



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia Generale**

**Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Cognitiva Applicata**

**Tesi di Laurea Magistrale:**

**Un'indagine psicologica sugli effetti della didattica in natura negli  
adolescenti: il progetto "Rigenera Montagna"**

*A psychological investigation of the effects of nature education in  
adolescents: the "Rigenera Montagna" project*

***Relatrice***

**Prof.ssa Francesca Pazzaglia**

***Correlatore***

**Dott.ssa Monica Bolognesi**

***Laureanda: Alice Olivieri***

***Matricola: 2053017***

Anno Accademico 2022/2023

# INDICE

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>1 CAPITOLO 1: LA NATURA E L'ESSERE UMANO .....</b>	<b>6</b>
1.1 La relazione tra ambiente naturale e benessere psicofisico .....	6
1.1.1 Natura e salute fisica.....	6
1.1.2 Natura e benessere psicologico.....	8
1.2 I comportamenti pro-ambientali .....	10
1.3 La connessione con la natura.....	12
1.4 L'attaccamento al luogo naturale .....	14
<b>2 CAPITOLO 2: L'IMMERSIONE IN NATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1 Come promuovere il benessere attraverso l'immersione in natura .....	16
2.2 <i>Forest Bathing</i> .....	16
2.3 Approccio <i>nature-based</i> nel contesto scolastico .....	17
2.3.1 Benefici per l'apprendimento .....	19
2.3.2 Benefici psicofisici .....	20
2.3.3 Educazione ambientale .....	21
2.3.4 Benefici sociali.....	22
<b>3 CAPITOLO 3: IL PROGETTO "RIGENERA MONTAGNA" .....</b>	<b>23</b>
3.1 Obiettivi.....	25
3.2 Metodo.....	26
3.2.1 Partecipanti .....	26
3.2.2 Strumenti.....	26
3.2.3 Procedura .....	32
3.3 Ipotesi.....	35
<b>4 CAPITOLO 4: RISULTATI .....</b>	<b>38</b>
4.1 Relazione tra variabili.....	38
4.2 Effetti psicologici a breve termine delle esperienze in natura .....	39
4.3 Effetti psicologici a lungo termine.....	42

<b>5</b>	<b>CAPITOLO 5: DISCUSSIONE.....</b>	<b>46</b>
5.1	Discussione dei risultati.....	46
5.2	Limiti dello studio.....	50
5.3	Suggerimenti per ricerche future.....	52
	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>53</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>55</b>
	<b>APPENDICI.....</b>	<b>79</b>

## INTRODUZIONE

La contemporanea perdita di biodiversità, la crescente crisi climatica e l'attuale urbanizzazione, evidenziano la necessità di riflettere sulla relazione tra essere umano e natura. Oltre a soddisfare i bisogni primari dell'uomo, la natura ha un ruolo chiave nel supportare la salute e il benessere personale (Sandifer et al., 2015). Questo aspetto è sempre più riconosciuto e studiato all'interno della letteratura, soprattutto vi è un crescente interesse per le sue potenzialità nell'educazione dei giovani. La ricerca condotta sugli stili di vita dei giovani, sottolinea la loro tendenza a condurre vite più sedentarie e concentrate sulla tecnologia (e.g. Inchley et al., 2020), riducendo il contatto con il mondo naturale (Soga & Gaston, 2016). In risposta a queste preoccupazioni sono stati proposti diversi progetti all'interno del contesto scolastico che possano dare la possibilità ai giovani di trascorrere del tempo in natura in modo da favorire l'instaurarsi di una relazione profonda con il mondo naturale.

Vi è sempre maggiore necessità di sviluppare dei percorsi che siano di supporto non solo al benessere e alla salute di bambini e adolescenti; ma che si fondino sull'importanza del verde, promuovendo la loro connessione con la natura al fine di sostenere la loro crescita personale e sociale (Ewert & Sibthorp, 2014).

Inserendosi all'interno di questo contesto, il presente studio intende indagare come la partecipazione a uscite immersive in natura possa avere effetti positivi sul benessere emotivo e psicologico percepito dagli adolescenti, e sulla loro connessione con il mondo naturale. La ricerca si fonda sui dati raccolti all'interno del progetto "Rigenera Montagna", finanziato da Cariverona e promosso dalla Fondazione Angelini in collaborazione con diversi partner, tra cui il Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università degli Studi di Padova.

Nel primo capitolo di questo studio sono stati passati in rassegna alcuni degli studi sugli effetti derivanti dalla frequentazione di luoghi naturali sul benessere psicofisico della persona, considerandone la salute fisica, mentale, affettiva e sociale. Successivamente sono stati valutati differenti meccanismi che entrano in gioco nella relazione tra individuo e ambiente naturale: i comportamenti pro-ambientali, la connessione con la natura e l'attaccamento al luogo (sia naturale che non).

Il secondo capitolo inquadra i principi dell'immersione in natura e la pratica del *Forest Bathing*, proponendone gli sviluppi e gli scopi. Il capitolo prosegue introducendo i programmi educativi ambientali all'aperto (*Outdoor Education Programs, OEPs*) nelle loro declinazioni. Sono stati esposti gli esiti che essi hanno non solo sul benessere psicofisico e sociale ma anche sull'apprendimento degli studenti che li frequentano; con particolare attenzione all'educazione ambientale che si intende trasmettere e promuovere.

Il terzo capitolo presenta il progetto Rigenera Montagna, oggetto della presente ricerca, con esposizione degli obiettivi e della struttura generale. Infine, ci si è soffermati sulla ricerca in oggetto, con descrizione delle ipotesi, del campione, metodo, procedura e strumenti utilizzati.

Il quarto capitolo riprende le ipotesi e ne descrive, per ciascuna, le analisi operate e i risultati ottenuti.

Nel quinto capitolo è stata data una interpretazione dei risultati, discutendone la relazione con quanto presente nella letteratura attuale. Il capitolo si focalizza poi sui limiti della ricerca, vagliando possibili indicazioni per le ricerche future. La ricerca termina offrendo una conclusione riassuntiva di quanto affrontato.

# **CAPITOLO 1: LA NATURA E L'ESSERE UMANO**

## **1.1 La relazione tra ambiente naturale e benessere psicofisico**

L'ambiente naturale ha sempre avuto un ruolo chiave nel modulare il benessere psicofisico dell'essere umano. Questo profondo legame è stato attribuito all' "affinità innata per la vita e per i processi vitali" dell'uomo ovvero il concetto di biofilia coniato da Edward O. Wilson (1984). La biofilia è una predisposizione evolutiva e una tendenza innata che motiva l'individuo a mettersi in contatto con animali, piante e paesaggi.

In letteratura vi è ampio interesse rispetto all'influenza dell'ambiente naturale sul benessere psicofisico umano. Ad oggi, infatti, sono numerosi gli studi che hanno indagato la relazione tra spazi verdi e gli effetti che questi hanno sulla salute fisica, mentale e affettiva degli individui.

### **1.1.1 Natura e salute fisica**

Nel 1984, Ulrich ha condotto uno studio scientifico pionieristico che per la prima volta ha documentato i benefici dell'esposizione alla natura sulla salute fisica degli individui. Nel corso della ricerca, Ulrich ha confrontato i tempi di degenza post-operatoria di pazienti ospedalizzati, notando una differenza significativa tra due gruppi. In particolare, i pazienti che potevano vedere alberi dalla finestra della propria stanza necessitavano di un periodo di degenza inferiore rispetto a coloro che non avevano alcuna vista su elementi naturali. Successivamente, numerosi studi hanno replicato e approfondito questi risultati per esplorare ulteriormente la connessione tra natura e il benessere fisico. Alcuni aspetti, tra cui la qualità dell'aria, sono stati oggetto di particolare indagine in questo contesto.

Alberi e piante contribuiscono a ridurre l'inquinamento dell'aria, ad innalzare i livelli di umidità e ad aumentare le aree di ombra. Tuttavia, essi possono impattare sull'essere umano anche in modo negativo, ad esempio rilasciando nell'aria i pollini. I benefici riscontrati differiscono pertanto a seconda delle circostanze e degli assetti dei luoghi specifici. Un altro aspetto largamente indagato è l'attività fisica che, diversamente da quanto si pensi, non è stata significativamente correlata alla natura. La presenza di aree verdi, infatti, sembra impattare in maniera differente le diverse fasce di popolazione, con bambini e anziani che ne traggono i maggiori benefici. Tuttavia, l'ambiente naturale incrementa l'effetto positivo dell'attività fisica, incoraggiando il gioco esplorativo e

creativo nei bambini e aumentando le emozioni positive esperite. Parchi e aree verdi fungono da attraenti luoghi d'incontro, promuovendo i contatti sociali e lo stabilirsi di legami tra gli utenti (Coley et al. 1997; De Vries et al. 2013). Va posta però l'attenzione sulla manutenzione di questi spazi, in quanto una scarsa cura, al contrario, potrebbe suscitare nelle persone sentimenti di insicurezza minando anche la coesione sociale (Kaźmierczak, 2013).

L'ambiente naturale è da sempre considerato promotore dell'alleviamento dalla tensione; la ricerca ha dimostrato che le proprietà ristorative della natura si estendono sia allo stress fisico che mentale e il processo di rigenerazione è più veloce e completo rispetto ad ambienti costruiti. Uno studio del 2013 (De Vries et al.) ha dimostrato che i residenti che vivono in zone verdi registrano livelli di stress minori. È la percezione, e in particolare il sistema visivo, ad avere un ruolo chiave in questo meccanismo: è sufficiente la visione di elementi naturali dalla finestra o attraverso video e filmati, per registrare la riduzione dello stress mentale e fisico.

Trattando valori prettamente di salute fisica, un rilevante numero di studi ha dimostrato l'influenza benefica degli spazi verdi su una vasta gamma di indici. Nel 2018 Twohig-Bennett e Jones condussero una metanalisi che indagò gli effetti dell'esposizione al verde sulla salute fisica, analizzando 143 studi, tra osservativi e d'intervento. Dalla metanalisi si evince che a una maggiore esposizione ad aree verdi si associa una diminuzione del cortisolo salivare, della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa diastolica, del colesterolo HDL, della variabilità della frequenza cardiaca a bassa frequenza e un aumento dell'HRV ad alta frequenza. A questi si aggiungono la diminuzione del rischio di parto pretermine, di diabete di tipo II, di mortalità per tutte le cause, di piccole dimensioni di gestazione e una maggiore incidenza di buona salute autoriferita. Inoltre, risulta ridotta anche l'incidenza di ictus, dislipidemia, asma, ipertensione e malattie croniche.

Alcune ricerche hanno aggiunto che una regolare esposizione al verde può diminuire il rischio di malattie croniche come il diabete, l'obesità, le malattie cardiache e determinate forme di cancro (Hartig et al., 2014). Altre ricerche ancora si sono focalizzate sul sistema immunitario; studi giapponesi sul *Forest Bathing* mostrano come l'immersione in natura possa influire sulla produzione e sull'attività delle cellule K, fondamentali per contrastare infezioni e malattie (Qing Li, 2010). Infine, Grigsby-Toussaint et al. (2015) hanno

documentato come l'esposizione alla natura e lo svolgimento di attività all'aria aperta possano migliorare la qualità del sonno aiutando a regolare i ritmi circadiani.

### **1.1.2 Natura e benessere psicologico**

Come abbiamo visto, numerosi studi d'osservazione e d'intervento associano gli ambienti naturali a vari aspetti del benessere psicofisico umano.

Per quanto riguarda il versante prettamente psicologico, innumerevoli ricerche si sono concentrate sull'affaticamento psicologico e cognitivo che deriva da situazioni difficili e stressanti. Quest'ultimo costrutto si sviluppa a partire da situazioni in cui il soggetto percepisce una discrepanza tra le richieste dell'ambiente e le sue risorse sociali, psicologiche o biologiche. La letteratura ha individuato nella natura un fattore di riduzione dello stress e dell'affaticamento cognitivo (Ulrich et al., 1991; Hartig et al., 2003). Rispetto agli ambienti urbani, quelli naturali sono in grado di proteggere maggiormente l'individuo dai fattori di stress ambientale e permettono il rinnovamento emotivo, fisiologico e attentivo. Viene definito ambiente riparativo o rigenerativo un luogo naturale in grado di facilitare una transizione verso uno stato emotivo più positivo, insieme a miglioramenti nei livelli di attività fisiologica, nel comportamento e nelle funzioni cognitive.

Il costrutto della rigeneratività ambientale è stato descritto da due principali teorie: la *Stress Recovery Theory* e la *Attention Restoration Theory*. La *Stress Recovery Theory* (SRT; Ulrich 1983; Ulrich et al. 1991) afferma che la risposta iniziale degli individui verso un ambiente avviene senza una elaborazione cosciente dell'ambiente ma, a seconda della presenza di caratteristiche (ad esempio naturali e strutturali) l'individuo ha una prima reazione affettiva positiva all'ambiente in cui si trova. La combinazione di queste prime risposte affettive e delle caratteristiche ambientali permette di creare un momento di pausa dallo stress esperito dal soggetto, aumentando il gradimento e diminuendo le sensazioni negative. In alcuni casi, seppur rari, il soggetto può provare sufficiente interesse nella scena da attuare una elaborazione più estesa che comprenda anche il riaffiorare di ricordi o altri pensieri coscienti.

L'*Attention Restoration Theory* o modello ART (Kaplan & Kaplan 1989; Kaplan 1995) si fonda invece sulle limitazioni del sistema attentivo. Il sistema esecutivo, infatti, deputato a orientare e a mantenere l'attenzione sul compito bloccando eventuali stimoli distrattori,



esaurisce la sua energia dopo un periodo di prolungata attività incorrendo nell' "affaticamento dell'attenzione diretta" (DAF, *Directed Attentional Fatigue*). I coniugi Kaplan hanno stipulato che tale affaticamento può essere contrastato dall'esposizione ad ambienti che attirano l'attenzione senza richiedere uno sforzo cognitivo (*fascination*), che invitano ad esplorare le sue sfaccettature (*extent*), che allontanano dalle consuetudini giornaliere (*being away*) e verso le cui caratteristiche l'individuo prova affinità (*compatibility*). Questi quattro tratti possono essere facilmente ritrovati negli ambienti naturali, che risultano essere i più funzionali nel bloccare la DAF. Sulla base del modello ART è stata strutturata la *Perceived Restorativeness Scale* (PRS, Hartig et al. 1996, 1997), una scala atta a misurare la rigeneratività percepita dai soggetti in seguito all'immersione nell'ambiente. La scala si compone di 26 item suddivisi nelle quattro sottocategorie e costituisce un'importante evidenza del potere rigenerativo degli ambienti naturali, senza differenze di genere ed età. Inoltre, è stata sottolineata la correlazione positiva tra la rigeneratività percepita e la preferenza per l'ambiente (Purcell et al., 2001); i ricercatori hanno osservato che coloro che sentivano di essere più legati al mondo naturale acquisivano maggiori benefici da ambienti naturali, in particolare nelle dimensioni del benessere psicologico, emotivo e sociale (Olivos & Clayton, 2017). In aggiunta, attraverso la PRS si è confermata l'assenza di correlazione tra familiarità e rigeneratività percepita (Hernandez et al., 2001).

In entrambe le teorie SRT e ART, gli ambienti naturali sono considerati più rigenerativi rispetto ad ambienti urbani o artificiali; tuttavia, ciò che varia è quello che spinge le persone verso questi luoghi. Nella SRT si tratta di stress fisiologico mentre nella ART si tratta di affaticamento mentale. Ad ogni modo, le due teorie risultano complementari dato che l'assenza di attenzione diretta può essere associata allo stress e, viceversa, il ripristino dell'attenzione può essere collegato alla riduzione dello stress con risvolti positivi negli stati emotivi e nelle risposte fisiologiche (Han, 2017; Li & Sullivan, 2016). Dunque, l'elevato *arousal* fisiologico e gli effetti negativi conseguenti dello stress (SRT) si possono presentare anche in assenza di affaticamento mentale e l'elevato *arousal* o l'affettività negativa non sempre si verificano insieme alla stanchezza mentale (ART).

Nel 2015, McMahan ed Estes hanno condotto una metanalisi per indagare gli effetti dell'esposizione alla natura sull'umore e sull'affettività. Sono stati analizzati trentadue studi raggiungendo un campione di 2356 partecipanti. Nel complesso, questa metanalisi sottolinea l'esistenza di benefici sostanziali per il benessere emotivo dell'uomo, in seguito

al contatto con l'ambiente naturale. Infatti, in corrispondenza di un breve contatto con la natura, si sono osservate associazioni a livelli più alti di affettività positiva e livelli più bassi di affettività negativa, anche rispetto alla condizione di controllo. Nella psicologia positiva la felicità è spesso operazionalizzata come "benessere soggettivo" (*subjective well-being*, SWD) (Lyubomirsky, Sheldon, & Schkade, 2005) ed è stato provato che determinate attività come la redazione di lettere di gratitudine, l'adozione di una mentalità positiva, l'interazione sociale e il ricordo di momenti piacevoli, conducono a un miglioramento della SWD (Mazzucchelli, Kane, & Rees, 2010; Sin & Lyubomirsky, 2009). McMahan ed Estes (2015) hanno proposto il contatto con la natura come ulteriore mezzo per potenziare il SWD, nonostante siano consapevoli che le indagini su tale prospettiva siano ancora in fase iniziale.

Come è stato precedentemente affermato, gli spazi verdi promuovono l'interazione sociale fungendo da luoghi d'incontro di individui di diverse età, culture e *background*, promuovendo la coesione sociale e l'inclusione. Kweon et al. (1998) nella loro ricerca hanno dimostrato come l'integrazione sociale tra anziani nelle aree urbane possa essere favorita da spazi verdi comuni. Inoltre, la presenza di aree verdi correla con la riduzione della criminalità (Kuo & Sullivan, 2001) e promuove maggiore senso di sicurezza, offrendo un contesto più rilassato e influenzando positivamente le relazioni sociali (Kaplan, 2001) oltre che stimolando la custodia dell'ambiente che può tradursi in un maggiore impegno in comportamenti pro-ambientali (Mayer & Frantz, 2004).

Per riassumere, la frequentazione di ambienti naturali produce effetti psicologici e fisici positivi, tanto da portare a benefici al benessere globale degli individui (Tauber, 2012).

## **1.2 I comportamenti pro-ambientali**

Tra i vari rilevanti obiettivi degli psicologi ambientali vi quello di comprendere e modificare gli atteggiamenti rivolti all'ambiente. Molti esperti si concentrano in particolare sui comportamenti pro-ambientali che sono stati definiti come una consapevole ricerca della riduzione dell'impatto negativo, sia naturale che costruito, delle proprie azioni sull'ambiente (Kollmuss & Agyeman, 2002). Pertanto, il concetto di comportamenti pro-ambientali si differenzia dal concetto più esteso di comportamenti ambientali dove, in questi ultimi, sono inclusi anche atteggiamenti che danneggiano la struttura e le dinamiche dell'ecosistema.

Gli strumenti più ampiamente utilizzati per indagare questo costrutto sono i questionari, ovvero misurazioni *self-report* in cui ai soggetti viene chiesta la frequenza con cui mettono in atto determinati comportamenti. Sebbene i questionari siano di facile somministrazione e comparazione sono soggetti ad errori di misurazione e a possibili variabili confondenti, come ad esempio il *bias* della desiderabilità sociale.

Per un lungo periodo la comunità scientifica ha mancato di consistenza nell'adottare una misurazione affidabile dei comportamenti ecologici. La motivazione è dovuta al fatto che venivano proposti numerosi strumenti senza che fossero effettivamente utilizzati in studi successivi. Ad esempio, Markle (2013) ha evidenziato che fino al 2013 c'erano state 49 ricerche e che erano state proposte e impiegate ben 42 scale diverse. Alcuni tra questi strumenti includono la GEB, inizialmente composta da 30 item (Kaiser et al., 1999), e successivamente estesa a 51 item (Kaiser & Wilson, 2000), e la *New Environmental Paradigm* (NEP; Dunlap et al., 2000). Tuttavia, le scale sviluppate producevano evidenze limitate e i risultati ottenuti differivano a seconda dei comportamenti analizzati.

Con queste premesse Markle ha proposto un nuovo strumento, la *Pro-Environmental Behavioral Scale* (PEBs) (2013), con l'obiettivo di progettare una scala *self-report* di facile e rapida somministrazione con una solida base teorica. La PEBs si fonda sulle argomentazioni di Stern (2000) secondo cui è possibile identificare i comportamenti a seconda de "la misura in cui cambia la disponibilità di materiali o energia dall'ambiente o altera la struttura e la dinamica degli ecosistemi o della biosfera stessa". In aggiunta, Stern auspica che trattare questi comportamenti possa essere di utilità per l'applicazione pratica di misure che contrastino i problemi ambientali attuali. La PEBs è composta da 19 item su scala Likert strutturati in 4 sottoscale, le quali indagano abitudini e comportamenti di diversi ambiti: l'alimentazione ("*food*"), i mezzi di trasporto ("*transportation*"), le scelte legate alle proprie abitazioni ("*conservation*") e la cittadinanza attiva in contesti che pongono l'attenzione sugli attuali problemi ambientali ("*environmenral citizenship*").

La maggior parte delle ricerche sembra confermare che i comportamenti pro-ambientali siano un costrutto multidimensionale: diversi atteggiamenti pro-ambientali non vengono messi in atto con costanza e comportamenti simili possono avere differenti motivazioni. I soggetti con alta motivazione non è detto che attuino sia i comportamenti più semplici

che più difficili e non è detto che coloro che hanno minore motivazione compiano esclusivamente le azioni più semplici.

