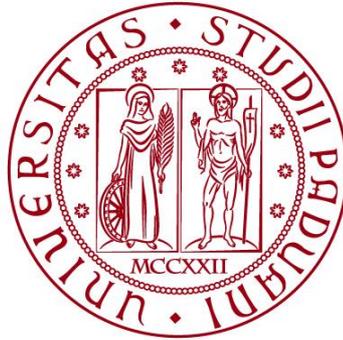


**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA**

**Corso di Laurea in Scienze Naturali**



**ELABORATO DI LAUREA**

**GUARDANDO AL PASSATO PER MIGLIORARE IL FUTURO:  
L'EDUCAZIONE AMBIENTALE IN ITALIA**

**Tutor: Prof. Pierfrancesco Biasetti  
Dipartimento di Biologia**

**Laureanda: Giovanna Baldin**

**ANNO ACCADEMICO 2023/2024**

## INDICE

INTRODUZIONE .....	2
CAPITOLO 1: IL PASSATO.....	3
1.1.    L’INIZIO E LA STORIA DELL’EDUCAZIONE AMBIENTALE .....	3
1.1.1.    Una breve storia dell’educazione ambientale (Figura 1.1) .....	4
1.2.    METODI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE NEL XXI SECOLO .....	6
1.3.    INDICAZIONI DELL’UNIONE EUROPEA .....	9
1.4.    EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA, UN ARGOMENTO RECENTE .....	12
CAPITOLO 2: LA COOPERATIVA SOCIALE IDEE VERDI.....	16
2.1.    LA STORIA E I SERVIZI .....	16
2.2.    L’ORGANIZZAZIONE .....	18
2.3.    I LUOGHI DELLA COOPERATIVA SOCIALE .....	19
2.4.    OUTDOOR EDUCATION .....	20
CAPITOLO 3: DESCRIZIONE DEL TIROCINIO CURRICULARE.....	21
3.1.    IDEA INIZIALE.....	21
3.2.    COINVOLGIMENTO NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE .....	21
3.3.    INTRODUZIONE ALL’ ANALISI DEI DATI RACCOLTI .....	23
3.3.1.    Analisi dei dati del questionario (ottenuti da 40 partecipanti totali) .....	24
3.3.2.    Discussione .....	28
CAPITOLO 4: ATTUALITÀ E PREVISIONI PER IL FUTURO .....	31
4.1.    AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA .....	31
4.2.    PROGETTI DI RICERCA E DI STUDIO PER IL FUTURO .....	32
CONCLUSIONI .....	34
BIBLIOGRAFIA .....	35
SITOGRAFIA .....	36

## INTRODUZIONE

Dall'inizio del mese di aprile fino all'inizio del mese di luglio ho concretizzato il tirocinio curriculare previsto durante il Corso di Laurea in Scienze Naturali.

Dati il mio interesse per l'ambito dell'educazione naturalistico – ambientale, proposta in età scolare, e la possibilità di effettuare il tirocinio al di fuori del contesto universitario ho scelto di collaborare con la cooperativa sociale “Idee Verdi”, la quale si occupa di attività didattiche all'interno delle province di Padova, Treviso e Vicenza.

Dopo aver creato un inquadramento storico sull'educazione ambientale, affrontando i vari atti legislativi e le iniziative mondiali che hanno portato alle modalità odierne di insegnamento mi sono dedicata alla descrizione del ruolo svolto dalla cooperativa sul territorio, nonché della tipologia di servizio prestato da me durante questi quattro mesi.

Inizialmente lo scopo della tesi formulata era quello di verificare come, nel corso del tempo, si sia diversificato l'interesse nei confronti dell'educazione ambientale; solo in un secondo momento, durante il tirocinio, si è presentata la possibilità di condurre uno studio statistico. Nello specifico mi sono occupata di affiancare le guide nel corso delle attività didattiche e, al termine delle stesse, somministravo ai docenti un questionario formulato con lo scopo di analizzare come operano gli istituti scolastici e quale fosse il grado di apprezzamento degli insegnanti, soprattutto rispetto a quanto proposto dalla cooperativa.

L'analisi del questionario e il confronto diretto avuto sia con i docenti che con le guide della cooperativa ha dimostrato un interesse crescente per l'educazione ambientale. Nonostante questo l'Italia è comunque distante dal raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030 (documento diviso in 17 punti per lo sviluppo sostenibile, proposto dalle Nazioni Unite nel 2015, il cui quarto punto riguarda la possibilità di avere un'educazione ambientale di qualità, in tutti gli stati membri).

È presente un'elevata differenza nei gradi scolastici: l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile si focalizza principalmente nella scuola primaria e va poi scemando, fino ad annullarsi, nella maggior parte dei casi, durante gli anni frequentati alla scuola secondaria di secondo grado; inoltre è spesso dipendente dall'individualità del docente, il quale può essere formato o meno sull'educazione ambientale poiché non sempre gli istituti scolastici “obbligano” il corpo docente ad aggiornarsi in questo ambito.

Sarà necessario un cambio di rotta sostanziale per il raggiungimento del quarto obiettivo entro il 2030, che preveda, ad esempio, dei corsi di aggiornamento obbligatori per i docenti e l'inserimento dell'educazione ambientale in modo più omogeneo durante il percorso scolastico dei singoli individui, per formare individui pronti ad affrontare gli ostacoli che i cambiamenti climatici rendono sempre più evidenti e vicini di quanto si pensi.

## CAPITOLO 1: IL PASSATO

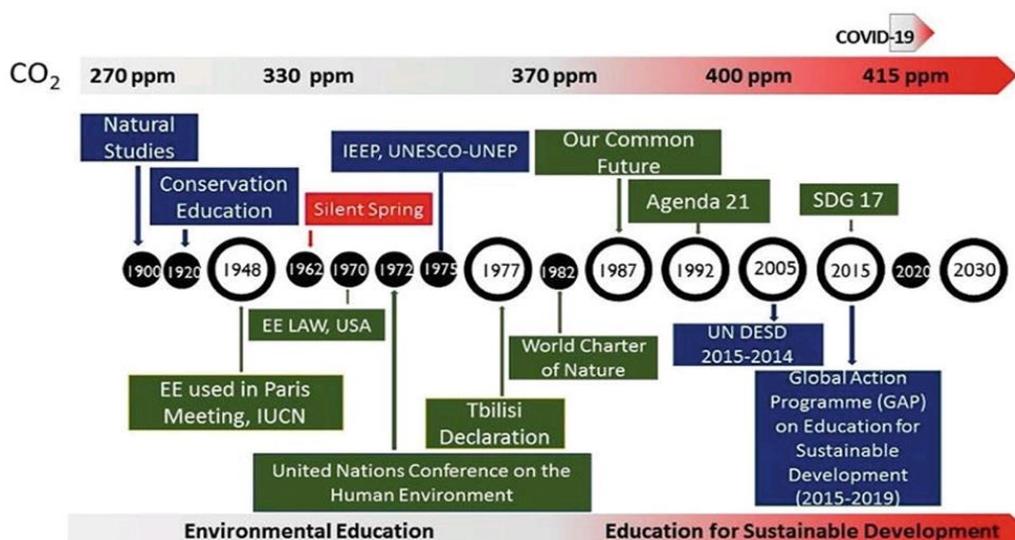
### 1.1. L'INIZIO E LA STORIA DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Le radici dell'educazione ambientale moderna sono da tracciare a partire dal diciottesimo secolo: il romanzo “*Emile: or on education*”, scritto da Jean-Jacques Rousseau nel 1762, enfatizzava la necessità di un'educazione naturale per i bambini. Il pensiero di Rousseau era a sua volta influenzato da coloro che si erano precedentemente esposti a riguardo, come Platone, Michel de Montaigne, John Locke e altri; ma si crede fermamente sia stato Rousseau a fondare inizialmente l'ideologia dell'educazione naturalistica, per poi motivare altri studiosi negli anni a seguire (Bloom, 1979).