### **1.3 La connessione con la natura**

Il senso di connessione con la natura è un costrutto di recente sviluppo; nel corso degli anni Novanta ha attirato l'attenzione per la sua possibile correlazione positiva con i comportamenti pro-ambientali. A tale direzione ha dato impulso il pensiero di un influente ecologista (Leopold, 1949) secondo cui le risorse naturali verrebbero utilizzate con maggiore considerazione e rispetto se il mondo naturale venisse considerato dagli uomini come parte della loro comunità, anziché come loro proprietà. Leopold intendeva indagare se le persone si sentissero appartenenti a una comunità naturale più ampia, dove tutti gli esseri umani si posizionano ad un livello egualitario e dove il loro benessere è legato al benessere della natura. Dalle intuizioni di Leopold la ricerca ha iniziato ad indagare la connessione con la natura, definendola come un costrutto mirato a comprendere l'identificazione degli individui rispetto al mondo naturale e la loro relazione con la natura stessa.

La prima scala ideata per valutare questo costrutto è stata denominata *The New Environmental Paradigm* (NEP; Dunlap, Van Liere, Merting e Jones, 2000). La scala si compone di 15 item volti ad indagare le “credenze primitive” della relazione tra uomo e ambiente naturale, le quali influenzano il mondo soggettivo di ciascun individuo, comprese le idee e gli atteggiamenti rivolti alla natura. Tuttavia, la NEP presenta alcune criticità: essa esamina credenze cognitive e non affettive ed alcuni item si focalizzano più su credenze generali piuttosto che sul rapporto tra esseri umani e natura.

Nel 2002 Shultz ha proposto una definizione di connessione con la natura identificandola come “la misura in cui un individuo include la natura nella sua rappresentazione cognitiva di sé”. Shultz ha creato quindi una scala ad un singolo item: *The Inclusion of Nature in the Self* (INS; Schultz, 2001). La scala valuta la relazione tra individuo e natura presentando sette coppie di cerchi che si sovrappongono progressivamente. Ciascuna coppia è costruita da due cerchi contrassegnati come “io” o “natura”. Nel loro studio, i partecipanti erano invitati a scegliere il cerchio che meglio rappresentava la loro relazione con il mondo naturale. Ad ogni modo, la scala ha mancato di affidabilità essendo composta da un singolo item. Per di più era necessario che i partecipanti avessero una

rappresentazione astratta del proprio rapporto con il mondo naturale, che non tutti potevano aver raggiunto.

In studi successivi, Schultz e colleghi (2004) hanno avanzato l'ipotesi che la connessione con la natura si componga di tre dimensioni: cognitiva, affettiva e comportamentale. I soggetti avrebbero quindi una rappresentazione mentale della loro relazione con la natura oltre ad un legame affettivo e la spinta ad agire nell'interesse dell'ambiente naturale. Nella ricerca gli studiosi hanno proposto di utilizzare l'*Implicit Associations Test* (IAT; Greenwald, McGhee e Schwartz, 1998) per misurare il costrutto attraverso una metodologia non *self-report* e quindi più affidabile. Tuttavia, hanno ottenuto delle correlazioni deboli (Schultz et al., 2004) e vennero avanzate delle incertezze rispetto all'effettiva misurazione dei comportamenti d'interesse da parte dello strumento (Karpinski e Hilton, 2001). In più, la somministrazione era logisticamente più difficile (Mayer e Frantz, 2004) rispetto alla somministrazione di un questionario.

Riprendendo le affermazioni di Leopold, Mayer e Frantz (2004) hanno presentato un nuovo strumento: *The Connectedness to nature scale* (CNS). La scala si compone di 14 item che indagano il rapporto sia esperienziale sia affettivo dell'individuo con la natura. Lo strumento si dimostrò essere affidabile e valido, correlando con le scale sopracitate (NEP, INS, IAT) ma non con possibili variabili confondenti (es. la desiderabilità sociale). Inoltre, confermando la visione l'intuizione di Leopold, la CNS correlava con "l'orientamento ai valori biosferici, al comportamento ecologico, all'anticonsumismo, all'assunzione di prospettive e all'identità di ambientalista".

Diverse ricerche hanno dimostrato come una maggiore connessione con la natura porti a una più elevata attenzione nel salvaguardarla, mettendo in atto comportamenti pro-ambientali (Kals et al., 1999; Vaske e Korbin, 2001; Dutcher et al., 2007). In aggiunta, la frequentazione di spazi verdi sembra potenziare il legame e la connessione percepita con la natura (Kaplan & Kaplan, 1989; Rolston, 1992; Wilson, 1984) nonché contribuire a un maggiore benessere soggettivo e a una maggiore soddisfazione per la propria vita (Mayer & Frantz, 2004)

#### 1.4 L'attaccamento al luogo naturale

Nella psicologia ambientale, l'attaccamento al luogo si configura come un legame emotivo positivo che si crea quando il luogo acquista significato e valore. Il luogo non per forza deve essere tangibile, ma al contrario può essere anche un luogo o oggetto simbolico o immaginario, presente passato o futuro. Non si è ancora giunti ad un accordo comune sul modello che spieghi l'attaccamento al luogo ma sono state proposte diverse teorie. Il modello teorico a due dimensioni è tra i primi ad essere stato proposto in letteratura. Le due dimensioni del modello sono: la "*place dependence*" e la "*place identity*". La dipendenza dal luogo è un attaccamento funzionale che deriva dalla capacità del luogo di essere di supporto per il raggiungimento di obiettivi o attività desiderate attraverso le sue condizioni e caratteristiche fisiche (Schreyer et al. 1981; Stokols & Shumaker 1981). La dipendenza dal luogo promuove una relazione continua, ancora più marcata se il luogo è vicino perché permette una frequentazione maggiore. L'identità del luogo è invece un attaccamento emotivo dove il luogo è custode di emozioni e relazioni che attribuiscono alla vita significato e scopo (Shamai, 1991; Giuliani & Feldman, 1993). Proshansky et al. (1983) ha definito l'identità del luogo come una parte dell'identità del sé, che favorisce il sentirsi parte di una comunità (Relph 1976; Tuan 1980) e aumenta l'autostima (Korpela, 1989). Moore e Graefe (1994) hanno suggerito invece che l'identità dal luogo derivi dalla ripetuta frequentazione del luogo, derivante dalla dipendenza dal luogo. Altri autori hanno sostenuto invece che l'identità dal luogo non sia necessariamente conseguenza dell'esperienza avvenuta con il luogo (Proshansky et al., 1983), anche se solitamente la relazione con il luogo e l'investimento psicologico con esso necessitano di tempo (Giuliani & Feldman, 1993).

Più recentemente Scannell e Gifford (2010) hanno proposto un modello a tre componenti: persona, processo e luogo. Il rapporto significativo con il luogo viene conferito dall'individuo o dal gruppo attraverso la loro storia, identità ed esperienze ("persona"); si basa su caratteristiche del luogo che possono essere spaziali, sociali o simboliche ("luogo") ed il legame si crea tramite una combinazione di pensieri, sentimenti e atteggiamenti ("processo"). Diversamente, Raymond et al. (2010) hanno avanzato un modello a cinque fattori in cui il fattore "persona", visto precedentemente, viene ampliato differenziando tra legame con la natura, con la famiglia e con gli amici. Anche il fattore "luogo" si espande e considera sia l'attaccamento con un luogo naturale che con un luogo sociale.

Altri esperti si sono focalizzati sulla distinzione delle varie tipologie di attaccamento al luogo identificando in particolare gli attaccamenti tradizionali e gli attaccamenti attivi. A differenza di questi ultimi, l'attaccamento tradizione non è conscio e anzi si radica su un senso di appartenenza dato per scontato come quello provato per il quartiere in cui si è cresciuti. Inoltre, possiamo distinguere tra attaccamento ad un luogo civico come il proprio quartiere o la propria città, e un attaccamento ad un luogo naturale per le sue particolari caratteristiche e non per la natura in generale.

Diversi esperti hanno tentato di operationalizzare il costrutto dell'attaccamento al luogo, terminando per confermare il modello a due dimensioni (*place dependence* e *place identity*). Gran parte delle applicazioni hanno fatto riferimento a luoghi visitati, per svago, ma anche seconde case (Kaltenborn, 1997), case di riposo (Nanistova, 1998), luoghi di nascita (Nanistova 1998) e comunità locali (Kaltenborn, 1998; Vorkinn & Riese, 2001). Inoltre, hanno confermato la forte associazione tra l'attaccamento al luogo e la familiarità o grado di contatto con il posto (Williams et al. 1992).

La ricerca ha ipotizzato che l'attaccamento al luogo possa essere un fattore promotore dei comportamenti pro-ambientali. Per decenni gli studiosi si sono interrogati rispetto a questa relazione incontrando risultati contrastanti. Vaske e Kobrin (2001), ad esempio, hanno indagato la relazione tra i due costrutti, osservando che incoraggiare lo sviluppo della connessione con un luogo naturale promuove la crescita dei comportamenti pro-ambientali, individuando nella *place identity* un intermediario tra *place dependence* e atteggiamenti pro-ambientali. Altri studi presenti in letteratura non hanno invece incontrato alcun effetto (es. Ramkissoo et al., 2013; Tonge et al., 2014) mentre altri ancora, hanno individuato una relazione negativa (es. Uzzell et al., 2002; Junot et al., 2018) tra i due costrutti.

Con l'obiettivo di fare maggiore chiarezza sul tema, Daryanto e Song (2021) hanno condotto una metanalisi che ha confermato l'ipotesi secondo cui l'attaccamento è un fattore rilevante nella spiegazione dei comportamenti pro-ambientali. Ciò è stato riscontrato maggiormente nelle culture collettiviste rispetto a quelle individualiste. Inoltre, l'effetto dell'attaccamento al luogo è più debole nei residenti locali rispetto ai turisti, nei quali invece è più forte. I risultati hanno suggerito infine che è meglio analizzare questa connessione utilizzando misure dell'attaccamento al luogo generali e non suddivise in più dimensioni.

## CAPITOLO 2: L'IMMERSIONE IN NATURA

### 2.1 Come promuovere il benessere attraverso l'immersione in natura

Trascorrere del tempo in natura, che siano parchi o foreste, favorisce l'aumento delle difese immunitarie, la riduzione dello stress e della pressione sanguigna, migliora l'umore e induce uno stato di rilassamento. Gli studi dimostrano che, alla settimana, è sufficiente spendere 120 minuti in natura, anche non consecutivi, per avere un significativo aumento della probabilità di rimanere in salute, indipendentemente da età, malattie croniche o altre caratteristiche dell'individuo (White et al., 2019). Pertanto, visti i diversi benefici psicofisici che gli individui traggono dal contatto con il mondo naturale, gli studiosi si sono domandati come promuovere il benessere in tale contesto, quali pratiche adottare e quale l'eventuale efficacia e gli effetti derivanti. Le attività che si possono svolgere in natura spaziano in ambiti molto differenti: sono state proposte attività come *l'earthing* o *grounding* che consiste nel camminare scalzi, stabilendo una relazione diretta con la terra. Oppure è stato proposto di svolgere esercizi di meditazione o di mindfulness in natura, favorendo la connessione tra mente e corpo, la concentrazione e l'attenzione al momento presente. O, ancora, sono stati progettati i giardini terapeutici. Ovvero dei parchi ideati e disegnati da esperti appositamente per rispondere a specifiche necessità di utenti target, come possono essere le persone affette da Alzheimer oppure persone con disturbi dell'ansia. È stato poi proposto di svolgere attività educative all'aperto, in modo da promuovere contemporaneamente l'apprendimento e il benessere. Altre pratiche sono il giardinaggio o lo svolgimento di attività fisica all'aperto, declinate a seconda delle fragilità del destinatario. Collegandosi a queste proposte, negli ultimi decenni ha riscosso sempre maggiore interesse il "*Forest Bathing*".

### 2.2 *Forest Bathing*

Negli anni Ottanta del secolo scorso in Giappone si diffuse la pratica *Shinrin-Yoku* o Bagno in Foresta, una pratica che promuove l'immersione in natura e l'utilizzo consapevole dei cinque sensi come metodo per migliorare la qualità di vita dei praticanti.

In risposta al raggiungimento degli obiettivi prefissati dalle ricerche sullo *Shinrin-Yoku*, promosse negli anni 2000 dal Ministero per l'Agricoltura, le Foreste e la Pesca del



Giappone, vennero avviate numerosi studi scientifici che portarono ad una maggiore strutturazione delle sue componenti e all'introduzione della pratica all'interno del sistema sanitario giapponese con fini preventivi e curativi. Le ricerche condotte riscontrarono nei partecipanti il miglioramento del funzionamento dei sistemi immunitario, cardiovascolare e respiratorio, l'aumento del rilassamento mentale, la diminuzione di depressione e ansia, oltre ad un aumento dei sentimenti di gratitudine e altruismo (Hansen, Jones e Tocchini, 2017).

Con i bagni in foresta la letteratura si riferisce principalmente ad un'immersione libera, contemplativa e solitamente priva di sforzo fisico; si può parlare al massimo di una breve passeggiata. Lo *Shinrin-Yoku* è considerato un'evoluzione dei bagni in foresta in quanto le attività proposte seguono maggiormente pianificate; vengono infatti programmate attività rilassanti o brevi camminate, da svolgere anche in una sola sessione, seguendo guide o cartelli esplicativi che direzionino i partecipanti verso un'esperienza consapevole della natura. Solitamente questa pratica si limita a una sola sessione. Un aspetto, questo, che lo differenzia dalla "terapia forestale". La "*Forest Therapy*" si è sviluppata in seguito al periodo di ricerche ed indagini scientifiche giapponesi con oggetto il "*Forest Bathing*" ed i suoi effetti fisiologici e psicologici sull'uomo. Tali ricerche hanno dato vita a una nuova declinazione del rapporto tra foresta ed essere umano: la "*Forest Therapy*" appunto.

La terapia forestale si differenzia dalle forme di immersione in natura precedenti per il suo livello di strutturazione: prevede un programma a lungo termine organizzato in più sessioni con specifiche attività, condotte da professionisti.

Inoltre, Meneguzzo e Zabini (2020), analizzando le esperienze riportate in letteratura, hanno individuato alcuni aspetti chiave per il conseguimento degli effetti positivi associati alla *Forest Therapy*; risultano particolarmente efficaci la combinazione di esercizi mirati e moderati con attività rilassanti in un ambiente naturale rigenerante come la foresta. I benefici crescono al ripetersi regolare delle sessioni (Rajoo et al., 2020).

### **2.3 Approccio *nature-based* nel contesto scolastico**

L'approccio *nature-based* adottato in ambito scolastico si configura come un processo educativo con al centro l'elemento naturale; lo spazio verde non fa solo da sfondo all'educazione ma è anche oggetto di insegnamento.

I programmi educativi con sede all'esterno vengono generalmente definiti *Outdoor Education Programs* (OEPs). Questo termine ombrello racchiude sotto di sé una vasta gamma di programmi che utilizzano l'ambiente naturale come contesto di apprendimento. Si differenziano per culture, Paesi e attività proposte oltre ad avere obiettivi, soggetti target e ambienti esterni differenti. I programmi si inseriscono in modi diversi all'interno del percorso scolastico: alcuni istituti hanno introdotto questi programmi come parte integrante del curriculum mentre in altri sono stati inseriti solo come attività extracurricolari, prevedendo un numero limitato di uscite. Non è quindi ancora stato raggiunto un accordo sulla definizione di questi programmi o una delimitazione di criteri d'inclusione ed esclusione.

Gli OEPs hanno dimostrato di avere una vasta gamma di benefici nello sviluppo personale e sociale, nell'attività fisica, nelle prestazioni accademiche e nelle capacità di *leadership*, per partecipanti di età diverse (Hattie et al. 1997; Waite et al. 2016; Rickinson et al. 2004). Più nello specifico, i programmi di educazione fondati sulla scuola ma eseguiti all'aperto con regolarità, sembrano favorire migliori livelli di attività fisica (Mygind, 2007), migliore salute mentale (Gustafsson, 2012), migliori risultati scolastici (Fägerstam & Samuelsson, 2014) e infine maggiori competenze sociali e relazionali (Hartmeyer & Mygind, 2015; Mygind et al., 2019).

Gli OEPs sono rivolti a una vasta gamma di età: dai bambini dell'età prescolare fino agli adolescenti. La ricerca si è ampliata anche agli studenti universitari, anche se gli studi sono ancora limitati (Birch et al., 2020).

Non sono molti gli studi che hanno indagato gli effetti dell'educazione *outdoor* in giovani adolescenti. Più nello specifico, dalla metanalisi di Fang e colleghi (2021) si evince che sono pochi gli studi condotti con criteri metodologici medi-forti. Difatti, la loro metanalisi ha potuto prendere in esame solamente 12 studi, alcuni con forza metodologica media ed altri elevata. Visto l'esiguo numero di ricerche su cui si sono potuti basare, non è stato loro possibile valutare un vasto numero di fattori potenzialmente rilevanti per i programmi educativi all'esterno, come l'ottimismo, la resilienza, la speranza e la gratitudine. Gli autori si sono focalizzati sul concetto di autoefficacia, rilevandone un potenziamento in seguito alla partecipazione al programma educativo. Inoltre, dai risultati si evince che gli studenti con problemi di salute mentale sembrano trarre maggiore beneficio dall'esperienza e, in generale, da esperienze di durata ridotta.

Lo studio di Barton et al. (2016) suggerisce che gli OEPs e gli interventi basati sull'esperienza del mondo naturale sarebbero particolarmente rilevanti per gli adolescenti in quanto il periodo di passaggio all'età adulta è specialmente importante per favorire il futuro benessere dei giovani.

Infine, confrontando ricerche con durate differenti, si evince che gli interventi dalla durata più estesa sono in grado di apportare maggiori effetti, anche a lungo termine (Braun & Dierkes, 2016; Sellmann & Bogner, 2012; Sibthorp et al., 2007), rispetto a interventi di più breve durata.

### **2.3.1 Benefici per l'apprendimento**

Le prestazioni scolastiche rientrano tra i compiti cognitivi complessi, in cui sono fondamentali le funzioni esecutive e l'abilità di autoregolazione. Entrambi questi meccanismi necessitano di un controllo, il quale a sua volta richiede uno sforzo volitivo o attentivo, soggetto ad esaurimento (Kaplan & Berman, 2010). Attraverso la teoria *Attention Restoration Theory*, Kaplan e Kaplan (1989) hanno stipulato che l'esaurimento dei meccanismi attentivi possa essere mitigato da un ambiente in grado di catturare l'attenzione inconsapevole del soggetto grazie a sue quattro particolari caratteristiche: *fascination, extent, being away, compatibility*. L'ambiente naturale, in particolare, è un ottimo ambiente ristoratore in quanto solitamente possiede tutte queste caratteristiche.

Vi è ampia documentazione dei benefici conseguenti alla frequentazione a lungo termine di aree verdi per le prestazioni cognitive (eg. de Keijzer et al., 2016; Van den Bogerd et al., 2020). Pertanto, Mason et al. (2021) si sono focalizzati sugli effetti a breve termine della frequentazione di tali aree sulle *performance* cognitive degli studenti. La loro *review* suggerisce che l'esposizione alla natura possa essere per gli studenti (bambini, adolescenti e giovani) un ottimo metodo per rigenerare le energie cognitive utilizzate durante le prestazioni scolastiche e promuovere negli studenti l'attenzione, l'apprendimento e la memoria.

In linea con quanto affermato, Backer e colleghi (2017) hanno evidenziato i benefici che gli studenti traggono nell'apprendimento, frequentando programmi di educazione all'aperto. I miglioramenti sono visibili soprattutto nel rendimento scolastico, in varie materie, e nella capacità di traslare conoscenze apprese nella vita reale. Tra le ricerche prese in considerazione dagli autori, due (Wistoft, 2013; Bowker & Tearle, 2007) hanno

esposto la l'idea che attraverso questi programmi si favorisca il desiderio di imparare negli studenti, dirigendoli a percepire l'apprendimento come divertente e potenziando di conseguenza la loro motivazione allo studio, un fattore rilevante per il successo accademico.

Efficaci esposizioni alla natura all'interno del periodo scolastico possono essere sia passive, come può essere la presenza di piantine all'interno dell'aula o di elementi naturali fuori dalle finestre, sia attive, come nel caso di brevi passeggiate nel parco. Inoltre, gli interventi possono essere di breve o lunga durata. L'ambiente scolastico con queste implementazioni diventerebbe un luogo ristoratore per gli studenti, in grado di contrastare il sovraccarico cognitivo e quindi favorire l'apprendimento (Vella-Brodrick & Gilowska, 2022).

### **2.3.2 Benefici psicofisici**

McCormick (2017) è stato tra i primi a condurre una *review* che indaghi la relazione tra l'esposizione al verde e la salute mentale dei bambini, riscontrando un'associazione positiva. Questo dato è stato successivamente confermato da uno studio di Vanaken e Danckaerts (2018), che oltre a riscontrare la relazione inversa tra l'esposizione al verde e le fragilità emotive e comportamentali di bambini e adolescenti, hanno evidenziato una forte correlazione tra carenza di aree verdi e problemi di disattenzione e iperattività. Da questa ricerca si nota anche che i bambini tendono a trarre maggiori benefici da aree verdi più vicine alla residenza, come ad esempio i giardini privati, mentre gli adolescenti traggono maggiori benefici da aree verdi appartenenti al quartiere di residenza, riflettendo la progressiva indipendenza che acquistano al crescere dell'età. Gli autori non hanno escluso la potenziale mediazione dell'attività fisica, nella valutazione delle relazioni tra i costrutti, e invitano la ricerca ad approfondire il ruolo di fattori confondenti come potrebbe essere quest'ultimo.

Da un recente studio di Mygind et al. (2019) è possibile stabilire che le esperienze di immersione nel verde favoriscono non solo l'autostima e l'autoefficacia ma anche la resilienza. Inoltre, è stata individuata la tendenza a svolgere maggiore attività fisica in aree verdi rispetto alle condizioni di controllo. Tuttavia, sono ancora controversi gli effetti dell'esposizione all'ambiente naturale nei costrutti del concetto di sé, l'umore e il *problem solving*.

Rispetto alla salute fisica, vi sono solo alcune prime indicazioni per quanto riguarda la relazione tra scuole all'aperto e attività fisica. Alcuni studi (Mygind, 2007, 2009) ne hanno riportato gli effetti positivi ma presentano una qualità metodologica solo moderata-bassa.

### **2.3.3 Educazione ambientale**

I programmi di educazione ambientale all'aperto non sono stati associati esclusivamente al benessere degli studenti, ma è stato osservato anche un impatto sui comportamenti pro-ambientali. Uno degli obiettivi di questa tipologia di programmi educativi è proprio quello di promuovere una maggiore conoscenza dell'ambiente naturale e incoraggiare il coinvolgimento affettivo ai relativi temi, favorendo comportamenti volti alla custodia dell'ambiente. Innumerevoli studi hanno documentato il ruolo dei programmi di educazione ambientale all'esterno nel promuovere la relazione uomo-natura nei partecipanti, l'apprezzamento e la consapevolezza rispetto all'ambiente naturale e dei temi connessi ad esso (Barton et al., 2016; Braun & Dierkes, 2017; Hignett et al., 2018; Lekies et al., 2015). Tuttavia, vi sono comunque alcuni risultati controversi in cui non è stato ritrovato alcun effetto sul costrutto della connessione con la natura (Bruni et al., 2015; Williams et al., 2018).

Come è stato esposto nel capitolo precedente, il sentimento di connessione con la natura esperito dall'individuo è perduttore di atteggiamenti e comportamenti a favore dell'ambiente naturale (Mayer & Frantz, 2004; Nisbet et al., 2009; Olivos et al., 2011; Frantz & Mayer, 2014; Pasca et al., 2017). Per tale motivo, la connessione con la natura è sempre stato un costrutto rilevante nella valutazione dei programmi educativi all'esterno: offrendo l'opportunità di frequentare ripetutamente e significativamente le aree verdi, questi programmi educativi intendono porsi come facilitatori per lo sviluppo del sentimento di vicinanza con il mondo naturale (Pirchio et al., 2021). Fornire la possibilità agli studenti di entrare in contatto con la natura risulta essere un metodo efficace per incoraggiare la curiosità per il mondo naturale e motivare gli studenti a impegnarsi nella salvaguardia della natura (Puhakka, 2023). A conferma di quanto esposto, la ricerca di Pirchio et al (2021), condotta in scuole italiane, riporta non solo l'associazione tra connessione con la natura e attitudini pro-ambientali ma anche l'influenza positiva del primo costrutto sulle azioni pro-ambientali.

#### **2.3.4 Benefici sociali**

Focalizzandosi più sulla dimensione sociale, negli studenti appartenenti a corsi educativi svolti all'aperto, sono stati osservati benefici nello sviluppo di competenze sociali e relazionali; specificatamente “nell'autostima, la fiducia in sé stessi, le relazioni di fiducia e il senso di appartenenza” (Becker et al., 2017). I risultati incontrati supportano la tesi secondo cui le scuole nella foresta sono promotrici dello sviluppo di competenze sociali, abilità interpersonali e relazioni sociali nei loro studenti. Secondo Rickinson et al. (2004), i programmi che prevedono lavoro e visite all'aperto favoriscono la crescita individuale, le capacità sociali e i comportamenti degli utenti verso l'ambiente; mentre progetti comunitari e ambienti scolastici portano a miglioramenti nel coinvolgimento degli studenti nella comunità, incoraggiando lo sviluppo di relazioni e del senso di appartenenza.

### **CAPITOLO 3: IL PROGETTO “RIGENERA MONTAGNA”**

“Rigenera Montagna: L’uso delle risorse e il significato dei luoghi attraverso lo sguardo delle giovani generazioni” è il titolo del progetto oggetto d’esame. Il progetto, finanziato da CARIVERONA e promosso dalla Fondazione Angelini, è un percorso volto alla rigenerazione di risorse naturali e umane in un processo di co-creazione e di trasformazione sia individuale che collettiva per i giovani adolescenti. Gli studenti partecipano a un totale di 30 incontri tra cui seminari, uscite in natura e in aziende, riunioni per la rielaborazione dei dati e discussioni collettive. “Rigenera Montagna” è un percorso di cittadinanza attiva che intende favorire la consapevolezza e l’attenzione delle giovani generazioni per i temi ambientali attraverso l’esperienza diretta di aziende e realtà locali. Il progetto promuove comportamenti quotidiani responsabili incentivando lo sviluppo dell’espressione artistica, della creatività, della connessione con il mondo naturale e della coscienza pro-ambientale oltre alle capacità di *problem solving* e di pensiero critico. In aggiunta, lo studio, attraverso la costruzione di materiale finale multimediale, intende esporre le riflessioni e i rimandi dei partecipanti alla collettività, cosicché vi sia una condivisione delle conoscenze apprese in merito alle risorse naturali e sociali del territorio bellunese.

“Rigenera Montagna” si articola su una sequenza di momenti con finalità differenti: prevede un momento di formazione, attività in cui l’esperienza è vissuta a pieno, una sezione di rielaborazione e integrazione partecipata ed un ultimo momento di restituzione collettiva attraverso l’elaborazione artistica e multimediale del materiale prodotto dagli studenti.

Il progetto si compone di tre fasi dalla durata complessiva di due anni; nella prima fase, della durata di sei mesi, viene realizzata la pianificazione e la programmazione in cooperazione con le scuole, le aziende e le sedi di ricerca coinvolte. Nella seconda fase (i successivi 15 mesi) si svolgono le attività con gli studenti; e nella terza ed ultima fase, che occupa gli ultimi due mesi, vi è il completamento del lavoro svolto attraverso incontri e valutazioni finali. I 30 incontri previsti da progetto sono distribuiti nelle tre fasi sopra citate.

Nella prima fase di “Rigenera Montagna” ci si è occupati della pianificazione delle attività definendo tempistiche, modalità e luoghi, coinvolgimento e coordinamento di tutte le parti (istituti scolastici, partner e collaboratori) oltre a delineare gli strumenti utilizzati e le valutazioni che verranno intraprese.

Nella seconda fase di formazione-esperienza gli studenti hanno partecipato a un incontro introduttivo in cui veniva presentato il progetto e si stabiliva una prima relazione tra studenti ed esperti. I due istituti di scuola superiore sono stati assegnati a due filoni con differenti tematiche: l'ITIS Segato è stato inserito nel filone "Risorse idriche" mentre il Liceo Dal Piaz è stato inserito nel filone "Natura e Benessere". Gli studenti, nei rispettivi filoni, hanno preso parte a diverse attività di immersione nell'ambiente naturale: le classi dell'ITIS "Segato" hanno partecipato a due uscite all'aperto e a un seminario specialistico, mentre le classi del liceo "Dal Piaz" hanno partecipato a causa del maltempo ad una delle due uscite previste.

La prima escursione dell'ITIS "Segato" si è svolta il 4 aprile 2023 in un ambiente fluviale: gli studenti partendo dall'istituto con i pullman hanno raggiunto il punto di partenza della camminata svoltasi lungo il torrente Ardo e il fiume Piave. La seconda attività a cui hanno partecipato è stata una esercitazione sui sistemi informativi territoriali; le classi coinvolte dell'Istituto Superiore sono state suddivise in classi III e classi IV e V in modo da svolgere il seminario in due giornate diverse (rispettivamente 11 maggio 2023 e 25 maggio 2023) con gruppi più ristretti. A seguire, il 30 maggio 2023 si è svolta la seconda escursione dell'ITIS nella Val di Zoldo e per concludere, il 7 giugno 2023 tutte le classi coinvolte hanno seguito l'incontro conclusivo condotto da ETIFOR.

Al filone "Natura e Benessere" assegnato alle classi III del Liceo "G. Dal Piaz" è stata proposta una lezione di introduzione al percorso l'8 maggio 2023, una prima escursione il 10 maggio 2023 e una seconda escursione il 17 maggio 2023. Tuttavia, a causa del maltempo la prima escursione del 10 maggio non si è potuta svolgere. L'escursione del 17 maggio è avvenuta sul monte Avena.

Per ultimo, il 25 maggio 2023 gli studenti del liceo hanno partecipato ad una lezione conclusiva del percorso "Natura e Benessere" con gli esperti di ETIFOR.

Un riassunto del calendario seguito per le attività di "Rigenera Montagna" è riportato nella Tabella 1.



	Filone Risorse idriche ITIS Segato	Filone Natura e Benessere Liceo Dal Piaz
3 aprile 2023	LEZIONE INTRODUTTIVA IN CLASSE (Baseline)	
4 aprile 2023	PRIMA ESCURSIONE IN NATURA (Piave - Ardo)	
13 aprile 2023		
8 maggio 2023		LEZIONE INTRODUTTIVA IN CLASSE
10 maggio 2023		PRIMA ESCURSIONE IN NATURA (Monte Avena)
11 maggio 2023	APPROFONDIMENTO SUL GIS IN CLASSE	
17 maggio 2023		SECONDA ESCURSIONE IN NATURA
25 maggio 2023	APPROFONDIMENTO SUL GIS IN CLASSE	CONCLUSIONE CON ETIFOR
30 maggio 2023	SECONDA ESCURSIONE IN NATURA (Val di Zoldo)	
31 maggio 2023		
6 giugno 2023		
7 giugno 2023	CONCLUSIONE CON ETIFOR	

**Tabella 1.** Calendario delle attività

### 3.1 Obiettivi

Lo scopo della ricerca è quello di verificare se svolgere attività didattiche in ambienti naturali possa aumentare la connessione con la natura, migliorare atteggiamenti e comportamenti rispetto al mondo naturale, ed aumentare la connessione e l'interesse verso il territorio di appartenenza in ragazze e ragazzi frequentanti 3 diverse scuole superiori del territorio bellunese (100 studenti circa). Inoltre, si vuole verificare se le attività svolte all'aperto possano incrementare il benessere emotivo dei partecipanti. I partecipanti sono stati invitati a compilare un insieme di questionari che indagano a più livelli il benessere e l'interesse verso l'ambiente naturale (riportati nella sezione strumenti); questi verranno ripetuti più volte durante i 2 anni di durata del progetto. Vengono inoltre somministrati dei questionari prima e dopo le attività che i ragazzi e le ragazze svolgono all'aperto per valutare i cambiamenti a livello emotivo e di attivazione psicologica.

## 3.2 Metodo

### 3.2.1 Partecipanti

Il campione è composto da 98 studenti residenti nella provincia di Belluno, tra i 15 e 19 anni ( $M = 16,59$ ,  $DS = 0,92$ ); di cui 62 maschi, 32 femmine e 4 soggetti che hanno preferito non rispondere. I soggetti sono stati coinvolti tramite la collaborazione con due scuole superiori di Belluno che gli stessi frequentano, il Liceo “G. Dal Piaz” di Feltre (BL) e l’Istituto di Istruzione Superiore “Segato”. In particolare, i 43 studenti coinvolti del Liceo “G. Dal Piaz” appartenevano alle classi III, mentre i 55 studenti dell’ITIS “Segato” frequentavano le classi III, IV e V. Nella Tabella 2 sono riportati i dati demografici del campione.

	Totale	Età	
		M	DS
Maschi	62	16.61	0.99
Femmine	32	16.79	0.83
Preferisco non rispondere	4	16.50	0.58
Altro	0	0	0
Totale	98	16.72	0.92

**Tabella 2.** *Dati demografici dei partecipanti*

### 3.2.2 Strumenti

I partecipanti hanno compilato: un questionario base, all’inizio della ricerca, un questionario pre-esperienza ed un questionario post-esperienza per ogni uscita. Al solo gruppo dell’Istituto d’Istruzione Superiore “Segato”, è stato riproposto il questionario base (questionario intermedio) con lo scopo di monitorare i possibili progressi nelle dimensioni misurate.

### 3.2.2.1 Il questionario base ed intermedio

Il questionario iniziale si compone di differenti scale che vogliono indagare sia componenti emotive e legate all'umore, sia componenti che caratterizzano il rapporto con la natura. Nello specifico:

- Domande qualitative: questa prima parte del questionario è composta da tre domande aperte, riportate di seguito, che vogliono indagare le aspettative e le curiosità dei soggetti rispetto allo studio di cui sono parte.

“Riguardo all'esperienza che stai per fare...

- Cosa ti aspetti da questo progetto?
- Come ti senti ad iniziare questo nuovo progetto?
- Cosa ti interessa di più in questo progetto?”

- *Place Attachment Inventory* (PAI, Williams e Vaske, 2003): la scala permette di misurare l'intensità di emozioni e sentimenti esperiti verso i luoghi. Lo strumento implementa una struttura a due fattori dell'attaccamento ai luoghi: dipendenza dal luogo (alfa di Cronbach = .82) e identità del luogo (alfa = .89). La PAI è composta da 12 item su Scala Likert a 5 punti da 1 a 5 dove 1 corrisponde a “per niente d'accordo” e 5 corrisponde a “molto d'accordo”. La versione della scala utilizzata in questa ricerca è stata tradotta e declinata in base al luogo d'interesse: la montagna bellunese. Di seguito viene riportato un esempio di item: “Sento che questo luogo è parte di me”. Nel nostro studio la coerenza interna è elevata (alfa = .90).
- *Connectedness to Nature Scale* (CNS; Mayer & Franz, 2004): la scala intende rilevare la connessione affettiva ed esperienziale dei soggetti con il mondo naturale, misurando quanto le persone si sentano parte di una comunità naturale più ampia, discendenti da essa, parte della natura e al tempo stesso quanto essa sia parte di loro ed infine quanto sentano che il loro benessere sia connesso al benessere della natura. Gli autori della versione originale del 2004 sono Mayer e Franz (alfa = .84). La scala è stata successivamente tradotta e validata in lingua italiana (Di Fabio, 2016; alfa = .91) mentre in questo studio è stata utilizzata la versione per bambini: *Connectedness to Nature Scale for Children* (CNS-ch/IT;

Pasini et al. 2009); composta da 7 item su scala Likert a 5 punti (da 0 a 4, dove 0 corrisponde a “mai” e 4 corrisponde a “sempre”). Un esempio di item presente nella scala è: “Mi sento legato/a al mondo naturale intorno a me”. Nel nostro studio alfa = .86.

- *Pro-Environmental Behavior Scale* (PEBS; Menardo, Brondino & Pasini, 2019): questa scala misura i comportamenti pro-ambientali, ovvero l’insieme di condotte messe in atto con il fine di ridurre il proprio impatto sull’ambiente naturale. La versione utilizzata nella presente ricerca è l’adattamento italiano della versione originale (Markle, 2013), la quale è composta da 19 item volti ad indagare 4 fattori: “*Conservation*”, “*Environmental Citizenship*”, “*Food*” e “*Transportation*”. Nell’adattamento italiano ( $\omega = .71$ ) sono stati esclusi 4 item contando di conseguenza un totale di 15 item (4 item per “*Conservation*”, 6 item per “*Environmental Citizenship*”, 3 item per “*Food*” e 2 item per “*Transportation*”). Le domande presenti nella PEBS possono avere 2, 3, 5 o 7 differenti opzioni di risposta come, ad esempio, “sì” e “no” oppure “mai”, “raramente”, “qualche volta”, “di solito”, “sempre”. A seconda della risposta data, consultando il protocollo, viene attribuito un punteggio su Scala Likert a 5 punti (da 1 a 5). Di seguito viene riportato un esempio di item: “Quanto spesso spegni la modalità standby dei dispositivi e apparecchi elettronici?”
- Scala ad hoc sulla consapevolezza, conoscenza ed attenzione sul tema ambientale: per esaminare la consapevolezza, la conoscenza e l’attenzione che i soggetti pongono al tema ambientale è stata creata una scala apposita. Si presentano otto temi: “la crisi climatica”, “la perdita di biodiversità”, “l’erosione del suolo”, “la gestione delle risorse idriche”, “il degrado degli ecosistemi montani”, “la fragilità dei boschi” e “la rinaturalizzazione della montagna”. Per ciascuno di essi ai partecipanti si chiede di indicare se il tema è di loro interesse ed attira la loro curiosità (“attira la mia attenzione”)(alfa = .54); se sono a conoscenza della tematica ed hanno delle conoscenze pregresse a riguardo (“saprei spiegarlo a parole mie”)(alfa = .70) e per ultimo se è un tema centrale nel loro ambito sociale (“ne parlo con altri”) (alfa = .60) Per ogni domanda, come ad esempio “La crisi

climatica attira la mia attenzione”, è stata impiegata una Scala Likert a 2 punti, dove “sì” equivaleva a 1 e “no” a 0.

- *Life Orientation Test* (LOT; Scheier & Carver, 1985): la scala si propone di misurare pessimismo ed ottimismo esperiti dai soggetti. La scala originale è stata aggiornata nel 1994 da Scheier, Carver e Bridges; la nuova versione (*The Revised Life Orientation Test*) si compone di 10 item di cui 6 legati all’ottimismo (3 in positivo, come ad esempio “In situazioni incerte in generale mi aspetto il meglio”, e 3 in negativo come “Se qualcosa può andarmi male andrà male”) mentre i restanti 4 elementi fungono da riempimento. Nel presente studio è stata utilizzata la versione italiana (Life Orientation Test-Revised; Italian Version; Giannini et al., 2008; alfa di Cronbach= 0.81) contenente gli stessi 10 item, su Scala Likert a 5 punti (da 0 “fortemente in disaccordo” a 4 “fortemente d’accordo”). La coerenza interna dello strumento, impiegato nel presente studio corrisponde ad alfa = .69.
- *Scale of Positive and Negative Experience* (SPANE, Diener et al., 2009): la scala si compone di 12 item, 6 item rivolti a esperienze positive e 6 item a esperienze negative. Nello studio corrente, la sottoscala delle emozioni positive ha un’ottima coerenza interna (alfa = .76) come la sottoscala delle emozioni negative (alfa = .73). Le emozioni positive e negative misurate sono generiche e permettono di includere sentimenti più specifici, oltre a riflettere altri aspetti come l’immersione nel compito, l’interesse ed il piacere esperito. Ad ogni item il partecipante deve attribuire un punteggio su Scala Likert a 5 punti (da 1 a 5, dove “1” indica “molto raramente” e “5” indica “molto spesso o sempre”). Gli item presenti sono: “positivo”, “negativo”, “buono”, “cattivo”, “piacevole”, “spiacevole”, “felice”, “triste”, “impaurito”, “gioioso”, “arrabbiato”, “soddisfatto”. La scala è stata inserita anche nei questionari pre e post-esperienza.
- Dati anagrafici: nell’ultima parte del questionario vengono acquisiti alcuni dati personali del partecipante: genere, età, città di residenza.

Il questionario intermedio mantiene la stessa struttura del questionario base fatta eccezione per la prima parte composta da domande qualitative. Queste sono state

modificate in modo da poter indagare la percezione del progetto degli studenti esponendo i loro pareri e gli aspetti che li hanno sorpresi ed interessati maggiormente.

### 3.2.2.2 I questionari pre e post-esperienza

I questionari pre e post-esperienza vengono presentati in due momenti differenti della ricerca. In questa ricerca le valutazioni pre e post esperienza hanno utilizzato i seguenti strumenti; un questionario ad hoc con domande aperte, la *Subjective Vitality Scale* (Ryan et al., 1997) e la *Scale of Positive and Negative Experience* (Diener et al., 2009). Solamente nel questionario post-esperienza, è stata introdotta la *Perceived Restorativeness Scale* (Pasini et al., 2014) che misura i livelli di rigeneratività percepita all'interno del contesto naturale in cui gli studenti hanno svolto le attività.

- Domande qualitative: le domande aperte proposte nel questionario pre-test sono due e vogliono indagare le aspettative dei soggetti rispetto all'attività che stanno per svolgere:

“Riguardo all'esperienza che stai per fare

- Cosa ti aspetti dall'esperienza che stai per fare?
- Come ti senti in questo momento?”

Al termine dell'esperienza, con la conclusione dell'uscita, il progetto vuole indagare cosa è rimasto impresso agli studenti, cosa è stato di loro gradimento ed eventualmente cosa pensano sia migliorabile, in base alla loro esperienza. Le domande somministrate sono le seguenti:

“Riguardo all'esperienza che hai appena concluso:

- Cosa ti è piaciuto di questa esperienza appena conclusa?
- Cosa ti ha particolarmente colpito in questa esperienza?
- Hai consigli o suggerimenti che vorresti darci per le prossime uscite?”

- *Subjective Vitality Scale* (SVS; Ryan et al., 1997): la scala rileva la vitalità soggettiva, un sentimento positivo percepito come energia vitale. Nella validazione dello strumento si è dimostrato che questa dimensione covaria sia con fattori psicologici che somatici, oltre ad essere associata a componenti come l'autorealizzazione e il benessere personale. Nell'attuale ricerca la SVS presenta

un alfa di Cronbach di .83. La scala si compone di 6 item su scala Likert a 7 punti in cui 1 è rappresentato da “per niente vero” e 7 da “assolutamente vero”; a seguire un esempio di item: “Sono così pieno/a di vita da scoppiare”. La scala è presente sia nel questionario pre-esperienza sia nel questionario post esperienza in modo da poter rilevare possibili cambiamenti nella vitalità soggettiva prima e dopo lo svolgimento delle attività programmate.