Agli inizi dell'Ottocento, difatti, alcuni studiosi furono condizionati dalle pubblicazioni di Rousseau, ad esempio Johann Pestalozzi, Friedrich Fröbel e Maria Montessori. Il primo si occupò di “osservazione naturalistica” con lo scopo di sviluppare nuove tecniche educative, il secondo sfruttava giochi e attività manuali per favorire l'educazione dei bambini all'interno del mondo naturale (principalmente attraverso il giardinaggio) ed infine, l'educazione Montessori, prevedeva metodi per insegnare agli studenti nelle diverse fasi d'età e seguendo le specifiche personalità di ognuno, spesso mediante attività all'aria aperta (quest'ultima metodologia è tutt'ora molto diffusa).

In seguito, durante la metà e la fine del diciannovesimo secolo, altri esperti furono affascinati dalla filosofia di Rousseau: ad esempio il naturalista svizzero Agassiz suggeriva ai suoi studenti di *imparare dalla natura, anziché dai libri* in quanto credeva più negli esperimenti e nelle osservazioni, oppure, il geologo scozzese Sir Archibald Geikie, credeva che gli esseri umani potessero apprendere una conoscenza infinita dall'ambiente naturale, e riteneva che la possibilità di affascinarsi dello stesso potesse fornire obiettivi di studio scientifici più precisi (Marsden, 1997).

Figura 1.1. La storia dell'educazione ambientale (illustrata da Fang, 2022)



Intorno al 1890 gli studiosi occidentali promossero gli studi naturalistici, con lo scopo di guidare i nuovi studenti all'interno di questo settore.

La professoressa di studi naturali presso l'Università di Cornell, Anna Botsford Comstock, fu una figura di spicco nel movimento di ricerca naturale: è l'autrice del "*Manuale dello studio della natura*" (1911) ed il suo obiettivo era quello di coltivare il potere di osservazione accurata nel bambino e di sviluppare in lui la comprensione. La docente perseguì tale scopo affiancando leader di comunità, insegnanti e scienziati nella trasformazione dei programmi di studio dell'educazione scientifica, per i bambini statunitensi (Comstock, 1986).

### 1.1.1. Una breve storia dell'educazione ambientale (Figura 1.1)

Nel Novecento gli studiosi si stavano rendendo conto dei danni ambientali causati dagli esseri umani e prestavano maggiore attenzione al tema dell'educazione ambientale, anche attraverso la promozione delle conferenze globali per aumentare la consapevolezza nelle persone, sia ai vertici politici che nella società comune.

A livello internazionale l'educazione ambientale veniva intesa come educazione per la difesa e la conservazione della natura (1933: *Convenzione per la preservazione in stato naturale di flora e fauna*) e nacque come una sorta di risposta alla Grande Depressione che colpì gli Stati Uniti negli anni '20.

Il termine "educazione ambientale" apparso nuovamente nel 1947, ma era inteso come un concetto relativo alla pedagogia moderna e di conseguenza rivolto in un primo momento ad un gruppo ristretto di studiosi, in ambito prettamente psicologico e sociologico.

Solamente nel 1962 Carson espresse l'importanza di attuare sistemi di protezione ambientale e la necessità di creare un bilancio tra la società civile e il pianeta che la ospita, per garantire la permanenza dell'umanità nell'ambiente terrestre il più duratura e stabile possibile (Carson, 1962).

Il concetto di "educazione ambientale" fu utilizzato ufficialmente nel 1965 durante un seminario presso l'Università di Keele. Venne proposto come tematica e di conseguenza tale incontro divenne "la prima conferenza nel Regno Unito sull'educazione ambientale". Nel corso del seminario i partecipanti furono concordi nell'affermare che l'educazione ambientale doveva (e deve tutt'oggi) diventare una parte essenziale della conoscenza di tutti i cittadini, per aumentare la consapevolezza legata ai problemi ambientali.

Venne infatti considerata l'importanza di coinvolgere docenti dei diversi gradi scolastici nella ricerca, al fine di creare nuovi metodi di educazione che fossero più in linea con le necessità moderne di apprendimento (Palmer; 1998).

In seguito, nel 1968, il Regno Unito costituì il "Consiglio per l'Educazione ambientale".



Figura 1.2.  
Prof. William B. Stapp  
(1950-1991,  
"The School of  
Natural Resources",  
University of Michigan)

Nel 1969 William Stapp (Figura 1.2.), un professore dell'Università del Michigan, della "Scuola delle Risorse Naturali e dell'Ambiente", definì l'educazione ambientale come "*un processo per rendere i cittadini più consapevoli e informati, sull'ambiente e sui problemi ad esso associati, per motivarli a contribuire nella loro risoluzione*" (Stapp et al. 1969).

Stapp è considerato il padre dell'educazione ambientale negli USA: ha collaborato a pianificare la prima Giornata Mondiale della Terra (1970), ha redatto la legge nazionale sull'educazione ambientale (negli USA), ed è stato il primo direttore dell'Organizzazione della Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO). Collaborò con diverse scuole elementari in Michigan e condusse alcuni viaggi d'istruzione con gli studenti stessi, per poter investigare e rendere consapevoli i partecipanti delle problematiche legate all'ambiente naturale. Promosse progetti di ricerca universitaria, legati principalmente al monitoraggio ambientale, che indagavano l'inquinamento delle acque nei pressi delle sedi universitarie stesse.

A Stoccolma nel 1972 le Nazioni Unite organizzarono una conferenza con lo scopo di creare una dichiarazione per incentivare le azioni umane che possono essere svolte a favore della protezione ambientale (Disinger e Monroe, 1994).

Nel 1974 il Regno Unito creò il "Progetto Ambiente del Consiglio delle Scuole" ed attirò l'attenzione mondiale su quali e quante fossero le possibili applicazioni dell'educazione ambientale. Difatti poi, nel 1975, UNESCO e UNEP (United Nations Environment Programme) hanno promosso in modo congiunto il Programma Internazionale di Educazione Ambientale (IEEP), un progetto che prevedeva di incentivare l'educazione ambientale negli stati membri dell'UNESCO.

L'UNESCO introdusse la "*Carta di Belgrado*" nello stesso anno, uno schema mondiale per l'educazione ambientale che fu discusso durante un seminario internazionale sull'educazione ambientale. In questa Carta vengono chiaramente distinte l'educazione ambientale tra quella formale e non formale; ha 2 impegni principali: regola il contenuto e gli obiettivi dell'educazione ambientale ed invita l'umanità a comprendere, nonché a prendersi cura, dell'ambiente in cui vivono, impegnandosi a contribuire nella risoluzione dei problemi ambientali odierni (UNESCO e UNEP, 1975).

Nel 1976 l'UNESCO rilascia la Newsletter "*Connect*" che funge da canale di scambio di informazioni tra l'UNESCO stesso e la IEEP; lo scopo era diffondere messaggi di educazione ambientale e di creare una rete di istituzioni e individui impegnati nell'educazione ambientale.

La successiva conferenza ONU, tenuta a Tbilisi il 14 ottobre del 1977, ebbe come tematica l'educazione ambientale e fu organizzata in modo congiunto da UNESCO e UNEP. Tale evento ebbe come risultato la creazione di una Dichiarazione, i cui principi sono tuttora validi e di grande attualità. Vennero suddivisi in 5 categorie:

- **consapevolezza:** aiutare sia la società che i singoli individui ad acquisire sensibilità e consapevolezza dell'ambiente nel suo complesso, nonché dei problemi ad esso connessi;
- **conoscenza:** aiutare sia la società che i singoli individui ad acquisire una varietà di esperienze e una comprensione di base dell'ambiente e dei problemi che lo riguardano;
- **comportamenti:** aiutare sia la società che i singoli individui ad acquisire un insieme di valori e di sentimenti verso l'ambiente, al fine di farli partecipare attivamente nel miglioramento di ciò che li circonda e nella tutela ambientale;
- **abilità:** aiutare sia la società che i singoli individui ad acquisire un insieme di capacità per identificare e risolvere i problemi ambientali;
- **partecipazione:** fornire sia alla società che ai singoli individui una serie di opportunità lavorative per coinvolgerli attivamente nella risoluzione dei problemi ambientali (Hungerford et al., 1980).

Le Nazioni Unite nel 1983 crearono il WCED, ovvero la Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, che aveva lo scopo di combinare la protezione ambientale allo sviluppo economico. Alcuni anni più tardi, durante il Congresso di Mosca del 1987, emerse la necessità di orientare l'educazione ambientale alla tutela e protezione dell'ambiente, in un'ottica interdisciplinare che possa concretamente realizzare delle soluzioni alle problematiche esistenti (Bruntland, 1987). A questo scopo nel 1990 il Congresso degli Stati Uniti approvò la NEEA (National Environmental Education Act), per risolvere i problemi ambientali attraverso l'educazione delle persone (EPA, 1990).

Nel 1992 venne convocato il primo Summit della Terra a Rio de Janeiro, Brasile, dove fu adottata l'Agenda 21, che determinò un piano d'azione concreto per lo sviluppo sostenibile, ribadita poi ad Aalborg nel 1994. Durante la Conferenza internazionale dell'UNESCO di Salonicco (1997) su *Ambiente e società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità* si ribadì con forza la necessità di un rapido e radicale cambiamento sociale ed economico. La Convenzione di Aarhus (1998) prende anche il nome di “*Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale*” poiché individua la necessità di far partecipare attivamente la cittadinanza e la popolazione mondiale per garantire la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile, tale convenzione è entrata poi in vigore nel 2001.



Figura 1.3. Conferenza delle Nazioni Unite a Rio de Janeiro, 1992

## 1.2. METODI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE NEL XXI SECOLO

Nel 2000 venne elaborato, dalla Commissione delle Comunità Europee, il “*Memorandum sull'istruzione e sulla formazione permanente*” che riguardava, tra i temi principali, l'innovazione nei processi e nei metodi di insegnamento e di apprendimento, sottolineando la necessità di valutare i risultati dell'apprendimento attraverso fasi di monitoraggio e di verifica delle competenze (Van Brempt, 2001). Durante il Vertice Mondiale sullo Sviluppo sostenibile di Johannesburg (2002), si iniziò a prendere in considerazione l'importanza dell'Educazione ambientale e allo Sviluppo Sostenibile (ESS).

Nel rispetto delle generazioni future si creò la necessità di creare un modello di sviluppo in grado di unire aspetti economici, sociali e ambientali per poter assicurare una società più equa e prospera; sia dal punto di vista delle risorse che delle disponibilità.

L'ONU richiese l'integrazione dell'educazione allo sviluppo sostenibile nei programmi scolastici entro il 2014, durante la Conferenza mondiale sull'educazione allo sviluppo sostenibile, tenutasi a Nagoya, in Giappone; durante la quale l'UNESCO lanciò il Programma d'Azione Globale sull'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile (GAP).

Nel maggio del 2015, al Forum mondiale sull'istruzione tenutosi a Incheon, nella Repubblica di Corea, si è pianificato di implementare l'istruzione 2030 e di adottare la "Dichiarazione di Incheon sull'istruzione 2030".

Il monitoraggio globale dell'istruzione attraverso rapporti periodici (GEM Report) prevede di garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e di fornirla per tutta la vita delle persone, garantendo così un'opportunità di apprendimento per tutti.

Nel settembre 2015, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha approvato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile per promuovere i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (Figura 4.1.), nello specifico il quarto riguarda un'istruzione ambientale di qualità.

L'Accordo di Parigi fu adottato il 12 dicembre 2015 (Figura 1.4.), durante la conferenza sul clima, dai rappresentanti di 195 paesi; diventò il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima mondiale, definendo un piano d'azione globale per evitare cambiamenti climatici pericolosi al fine di limitare il riscaldamento globale.

Nel 2019, a Singapore, venne pubblicata la "Dichiarazione sulla ricerca in Educazione alla Sostenibilità" in risposta alle richieste di istruzione sullo sviluppo sostenibile nel 2030 e successivamente, nel 2022, durante l'undicesimo congresso sull'educazione ambientale (Figura 1.5., Praga), vennero inclusi programmi di dialogo e di iniziative congiunte tra gli stati che vi parteciparono.