- *Scale of Positive and Negative Experience* (SPANE, Diener et al., 2009): la scala è presente anche nel questionario base ed intermedio, oltre ai questionari pre e post test in quanto il tema dell’emotività esperita dagli studenti è al centro dell’interesse dello studio.
- *Perceived Restorativeness Scale* (PRS): lo strumento si propone di misurare la rigeneratività percepita dagli individui dopo un’immersione in un ambiente naturale, come suggerito dall’ *Attention Restoration Theory* (ART; Kaplan & Kaplan, 1995). La versione originale (Hartig, Kaiser, & Bowler, 1997; alfa = .76) prevede 26 item divisi in 5 differenti fattori che concorrerebbero alla sensazione di rigeneratività (“*Being-away*”, “*Fascination*”, “*Coherence*”, “*Scope*”, “*Compatibility*”). In questa ricerca è stata impiegata la versione italiana abbreviata PRS-11 (Pasini et al., 2014) che misura la *restorativeness* attraverso 11 item suddivisi in 4 fattori: 3 item per “*Being Away*” (alfa = .78, nella presente ricerca alfa = .87), 3 item per “*Coherence*” (alfa = .66, nel presente studio alfa = .68), 2 item per “*Scope*” (alfa = .14, nella presente ricerca alfa = .56) e 3 item per “*Fascination*” (alfa = .64, nel presente studio alfa = .87). Il partecipante compila la scala assegnando un punteggio su Scala Likert a 11 punti (da 0 a 10 dove 0 è “per niente”, 6 è “parecchio” e 10 è “moltissimo”). Di seguito viene riportato un item della scala: “Luoghi come questo sono un rifugio dalle preoccupazioni quotidiane”. La scala viene impiegata esclusivamente nei questionari post-esperienza dato che fa riferimento all’ambiente visitato dai partecipanti durante l’uscita.

### 3.2.3 Procedura

Le attività programmate nell'ambito del progetto sono state svolte sia all'interno della struttura scolastica, sia in ambienti naturali esterni. Nel contesto scolastico sono stati svolti incontri finalizzati all'introduzione del progetto agli studenti coinvolti, sono state effettuate esercitazioni sui sistemi informativi nonché incontri indirizzati alla raccolta di rimandi e discussioni suscitate dall'esperienza vissuta in natura. Al termine dell'anno scolastico, è stato svolto un incontro conclusivo inerente alla prima parte del percorso in modo tale da ricevere i primi riscontri sul progetto. Negli ambienti esterni i partecipanti hanno potuto immergersi nella natura attraverso differenti proposte che spaziano dall'escursionismo alla misurazione di indici specialistici legati ai fiumi.

Ai partecipanti sono stati proposti 3 o 4 differenti questionari: gli studenti del Liceo "Dal Piaz" hanno compilato il questionario base e i questionari pre e post esperienza, mentre gli studenti dell'ITIS "Segato" hanno completato il questionario base, i questionari pre e post esperienza e il questionario intermedio. La somministrazione è avvenuta all'interno delle rispettive classi (questionario base ed intermedio) o nei luoghi esterni in cui si sono svolte le uscite (questionari pre o post-esperienza). Il questionario intermedio è stato somministrato solamente agli studenti dell'ITIS "Segato".

Prima dell'avvio del progetto sono stati consegnati, in forma cartacea, i consensi informati in cui è presentato il progetto e sono descritti gli obiettivi e le modalità. I consensi informati sono stati compilati dai genitori degli studenti coinvolti, in quanto la maggior parte dei partecipanti non aveva ancora compiuto la maggiore età.

Il questionario base (baseline) è stato somministrato all'inizio del progetto (03/04/2023) ad ogni classe coinvolta e verrà ripetuto periodicamente per monitorare eventuali cambiamenti nelle dimensioni d'interesse.

Mentre il questionario intermedio è stato proposto al concludersi della prima metà del progetto (ovvero al termine dell'anno scolastico, 07/06/2023), al fine di ottenere una valutazione iniziale degli effetti del programma.

I questionari pre e post esperienza sono stati somministrati rispettivamente prima e dopo lo svolgimento delle attività programmate in natura. Nello specifico, immediatamente prima dell'immersione in natura gli studenti hanno compilato il questionario pre-esperienza e, una volta concluse le attività programmate della giornata, hanno compilato il questionario post-esperienza, completo anche della scala PRS-11.



Il Liceo “Dal Piaz” è stato coinvolto in un'unica uscita, organizzata sul Monte Avena il 17/05/2023. L'uscita è stata programmata il 15/04/23 ma, a causa del maltempo, è stata poi posticipata al 17/05/23.

Ad ogni modo, il 15/04/23 gli studenti hanno comunque svolto le attività programmate, seppur rimanendo all'interno dell'edificio scolastico. Le due classi coinvolte sono state suddivise in tre gruppi. Ogni gruppo, a rotazione, ha preso parte a tutte e tre le attività programmate, ciascuna della durata di 40 minuti. La prima attività si è proposta di analizzare il contesto in cui erano immersi attraverso la fotografia; sotto le indicazioni di una esperta forestale, agli studenti sono stati suggeriti diversi soggetti (come “ciò che dà vita, ciò che è visibile, ciò che richiede attenzione”), prima all'interno dell'aula e poi all'esterno nel cortile scolastico. Nella seconda attività, un'altra formatrice forestale ha fornito agli studenti le indicazioni necessarie per identificare i versi di diverse specie di uccelli. Dopo un'iniziale presentazione teorica, agli studenti è stato richiesto di identificare le diverse specie di uccelli associandole a dei campioni di canto forniti, riportando le loro risposte su apposite schede distribuite in precedenza. Infine, nella terza attività, gli studenti sono stati introdotti alla pratica del *forest bathing* attraverso un esempio. Sotto la guida di un esperto, seguendo alcune istruzioni (rivolgersi verso le pareti, chiudere le porte per isolarsi dai rumori esterni, spegnere le luci, chiudere gli occhi, ecc.), i partecipanti sono stati incoraggiati a rilassarsi, a prestare attenzione a sé stessi e all'ambiente circostante, concentrandosi sulle sensazioni percepite attraverso i cinque sensi. La mattinata è stata poi conclusa con una restituzione collettiva in aula magna a cui hanno partecipato tutte le classi. Queste stesse attività sono state riproposte il giorno dell'uscita, svolgendole però in ambiente naturale.

Durante il tragitto in navetta per raggiungere il punto di partenza, i partecipanti hanno compilato il questionario pre-esperienza. Una volta raggiunto il punto di partenza, un esperto di ETIFOR ha condotto una prima attività per facilitare la creazione di relazioni distese tra i partecipanti. Successivamente, gli studenti hanno iniziato a camminare in silenzio, in fila indiana. Dopo una breve escursione di 20 minuti, gli studenti, arrivati al punto d'incontro, sono stati suddivisi in tre gruppi e sottoposti alle medesime attività spiegate in precedenza, questa volta però immersi nella natura. Il gruppo a cui è stata assegnata la pratica del *forest bathing*, dopo i momenti di rilassamento e di connessione con il sé e con i cinque sensi, ha svolto, a coppie, alcuni giochi sensoriali. Questi ultimi

includevano, ad esempio, la raccolta di vari oggetti caratterizzati da forme, *texture*, e materiali diversi (foglie, cortecce, rami, ecc.) da consegnare al proprio compagno/a con gli occhi chiusi; oppure, ancora, la guida del proprio partner, il quale manteneva gli occhi chiusi, attraverso lo spazio circostante utilizzando soltanto il tatto sulle sue spalle. Ogni 40-45 minuti i tre gruppi si sono turnati in modo tale che ognuno potesse sperimentare tutte le attività. Una volta conclusa questa parte di esperienza, tutti i partecipanti sono stati riuniti per iniziare una discussione che ha previsto la descrizione delle attività svolte e delle emozioni provate attraverso una parola o una frase. Una volta tornati al punto di partenza, è stato chiesto ai partecipanti di rielaborare e riassumere l'esperienza attraverso l'utilizzo di cartelloni, ponendo particolare attenzione su alcune tematiche specifiche proposte dal *team* di ETIFOR. L'uscita si è conclusa con il rientro in navetta e la compilazione del questionario post-esperienza.

Le classi dell'ITIS "Segato" hanno partecipato a due uscite: la prima uscita si è svolta il 04/04/2023 presso il fiume Piave e il torrente Ardo mentre la seconda uscita si è svolta il 30/05/2023 in Val di Zoldo.

Nella prima uscita gli studenti sono partiti a piedi dall'istituto per raggiungere il fiume Piave. Questa esperienza è stata svolta dai professionisti del progetto Rigenera Montagna in collaborazione con ricercatori e professori dell'Università degli Studi di Trento. Dopo aver somministrato il questionario pre-esperienza, gli studenti sono stati suddivisi in due gruppi. Un primo gruppo è stato supervisionato dal Professor Zaletti dell'Università degli Studi di Trento, il quale ha presentato le principali procedure tecniche utilizzate nello studio dei fiumi (come le procedure per l'analisi della portata d'acqua degli stessi), successivamente fatte eseguire ai partecipanti. Questo è stato seguito da attività di natura tecnica, tra cui l'esposizione delle conseguenze degli interventi su un corso d'acqua. Il secondo si è focalizzato maggiormente sugli aspetti naturalistici in un formato che più si avvicina alla rielaborazione emotiva. Gli studenti sono stati infatti suddivisi in ulteriori sottogruppi e sottoposti al riconoscimento delle varie specie di flora e fauna presenti nell'ambiente circostante. Utilizzando delle schede di rielaborazione proposte da ricercatori delle facoltà di ingegneria e biologia, agli studenti è stato chiesto di rappresentare la natura con creatività, utilizzando foto e disegni. In seguito, i due gruppi sono stati invertiti, in modo tale che tutti i partecipanti potessero sperimentare entrambe le esperienze. Al termine delle attività è stata effettuata una pausa per permettere agli studenti di confrontarsi tra loro ed esplorare l'ambiente liberamente. Si è poi tenuto un

ultimo momento di raccoglimento collettivo durante il quale sono stati condivisi i pareri e le impressioni dei partecipanti rispetto all'intera esperienza. L'uscita si è conclusa con la compilazione del questionario post-esperienza.

Nella seconda uscita dell'ITIS i partecipanti hanno compilato i questionari pre-esperienza sulla navetta per la Val di Zoldo. Una volta arrivati al punto di partenza, gli studenti, accompagnati da alcuni membri del CAI (Club Alpino Italiano) e del soccorso alpino locale, hanno effettuato una faticosa escursione fino al rifugio Sora al Sass. Questo rifugio ha la particolarità di essere interamente gestito da giovani che hanno deciso di cambiare totalmente la loro vita. Qui i partecipanti sono stati suddivisi in tre gruppi e a ciascun gruppo è stata assegnata una tematica differente riguardante il mantenimento del rifugio. Le tematiche affrontate, in particolare, sono state l'approvvigionamento idrico, fotovoltaico e dei beni di prima necessità attraverso la teleferica. Durante questa fase, i partecipanti, con l'aiuto di esperti di ingegneria e biologia, hanno intervistato i gestori del rifugio. Ai partecipanti sono stati proposti anche degli esercizi più tecnici, quali il calcolo dei consumi e delle energie alternative, differenziati in base agli anni e alle stagioni. Alcuni ricercatori dell'Università di Trento hanno poi approfondito lo smaltimento dei reflui, oltre che condotto alcune attività di monitoraggio. A conclusione delle attività è stato effettuato un momento collettivo di restituzione in cui un rappresentante per gruppo, aiutandosi con un cartellone, ha esposto gli argomenti analizzati. L'esperienza si è conclusa con la somministrazione del questionario post-esperienza.

### 3.3 Ipotesi

Le ipotesi formulate per il progetto riguardano tre aspetti distinti:

- A. Relazione in ingresso tra alcune delle variabili considerate (correlazione tra i costrutti misurati in baseline)
- B. Effetti psicologici a breve termine dell'esposizione all'ambiente naturale (esperienza in natura e confronto tra pre-test e post-test)
- C. Effetti psicologici a lungo termine della esposizione ripetuta all'ambiente naturale (esperienze ripetute in natura e confronto tra baseline e questionario intermedio).

***A. Relazione in ingresso tra alcune delle variabili considerate (correlazione tra i costrutti misurati in baseline)***

Si ipotizzano le seguenti relazioni

**HP 1:** maggiore attaccamento al luogo naturale del bellunese, sede della ricerca, (PAI – baseline) sia associato a più elevate condotte pro-ambientali (PEBs – baseline) e all’attenzione per argomenti di crisi climatica.

**HP 2:** maggiore connessione con la natura (CNS - baseline) sia associato a più elevati punteggi di rigeneratività percepita durante le esperienze effettuate in natura (PRS – post-test).

**HP 3:** maggiore connessione con la natura (CNS) sia associata a più frequenti comportamenti pro-ambientali (PEBs) e all’attenzione per argomenti di crisi climatica.

***B. Effetti psicologici a breve termine dell’esposizione all’ambiente naturale (esperienza in natura e confronto tra pre-test e post-test)***

Si ipotizza che a seguito di singole esperienze in natura, si evidenzino:

**HP 4:** un aumento dell’affettività positiva e una diminuzione dell’affettività negativa (SPANE – pre-test vs. SPANE – post test).

**HP 5:** un incremento della vitalità (SVS – pre-test vs. SVS – post-test).

***C. Effetti psicologici a lungo termine della esposizione ripetuta all’ambiente naturale (esperienze ripetute in natura e confronto tra baseline e questionario intermedio)***

Si ipotizza che a seguito di ripetute esperienze in natura si evidenzino incrementi nelle seguenti variabili:

**HP 6:** connessione in natura (CNS – baseline) in seguito alle diverse attività svolte nel mondo naturale (CNS – questionario intermedio).

**HP 7:** ottimismo (LOT – baseline) negli studenti in seguito alle esperienze di immersione in natura (LOT – intermedio).

**HP 8:** dell'attaccamento al luogo naturale (PAI – baseline) in seguito a una maggiore frequentazione di ambienti naturali (PAI – intermedio).

**HP 9:** comportamenti pro-ambientali (PEBs baseline – PEBs questionario intermedio).

**HP 10:** consapevolezza, conoscenza e attenzione verso il tema ambientale (strumento ad hoc – baseline vs. strumento ad hoc – questionario intermedio).

**HP 11:** emozioni positive e una diminuzione delle emozioni negative (SPANE baseline – SPANE questionario intermedio).

## CAPITOLO 4: RISULTATI

L'analisi dei dati è stata operata attraverso l'uso del software Jasp (JASP Team 2023; Version 0.17.3).

Nel riportare i risultati è stato seguito l'ordine dato dalle ipotesi, seguendo una divisione in tre sezioni: analisi delle relazioni tra le variabili misurate in ingresso; analisi degli effetti psicologici a breve termine misurati in seguito alle immersioni in natura; analisi degli effetti nel medio periodo attraverso il confronto tra baseline e questionario intermedio.

Per ciascuno strumento è stata valutata la coerenza interna delle scale che lo compongono impiegando l'alfa di Cronbach. I rispettivi indici di coerenza interna sono riportati nel paragrafo 3.3.1 in corrispondenza alle relative scale.

### 4.1 Relazione tra variabili

Al fine di indagare possibili relazioni tra determinati costrutti d'interesse, sono state condotte delle analisi di correlazione tra le variabili d'ingresso esaminate nella baseline.

**HP 1:** La prima ipotesi vagliava una possibile relazione tra l'attaccamento al luogo (PAI) bellunese, luogo di residenza dei partecipanti, e gli atteggiamenti pro-ambientali (PEBs). Tale ipotesi non è stata confermata in quanto non è stata individuata alcuna correlazione significativa tra i due costrutti.

**HP 2:** Per la seconda ipotesi sono state calcolate delle correlazioni tra la connessione con la natura (CNS) e i punteggi di rigeneratività percepita (PRS) forniti da studenti e studentesse al termine della prima uscita in natura. In accordo con l'ipotesi è stata rinvenuta una correlazione positiva tra CNS e punteggio totale PRS,  $r(82) = .33$ ,  $p = .002$ , e in aggiunta sono state rinvenute correlazioni positive tra CNS e due sottoscale della PRS: *Being Away*,  $r(82) = .43$ ,  $p < .001$ , e *Fascination*,  $r(82) = .36$ ,  $p = .001$ .

**HP 3:** L'associazione tra connessione con la natura e i comportamenti pro-ambientali è stata parzialmente confermata dall'analisi correlazionale tra le due variabili. Nello specifico, è stata osservata una correlazione positiva con due sottoscale della PEBs: "*Environmental citizenship*",  $r(87) = .41$ ,  $p < .001$ , e "*Transportation*",  $r(87) = .24$ ,

$p=.023$ . Non è stata rinvenuta alcuna correlazione significativa tra CNS e le sottoscale “*Conservation*” e “*Food*”. Sempre con la CNS è stata riscontrata una correlazione significativa positiva con l’attenzione e la curiosità dei partecipanti verso temi di crisi climatica,  $r(87) = .36, p < .001$ , e con l’interessamento al tema con la propria rete sociale,  $r(87) = .27, p = .012$ .

La CNS è risultata in correlazione positiva con l’attaccamento al luogo (PAI),  $r(87) = .30, p = .004$ , la quale non risulta però correlata ai comportamenti pro-ambientali come previsto nell’ipotesi 1.

Ulteriori analisi hanno indagato se il genere modellasse i costrutti d’interesse. Lo studio è stato condotto impiegando il t-test a campioni indipendenti per ogni scala della baseline. Dai risultati è stato dedotto che le femmine provano maggiori emozioni negative (SPANE NEG;  $t(81) = 2.026, p = .046$ ) rispetto ai maschi e, sempre nelle studentesse, si è osservata una maggiore propensione a portare all’interno della propria rete sociale le tematiche legate alla crisi climatica ( $t(82) = 2.318, p = .023$ ).

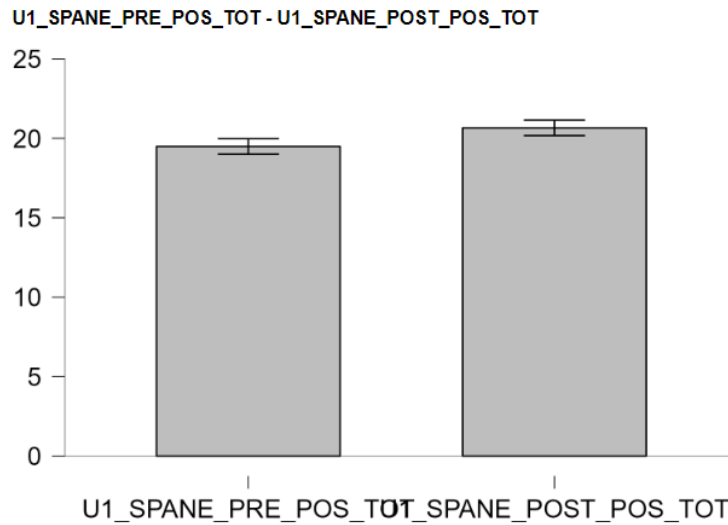
#### **4.2 Effetti psicologici a breve termine delle esperienze in natura**

Al fine di approfondire i benefici che si suppone i partecipanti abbiano riscontrato in seguito alle singole esperienze di immersione in natura, è stato utilizzato il t-test a campioni appaiati. Sono quindi state indagate le differenze tra le stesse somministrazioni proposte in momenti differenti, ovvero prima e dopo lo svolgimento dell’uscita.

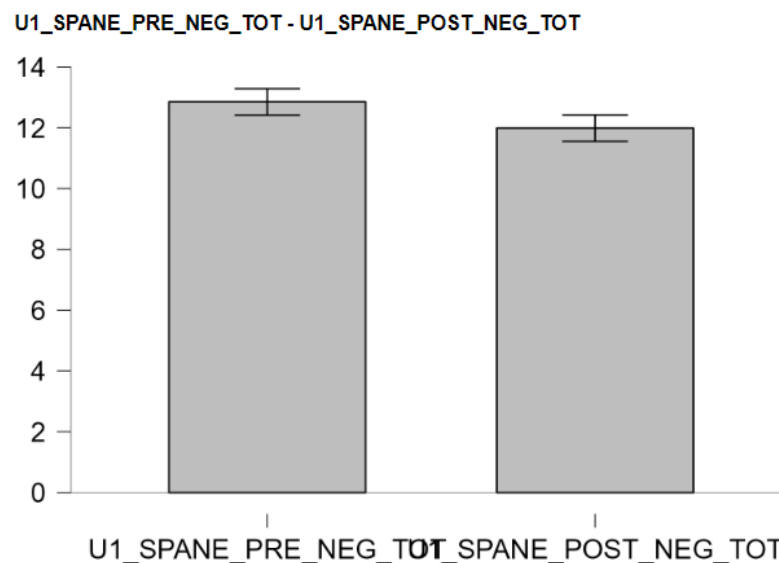
Le due scuole hanno preso parte a un numero differente di uscite: il liceo Dal Piaz ha effettuato una sola immersione in natura (U1) mentre l’ITIS Segato ha preso parte a due esperienze immersive (U2 e U3). Dunque, nel t-test sono state prese in considerazione entrambe le prime uscite di ogni Istituto Superiore (U1 e U2) e successivamente si è indagata la seconda uscita dell’ITIS (U3) in modo tale che il campione preso in considerazione nella prima analisi fosse più numeroso e più affidabile. Ricapitolando, si è prima proceduto con il confronto tra i punteggi totali delle scale dei questionari pre e post uscita delle uscite 1 e 2, impiegando il t-test per campioni appaiati, e successivamente si è indagata l’uscita 3, con le stesse modalità.

**HP 4:** Dalle analisi si è osservato un significativo aumento delle emozioni positive (SPANE POS) ( $t(87) = 3.376, p = .001$ ) e diminuzione dell’affettività negativa (SPANE

NEG) ( $t(87) = 2.789, p = .007$ ) in seguito alla prima uscita di immersione in natura (U1 e U2); vedi Grafico 1 e Grafico 2. L'effetto si è però attenuato al termine della seconda uscita (U3) non riscontrando una variazione significativa nelle emozioni.