Figure 1.4. e 1.5. Loghi della COP21 di Parigi e dell'11esimo WEEC di Praga

Per favorire la tutela ambientale le istituzioni accademiche devono fornire corsi relativi all'educazione ambientale, che combinino aspetti scientifici della ricerca ambientale di base a studi di tipo economico, gestionale, sociale, culturale ed ingegneristico. Per gli ordini di grado inferiore, l'ambito di interesse dell'educazione ambientale deve riguardare la sua storia e le misure di protezione. Questo perché l'educazione ambientale è interdisciplinare: offre una varietà di strategie di apprendimento che variano in linea con le risorse, il tempo, lo spazio, il curriculum e le caratteristiche dello studente (Reid, 2019).

Il programma di educazione ambientale scolastica mira a rafforzare l'istituzione nazionale di programmi legati all'ambiente attraverso il sistema scolastico (da asili nido, scuole primarie, scuole secondarie di primo e secondo grado, fino a studenti universitari e specializzandi). Si costruisce l'Educazione Ambientale degli insegnamenti in termini di conoscenze, comportamenti, competenze e valori.

Il concetto di educazione ambientale è strettamente legato a quello di alfabetizzazione ambientale: negli ultimi anni le questioni ambientali stanno ricevendo sempre più attenzioni, anche dai cittadini comuni, perché stanno influenzando in modo sostanziale non solo il nostro modo di vivere ma anche il costo delle attività economiche stesse.

Cittadini informati ed educati alla salvaguardia dell'ambiente, all'ecologia e all'impatto di tali questioni sul tessuto sociale mondiale possono sviluppare comportamenti più responsabili, a differenza di coloro che ignorano le problematiche esistenti (Ajzen, 1985). Per perseguire lo scopo generalmente l'educazione ambientale viene proposta in modalità differenti a seconda delle fasi e del grado di apprendimento:

1. Nelle prime fasi del corso di educazione ambientale devono essere gli insegnanti a fornire le risorse necessarie agli studenti per impostare l'apprendimento, in modo tale da far comprendere il legame tra educazione ambientale ed ecologia attraverso la connessione tra "stimolo e risposta". Gli insegnanti devono incoraggiare gli studenti a provare, anche a commettere errori, al fine di raggiungere poi la soluzione corretta.
2. Nella fase intermedia ci si focalizza sull'apprendimento autonomo, affiancato dall'esperienza nell'ambiente naturale, con osservazioni ed esperimenti che permettono di approfondire quanto visto precedentemente. Questa fase si basa sul concetto che l'essere umano abbia un'innata predisposizione a riconoscere gli elementi dell'ambiente naturale e sia più stimolato quando ne è a contatto diretto.
3. Infine, nel corso dell'educazione ambientale più avanzata e nella parte conclusiva della stessa, ci si focalizza sulle diverse prospettive ambientali e si formulano ipotesi sulle possibili soluzioni; è una parte prettamente teorica e meno pratica rispetto alle fasi precedenti.

Semplificare le tematiche dell'educazione ambientale durante le fasi d'età e studiare metodologie di approccio differente permette di condurre ricerche ulteriori e generare le domande utili ad aumentare la consapevolezza nei più giovani, migliorando l'insegnamento stesso. L'effetto desiderato dell'educazione ambientale è di poter migliorare l'alfabetizzazione ambientale delle persone per formulare e implementare azioni correttive che possano risolvere i problemi ambientali senza generarne di nuovi (Bester et al., 2017). Ad esempio, le tecnologie di fitodepurazione basate su piante e i microbi possono essere utilizzati per risanare (pulire) un'ampia varietà di contaminanti del suolo e dell'acqua, dove H<sub>2</sub>O e CO<sub>2</sub> sono tipicamente i prodotti finali di queste nuove tecnologie.

Nonostante la semplicità di tali tecnologie, educare il pubblico sui complessi processi biologici, chimici e fisici che si verificano e il rischio di creare composti più dannosi per l'ambiente e la salute umana (rispetto agli inquinanti originari) è una sfida non indifferente (Paz-Ferreiro et al., 2014).

Lo sviluppo dell'alfabetizzazione ambientale per l'intera popolazione non può essere raggiunto dall'oggi al domani: un tale processo richiede tempo e un gruppo di individui che si prendono cura consapevolmente dell'ambiente e che lavorano sia individualmente che in collaborazione, tipicamente per generazioni.

Attraverso i canali educativi, persone con coscienza ambientale accumulano conoscenze che sviluppano comportamenti comunitari e culturali a favore dell'ambiente, con il fine ultimo di creare una forza sociale collettiva potente, che possa difendere i diritti ambientali.

Durante il ventunesimo secolo iniziò ad affiancare il concetto di alfabetizzazione ambientale anche un altro aspetto dell'educazione, ovvero l'apprendimento e la comunicazione ambientale.

I 6 pilastri che collegavano i metodi di insegnamento furono scritti da Rachel Carson, poi pubblicati nel 2004, dovevano essere inseriti in ogni programma di educazione ambientale presentato da quel momento in poi ed erano:

- conoscenza ecologica,
- sensibilità culturale,
- connettività in rete, capacità di utilizzare i media,
- pratica dell'etica ambientale,
- capacità di risoluzione del conflitto,
- capacità di mediazione e arbitrato.

La ricerca confermò che l'indifferenza delle persone spesso è causata dalla mancanza di informazioni, talvolta però anche l'eccesso di informazioni può generare indifferenza: quando gli esseri umani comprendono la complessità delle questioni ambientali, si sentiranno sopraffatti e impotenti. Ciò porterà spesso all'apatia umana per la protezione ambientale o al "sospetto" nei confronti della scienza ambientale (Flor, 2004).

### **1.3. INDICAZIONI DELL'UNIONE EUROPEA**

L'Unione Europea incoraggia il settore dell'istruzione e della formazione ad adoperarsi per contribuire alla transizione verde, rafforzando le competenze in materia di sostenibilità di tutti gli studenti coinvolti. Tuttavia, l'apprendimento alla sostenibilità ambientale, non rientra ancora sistematicamente nella politica e nella pratica dell'UE nel campo dell'istruzione. Come precedentemente visto, le iniziative proposte a livello mondiale sul tema dell'educazione e della tutela ambientale sono state molteplici, generalmente effettuate da parte delle Nazioni Unite e, di conseguenza, appoggiate anche dall'UE nella maggior parte dei casi.

#### **1.3.1. Eventi e politiche legate all'educazione ambientale**

- La "Risoluzione" del 24 maggio 1988, documento in cui l'UE aveva affrontato per la prima volta il tema dell'educazione ambientale, veniva citata come priorità per essere inserita in tutti i settori e programmi (Gazzetta Ufficiale, Roma, 1988).
- Nel 1993 il Parlamento europeo ha adottato una nuova Risoluzione sull'educazione ambientale, con la quale ha invitato gli stati membri a definire congiuntamente, sulla base di programmi pluriennali, i principi di una reale politica europea di educazione all'ambiente, e in particolare a:
  - integrare le tematiche ambientali in tutti i livelli e i gradi scolastici;
  - massimizzare le possibilità di formazione e aggiornamento per docenti, insegnanti ed educatori;
  - creare programmi scolastici che siano, almeno in parte, comuni;
  - promuovere l'educazione ambientale permanente, anche per gli adulti;
  - aumentare la possibilità di sviluppo di centri di ricerca e di formazione interdisciplinare nel campo dell'educazione ambientale;
  - sviluppare una rete di scambio tra i vari soggetti che lavorano nel settore.

- Nel 2002 l'Unione Europea partecipa al Vertice Mondiale sullo Sviluppo sostenibile di Johannesburg, dove vengono gettate le basi per l'Educazione ambientale e lo Sviluppo Sostenibile (ESS). (Figura 1.6.).



Figura 1.6. Logo del “world summit on sustainable development”

- Nel 2003 i Ministri dell'Ambiente della Regione (UN.E.C.E.) hanno approvato a Kiev uno *statement* su educazione, formazione e ricerca allo sviluppo sostenibile, in cui si afferma la necessità di promuovere tale fattore chiave di cambiamento, come elemento di base della “Good governance”, insieme alla ricerca tecnico scientifica applicata allo sviluppo delle conoscenze ambientali. Si invitano inoltre l'UNESCO e il Consiglio europeo a sviluppare una “strategia regionale” per migliorare sia le pratiche di produzione e di consumo che gli stili e le attitudini comportamentali; con il fine ultimo di promuovere una più profonda e vasta consapevolezza ambientale.
- La Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio (2006) e poi il VII Programma generale d'azione dell'Unione in materia di ambiente (2014/2020), evidenziano il ruolo strategico e trasversale che hanno le azioni educative e formative, nei confronti dei miglioramenti ambientali attuabili.
- Durante una conferenza ministeriale del 2007 denominata “Ambiente per l'Europa” vengono verificati e discussi i progressi raggiunti in ambito di educazione ambientale, attraverso l'analisi dei risultati ottenuti da educatori e allievi.
- Il 3 marzo del 2010 la Commissione europea ha presentato una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva denominata “Europa 2020” che è stata successivamente adottata dall'Unione Europea il 17 giugno dello stesso anno.
- Altre misure furono adottate dall'UE in correlazione alle indicazioni fornite dalle Nazioni Unite: come ad esempio il Decennio dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, tra il 2005 e il 2014, il GAP nel 2014 e l'Agenda 2030 nel 2015.
- Nel 2017, fu approvata la Risoluzione del Parlamento europeo, che riguarda l'azione dell'UE a favore della sostenibilità.

A gennaio 2022 avvengono, in modo consequenziale l'una rispetto all'altra, l'adozione della “*proposta di raccomandazione del Consiglio relativa all'apprendimento per la sostenibilità ambientale*” da parte della Commissione europea, e viene pubblicato lo studio “GreenComp” o il “Quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità”. Tale studio definisce i 4 gruppi di competenze relative alla sostenibilità, le quali dovrebbero essere dagli studenti di tutte le fasce d'età.

Ogni competenza si articola in tre sotto parti:

- Incarnare i valori della sostenibilità:
  - 1) attribuire valore alla sostenibilità,
  - 2) difendere l'equità,
  - 3) promuovere la natura.
- Accettare la complessità della sostenibilità:
  - 1) pensiero sistemico,
  - 2) pensiero critico,
  - 3) definizione dei problemi.
- Agire per la sostenibilità:
  - 1) azioni politiche,
  - 2) azione collettiva,
  - 3) iniziativa individuale.
- Immaginare futuri sostenibili:
  - 1) senso del futuro,
  - 2) adattabilità,
  - 3) pensiero esplorativo.

Nel giugno del 2022 il Consiglio dell'UE ha adottato una “*Raccomandazione relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile*”: equivale ad una dichiarazione strategica che illustra come integrare le tematiche legate alla sostenibilità in modo interdisciplinare, all'interno del campo dell'istruzione e della formazione.

In particolare invita gli stati membri a:

- considerare prioritario l'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, sia nell'ambito politico che nell'istruzione e nella formazione;
- permettere a tutti gli studenti di informarsi e di approfondire le tematiche legate all'emergenza climatica e allo sviluppo sostenibile, in ambito scolastico e all'interno delle attività extracurricolari;
- mobilitare fondi nazionali ed europei da investire in attrezzature, risorse e infrastrutture verdi e sostenibili;
- aiutare gli educatori a sviluppare le loro conoscenze e competenze didattiche per affrontare i temi dell'emergenza climatica e della sostenibilità, compreso il fenomeno dell'ansia ambientale (preoccupazione o paura cronica legata al destino ambientale del pianeta, in seguito ai gravi eventi climatici);
- creare contesti di apprendimento favorevoli alla sostenibilità, che interessino tutte le attività e le azioni di un istituto scolastico, nonché consentano un insegnamento e un apprendimento pratici, interdisciplinari e pertinenti ai contesti locali;
- coinvolgere attivamente gli studenti e il personale scolastico, le autorità locali, le organizzazioni giovanili e la comunità della ricerca e dell'innovazione nell'educazione alla sostenibilità.

### **1.3.2. Risorse dedicate all'Educazione Ambientale**

La Commissione europea sostiene gli stati membri dell'UE nei loro sforzi volti alla transizione verde: fornisce agli educatori e agli studenti i mezzi per migliorare le tecniche dell'educazione ambientale ed organizza seminari, spesso fruibili gratuitamente e online, aperti sia agli educatori che ai cittadini comuni.

Esempi di risorse dedicate all'educazione ambientale sono disponibili nell'area d'istruzione all'interno del sito ufficiale dell'Unione Europea, e sono divise in 4 sezioni.

La prima è dedicata a studenti e docenti che sono attivi in ambiti legati alla sostenibilità e ai cambiamenti climatici che prende il nome di "istruzione per il clima", in questa sezione viene riservata la possibilità ai partecipanti di creare gruppi di lavoro che hanno lo scopo di confrontarsi. All'interno della seconda vengono presentate le indicazioni politiche e gli investimenti che ogni stato mette a disposizione per l'istruzione e la formazione, legati alla transizione verde e digitale, congiuntamente alle forme di apprendimento per la sostenibilità ambientale. La terza racchiude informazioni relative allo sviluppo sostenibile dedicate ai giovani, viene infatti denominato "portale europeo per i giovani" (Agenzia Italiana per la Gioventù, 2021-2027). L'ultima racchiude documenti strategici, articoli, relazioni informative, studi e schede sulla politica dell'Unione Europea.