**Grafico 1:** *Rappresentazione grafica del punteggio medio dei partecipanti nelle emozioni positive, antecedenti e successive alla prima immersione in natura. È individuabile un significativo aumento di tali emozioni nel questionario post-esperienza rispetto al questionario pre-esperienza.*

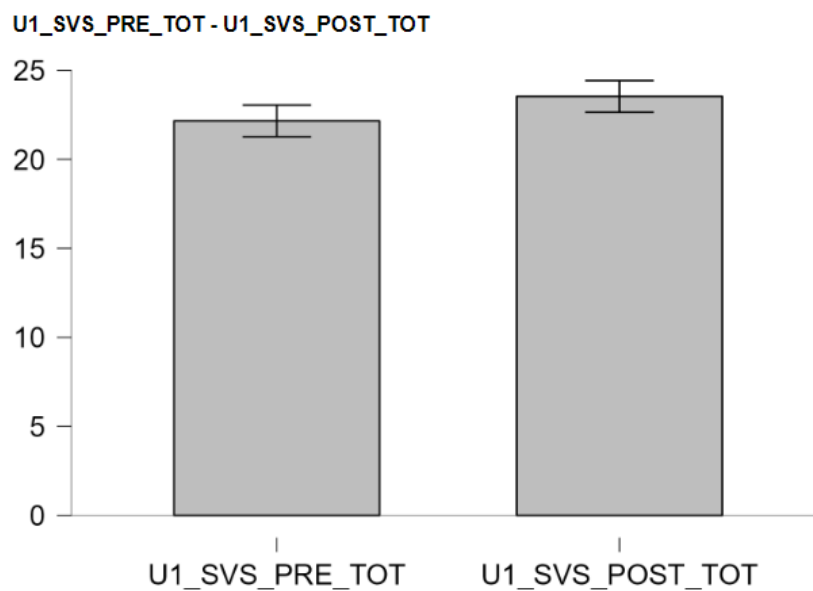


**Grafico 2:** *Viene riportato attraverso un grafico a due colonne, la variazione del punteggio medio delle emozioni negative tra il momento pre-esperienza e il momento*

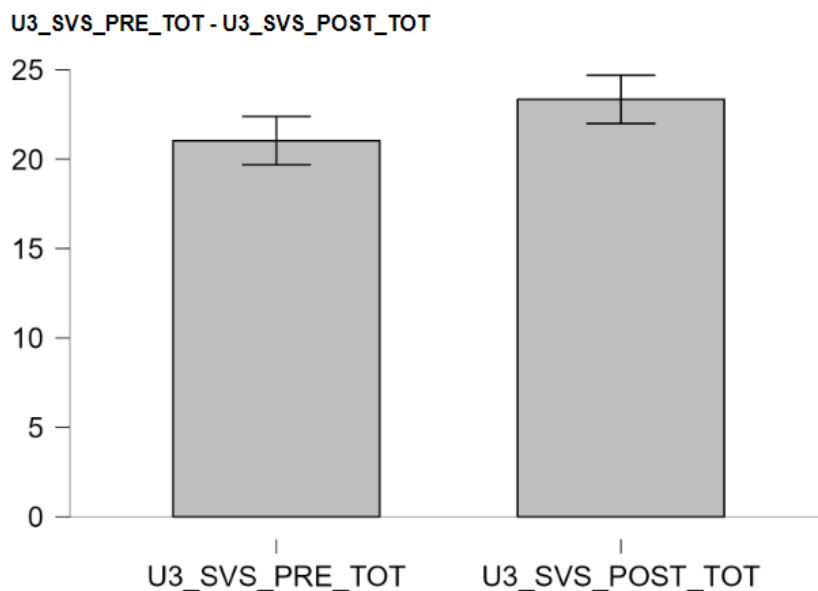


*post-esperienza. Al termine della prima uscita è stata registrata una diminuzione dell'affettività negativa nei partecipanti.*

**HP 5:** Attraverso il t-test a campioni appaiati è stato rinvenuto un aumento significativo della vitalità (SVS) ( $t(87) = 2.173, p = .033$ ) in seguito alla prima uscita. Tale aumento si è mantenuto anche nella seconda esperienza immersiva in natura ( $t(31) = 2.465, p = .019$ ). I risultati sono stati riportati graficamente nel Grafico 3 e Grafico 4.



**Grafico 3:** *Rappresentazione grafica dell'aumento di vitalità esperito da studenti e studentesse in seguito alla partecipazione alla prima uscita immersiva in natura, rispetto alla vitalità esperita prima dell'uscita.*



**Grafico 4:** Nel presente grafico sono illustrati i punteggi di vitalità percepita dai partecipanti registrati prima dell'esperienza immersiva in natura e subito dopo l'esperienza. Confrontando graficamente i due punteggi è possibile osservare un aumento significativo della vitalità in seguito al contatto dei partecipanti con la natura.

A seguito dei risultati ottenuti riguardo all'affettività dopo la prima uscita e alla vitalità dopo la prima e la seconda uscita, abbiamo anche voluto verificare un'eventuale interazione tra la differenza di genere e questi cambiamenti. È stata quindi svolta una analisi t-test a campioni indipendenti, la quale tuttavia non ha dato supporto a tale ipotesi.

### 4.3 Effetti psicologici a lungo termine

Al fine di indagare gli effetti psicologici a lungo termine e più specificamente in seguito allo svolgimento di due uscite in ambiente naturale, sono state prese in considerazione diverse variabili e sono stati confrontati i punteggi tra baseline e questionario intermedio attraverso il t-test a campioni appaiati. Di seguito vengono presentate le variabili d'interesse e i risultati annessi.

**HP 6:** L'ipotesi auspica un aumento a lungo termine della connessione con la natura che tuttavia non è stato riscontrato ( $t(42) = 0.741, p = .463$ ); né per coloro che hanno svolto un'uscita, né per coloro che ne hanno svolte due.

**HP 7:** Neanche per il costrutto dell'ottimismo è stato osservato un cambiamento nel tempo ( $t(41) = 0.182, p = .856$ ), indipendentemente dal fatto che studenti e studentesse avessero svolto una o due uscite in natura.

**HP 8:** L'attaccamento dei partecipanti per il territorio bellunese non ha subito variazioni significative tra la baseline ( $M = 25.26, SD = 8.99$ ) e il questionario intermedio ( $M = 26.09, SD = 9.72$ ). Il t-test a campioni appaiati ( $t(42) = 1.089, p = .282$ ) ha quindi confutato l'ipotesi formulata a riguardo. Invece, utilizzando l'Anova a misure ripetute ( $F(1) = 6.428, p = .015$ ) si è osservato che i partecipanti che hanno svolto due uscite riportano maggiore attaccamento al luogo naturale bellunese rispetto a coloro che hanno svolto una sola uscita (vedi Tabella 3).

Questionario	N Uscita	N campione	M	SD
BASELINE	1 uscita	14	19.43	1.76
	2 uscite	28	27.32	1.95
INTERMEDIO	1 uscita	14	21.36	2.26
	2 uscite	28	28.18	1.91

**Tabella 3:** I dati descrittivi riportati in tabella fanno riferimento al maggiore attaccamento per il luogo bellunese percepito dai partecipanti che hanno preso parte a due uscite piuttosto che una.

**HP 9:** Nella *Pro-Environmental Behavior Scale*, solamente la sottoscala "Food" è stata soggetta a un abbassamento significativo del punteggio medio, da  $M = 8.14$  con  $SD = 6.61$  a  $M = 6.61$  con  $SD = 3.29$  (dove  $t(42) = 2.324, p = .025$ ), calcolato tramite il t-test a campioni appaiati. Nelle altre sottoscale non sono stati individuati cambiamenti significativi in questa prima analisi. Ad ogni modo, approfondendo la possibile interazione del numero di uscite sugli effetti a lungo termine degli indici della scala PEBs con l'ausilio dell'Anova a misure ripetute, è stata rinvenuta una differenza tra coloro che hanno svolto una o due uscite nella sottoscala "Transportation" ( $F(1) = 4.414, p = .042$ ):

i partecipanti che hanno svolto una sola esperienza in natura hanno un punteggio medio inferiore rispetto a coloro che ne hanno svolte due (vedi Tabella 4).

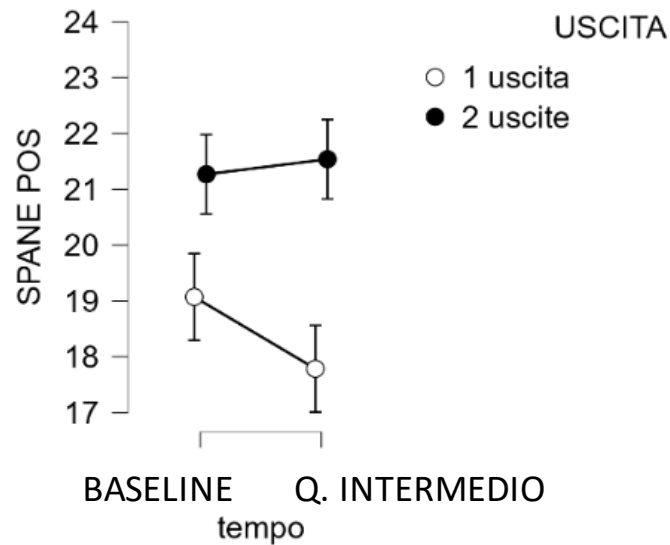
Questionario	N Uscita	N campione	M	SD
BASELINE	1 uscita	14	9.42	2.24
	2 uscite	28	11.14	2.66
INTERMEDIO	1 uscita	14	9.71	2.79
	2 uscite	28	11.14	2.37

**Tabella 4:** Sono riportati i dati descrittivi della diminuzione del punteggio medio negli studenti che hanno svolto due uscite, a confronto di coloro che ne hanno svolta solo una.

**HP 10:** L'ipotesi dell'aumento nel lungo termine dell'attrazione, della conoscenza e della discussione di argomenti di crisi climatica è stata parzialmente confermata. Attraverso il t-test a campioni appaiati si è riscontrata una diminuzione della curiosità e dell'attenzione dei soggetti rispetto alla crisi climatica ( $t(42) = 2.832, p = .007$ ), passando da un punteggio medio di  $M = 5.15$  ad un punteggio medio di  $M = 4.76$ . Anche per la variabile di conoscenza pregressa di tali argomenti si è osservato un cambiamento significativo, questa volta positivo: il punteggio medio è aumentato da  $M = 3.57$  a  $M = 4.00$  (dove  $t(42) = 2.615, p = .012$ ). Infine, non è stato registrato alcun cambiamento significativo in merito alla centralità del tema nell'ambito sociale dei partecipanti. È stata poi approfondita la possibilità che il numero di uscite a cui hanno partecipato gli studenti potesse influire sui costrutti sopracitati. Tuttavia, non è stata osservata alcuna significatività in seguito all'analisi Anova a misure ripetute.

**HP 11:** Un'ultima ipotesi ha indagato possibili cambiamenti nel lungo termine nell'affettività (positiva o negativa) di studenti e studentesse. L'analisi t-test a campioni appaiati non ha evidenziato alcun cambiamento significativo nel tempo. Ciononostante, vagliando possibili relazioni con il numero di uscite eseguite dai partecipanti, si è evinto che coloro che partecipavano a due uscite invece che una riportavano maggiori emozioni positive ( $F(1) = 6.834, p = .013$ ) ma non minori emozioni negative ( $F(1) = 2.378, p = .131$ ). Inoltre, l'analisi ha rivelato un'interazione tra il numero di uscite e gli effetti a

lungo termine nell'affettività positiva ( $F(1) = 4.140, p = .049$ ). Un riassunto dei risultati ottenuti per il costrutto dell'affettività positiva è fornito nel Grafico 5.



**Grafico 5:** Il grafico offre una rappresentazione visiva delle maggiori emozioni positive esperite in seguito alla prima uscita, effetto che però non è stato riscontrato nella seconda uscita. In aggiunta, è possibile osservare come la partecipazione a due uscite, rispetto alla partecipazione ad un'unica uscita, influenzi l'emotività positiva nel lungo termine.

## CAPITOLO 5: DISCUSSIONE

### 5.1 Discussione dei risultati

La presente ricerca ha esplorato il ruolo della didattica svolta in contesti naturali su un campione di studenti e studentesse adolescenti. Le uscite didattiche si sono svolte durante una o due esperienze immersive in natura, studiandone i risvolti sul benessere e la connessione con il mondo naturale degli adolescenti. I risultati ottenuti sulle diverse variabili psicologiche investigate, verranno discussi seguendo la suddivisione proposta nel capitolo precedente.

#### **Relazioni in ingresso tra alcune delle variabili considerate (correlazioni tra i costrutti misurati in baseline)**

Nella prima ipotesi è stata indagata la presenza di una correlazione tra l'attaccamento per il luogo bellunese, provincia di residenza dei partecipanti, e i comportamenti pro-ambientali. Gli atteggiamenti pro-ambientali degli studenti sono stati esaminati impiegando la scala PEBs nella versione italiana, la quale si suddivide in quattro dimensioni che esplorano più nello specifico i consumi domestici ("*Conservation*"), il trasporto ("*Transportation*"), le abitudini legate al cibo ("*Food*") e la cittadinanza ambientale ("*Environmental Citizenship*") (Menardo, Brondino e Pasini, 2019). Le prime tre dimensioni fanno riferimento a una serie di atteggiamenti e azioni appartenenti alla sfera privata, mentre l'ultima dimensione esplora la sfera pubblica focalizzandosi sull'attivismo ambientale. I risultati ottenuti dall'analisi dei dati non hanno evidenziato alcuna correlazione tra l'attaccamento al luogo naturale di residenza e la tendenza degli studenti a mettere in atto comportamenti ecologici, sia nella sfera privata che pubblica.

La seconda ipotesi presuppone che i soggetti che all'inizio del progetto hanno affermato di sentirsi maggiormente connessi con il mondo naturale, riconoscano maggiormente il potere rigenerativo dell'ambiente naturale. Al termine di ogni uscita, la rigeneratività percepita dai partecipanti è stata registrata tramite la scala PRS-11, la quale si suddivide in quattro attributi caratteristici di un luogo ristoratore ("*Being Away*", "*Fascination*", "*Coherence*", "*Scope*"). I dati hanno confermato la correlazione tra CNS, e il punteggio totale della PRS-11, riflettendo la tendenza dei soggetti con maggiore connessione con la

natura ad essere più sensibili all'effetto ristoratore dell'ambiente naturale. Esaminando singolarmente i fattori di rigeneratività ambientale, è stata trovata una correlazione positiva tra CNS e *"Being Away"* e tra CNS e *"Fascination"*. Questi ultimi dati sono rilevanti in quanto riflettono le affermazioni dei coniugi Kaplan nella loro teoria ART (1989) sulla rigeneratività ambientale. Gli ambienti naturali sarebbero infatti degli ottimi luoghi rigenerativi, essendo spesso percepiti come posti lontani dalle preoccupazioni della vita quotidiana e dotati di elementi su cui l'attenzione si posa spontaneamente, senza particolare sforzo cognitivo.

Sempre con la connessione con la natura è stata rinvenuta una parziale correlazione con la tendenza degli adolescenti a mettere in atto comportamenti atti alla cura e alla salvaguardia della natura. L'analisi dei dati ha rivelato una correlazione positiva tra *"Environmental citizenship"*, sottoscala della PEBs, e la CNS oltre ad una correlazione tra la sottoscala *"Transportation"* e la CNS. Mentre per le rimanenti due sottoscale della PEBs (*"Conservation"* e *"Food"*), non è stata riscontrata alcuna relazione. Gli adolescenti che percepiscono maggiore connessione con il mondo naturale sembrano quindi mettere in atto maggiori comportamenti nella sfera pubblica, indagati in *"Environmental citizenship"*, e optare per scelte di trasporto più ecologiche. Ma allo stesso tempo, gli adolescenti non sono soliti compiere azioni più consapevoli a livello di consumi domestici e scelte alimentari.

È interessante notare però che nonostante questa tendenza, coloro che provano una più intensa connessione con la natura sperimentino un maggiore attaccamento al territorio naturale bellunese, oltre ad essere interessati a temi di crisi climatica, trattandone anche all'interno della propria sfera sociale.

Utilizzando i dati raccolti tramite il questionario base, è stato approfondito se la differenza di genere potesse influire sulle variabili prese in considerazione, rinvenendo così due interazioni. Le studentesse hanno ottenuto punteggi medi più elevati nella sottoscala delle emozioni negative dello SPANE rispetto agli studenti. Ed inoltre, è stato osservato che le femmine sono più propense a discutere di tematiche relative alla crisi climatica con la propria rete sociale, rispetto ai maschi.

### **Effetti psicologici a breve termine dell'esposizione all'ambiente naturale (esperienza in natura e confronto tra pre-test e post-test)**

La quarta ipotesi prende in esame l'affettività dei partecipanti, ipotizzando un aumento delle emozioni positive e una diminuzione delle emozioni negative. Tali risultati auspicati sono stati confermati per la prima uscita di immersione in natura: studenti e studentesse hanno attribuito, nel questionario post-test, punteggi più alti alla sottoscala delle emozioni positive dello SPANE e punteggi più bassi nella sottoscala delle emozioni negative, rispetto ai punteggi attribuiti nel questionario pre-test.

Gli stessi risultati non sono però stati riscontrati anche nella seconda uscita; infatti, non è stata osservata alcuna differenza statisticamente significativa tra i punteggi dello SPANE al pre-test e i punteggi al post-test.

Diversamente, la quinta ipotesi è stata pienamente confermata: sia nella prima che nella seconda uscita. In entrambe le esperienze, infatti, si è registrato un aumento della vitalità provata dai partecipanti al termine dell'esperienza, rispetto all'inizio. Con lo scopo di approfondire il cambiamento osservato, è stato analizzato se la differenza di genere influenzi la vitalità esperita dai soggetti. I dati ottenuti, tuttavia, indicano che non vi è alcuna differenza tra maschi e femmine nel sentirsi più energici al termine dell'esperienza immersiva in natura.

### **Effetti psicologici a lungo termine della esposizione ripetuta all'ambiente naturale (esperienze ripetute e confronto tra baseline e questionario intermedio)**

Per ultimo, sono stati vagliati possibili cambiamenti a lungo termine tra le variabili d'interesse esplorate in baseline e nel questionario intermedio.

La sesta ipotesi si focalizza sulla connessione con la natura, non riscontrando però alcun cambiamento significativo nei punteggi medi ottenuti nella baseline e il questionario intermedio. Si è indagato anche se il numero di uscite svolte (una o due) potesse mediare i punteggi ma, senza ottenere risultati a supporto.



Similmente, anche per la variabile dell'ottimismo non sono stati individuati cambiamenti significativi tra i punteggi del questionario base e del questionario intermedio. E anche in questo caso il numero di uscite svolte non influenza i dati citati.

L'ottava ipotesi ipotizza un aumento dell'attaccamento per il luogo bellunese in seguito alle esperienze immersive in natura. Tuttavia, non sono stati osservati risultati a conferma di questa tesi. Diversamente, è stato individuato un maggior punteggio nell'attaccamento al territorio bellunese per coloro che hanno svolto due uscite piuttosto che una. Questo dato ci fa auspicare che, pianificando più occasioni di contatto con la natura per i residenti e non, sia possibile potenziare il legame sperimentato dai partecipanti verso il territorio bellunese.

Nella nona ipotesi ci si è focalizzati sui comportamenti pro-ambientali, prevedendone un aumento nel lungo termine, in seguito alle immersioni nel verde. L'analisi dei dati ha però confutato l'ipotesi, i quali hanno sottolineato una diminuzione dei punteggi medi della sottoscala "*Food*" tra la baseline e il questionario intermedio. Studenti e studentesse sembrano quindi compiere scelte meno ecologiche nell'ambito dell'alimentazione; più nello specifico, nell'acquisto di alimenti biologici e nel consumo di carne. Le altre tre sottoscale non sono state soggette a cambiamenti significativi nel lungo termine. Ciò nonostante, per la sottoscala "*Transportation*" si è notato un aumento del punteggio per coloro che hanno svolto due esperienze in natura invece di una, suggerendo che chi ha trascorso più tempo in natura tende a compiere scelte più consapevoli rispetto ai mezzi di trasporto.

La decima ipotesi esplora, nel lungo termine, i punteggi attribuiti allo strumento creato ad hoc per vagliare la curiosità, la conoscenza e la centralità nella propria rete sociale dei temi di crisi climatica. In studenti e studentesse è stato osservato un aumento della conoscenza di questi temi, tra l'inizio del progetto e il termine del primo anno di progetto; rispettivamente analizzati tramite il questionario base e il questionario intermedio. Durante il progetto si è parlato anche di temi legati al cambiamento climatico, e non solo dell'ambiente in generale. Sembra quindi che le nozioni proposte, sia in aula che durante le uscite in natura, abbiano favorito la padronanza dai soggetti per i temi di crisi climatica. È stata invece individuata una diminuzione della curiosità suscitata da questi temi, tra

l'inizio delle attività e la loro conclusione. Mentre non sono stati riscontrati cambiamenti significativi nella frequenza con cui i partecipanti discutono di crisi climatica con la propria cerchia sociale. È da aggiungere, infine, che per tutte e tre le sottoscale non è stata individuata alcuna differenza significativa tra coloro che hanno svolto una sola esperienza immersiva in natura e coloro che ne hanno svolte due.

Nell'undicesima e ultima ipotesi si sono vagliati possibili cambiamenti a livello affettivo nei partecipanti, tra l'inizio delle attività e la fine del primo anno scolastico. Non sono state osservate differenze significative nel lungo termine, sia nelle emozioni positive che nelle emozioni negative. Ma è interessante notare che i partecipanti che hanno svolto due esperienze a contatto con la natura, hanno riportato un punteggio medio superiore nelle emozioni positive rispetto ai partecipanti che hanno svolto una sola uscita in natura. Questi risultati suggeriscono che trascorrere più tempo immersi in natura possa favorire le emozioni positive, mentre non è lo stesso per le emozioni negative per cui non si è osservata questa tendenza. In ultimo, nel fattore dell'affettività positiva è stata rinvenuta un'interazione tra il numero di uscite e gli effetti a lungo termine.