La Commissione ha messo a disposizione ulteriori documenti che possono essere utilizzati per l'educazione ambientale: il "gruppo di lavoro sulla sostenibilità nell'istruzione" periodicamente pubblica indicazioni strategiche su temi legati alla sostenibilità e fornisce programmi di studio. La Commissione conduce una serie di studi sull'educazione ambientale, in particolare per: lo sviluppo professionale degli insegnanti, la mappatura degli approcci all'apprendimento per la sostenibilità nell'istruzione scolastica, le sinergie tra l'agenda verde e quella digitale nell'istruzione scolastica, i contesti e le infrastrutture di apprendimento verdi e sostenibili (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 2022).

#### **1.4. EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA, UN ARGOMENTO RECENTE**

In Italia, durante il 1968, è emersa la necessità di integrare l'ambiente come tematica nello sviluppo economico: con la fondazione del "Club di Roma" e la pubblicazione di "*The Limits to Growth*" (Meadows D. et al., 1972) si iniziano a formulare le prime ipotesi di un futuro in cui saranno presenti in modo congiunto la crisi ambientale ed economica, perché saranno superati i limiti della capacità della Terra (intesa come disponibilità di risorse per gli esseri viventi).

Nel sistema scolastico italiano l'educazione ambientale si colloca come ambito culturale trasversale a diverse materie di insegnamento: nel 1995 è stato stipulato un accordo di programma tra il "Ministero dell'ambiente" (attuale MATTM, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare) e il "Ministero della Pubblica Istruzione" (attuale MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) che aveva lo scopo di integrare l'educazione ambientale nel programma scolastico.

Inizialmente era però suddivisa in modo netto tra le materie e risultava pertanto di difficile comprensione per gli studenti. Soltanto in seguito, nel 1996 grazie alla circolare ministeriale "*La scuola italiana per l'educazione ambientale*" (La Ferla F., 1996) e poi nel 1997 durante il Convegno di Fiuggi "A scuola d'ambiente", la scuola inizia a muoversi in modo sempre più attivo rispetto alle tematiche ambientali e alla sostenibilità.

Durante la Conferenza nazionale dell'Educazione Ambientale, che si è tenuta a Genova nell'aprile del 2000, è stato presentato un documento denominato "*Educazione in cammino*" che instaura come permanente nel sistema scolastico l'educazione ambientale, connotandosi con metodologie che uniscono la ricerca all'azione e forniscono competenze trasversali, per formare il cittadino alla progettazione partecipata e alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile (Ministero Ambiente e Ministero Pubblica Istruzione, 2000).

L'inserimento di percorsi di educazione ambientale nelle attività scolastiche rappresenta la possibilità sia di integrare che di coordinare una rete costituita da soggetti pubblici e privati, per progettare e realizzare attività di sviluppo sul territorio.

In Italia uno dei primi documenti politici che tratta di educazione ambientale è stato pubblicato a luglio 2004 e presenta le “*Linee Guide per l'Educazione Ambientale nel Sistema Agenziale APAT-ARPA-APPA*”. È stato curato dal Gruppo di Lavoro CIFE (Comunicazione Informazione Formazione Educazione): nell'ambito delle attività istituzionali del sistema agenziale l'educazione ambientale è un elemento complementare e indispensabile per trasferire ai cittadini le nozioni relative allo stato dell'ambiente, apprese dalle agenzie mediante analisi scientifiche svolte sul campo.

Questo tipo di interesse è essenziale per il coinvolgimento attivo di ciascuno nelle strategie ambientali che vengono promosse dalle istituzioni internazionali, comunitarie e nazionali. Successivamente le indicazioni che vengono prese in considerazione sono comuni a quelle attuate dall'Unione Europea, integrate a livello italiano nel modo indicato:

- nel 2009 vengono presentate le “*Linee Guida per l'Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile*” in modo congiunto dal MIUR e dal MATTM, ha come fulcro principale che il cambiamento deve iniziare dai più giovani, da coloro che possono essere definiti “nativi ambientali” e la cui quotidianità presenta già il rispetto dell'ambiente in cui vive, come fosse una prospettiva naturale;
- in seguito è stato presentato il Programma Operativo Nazionale (PON) 2014–2020 del MIUR, intitolato “*Per la Scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento*” che contiene un insieme delle priorità strategiche all'interno del settore dell'istruzione e prevede una durata di 7 anni, dal 2014 al 2020;
- nel corso del 2015 sono state pubblicate le “*Linee Guida sull'educazione ambientale*” da parte del MIUR ed è stata sottoscritta la “Carta di Milano”, come eredità immateriale dell'EXPO di Milano il quale tema era “Nutrire il Pianeta. Energia per la vita”. È tuttora possibile sottoscrivere la Carta di Milano ed è stata dedicata una sua edizione ai bambini, con lo scopo di avvicinarli alla differente disponibilità di acqua e cibo (risorse in generale) nel mondo, probabilmente per dar tutt'ora la possibilità ai più piccoli di comprendere la loro fortuna di essere nati in Italia, dove per ora cibo e acqua non scarseggiano per la maggior parte del Paese;
- il 23 novembre 2016 è stata sottoscritta la “*Carta Nazionale sull'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile*”, sempre da parte del MIUR.

La Legge n.132/2016 – art. 3 lett. G – l'educazione ambientale e alla sostenibilità (EAS) diventa, assieme ad altre, una funzione istituzionale del sistema delle agenzie di protezione ambientale e costituisce una parte del cambiamento sia strategico che organizzativo in atto nel Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

Il ruolo dell'educazione ambientale e alla sostenibilità è quello di collegare la rilevazione e l'elaborazione dei dati ambientali con la loro traduzione in informazioni, al fine di generare conoscenza attraverso processi educativi e partecipativi che abbiano un impatto diretto sul cambiamento degli stili di vita.

L'educazione alla sostenibilità, come affermato durante il decennio per l'educazione allo sviluppo sostenibile indetto dall'UNESCO dal 2005 al 2014, si sviluppa in tre ambiti:

1. Formale: istituzioni formative di ogni ordine e grado, enti preposti all'istruzione riconosciuta e parificata o alla formazione professionale, agenzie che si occupano di formulare patti "scuola-territorio";
2. Non formale: centri di educazione alla sostenibilità, distretti formanti e città educative, si possono generalizzare nell'insieme di attività svolte al di fuori del sistema formale e per le quali non è solitamente riconosciuta l'attestazione di una qualifica oppure di una certificazione per le competenze acquisite;
3. Informale: non è legato ad un luogo o a un tempo specifico in cui avviene, riguarda un insieme di modalità che permettono al singolo individuo (o alla collettività) di apprendere come muoversi nel rispetto dell'ambiente in cui vive.

Questi differenti ambiti non sono a sé stanti ma complementari e sinergici tra di loro, per tanto è necessario sfruttare ogni ambito possibile anche sul territorio italiano.

In seguito all'accordo tra il MIUR e il MATTM, avvenuto il 6 dicembre 2018, sono state finanziate iniziative di educazione ambientale, con il coinvolgimento delle scuole primarie e secondarie, anche attraverso avvisi di interesse per la selezione di proposte di attività di educazione ambientale coerenti con i principi e gli impegni espressi nella *Carta dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile*. Il ruolo di questo accordo prevedeva anche la creazione di un piano di valenza triennale (successivamente presentato per il 2018-2020) che prevedesse un programma comune dedicato a tutti gli istituti scolastici del territorio nazionale, di ogni ordine e grado. Per promuovere le iniziative necessarie per attuare il protocollo d'intesa è stato creato un Comitato paritetico che provvede a definire apposite Linee guide ed indicazioni utili per il sistema scolastico.

Allo scopo di supportare il processo di rilancio del sistema nazionale INFEA (Informazione, Formazione ed Educazione Ambientale) è stato stipulato un accordo con l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) in materia di educazione ambientale e alla sostenibilità.

Il ministero prevede inoltre il coinvolgimento di ARPA-APPA e SNPA al fine di poter diversificare le modalità in base al territorio, ovvero coinvolgendo le agenzie del sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.

Nel maggio del 2018 è stato approvato il Programma di Azione SNPA 2018-2020, ai sensi della Legge n.132/2016, da parte del Consiglio Nazionale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. Tale programma aveva lo scopo di promuovere le strategie e gli obiettivi che sono stati indicati nella normativa, attraverso un disegno organizzativo e funzionale che possa accomunare ISPRA e agenzie regionali.

Per poter attuare questo progetto vennero creati 7 Tavoli Istruttori di Coordinamento del Snpa, ognuno dei quali dovette sviluppare un proprio Piano delle Attività ed erano articolati per tematiche, gruppi di lavoro e reti di referenti; generalmente le tipologie di funzioni e servizi erogate erano 4:

- 1) pianificazione, programmazione coordinamento a scala nazionale e regionale di attività educative, di sensibilizzazione e partecipazione;
- 2) progettazione e gestione di proposte educative;
- 3) attività di ricerca educativa e di realizzazione degli strumenti necessari per agevolare l'educazione non formale e informale dei cittadini;
- 4) supporto alle reti educative dei territori e alle loro comunità professionali, anche in questo caso mediante strumenti formativi a supporto.

A seguito di questo programma ne fu presentato un altro, sempre con valenza triennale dal 2021 al 2023, ad esempio ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto) ha presentato il proprio piano di “Educazione alla sostenibilità” (EAS) mettendo a disposizione fondi regionali per gli istituti scolastici e non solo.

Dato lo sviluppo di questo piano del contesto della pandemia da Covid19 è stato considerato il mutato tessuto sociale e le attività pianificate annualmente per la cittadinanza sono state programmate in funzione del continuo cambiamento.

Ad oggi i piani di attuazione sono più limitati nel tempo e riguardano il singolo anno scolastico, ad esempio per il 2023/2024 ogni istituto ha avuto a disposizione un massimo di 4 schede di richiesta per ogni iniziativa per l’educazione ambientale e alla sostenibilità, da presentare all’ISPRA.

Sono presenti ulteriori possibilità in Italia legate alle tematiche ambientali che si posizionano nella parte più avanzata del percorso educativo dei giovani.

Ad esempio il programma Erasmus+ può diventare uno strumento essenziale per sviluppare un insieme di competenze, conoscenze e atteggiamenti che riguardano i cambiamenti climatici, avendo la possibilità di fare esperienza al di fuori dell’ambiente in cui si vive. È dedicato agli studenti della scuola secondaria di secondo grado e agli studenti universitari ed ogni anno vengono presentati nuovi progetti, tra cui alcune possibilità di partecipare a stage e conferenze “green”.

Un altro esempio è il Servizio Civile Ambientale, rientra nell’ambito del servizio civile universale ed è dedicato ai giovani tra i 18 e i 28 anni che intendono collaborare attivamente nel settore ambientale dedicandosi alle attività che l’azienda propone loro. Gli ambiti possono essere diversificati a seconda della realtà che presenta il progetto (università, cooperative, aziende, e simili) per cui ogni bando pubblicato è “unico”.

L’istruzione permanente, e quindi dedicata agli adulti, è tuttavia in fase di lavorazione con solo alcune zone d’Italia che prevedono lezioni o conferenze che coinvolgono i cittadini.

## CAPITOLO 2: LA COOPERATIVA SOCIALE IDEE VERDI

### 2.1. LA STORIA E I SERVIZI

Il 15 marzo 1984 nasce la Cooperativa Sociale Idee Verdi, il cui obiettivo era, ed è tuttora, quello di riaccompagnare persone deboli e svantaggiate attraverso un percorso di riabilitazione, con lo scopo di formarle per poi reinserirle nel mondo del lavoro.

Fin dall'inizio i principali ruoli dei lavoratori riguardano la manutenzione del verde pubblico e privato, sia per enti che all'interno dei servizi cimiteriali, principalmente nella provincia di Padova ma ad oggi operano anche a Vicenza e Treviso. Particolare attenzione è posta sull'impatto ambientale, infatti dal 2018 la cooperativa ha iniziato ad impiegare attrezzatura ad alimentazione elettrica ove possibile. Nel corso del tempo le attività della cooperativa si sono diversificate e conta un numero sempre più crescente di dipendenti e soci, che si occupano sia di manutenzione del verde che di attività di viticoltura e bachicoltura. Negli ultimi anni, diversificando dalle attività caratteristiche la cooperativa ha avviato il ramo "Turismo e Natura" proseguendo le proposte della cooperativa sociale "Terra di Mezzo". Tra le varie attività sono presenti le collaborazioni con diversi enti (ETRA, FAI, Legambiente, acquevenete e il Parco Regionale dei Colli Euganei) permettendo quindi di occuparsi di attività di educazione naturalistico – ambientale, non solo all'interno delle proprie sedi ma anche negli istituti scolastici, che richiedono interventi esterni per sensibilizzare gli studenti, e nelle aree date in gestione da parte dell'Ente del Parco Regionale dei Colli Euganei.