I limitati risultati osservati negli effetti a lungo termine, in particolare in alcune variabili come la connessione con la natura, l'attaccamento al luogo e l'ottimismo, potrebbero essere attribuiti al ridotto numero di uscite svolte dagli studenti. È infatti auspicabile che il tempo passato a contatto con la natura sia maggiore di uno o due giornate di attività. In letteratura sono stati indagati anche interventi che prevedevano una sola immersione in natura (Sellmann e Bogner, 2012). I risultati conseguenti però, confrontati con altri studi, suggeriscono che i costrutti di nostro interesse (es. connessione con la natura, attaccamento con il luogo, comportamenti pro-ambientali) necessitino di maggiore tempo per svilupparsi.

## **5.2 Limiti dello studio**

Il progetto "Rigenera Montagna" ha una durata complessiva di due anni mentre il presente studio si focalizza sul primo anno scolastico del progetto, volendone esporre i primi risultati ed esporre possibili suggerimenti per il secondo anno di attività.

Per questo motivo, anche se nelle nostre ipotesi si parla di “effetti a lungo termine” in realtà in questa prima parte della ricerca abbiamo potuto esaminare soltanto l’effetto di esposizioni ripetute nell’arco di pochi mesi.

Inoltre, solo uno dei due istituti scolastici coinvolti ha completato il questionario intermedio, riducendo così la numerosità del campione per le misurazioni intermedie (da 87 soggetti per il questionario base a 46 partecipanti per quello intermedio).

Questi punti critici verranno superati nel secondo anno del progetto quando verranno coinvolti nuovamente i soggetti della prima fase e verrà somministrato loro il questionario finale. Inoltre, oltre ai due istituti, verrà coinvolto un terzo istituto bellunese, aumentando ancora la numerosità dei partecipanti.

Un ulteriore limite è riconducibile al numero di uscite svolte da studenti e studentesse. Sarebbe infatti auspicabile che i soggetti potessero svolgere più uscite in natura, in modo da osservare con migliore attendibilità e varietà i risvolti sui costrutti psicologici presi in considerazione.

Un altro limite è costituito dalla mancanza di un gruppo di controllo che sarebbe efficace nel sottolineare le differenze tra coloro che prendono parte ad attività immersive in natura e coloro che non partecipano. Sarebbe inoltre interessante osservare attraverso un *follow-up* se gli effetti delle immersioni si mantengono nel lungo termine e con quale intensità.

Un ultimo limite è individuabile nel modo in cui per ragioni prettamente organizzative sono stati talvolta somministrati i questionari: sebbene il questionario cartaceo sia di facile somministrazione, talvolta ai partecipanti era richiesto di compilarlo durante un tragitto in navetta, per via delle tempistiche ristrette. Gli studenti, di conseguenza, avevano alcune difficoltà a compilare con facilità il questionario a causa dei movimenti del mezzo di trasporto. In aggiunta, è stato osservato che gli adolescenti tendono a ricercare il confronto con i compagni, facendo emergere forse un bisogno di complicità e rassicurazione in merito alla compilazione del questionario, ma rischiando di minare la soggettività delle misurazioni. Purtroppo, questo tipo di problemi non sono del tutto evitabili quando si opera sul campo e in un contesto che coinvolge, oltre ai ragazzi e le ragazze, numerose figure professionali, quali educatori e educatrici esterni alla scuola e insegnanti.

### 5.3 Suggerimenti per ricerche future

In letteratura sono ancora limitati gli studi che esplorano il ruolo dei progetti di educazione all'aperto nella crescita e nel benessere degli adolescenti. Con il progetto "Rigenera Montagna" ci si è proposti di dare un contributo all'indagine di questa fascia d'età. In particolare, gli studenti sono stati coinvolti in una varietà di attività, più o meno intense e più o meno durature, tutte condotte in ambienti naturali. La varietà delle attività di "Rigenera Montagna" rispecchia l'eterogeneità delle attività presenti in letteratura per l'investigazione degli effetti della didattica all'aperto sugli studenti. Le attività proposte spaziano dall'alpinismo (Mutz e Müller, 2016) al surf (Hignett et al., 2018), da tranquille passeggiate fino a lezioni all'aperto. Sarebbe quindi auspicabile che venissero raggruppate e inquadrare le tipologie di esperienze a cui gli studenti partecipano, al fine di evidenziare se vi siano attività più o meno benefiche per il loro benessere psicofisico e lo sviluppo di una relazione profonda con la natura.

Suggeriamo inoltre di mettere a confronto ambienti naturali diversi come prati, foreste e luoghi marittimi, in modo da esplorare la possibilità che luoghi naturali differenti possano suscitare reazioni differenti negli studenti, e di conseguenza originare effetti differenti. Oltre a poter esse uno spunto per indicare la preferibilità di un contesto piuttosto che un altro a seconda degli obiettivi del programma.

Dirigendoci a "Rigenera Montagna" in particolare, suggeriamo di pianificare più uscite per i partecipanti, in modo tale che gli effetti del programma siano più significativi. Inoltre, per questo e per altri progetti, sarebbe interessante eseguire un follow-up nei mesi e/o anni successivi per indagare se queste tipologie di interventi educativi producano degli effetti che si mantengono o meno nel tempo, oltre a verificare se tali attività vengono inserite nelle attività di routine della scuola.

Infine, ricerche future potrebbe approfondire il contesto culturale e socioeconomico degli studenti, per vagliare l'ipotesi che il contesto in cui i soggetti vivono possa influenzare il loro vissuto in merito all'intervento didattico svolto in immersione nell'ambiente naturale.

## CONCLUSIONI

Come si evince da quanto esposto nei primi capitoli, i programmi educativi centrati sull'esperienza del contatto con la natura, sono un filone sempre più importante per i giovani; i quali si trovano a dover affrontare tematiche come la crisi climatiche, la perdita di biodiversità e l'urbanizzazione. Promuovere una relazione profonda e significativa tra i giovani e la natura è di estrema importanza nell'ottica di auspicare l'interesse e l'impegno nella salvaguardia dell'ambiente nelle nuove generazioni. Ma non solo, sono molti e vari i benefici che gli studenti traggono dai progetti educativi svolti all'aperto. È stata documentata la loro promozione del benessere psicofisico degli studenti, dell'apprendimento e della vita sociale, oltre all'educazione ambientale.

Sono state proposte diverse attività e diversi programmi che hanno voluto sperimentare l'efficacia della presenza della natura all'interno del contesto di apprendimento scolastico. La letteratura è vasta e attualmente ancora molto eterogenea ma l'argomento è fonte di grandi interessi e negli ultimi anni sono state condotte numerose review e metanalisi con lo scopo di fare maggiore chiarezza sui risultati registrati fino ad ora.

Come riportato anche da alcuni articoli in letteratura, il periodo adolescenziale sembra poco studiato, pur costituendo una fascia d'età importante. I giovani si trovano ad affacciarsi al mondo adulto per la prima volta, necessitando dello sviluppo di una progressiva consapevolezza e maturità.

La presente ricerca sperimentale si è focalizzata in particolare sui risvolti dell'esperienze didattiche all'aperto su costrutti psicologici come l'affettività, la rigeneratività ambientale percepita, i comportamenti pro-ambientali e la curiosità, la conoscenza e la centralità, per gli adolescenti, del tema attuale della crisi climatica.

I risultati ottenuti hanno evidenziato come la connessione con la natura sia un costrutto centrale in questi programmi. Infatti, gli studenti che condividono un legame più forte con la natura sembrano possedere un maggiore attaccamento per ambienti naturali del loro territorio di residenza, oltre a beneficiare maggiormente del potere ristorativo della natura. Parallelamente, coloro che percepiscono questo profondo legame con la natura sono più interessati e curiosi rispetto a temi di crisi climatica, compiendo anche maggiori azioni a sostegno della salvaguardia dell'ambiente.

Riprendendo il concetto di rigeneratività percepita, è importante notare che i soggetti con maggiore connessione con la natura, hanno beneficiato maggiormente degli attributi ambientali “*Being Away*” e “*Fascination*” della scala PRS-11. Questo dato è a supporto della teoria di Kaplan e Kaplan (1989), che fondano, su queste e altre due caratteristiche dell’ambiente, la loro teoria sulla rigeneratività. L’*Attention Restoration Theory* afferma proprio che la bellezza e il fascino di un ambiente, come quello naturale, sono in grado di attirare la nostra attenzione senza sforzo e ci allontanano dalla realtà quotidiana fatta di impegni e preoccupazioni, favorendo così la rigenerazione delle energie esaurite.

In accordo con l’ART, i risultati del presente studio indicano anche che gli studenti percepiscono di avere maggiori energie al termine delle uscite in natura; mentre solo nella prima uscita riportano un tono dell’umore più alto, con maggiori emozioni positive e minori emozioni negative.

Tuttavia, a differenza da quanto sostenuto dalla letteratura, l’ottimismo, la connessione con la natura, l’attaccamento per il territorio bellunese, i comportamenti pro-ambientali e l’affettività non sono stati soggetti a cambiamenti significativi nel lungo termine. Vi è la possibilità che questi dati siano dovuti al numero esiguo di esperienze svolte in natura, anche in quanto l’attaccamento per il luogo bellunese, le scelte di trasporto più ecologiche e l’emotività positiva risultano essere maggiori in coloro che hanno svolto due uscite invece che due. Sarebbe quindi necessario pianificare ulteriori uscite immersive in natura per approfondire l’effetto sulle variabili sopracitate.

Per ultimo, al termine dell’anno scolastico gli studenti sembrano aver acquisito maggiore conoscenza in merito ai temi legati alla crisi climatica, anche se emerge che la loro curiosità sia minore rispetto al termine dell’anno scolastico.

In conclusione, i programmi educativi svolti all’aperto costituiscono una grande opportunità non solo per l’apprendimento degli studenti ma anche per la promozione del loro benessere. Auspichiamo che l’interesse delle scuole sia sempre maggiore e che venga preso in considerazione il loro solido inserimento all’interno del percorso educativo degli studenti.

## BIBLIOGRAFIA

- \*Barton, J., Bragg, R., Pretty, J., Roberts, J., & Wood, C. (2016). The Wilderness Expedition: An Effective Life Course Intervention to Improve Young People's Well-Being and Connectedness to Nature. *Journal of Experiential Education*, 39(1), 59–72. <https://doi.org/10.1177/1053825915626933>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of Regular Classes in Outdoor Education Settings: A Systematic Review on Students' Learning, Social and Health Dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 485.
- \*Berto, R. (2014). The Role of Nature in Coping with Psycho-Physiological Stress: A Literature Review on Restorativeness. *Behavioral Sciences*, 4(4), 394–409. <https://doi.org/10.3390/bs4040394>
- Berto, R., Barbiero, G., Barbiero, P., & Senes, G. (2018). An Individual's Connection to Nature Can Affect Perceived Restorativeness of Natural Environments. Some Observations about Biophilia. *Behavioral Sciences*, 8(3), 34. <https://doi.org/10.3390/bs8030034>
- \*Berto, R., Pasini, M., & Barbiero, G. (2015). How does Psychological Restoration Work in Children? An Exploratory Study. *Journal of Child and Adolescent Behaviour*, 03(03). <https://doi.org/10.4172/2375-4494.1000200>

- \*Birch, J., Rishbeth, C., & Payne, S. R. (2020). Nature doesn't judge you – how urban nature supports young people's mental health and wellbeing in a diverse UK city. *Health & Place*, *62*, 102296.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102296>
- \*Bowker, R., & Tearle, P. (2007). Gardening as a learning environment: A study of children's perceptions and understanding of school gardens as part of an international project. *Learning Environments Research*, *10*(2), 83–100.  
<https://doi.org/10.1007/s10984-007-9025-0>
- \*Braun, T., & Dierkes, P. (2016). Connecting students to nature – how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs. *Environmental Education Research*, *23*(7), 937–949.  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1214866>
- \*Bruni, C. M., Winter, P. L., Schultz, P. W., Omoto, A. M., & Tabanico, J. J. (2015). Getting to know nature: evaluating the effects of the Get to Know Program on children's connectedness with nature. *Environmental Education Research*, *23*(1), 43–62. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1074659>
- Cason, D., & Gillis, H. L. "Lee". (1994). A Meta-Analysis of Outdoor Adventure Programming with Adolescents. *Journal of Experiential Education*, *17*(1), 40–47. <https://doi.org/10.1177/105382599401700109>



- \*Coley, R. L., Sullivan, W., & Kuo, F. (1997). Behavior Where Does Community Grow? The Social Context Created by Nature in Urban Public Housing. *Environment and Behavior*, 29(4).  
<https://doi.org/10.1177/001391659702900402>
- Daryanto, A., & Song, Z. (2021). A meta-analysis of the relationship between place attachment and pro-environmental behaviour. *Journal of Business Research*, 123, 208–219. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.045>
- \*de Keijzer, C., Gascon, M., Nieuwenhuijsen, M. J., & Dadvand, P. (2016). Long-Term Green Space Exposure and Cognition Across the Life Course: A Systematic Review. *Current Environmental Health Reports*, 3(4), 468–477.  
<https://doi.org/10.1007/s40572-016-0116-x>
- \*de Vries, S., van Dillen, S. M. E., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: Stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social Science & Medicine*, 94, 26–33.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.030>
- \*Dettweiler, U., Ünlü, A., Lauterbach, G., Legl, A., Simon, P., & Kugelmann, C. (2015). Alien at home: Adjustment strategies of students returning from a six-months over-sea's educational programme. *International Journal of Intercultural Relations*, 44, 72–87. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2014.10.005>

- \*Di Fabio, A. (2016). Green positive guidance and life counseling: New perspectives and first contribution to the Italian validation of the Connectedness to Nature Scale. *Counseling. Giornale Italiano Di Ricerca E Applicazioni*, 9(1).
- \*Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., & Oishi, S. (2009). New Measures of Well-Being. *Assessing Well-Being*, 39, 247–266. [https://doi.org/10.1007/978-90-481-2354-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-90-481-2354-4_12)
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- \*Dutcher, D. D., Finley, J. C., Luloff, A. E., & Johnson, J. B. (2007). Connectivity With Nature as a Measure of Environmental Values. *Environment and Behavior*, 39(4), 474–493. <https://doi.org/10.1177/0013916506298794>
- \*Ewert, A. W., & Sibthorp, J. (2014). *Outdoor adventure education: foundations, theory, and research*. Human Kinetics.
- \*Fägerstam, E., & Samuelsson, J. (2014). Learning arithmetic outdoors in junior high school – influence on performance and self-regulating skills. *Education 3-13*, 42(4), 419–431. <https://doi.org/10.1080/03004279.2012.713374>

- Fang, B.-B., Lu, F. J. H., Gill, D. L., Liu, S. H., Chyi, T., & Chen, B. (2021). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Outdoor Education Programs on Adolescents' Self-Efficacy. *Perceptual and Motor Skills, 128*(5), 1932–1958. <https://doi.org/10.1177/00315125211022709>
- Frantz, C. M., & Mayer, F. S. (2014). The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. *Studies in Educational Evaluation, 41*, 85–89. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.10.001>
- \*Giannini, M., Schulberg, D., Di Fabio, A., & Gargaro, D. (2008). Misurare l'ottimismo: Proprietà psicometriche della versione Italiana del Life Orientation Test—Revised (LOT-R) [Measuring optimism: Psychometric properties of the Italian version of the Life Orientation Test—Revised (LOT-R)]. *Counseling: Giornale Italiano Di Ricerca E Applicazioni, 1*(1), 73–84.
- \*Giuliani, M. V., & Feldman, R. (1993). Place attachment in a developmental and cultural context. *Journal of Environmental Psychology, 13*(3), 267–274. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(05\)80179-3](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80179-3)
- \*Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(6), 1464–1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>

- \*Grigsby-Toussaint, D. S., Turi, K. N., Krupa, M., Williams, N. J., Pandi-Perumal, S. R., & Jean-Louis, G. (2015). Sleep insufficiency and the natural environment: Results from the US Behavioral Risk Factor Surveillance System survey. *Preventive Medicine, 78*, 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.011>
- \*Gustafsson, P. E., Szczepanski, A., Nelson, N., & Gustafsson, P. A. (2012). Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning, 12*(1), 63–79. <https://doi.org/10.1080/14729679.2010.532994>
- \*Han, K.-T. (2017). The effect of nature and physical activity on emotions and attention while engaging in green exercise. *Urban Forestry & Urban Greening, 24*, 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.03.012>
- Hansen, M. M., Jones, R., & Tocchini, K. (2017). Shinrin-Yoku (forest bathing) and nature therapy: A state-of-the-art review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(8), 851. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080851>
- \*Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology, 23*(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00109-3)

- \*Hartig, T., Kaiser, F. G., & Bowler, P. A. (1997). *Further development of a measure of perceived environmental restorativeness*. Institutet för bostads-och urbanforskning.
- \*Hartig, T., Korpela, K., & Evans, G. W. (1996). Validation of a measure of perceived environmental restorativeness. *Göteborg Psychological Reports*, 26(7). Göteborg, Sweden: Göteborg University.
- \*Hartig, T., Korpela, K., Evans, G. W., & Gärling, T. (1997). A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14(4), 175–194. <https://doi.org/10.1080/02815739708730435>
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- \*Hartmeyer, R., & Mygind, E. (2015). A retrospective study of social relations in a Danish primary school class taught in “udeskole.” *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16(1), 78–89. <https://doi.org/10.1080/14729679.2015.1086659>
- \*Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. T., & Richards, G. E. (1997). Adventure Education and Outward Bound: Out-of-Class Experiences That Make a Lasting Difference. *Review of Educational Research*, 67(1), 43–87. <https://doi.org/10.3102/00346543067001043>

- \*Hernandez, B., Hidalgo, M. D. C., Berto, R., & Peron, E. (2001). The role of familiarity on the restorative value of a place: Research on a Spanish sample. *Bulletin of People-Environment Studies*, 18, 22–24.
- \*Hignett, A., White, M. P., Pahl, S., Jenkin, R., & Froy, M. L. (2018). Evaluation of a surfing programme designed to increase personal well-being and connectedness to the natural environment among “at risk” young people. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(1), 53–69.  
<https://doi.org/10.1080/14729679.2017.1326829>
- \*Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., Kelly, C., & Arnarsson, Á. M. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1. Key findings*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332091/9789289055000-eng.pdf>
- Junot, A., Paquet, Y., & Fenouillet, F. (2018). Place attachment influence on human well-being and general pro-environmental behaviors. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 2(2), 49–57. <https://doi.org/10.1002/jts5.18>
- \*Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2000). Assessing People’s General Ecological Behavior: A Cross-Cultural Measure. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(5), 952–978. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02505.x>

- \*Kaiser, F. G., Wölfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental Attitude and Ecological Behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1–19. <https://doi.org/10.1006/jev.1998.0107>
- \*Kals, E., Schumacher, D., & Montada, L. (1999). Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature. *Environment and Behavior*, 31(2), 178–202. <https://doi.org/10.1177/00139169921972056>
- \*Kaltenborn, B. P. (1997). Nature of place attachment: A study among recreation homeowners in Southern Norway. *Leisure Sciences*, 19(3), 175–189. <https://doi.org/10.1080/01490409709512248>
- \*Kaltenborn, B. P. (1998). Effects of sense of place on responses to environmental impacts: A study among residents in Svalbard in the Norwegian high Arctic. *Applied Geography*, 18(2), 169–189. [https://doi.org/10.1016/s0143-6228\(98\)00002-2](https://doi.org/10.1016/s0143-6228(98)00002-2)
- \*Kaplan, R. (2001). The Nature of the View from Home. *Environment and Behavior*, 33(4), 507–542. <https://doi.org/10.1177/00139160121973115>
- \*Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The Experience of Nature: A Psychological Perspective. In *Google Books*. CUP Archive. [https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=7180AAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=The+Experience+of+Nature:+A+Psychological+Perspective.&ots=TqQ1TFm32j&sig=ds9XAxqqobFbpw4CoHkBDuiQCTQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q](https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=7180AAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=The+Experience+of+Nature:+A+Psychological+Perspective.&ots=TqQ1TFm32j&sig=ds9XAxqqobFbpw4CoHkBDuiQCTQ&redir_esc=y#v=onepage&q)

=The%20Experience%20of%20Nature%3A%20A%20Psychological%20Perspective.&f=false

- \*Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology, 15*(3), 169–182.  
[https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- \*Kaplan, S., & Berman, M. G. (2010). Directed Attention as a Common Resource for Executive Functioning and Self-Regulation. *Perspectives on Psychological Science, 5*(1), 43–57. <https://doi.org/10.1177/1745691609356784>
- \*Karpinski, A., & Hilton, J. L. (2001). Attitudes and the Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(5), 774–788.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.774>
- \*Kaźmierczak, A. (2013). The contribution of local parks to neighbourhood social ties. *Landscape and Urban Planning, 109*(1), 31–44.  
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.05.007>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research, 8*(3), 239–260.  
<https://doi.org/10.1080/13504620220145401>



- \*Korpela, K. M. (1989). Place-identity as a product of environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology, 9*(3), 241–256.  
[https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(89\)80038-6](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(89)80038-6)
- \*Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime? *Environment & Behavior, 33*(3), 343–367.  
<https://doi.org/10.1177/00139160121973025>
- Kweon, B.-S., Sullivan, W. C., & Wiley, A. R. (1998). Green Common Spaces and the Social Integration of Inner-City Older Adults. *Environment and Behavior, 30*(6), 832–858. <https://doi.org/10.1177/001391659803000605>
- \*Lekies, K. S., Yost, G., & Rode, J. (2015). Urban youth's experiences of nature: Implications for outdoor adventure recreation. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 9*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2015.03.002>
- \*Leopold, A. (1949). “*The Land Ethic*” from *A Sand County Almanac*. 201–226.  
London: Oxford University Press.
- \*Li, D., & Sullivan, W. C. (2016). Impact of views to school landscapes on recovery from stress and mental fatigue. *Landscape and Urban Planning, 148*(1), 149–158. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.12.015>

- \*Li, Q. (2009). Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(1), 9–17. <https://doi.org/10.1007/s12199-008-0068-3>
- \*Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111–131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- Markle, G. L. (2013). Pro-Environmental Behavior: Does It Matter How It's Measured? Development and Validation of the Pro-Environmental Behavior Scale (PEBS). *Human Ecology*, 41(6), 905–914. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9614-8>
- Mason, L., Ronconi, A., Scrimin, S., & Pazzaglia, F. (2021). Short-Term Exposure to Nature and Benefits for Students' Cognitive Performance: a Review. *Educational Psychology Review*, 34(2), 609–647. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09631-8>
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- \*Mazzucchelli, T. G., Kane, R. T., & Rees, C. S. (2010). Behavioral activation interventions for well-being: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 5(2), 105–121. <https://doi.org/10.1080/17439760903569154>

- \*McCormick, R. (2017). Does Access to Green Space Impact the Mental Well-being of Children: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 37(37), 3–7.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.027>
- McMahan, E. A., & Estes, D. (2015). The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 10(6), 507–519. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.994224>
- Menardo, E., Brondino, M., & Pasini, M. (2019). Adaptation and psychometric properties of the Italian version of the Pro-Environmental Behaviours Scale (PEBS). *Environment, Development and Sustainability*, 22(7), 6907–6930.  
<https://doi.org/10.1007/s10668-019-00520-3>
- Meneguzzo, F., & Zabini, F. (2020). *Terapia Forestale. Una collaborazione tra il Club Alpino Italiano e il Consiglio Nazionale delle Ricerche* (A. Demonte, Ed.). Cnr Edizioni.
- \*Moore, R. L., & Graefe, A. R. (1994). Attachments to recreation settings: The case of rail-trail users. *Leisure Sciences*, 16(1), 17–31.  
<https://doi.org/10.1080/01490409409513214>
- Mutz, M., & Müller, J. (2016). Mental health benefits of outdoor adventures: Results from two pilot studies. *Journal of Adolescence*, 49, 105–114.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.03.009>

\*Mygind, E. (2007). A comparison between children's physical activity levels at school and learning in an outdoor environment. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 7(2), 161–176. <https://doi.org/10.1080/14729670701717580>

\*Mygind, E. (2009). A comparison of childrens' statements about social relations and teaching in the classroom and in the outdoor environment. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 9(2), 151–169.  
<https://doi.org/10.1080/14729670902860809>

Mygind, L., Kjeldsted, E., Hartmeyer, R., Mygind, E., Bølling, M., & Bentsen, P. (2019). Mental, physical and social health benefits of immersive nature-experience for children and adolescents: A systematic review and quality assessment of the evidence. *Health & Place*, 58, 102136.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.05.014>

\*Nanistova, E. (1998). The dimensions of the attachment to birthplace and their verification after the 40 years following the forced relocation. *Sociológia*, 30(4), 377–394.

\*Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The Nature Relatedness Scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715–740.  
<https://doi.org/10.1177/0013916508318748>

\*Olivos, P., Aragonés, J. I., & Amérigo, M. (2011). The connectedness to nature scale and its relationship with environmental beliefs and identity. *International Journal of Hispanic Psychology*, 4(1), 5–19.

\*Olivos, P., & Clayton, S. (2017). Self, Nature and Well-Being: Sense of Connectedness and Environmental Identity for Quality of Life. In G. Fleury-Bahi, E. Pol, & O. Navarro (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research* (pp. 107–126). Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7_6)

Pasca, L., Aragonés, J. I., & Coello, M. T. (2017). An Analysis of the Connectedness to Nature Scale Based on Item Response Theory. *Frontiers in Psychology*, 8.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01330>

Pasini, M., Berto, R., Brondino, M., Hall, R., & Ortner, C. (2014). How to Measure the Restorative Quality of Environments: The PRS-11. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159, 293–297.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.375>

\*Pasini, M., Berto, R., Scopelliti, M., & Carrus, G. (2009). Measuring the restorative value of the environment: Contribution to the validation of the Italian version of the Perceived Restorativeness Scale. *Giunti Organizzazioni Speciali*, 257(56), 3–11.

Pirchio, S., Passiatore, Y., Panno, A., Cipparone, M., & Carrus, G. (2021). The Effects of Contact With Nature During Outdoor Environmental Education on Students' Wellbeing, Connectedness to Nature and Pro-sociality. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648458>

\*Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57–83. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(83)80021-8)

\*Purcell, T., Peron, E., & Berto, R. (2001). Why do Preferences Differ between Scene Types? *Environment and Behavior*, 33(1), 93–106. <https://doi.org/10.1177/00139160121972882>

Rajoo, K. S., Karam, D. S., & Abdullah, M. Z. (2020). The physiological and psychosocial effects of forest therapy: A systematic review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 54, 126744. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126744>

Ramkissoon, H., Graham Smith, L. D., & Weiler, B. (2013). Testing the dimensionality of place attachment and its relationships with place satisfaction and pro-environmental behaviours: A structural equation modelling approach. *Tourism Management*, 36, 552–566. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.003>

- Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology, 30*(4), 422–434.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002>
- \*Relph, E. (1976). *Place and Placelessness* (Vol. 67). London: Pion.
- Restall, B., & Conrad, E. (2015). A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. *Journal of Environmental Management, 159*, 264–278. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.05.022>
- \*Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Mee Young Choi, & Benefield, P. (2004). *A Review of Research on Outdoor Learning*. London: National Foundation for Educational Research and King's College London.
- Riikka Puhakka. (2023). Effects of outdoor adventures on emerging adults' well-being and connection with nature. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning, 1–16*. <https://doi.org/10.1080/14729679.2023.2220836>
- \*Rolston, H. I. (1992). Biophilia, selfish genes, shared values. In S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 381–414). Island Press.
- \*Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On Energy, Personality, and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal of Personality, 65*(3), 529–565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>

- \*Sandifer, P. A., Sutton-Grier, A. E., & Ward, B. P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosystem Services*, 12(12), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007>
- \*Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- \*Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219–247. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219>
- \*Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063–1078. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.67.6.1063>
- \*Schreyer, R., Jacobs, G. R., & White, R. G. (1981). Environmental meaning as a determinant of spatial behaviour in recreation. *Proceedings of Applied Geography Conferences*, 4, 294–300. Department of Geography, State University of New York.



- \*Schultz, P. W. (2001). The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other, and Biosphere. *Journal of Environmental Psychology, 21*(4), 327–339.  
<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
- \*Schultz, P. Wesley., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*(1), 31–42.  
[https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(03)00022-7)
- Sellmann, D., & Bogner, F. X. (2012). Effects of a 1-day environmental education intervention on environmental attitudes and connectedness with nature. *European Journal of Psychology of Education, 28*(3), 1077–1086.  
<https://doi.org/10.1007/s10212-012-0155-0>
- \*Shamai, S. (1991). Sense of place: an empirical measurement. *Geoforum, 22*(3), 347–358. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90017-k](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90017-k)
- Sibthorp, J., Paisley, K., & Gookin, J. (2007). Exploring Participant Development Through Adventure-Based Programming: A Model from the National Outdoor Leadership School. *Leisure Sciences, 29*(1), 1–18.  
<https://doi.org/10.1080/01490400600851346>
- \*Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: a practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology, 65*(5), 467–487.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.20593>

\*Soga, M., & Gaston, K. J. (2016). Extinction of experience: the loss of human-nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2), 94–101.  
<https://doi.org/10.1002/fee.1225>

Song, C., Ikei, H., & Miyazaki, Y. (2016). Physiological Effects of Nature Therapy: A Review of the Research in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8), 781. <https://doi.org/10.3390/ijerph13080781>

Steg, L., & I, J. (2019). *Environmental psychology: an introduction*. Hoboken, Nj Wiley.

\*Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424.  
<https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022-4537.00175>

\*Stokols, D., & Shumaker, S. A. (1981). People in places: A transactional view of settings. In *Cognition, social behavior, and the environment* (pp. 441–488).

\*Tauber, P. (2012). An Exploration of the Relationships Among Connectedness to Nature, Quality of Life, and Mental Health. *All Graduate Theses and Dissertations*. <https://doi.org/10.26076/06a0-8acc>

Tonge, J., Ryan, M. M., Moore, S. A., & Beckley, L. E. (2014). The Effect of Place Attachment on Pro-environment Behavioral Intentions of Visitors to Coastal Natural Area Tourist Destinations. *Journal of Travel Research*, 54(6), 730–743.

<https://doi.org/10.1177/0047287514533010>

\*Tuan, Y. F. (1980). Rootedness and sense of place. *Landscape*, 24(1), 3–8.

Twohig-Bennett, C., & Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research*, 166, 628–637.

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030>

\*Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>

\*Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. *Behavior and the Natural Environment*, 6, 85–125. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3539-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3539-9_4)

\*Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80184-7)

\*Uzzell, D., Pol, E., & Badenas, D. (2002). Place Identification, Social Cohesion, and Environmental Sustainability. *Environment and Behavior*, 34(1), 26–53. <https://doi.org/10.1177/0013916502034001003>

Van den Bogerd, N., Dijkstra, S. C., Koole, S. L., Seidel, J. C., de Vries, R., & Maas, J. (2020). Nature in the indoor and outdoor study environment and secondary and tertiary education students' well-being, academic outcomes, and possible mediating pathways: A systematic review with recommendations for science and practice. *Health & Place*, *66*, 102403.  
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102403>

Vanaken, G.-J., & Danckaerts, M. (2018). Impact of Green Space Exposure on Children's and Adolescents' Mental Health: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(12), 2668.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph15122668>

Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place Attachment and Environmentally Responsible Behavior. *The Journal of Environmental Education*, *32*(4), 16–21.  
<https://doi.org/10.1080/00958960109598658>

Vella-Brodrick, D. A., & Gilowska, K. (2022). Effects of Nature (Greenspace) on Cognitive Functioning in School Children and Adolescents: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, *34*, 1217–1254.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-022-09658-5>

Vorkinn, M., & Riese, H. (2001). Environmental Concern in a Local Context: The Significance of Place Attachment. *Environment and Behavior*, *33*(2), 249–263.  
<https://doi.org/10.1177/00139160121972972>

- \*Waite, S., Bølling, M., & Bentsen, P. (2016). Comparing apples and pears? a conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English Forest Schools and Danishhudeskole. *Environmental Education Research*, 22(6), 868–892.  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1075193>
- \*White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., Hartig, T., Warber, S. L., Bone, A., Depledge, M. H., & Fleming, L. E. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9(1), 7730. <https://www.nature.com/articles/s41598-019-44097-3>
- \*Williams, D. R., Brule, H., Kelley, S. S., & Skinner, E. A. (2018). Science in the Learning Gardens (SciLG): a study of students' motivation, achievement, and science identity in low-income middle schools. *International Journal of STEM Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0104-9>
- \*Williams, D. R., Patterson, M. E., Roggenbuck, J. W., & Watson, A. E. (1992). Beyond the commodity metaphor: Examining emotional and symbolic attachment to place. *Leisure Sciences*, 14(1), 29–46.  
<https://doi.org/10.1080/01490409209513155>
- Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). The Measurement of Place Attachment: Validity and Generalizability of a Psychometric Approach. *Forest Science*, 49(6), 830–840. <https://doi.org/10.1093/forestscience/49.6.830>

\* Williams, F. (2015). This is your brain on nature. *National Geographic*, 229(1), 48–69.

\*Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

\*Wistoft, K. (2013). The desire to learn as a kind of love: gardening, cooking, and passion in outdoor education. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(2), 125–141. <https://doi.org/10.1080/14729679.2012.738011>

\* = opere non direttamente consultate

## APPENDICI

*Immagine 1: La prima uscita del Liceo "Dal Piaz" al monte Avena il 17/05/2023.*



*Immagine 2: Gli studenti impegnati nelle attività durante l'uscita al Monte Avena.*





*Immagine 3: I ragazzi dell'ITIS "Segato" compilano il questionario pre-esperienza durante la loro prima uscita al fiume Piave e al torrente Ardo il 04/05/2023.*



*Immagine 4: Gli studenti dell'Istituto "Segato" impegnati nell'attività di studio del letto del fiume Piave durante la loro prima uscita.*



*Immagine 5: Seconda uscita degli studenti dell'Istituto "Segato" al rifugio "Sor l'Sass" il 30/05/2023. Gli adolescenti sono impegnati in una intensa escursione per raggiungere il rifugio.*



*Immagine 6: Una volta arrivati al rifugio, i collaboratori del progetto espongono ai partecipanti le attività previste per il pomeriggio e presentano i gestori del rifugio.*



*Immagine 7: Assieme agli esperti e ai proprietari vengono affrontati diversi temi collegati alla gestione di un rifugio di montagna, tra cui l'approvvigionamento dei beni di prima necessità attraverso la teleferica.*



*Immagine 8: Una delle attività svolte in aula, all'interno del contesto scolastico.*



## Il consenso informato

### MODULO INFORMATIVO E DI CONSENSO ALLA PARTECIPAZIONE E AL TRATTAMENTO DEI DATI

#### DESCRIZIONE E SCOPI DELLA RICERCA

Gentili genitrici o genitori,  
con il presente documento Vi chiediamo di fornire il Vostro consenso informato alla partecipazione di Vostro figlio/a alla ricerca “Promuovere il benessere in adolescenza attraverso attività in natura” coordinata dalla Fondazione Angelini (progetto ‘Rigenera montagna’) con la collaborazione delle docenti Francesca Pazzaglia, Laura Secco e Angelica Moè. L’obiettivo della ricerca è quello di indagare se attività all’aperto e interventi sulla la salvaguardia del territorio naturale possano incidere positivamente su emozioni ed aspetti legati ai comportamenti pro-ambientali e alla vicinanza all’ambiente naturale.

#### METODOLOGIA DI RICERCA

Durante la ricerca verrà chiesto a Vostro figlio/a di compilare diversi plichi di questionari autovalutativi.

In dettaglio, verrà richiesta la compilazione di 1 plico di questionari valutativi una volta ogni 6 mesi per 2 anni. I questionari valuteranno rispettivamente l’attaccamento al proprio territorio, la connessione con l’ambiente naturale, i comportamenti pro-ambientali, il proprio grado di ottimismo rispetto alla propria vita e la consapevolezza, conoscenza ed attenzione sul tema ambientale per un totale di 57 asserzioni ed una durata di compilazione stimata di 30 minuti. Prima e dopo le attività all’aperto proposte dal progetto Rigenera Montagna verrà somministrato un altro breve questionario relativo alla valutazione della vitalità percepita in quel momento, agli stati d’animo positivi e negativi provati in quel momento e alla ristoratività percepita per un totale di 30 asserzioni con durata di compilazione stimata a 15 minuti. I questionari proposti sono semplici, piacevoli e non inducono stress.

#### LUOGO E DURATA DELLA RICERCA

La ricerca sarà svolta presso le località scelte dalla Fondazione Angelini nelle vicinanze dei 3 istituti scolastici coinvolti e avrà una durata complessiva di 30 minuti per ogni misurazione definita baseline (che verrà ripetuta periodicamente nei 2 anni del progetto); 15 minuti per i questionari che verranno presentati prima e dopo le attività all’aperto del progetto.

La ricerca sarà svolta previa autorizzazione dei dirigenti scolastici dei rispettivi istituti superiori della provincia di Belluno, in particolare del Liceo Dal Piaz di Feltre, dell’Istituto Agrario di Vellai (Feltre) e dell’Istituto Tecnico Industriale di Belluno.

#### RECAPITI

- Responsabile della ricerca:

Francesca Pazzaglia: 0498276586; e-mail: [francesca.pazzaglia@unipd.it](mailto:francesca.pazzaglia@unipd.it), Dipartimento di Psicologia Generale dell’Università degli Studi di Padova. Via Venezia 8, 35131, Padova.

Angelica Moè: tel. 0498276689; e-mail: [angelica.moe@unipd.it](mailto:angelica.moe@unipd.it), Dipartimento di Psicologia Generale dell’Università degli Studi di Padova. Via Venezia 8, 35131, Padova.

- Responsabile della raccolta dati: Angelica Moè, Francesca Pazzaglia e Monica Bolognesi

#### CONSENSO ALLA PARTECIPAZIONE E AL TRATTAMENTO DEI DATI

I sottoscritti acconsentono liberamente alla partecipazione del proprio figlio/a allo studio “Promuovere il benessere in adolescenza attraverso attività in natura”

I sottoscritti dichiarano:

1. Di essere a conoscenza che lo studio è in linea con le vigenti leggi D. Lgs 196/2003 e UE GDPR 679/2016 sulla protezione dei dati e di acconsentire al trattamento e alla comunicazione dei dati personali, nei limiti, per le finalità e per la durata precisati dalle vigenti leggi (D. Lgs 196/2003 e UE GDPR 679/2016). Le responsabili della ricerca si impegnano ad adempiere agli obblighi previsti dalla normativa vigente in termini di raccolta, trattamento e conservazione di dati sensibili.
2. Di sapere di poter ritirare la partecipazione della propria figlia/o dal presente studio in qualunque momento, senza fornire spiegazioni, senza alcuna penalizzazione e ottenendo il non utilizzo dei Suoi dati. Qualora la genitrice o il genitore non fossero presentanti in sede di raccolta dati, potrà delegare altre figure (es., tutor, insegnanti, ricercatori, ecc.) ad interrompere la ricerca qualora queste lo ritenessero opportuno.
3. Di essere a conoscenza che i dati saranno raccolti in forma confidenziale (codice).
4. Di essere a conoscenza che i dati della propria figlia/o saranno utilizzati esclusivamente per scopi scientifici e statistici e con il mantenimento delle regole relative alla riservatezza.
5. Di sapere che, qualora lo desiderassero, possono ottenere la restituzione dei dati grezzi.
6. Di sapere che una copia del presente modulo ci sarà consegnata dalla ricercatrice o dal ricercatore.
7. Di essere informati che le ragazze o i ragazzi che non parteciperanno alla sperimentazione saranno coinvolti in altre attività didattiche che saranno concordate con gli/le insegnanti, così da evitare la perdita delle lezioni.
8. Di sapere che la protezione dei dati di sua figlia/o è designata con Decreto del Direttore Generale 4451 del 19 dicembre 2017, in cui è stato nominato un Responsabile della Protezione dati, [privacy@unipd.it](mailto:privacy@unipd.it).

La mamma ed il papà

COGNOME E NOME (IN STAMPATELLO) \_\_\_\_\_

COGNOME E NOME (IN STAMPATELLO) \_\_\_\_\_

Genitori di

COGNOME E NOME (IN STAMPATELLO) \_\_\_\_\_

presa visione del presente modulo esprimono il proprio consenso al trattamento dei dati personali e alla partecipazione alla ricerca "Promuovere il benessere in adolescenza attraverso attività in natura" della propria figlia/o.

Data \_\_\_\_\_

Firma leggibile \_\_\_\_\_

Firma leggibile \_\_\_\_\_

Si informano inoltre le figlie o i figli che i loro genitori/genitrici potrebbero avere accesso ai loro dati.

Firma leggibile (per conoscenza) \_\_\_\_\_ (minore > 12 anni)



## Il questionario base

### **Progetto Rigenera Montagna**

BASELINE STUDENTI E STUDENTESSE

LUOGO:

DATA:

Al fine di poter appaiare i dati con le successive compilazioni ti chiediamo di creare un codice identificativo formato da:

LE PRIME 4 LETTERE DEL NOME DI TUA MADRE E IL TUO GIORNO DI NASCITA.

*Esempio di codice: le prime quattro iniziali del nome di tua madre (ad es. Maria=MARI); il tuo giorno di nascita (ad esempio se sei nato il 20 Gennaio dovrai scrivere 20). Il tuo codice quindi sarà **MARI20***

**Codice Identificativo** \_\_\_\_\_

#### **1. Riguardo all'esperienza che stai per fare**

**- Cosa ti aspetti da questo progetto?**

---

---

---

**- Come ti senti ad iniziare questo nuovo progetto?**

---

---

---

**- Cosa ti interessa di più in questo progetto?**

---

---

---

## 2. Attaccamento al luogo

Ognuna delle dodici affermazioni sotto riportate si riferisce alla **montagna bellunese**. Leggile attentamente e valuta quanto sei d'accordo o in disaccordo su una scala da 0 a 4.

	Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Neutrale	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo
Sento che questo luogo è parte di me.	0	1	2	3	4
Questo luogo è il migliore per ciò che mi piace fare.	0	1	2	3	4
Questo luogo è molto speciale per me.	0	1	2	3	4
Nessun altro luogo può essere paragonato a questo.	0	1	2	3	4
Mi identifico fortemente con questo luogo.	0	1	2	3	4
Mi dà più soddisfazione stare in questo luogo che in qualsiasi altro.	0	1	2	3	4
Sono molto legato/a a questo luogo.	0	1	2	3	4
Fare quello che faccio in questo luogo è più importante per me che farlo in qualsiasi altro.	0	1	2	3	4
Trovarmi in questo luogo dice molto di chi sono.	0	1	2	3	4
Non sceglierei nessun altro luogo per fare le cose che faccio qui.	0	1	2	3	4
Questo luogo significa molto per me.	0	1	2	3	4
Le cose che faccio in questo luogo mi piacerebbe farle ugualmente in un luogo simile.	0	1	2	3	4

### 3. Connessione con la natura

Per favore, leggi ogni affermazione e valuta, sulla seguente scala che va da **0 (mai)** a **4 (sempre)**, in quale misura “ti senti così”.

	Mai	Raramente	Qualche volta	Spesso	Sempre
Mi sento legato/a al mondo naturale intorno a me	0	1	2	3	4
Sento di appartenere allo stesso mondo di piante e animali	0	1	2	3	4
Penso che anche gli animali siano intelligenti	0	1	2	3	4
Mi sento legato/a a piante e animali	0	1	2	3	4
Sento di appartenere alla Natura e che la Natura mi appartiene	0	1	2	3	4
Mi sento parte del mondo naturale	0	1	2	3	4
Mi sento parte del mondo naturale proprio come un albero è parte della foresta	0	1	2	3	4

### 4. Comportamento pro-ambientale

Per favore, leggi ogni domanda e contrassegna la risposta che ti sembra più vicina al tuo comportamento.

1. Quanto spesso spegni la modalità standby dei dispositivi e apparecchi elettronici?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

2. Quanto spesso riduci l'uso del riscaldamento o dell'aria condizionata per limitare l'utilizzo dell'energia?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

3. Quanto spesso limiti il tuo tempo in doccia per conservare l'acqua?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     (Di solito)     4 (Sempre)

4. Quanto spesso aspetti il pieno carico prima di usare la lavastoviglie o la lavatrice?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

5. Attualmente sei membro di un gruppo ambientalista o di protezione della natura selvaggia?

No     Sì

6. Nell'ultimo anno hai fatto delle donazioni nei confronti di gruppi ambientalisti o di protezione della natura?

No     Sì

7. Quanto spesso guardi programmi televisivi, film o video online su problemi ambientali?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Spesso)

8. Quanto spesso parli con gli altri dei loro comportamenti pro-ambientali?

0 (Mai)     1 Raramente     2 Qualche volta     3 Spesso     4 Continuamente

9. Nell'ultimo anno hai aumentato il consumo di frutta e verdura biologici?

No     Sì

10. Per favore, rispondi alla seguente domanda sulla base del tuo veicolo principale:

approssimativamente quanti km per litro percorre il veicolo?

10 km o meno     11-12 km     13-14 km     15-16 km     17 km o più  
 Non conosco la risposta     Non possiedo un veicolo a motore

11. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di maiale?

No     Sì     Non mangio carne di maiale

12. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di manzo?		
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Non mangio carne di manzo
13. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di pollo?		
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Non mangio carne di pollo
14. Nell'ultimo anno quanto spesso hai usato i trasporti pubblici?		
<input type="checkbox"/> Mai	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Spesso
15. Nell'ultimo anno quanto spesso sei andato/a a piedi o hai usato la bicicletta invece che l'auto?		
<input type="checkbox"/> Mai	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Spesso

### 5. Consapevolezza, conoscenza ed attenzione sul tema ambientale

Rispetto ai seguenti argomenti riguardanti il tema ambientale, quali di questi attirano la tua attenzione? Quali di questi sapresti spiegare a parole tue? Quali di questi ti capita di parlarne con altre persone?

	Attira la mia attenzione	Saprei spiegarlo a parole mie	Ne parlo con altri
La crisi climatica	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
La perdita di biodiversità	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
L'erosione del suolo	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
La gestione dei rifiuti	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
La gestione delle risorse idriche	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Il degrado degli ecosistemi montani	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
La fragilità dei boschi	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
La rinaturalizzazione della montagna	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

## 6. Come ti senti

Per ognuna delle seguenti affermazioni indica il tuo grado di accordo, dove

**0= Fortemente in disaccordo, 4=fortemente d'accordo**

	Fortemente in disaccordo	In disaccordo	Né d'accordo né disaccordo	D'accordo	Fortemente d'accordo
In situazioni incerte in genere mi aspetto il meglio.	0	1	2	3	4
Riesco facilmente a rilassarmi.	0	1	2	3	4
Se qualcosa può andarmi male andrà male.	0	1	2	3	4
Sono sempre ottimista per quanto riguarda il mio futuro.	0	1	2	3	4
Mi diverto molto con gli amici.	0	1	2	3	4
É importante per me sentirmi occupato/a.	0	1	2	3	4
Non mi aspetto quasi mai che le cose vadano nel modo giusto.	0	1	2	3	4
Non mi turbo troppo facilmente.	0	1	2	3	4
Raramente do per scontato che delle cose buone mi accadono.	0	1	2	3	4
In genere mi aspetto che mi accadano più cose buone che cattive	0	1	2	3	4

## 7. Stati d'animo

Leggi ognuna delle seguenti parole **pensando come ti sei sentito nelle ultime 4 settimane** e rispondi ponendo una crocetta in uno dei numeri, dove **1= Molto raramente o mai; 2= Raramente; 3= A volte; 4= Spesso; 5= Molto spesso o sempre.**

Il mio stato d'animo è stato ...

	1	2	3	4	5
	Molto raramente o mai	Raramente	A volte	Spesso	Molto spesso o sempre
Positivo	1	2	3	4	5
Negativo	1	2	3	4	5
Buono	1	2	3	4	5
Cattivo	1	2	3	4	5
Piacevole	1	2	3	4	5
Spiacevole	1	2	3	4	5
Felice	1	2	3	4	5
Triste	1	2	3	4	5
Impaurito	1	2	3	4	5
Gioioso	1	2	3	4	5
Arrabbiato	1	2	3	4	5
Soddisfatto	1	2	3	4	5

## 8. A proposito di te

5.1 Genere

Uomo     Donna     Altro     Preferisco non rispondere

Quanti anni hai? \_\_\_\_\_

Città/paese dove vivi abitualmente \_\_\_\_\_

Se ti va, puoi lasciare qualche commento o qualche suggerimento sul questionario che hai appena compilato.

---

---

---

Grazie per aver partecipato

Speriamo che questa esperienza sia stata piacevole e soddisfacente per te!

Tutte le informazioni raccolte saranno trattate in maniera aggregata. I risultati saranno elaborati in forma anonima nel rispetto del "Codice in materia di protezione dei dati personali" D.Lgs. 196/03 e art.13 Reg. UE GDPR 679/16 e del nuovo "Codice per l'Integrità della Ricerca dell'Università di Padova" (14.09.2021).



## Il questionario pre-esperienza

### **Progetto Rigenera Montagna**

**STUDENTI E STUDENTESSE PRE**

LUOGO:

DATA:

Ti chiediamo di riportare lo stesso codice creato la volta precedente formato da:  
PRIME 4 LETTERE DEL NOME DI TUA MADRE E IL TUO GIORNO DI  
NASCITA.

*Esempio di codice: le prime quattro iniziali del nome di tua madre (ad es. Maria=MARI); il tuo  
giorno di nascita (ad esempio se sei nato il 20 Gennaio dovrai scrivere 20). Il tuo codice quindi  
sarà **MARI20***

**Codice Identificativo** \_\_\_\_\_

#### **1. Riguardo all'esperienza che stai per fare**

Cosa ti aspetti dall'esperienza che stai per fare?

---

---

---

Come ti senti in questo momento?

---

---

---

**2. Leggi ognuna delle seguenti affermazioni e rispondi ponendo il numero corrispondente alla tua scelta, dove 1= per niente vero e 7= assolutamente vero.**

	1	2	3	4	5	6	7
	Per niente vero	Pochissimo vero	Poco vero	Abbastanza vero	Molto vero	Moltissimo vero	Assolutamente vero
Mi sento pieno/a di vitalità.	1	2	3	4	5	6	7
Sono così pieno/a di vita da scoppiare.	1	2	3	4	5	6	7
Ho energia e voglia di fare.	1	2	3	4	5	6	7
Non vedo l'ora che arrivi un giorno nuovo.	1	2	3	4	5	6	7
Mi sento sveglio/a e vigile.	1	2	3	4	5	6	7
Mi sento pieno/a di energia	1	2	3	4	5	6	7

**3. Leggi ognuna delle seguenti parole pensando come ti senti ORA e rispondi ponendo una crocetta in uno dei numeri, dove 1= Molto raramente o mai; 2= Raramente; 3= A volte; 4= Spesso; 5= Molto spesso o sempre.**

Il mio stato d'animo è ...

	1	2	3	4	5
	Molto raramente o mai	Raramente	A volte	Spesso	Molto spesso o sempre
Positivo	1	2	3	4	5
Negativo	1	2	3	4	5
Buono	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
	Molto leggermente o per niente	Un po'	Moderatamente	Molto	Estremamente
Cattivo	1	2	3	4	5
Piacevole	1	2	3	4	5
Spiacevole	1	2	3	4	5
Felice	1	2	3	4	5
Triste	1	2	3	4	5
Impaurito	1	2	3	4	5
Gioioso	1	2	3	4	5
Arrabbiato	1	2	3	4	5
Soddisfatto	1	2	3	4	5

Se ti va, puoi lasciare qualche commento o qualche suggerimento sul questionario che hai appena compilato.

---



---



---

Grazie per aver partecipato.

Speriamo che questa esperienza sia stata piacevole e soddisfacente per te!

Tutte le informazioni raccolte saranno trattate in maniera aggregata. I risultati saranno elaborati in forma anonima nel rispetto del "Codice in materia di protezione dei dati personali" D.Lgs. 196/03 e art.13 Reg. UE GDPR 679/16 e del nuovo "Codice per l'Integrità della Ricerca dell'Università di Padova" (14.09.2021).

## Il questionario post-esperienza

### Progetto: *Rigenera Montagna*

#### STUDENTI E STUDENTESSE POST

LUOGO:

DATA:

Ti chiediamo di riportare lo stesso codice creato la volta precedente formato da:  
PRIME 4 LETTERE DEL NOME DI TUA MADRE E IL TUO GIORNO DI  
NASCITA.

*Esempio di codice: le prime quattro iniziali del nome di tua madre (ad es. Maria=MARI); il tuo giorno di nascita (ad esempio se sei nato il 20 Gennaio dovrai scrivere 20). Il tuo codice quindi sarà MARI20*

**Codice Identificativo** \_\_\_\_\_

#### 1. Riguardo all'esperienza che hai appena concluso:

- Cosa ti è piaciuto di questa esperienza appena conclusa?

\_\_\_\_\_

- Cosa ti ha particolarmente colpito in questa esperienza?

\_\_\_\_\_

-Come ti senti dopo questa esperienza?

\_\_\_\_\_

-Hai consigli o suggerimenti che vorresti darci per le prossime uscite?

\_\_\_\_\_

**2. Leggi ognuna delle seguenti affermazioni e rispondi ponendo il numero corrispondente alla tua scelta, dove 1= per niente vero e 7= assolutamente vero.**

	1	2	3	4	5	6	7
	Per niente vero	Pochissimo vero	Poco vero	Abbastanza vero	Molto vero	Moltissimo vero	Assolutamente vero
Mi sento pieno/a di vitalità.	1	2	3	4	5	6	7
Sono così pieno/a di vita da scoppiare.	1	2	3	4	5	6	7
Ho energia e voglia di fare.	1	2	3	4	5	6	7
Non vedo l'ora che arrivi un giorno nuovo.	1	2	3	4	5	6	7
Mi sento sveglio/a e vigile.	1	2	3	4	5	6	7
Mi sento pieno/a di energia	1	2	3	4	5	6	7

**3. Leggi ognuna delle seguenti parole pensando come ti senti ORA e rispondi ponendo una crocetta in uno dei numeri, dove 1= Molto raramente o mai; 2= Raramente; 3= A volte; 4= Spesso; 5= Molto spesso o sempre.**

Il mio stato d'animo è ...

	1	2	3	4	5
	Molto raramente o mai	Raramente	A volte	Spesso	Molto spesso o sempre
Positivo	1	2	3	4	5
Negativo	1	2	3	4	5
Buono	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
	Molto raramente o mai	Raramente	A volte	Spesso	Molto spesso o sempre
Cattivo	1	2	3	4	5
Piacevole	1	2	3	4	5
Spiacevole	1	2	3	4	5
Felice	1	2	3	4	5
Triste	1	2	3	4	5
Impaurito	1	2	3	4	5
Gioioso	1	2	3	4	5
Arrabbiato	1	2	3	4	5
Soddisfatto	1	2	3	4	5

**4. Pensa al luogo in cui sei appena stato/a e rispondi alle seguenti domande ponendo una crocetta sul numero da 0 a 10.**

Luoghi come questo sono un rifugio dalle preoccupazioni quotidiane	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
C'è un ordine chiaro nella disposizione fisica di luoghi come questo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
In luoghi come questo ci sono poche limitazioni alla mia possibilità di muovermi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo

Per allontanarmi dalle cose che di solito richiedono la mia attenzione mi piace andare in un luogo come questo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
Luoghi come questo sono abbastanza grandi da essere esplorati in molte direzioni	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
Per smettere di pensare alle cose che devo fare mi piace andare in luoghi come questo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
Luoghi come questo mi incuriosiscono	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
In luoghi come questo la mia attenzione è attratta da molte cose interessanti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
In luoghi come questo è facile vedere come sono disposte le cose	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
In luoghi come questo è difficile annoiarsi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo
In luoghi come questo tutto sembra avere il proprio posto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Per niente						Parecchio				Moltissimo

Se ti va, puoi lasciare qualche commento o qualche suggerimento sul questionario che hai appena compilato.

---

---

---

**Grazie per aver partecipato. Speriamo che questa esperienza sia stata piacevole e soddisfacente per te!**

Tutte le informazioni raccolte saranno trattate in maniera aggregata. I risultati saranno elaborati in forma anonima nel rispetto del “Codice in materia di protezione dei dati personali” D.Lgs. 196/03 e art.13 Reg. UE GDPR 679/16 e del nuovo “Codice per l’Integrità della Ricerca dell’Università di Padova” (14.09.2021).



## Il questionario intermedio

### **Progetto Rigenera Montagna**

QUESTIONARIO FINALE STUDENTI E STUDENTESSE

LUOGO:

DATA:

Al fine di poter appaiare i dati ti chiediamo di creare un codice identificativo formato da:

LE PRIME 4 LETTERE DEL NOME DI TUA MADRE E IL TUO GIORNO DI NASCITA.

*Esempio di codice: le prime quattro iniziali del nome di tua madre (ad es. Maria=MARI); il tuo giorno di nascita (ad esempio se sei nato il 20 Gennaio dovrai scrivere 20). Il tuo codice quindi sarà **MARI20***

**Codice Identificativo** \_\_\_\_\_

**1. Riguardo l'esperienza a cui hai partecipato in questi mesi:**

**- Come definiresti, con tre parole chiave, questa esperienza?**

---

---

---

**- Cosa ti ha particolarmente colpito di questo progetto?**

---

---

---

**- Cosa ti è interessato di più in questo progetto?**

---

---

---

## 2. Attaccamento al luogo

Ognuna delle dodici affermazioni sotto riportate si riferisce alla **montagna bellunese**. Leggile attentamente e valuta quanto sei d'accordo o in disaccordo su una scala da 0 a 4.

	Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Neutrale	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo
Sento che questo luogo è parte di me.	0	1	2	3	4
Questo luogo è il migliore per ciò che mi piace fare.	0	1	2	3	4
Questo luogo è molto speciale per me.	0	1	2	3	4
Nessun altro luogo può essere paragonato a questo.	0	1	2	3	4
Mi identifico fortemente con questo luogo.	0	1	2	3	4
Mi dà più soddisfazione stare in questo luogo che in qualsiasi altro.	0	1	2	3	4
Sono molto legato/a a questo luogo.	0	1	2	3	4
Fare quello che faccio in questo luogo è più importante per me che farlo in qualsiasi altro.	0	1	2	3	4
Trovarmi in questo luogo dice molto di chi sono.	0	1	2	3	4
Non sceglierei nessun altro luogo per fare le cose che faccio qui.	0	1	2	3	4
Questo luogo significa molto per me.	0	1	2	3	4
Le cose che faccio in questo luogo mi piacerebbe farle ugualmente in un luogo simile.	0	1	2	3	4

### 3. Connessione con la natura

Per favore, leggi ogni affermazione e valuta, sulla seguente scala che va da **0 (mai)** a **4 (sempre)**, in quale misura “ti senti così”.

	Mai	Raramente	Qualche volta	Spesso	Sempre
Mi sento legato/a al mondo naturale intorno a me	0	1	2	3	4
Sento di appartenere allo stesso mondo di piante e animali	0	1	2	3	4
Penso che anche gli animali siano intelligenti	0	1	2	3	4
Mi sento legato/a a piante e animali	0	1	2	3	4
Sento di appartenere alla Natura e che la Natura mi appartiene	0	1	2	3	4
Mi sento parte del mondo naturale	0	1	2	3	4
Mi sento parte del mondo naturale proprio come un albero è parte della foresta	0	1	2	3	4

### 4. Comportamento pro-ambientale

Per favore, leggi ogni domanda e contrassegna la risposta che ti sembra più vicina al tuo comportamento.

1. Quanto spesso spegni la modalità standby dei dispositivi e apparecchi elettronici?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

2. Quanto spesso riduci l'uso del riscaldamento o dell'aria condizionata per limitare l'utilizzo dell'energia?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

3. Quanto spesso limiti il tuo tempo in doccia per conservare l'acqua?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     (Di solito)     4 (Sempre)

4. Quanto spesso aspetti il pieno carico prima di usare la lavastoviglie o la lavatrice?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Sempre)

5. Attualmente sei membro di un gruppo ambientalista o di protezione della natura selvaggia?

No     Sì

6. Nell'ultimo anno hai fatto delle donazioni nei confronti di gruppi ambientalisti o di protezione della natura?

No     Sì

7. Quanto spesso guardi programmi televisivi, film o video online su problemi ambientali?

0 (Mai)     1 (Raramente)     2 (Qualche volta)     3 (Di solito)     4 (Spesso)

8. Quanto spesso parli con gli altri dei loro comportamenti pro-ambientali?

0 (Mai)     1 Raramente     2 Qualche volta     3 Spesso     4 Continuamente

9. Nell'ultimo anno hai aumentato il consumo di frutta e verdura biologici?

No     Sì

10. Per favore, rispondi alla seguente domanda sulla base del tuo veicolo principale:

approssimativamente quanti km per litro percorre il veicolo?

10 km o meno     11-12 km     13-14 km     15-16 km     17 km o più

Non conosco la risposta     Non possiedo un veicolo a motore

11. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di maiale?

No     Sì     Non mangio carne di maiale

12. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di manzo?		
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> Non mangio carne di manzo
13. Nell'ultimo anno hai ridotto il consumo di carne di pollo?		
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> Non mangio carne di pollo
14. Nell'ultimo anno quanto spesso hai usato i trasporti pubblici?		
<input type="checkbox"/> Mai	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Spesso
15. Nell'ultimo anno quanto spesso sei andato/a a piedi o hai usato la bicicletta invece che l'auto?		
<input type="checkbox"/> Mai	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Spesso

### 5. Consapevolezza, conoscenza ed attenzione sul tema ambientale

Rispetto ai seguenti argomenti riguardanti il tema ambientale, quali di questi attirano la tua attenzione? Quali di questi sapresti spiegare a parole tue? Quali di questi ti capita di parlarne con altre persone?

	Attira la mia attenzione	Saprei spiegarlo a parole mie	Ne parlo con altri
La crisi climatica	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
La perdita di biodiversità	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
L'erosione del suolo	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
La gestione dei rifiuti	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
La gestione delle risorse idriche	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Il degrado degli ecosistemi montani	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
La fragilità dei boschi	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
La rinaturalizzazione della montagna	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

## 6. Come ti senti

Per ognuna delle seguenti affermazioni indica il tuo grado di accordo, dove

**0= Fortemente in disaccordo, 4=fortemente d'accordo**

	Fortemente in disaccordo	In disaccordo	Né d'accordo né disaccordo	D'accordo	Fortemente d'accordo
In situazioni incerte in genere mi aspetto il meglio.	0	1	2	3	4
Riesco facilmente a rilassarmi.	0	1	2	3	4
Se qualcosa può andarmi male andrà male.	0	1	2	3	4
Sono sempre ottimista per quanto riguarda il mio futuro.	0	1	2	3	4
Mi diverto molto con gli amici.	0	1	2	3	4
É importante per me sentirmi occupato/a.	0	1	2	3	4
Non mi aspetto quasi mai che le cose vadano nel modo giusto.	0	1	2	3	4
Non mi turbo troppo facilmente.	0	1	2	3	4
Raramente do per scontato che delle cose buone mi accadono.	0	1	2	3	4
In genere mi aspetto che mi accadano più cose buone che cattive	0	1	2	3	4

## 7. Stati d'animo

Leggi ognuna delle seguenti parole **pensando come ti sei sentito nelle ultime 4 settimane** e rispondi ponendo una crocetta in uno dei numeri, dove **1= Molto raramente o mai**; **2= Raramente**; **3= A volte**; **4= Spesso**; **5= Molto spesso o sempre**.

Il mio stato d'animo è stato ...

	1	2	3	4	5
	Molto raramente o mai	Raramente	A volte	Spesso	Molto spesso o sempre
Positivo	1	2	3	4	5
Negativo	1	2	3	4	5
Buono	1	2	3	4	5
Cattivo	1	2	3	4	5
Piacevole	1	2	3	4	5
Spiacevole	1	2	3	4	5
Felice	1	2	3	4	5
Triste	1	2	3	4	5
Impaurito	1	2	3	4	5
Gioioso	1	2	3	4	5
Arrabbiato	1	2	3	4	5
Soddisfatto	1	2	3	4	5

## 8. A proposito di te

### 5.1 Genere

Uomo     Donna     Altro     Preferisco non rispondere

Quanti anni hai? \_\_\_\_\_

Città/paese dove vivi abitualmente \_\_\_\_\_

Se ti va, puoi lasciare qualche commento o qualche suggerimento sul questionario che hai appena compilato.

---

---

---

**Grazie per aver partecipato**

**Speriamo che questa esperienza sia stata piacevole e soddisfacente per te!**

Tutte le informazioni raccolte saranno trattate in maniera aggregata. I risultati saranno elaborati in forma anonima nel rispetto del "Codice in materia di protezione dei dati personali" D.Lgs. 196/03 e art.13 Reg. UE GDPR 679/16 e del nuovo "Codice per l'Integrità della Ricerca dell'Università di Padova" (14.09.2021).