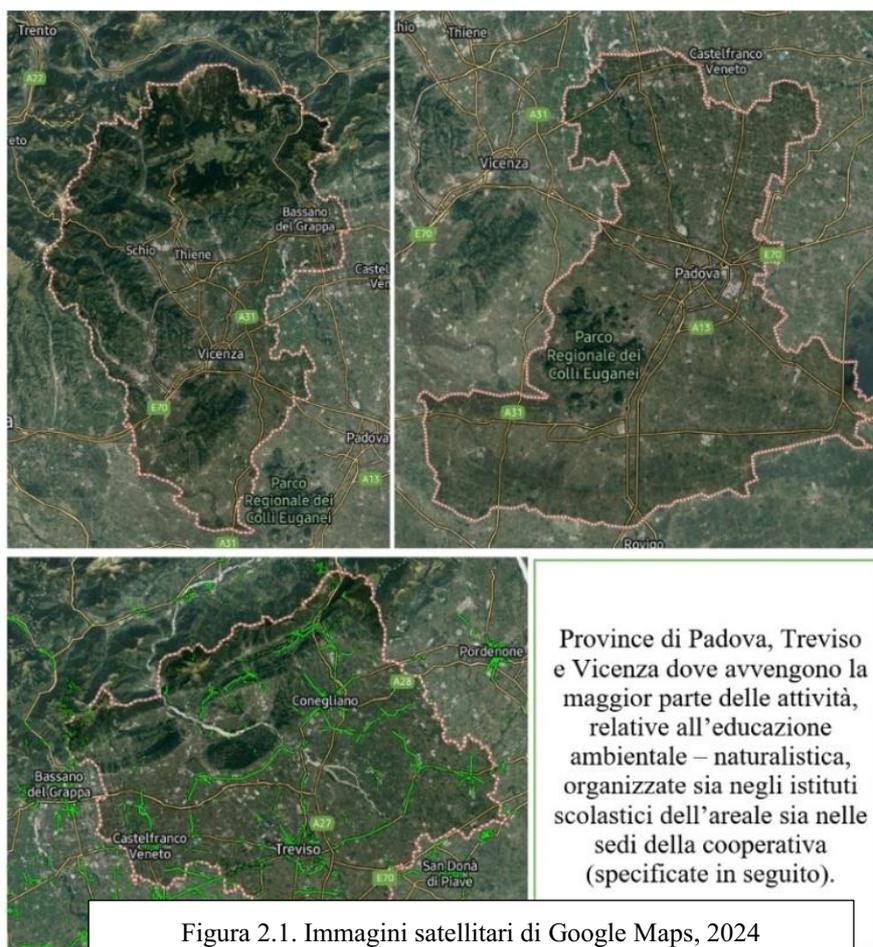


Figura 2.1. Immagini satellitari di Google Maps, 2024

Data l'approvazione della Legge 381 della Cooperativa Sociale dell'8 novembre 1991 (entrata in vigore il 18/12/1991) la cooperativa si trova a doversi adattare alle nuove indicazioni e nel 1993 si trasforma in una Cooperativa Sociale di tipo B. Nello stesso anno viene fondata anche Nuova Idea, ovvero la cooperativa sociale di tipo A che permette a Idee Verdi di focalizzarsi nelle peculiarità tecnico-sociali. Attraverso il "Progetto Fertilità" nasce la Cooperativa Sociale Ideogrammi nel 2001, che si occupava di servizi ambientali, gestione degli ostelli e successivamente di energia da fonti rinnovabili; durante lo stesso anno la cooperativa sociale Idee Verdi ottiene la certificazione di qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001. Durante il 2011 viene acquistata la sede di Selvazzano Dentro, ovvero l'attuale polo tecnico – operativo della cooperativa, e ottiene la certificazione di sicurezza ai sensi della norma BS OH-SAS 18001 (che sarà poi migrata nel 2020 in UNI ISO 45001). Nel 2012 la Cooperativa sociale Ideogrammi viene incorporata in Idee Verdi. Nel 2015 viene acquistata la tenuta di Monterosso e si costituisce in seguito la Società Agricola Il Brolo, dove inizieranno lavori di ristrutturazione degli immobili, di impianto dei nuovi lotti di vigneto e l'avvio del progetto sperimentale per la produzione di seta etica locale (bachicoltura, poi utilizzata anche a scopo didattico).

A giugno 2017 Idee Verdi ottiene la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 completando l'integrazione del sistema di gestione qualità, sicurezza e ambiente. Durante il 2018 avviene la prima vendemmia delle uve glera, con la successiva prima vinificazione del Prosecco "Bollicine di Seta". A inizio anno 2020 la società agricola Il Brolo acquisisce il titolo di Impresa sociale e venne iscritta nell'albo delle Fattorie Sociali del Veneto. Durante quell'anno ha concluso il percorso di riconversione al biologico e da questo momento in poi tutti i vini prodotti dalla cooperativa sono completamente biologici. A marzo 2021 Idee Verdi completa l'acquisizione del ramo d'azienda di manutenzione del verde e gestione cimiteriale della Cooperativa Sociale Persona di Piombino Dese (PD), ampliando la propria area di attività alla zona dell'alta padovana. Sempre nel marzo del 2021, l'Ente Parco Regionale dei Colli Euganei affida il contratto per la gestione del progetto di educazione naturalistico/ambientale del Parco a Idee Verdi, inoltre affida la concessione per la gestione degli immobili di proprietà del Parco stesso (centro visite "Casa Marina" a Galzignano Terme e Parco Avventura "Le Fiorine" a Teolo). In tal modo la cooperativa avvia il nuovo ramo d'azienda Turismo e Natura vocato, per l'appunto, alla proposta di attività didattiche naturalistico-ambientale e informative. Il nuovo ramo Turismo e Natura vive la sua prima annualità completa nel 2022, arricchendosi degli affidamenti di gestione della didattica per le scuole dei territori di Acquevenete S.p.A. ed ETRA S.p.A. con un raggruppamento temporaneo di imprese tra Biosphaera s.c.s. – Idee Verdi s.c.s. della durata di dodici mesi per l'anno scolastico 2022/23 (con possibilità di rinnovo per l'annualità successiva). Le proposte anche in questo caso riguardano diversi gradi scolastici: infanzia, primaria e secondaria di primo grado con specifiche per le classi. Le aree di interesse sono molteplici:

- acqua → il ciclo idrico, la qualità dell'acqua, il risparmio idrico, la depurazione delle acque reflue, il sistema idro – geologico;
- rifiuti → raccolta differenziata, modalità di recupero e riciclaggio dei rifiuti, inquinamento da microplastiche nel territorio, prevenzione nella produzione dei rifiuti, rifiuto organico e compost, visite didattiche ai centri di raccolta;
- energie rinnovabili → fotovoltaico, idroelettrico e biogas;
- consumi e risparmio energetico → impronta ecologica;
- sviluppo sostenibile ed economia circolare.

Durante l'anno scolastico 2023/2024 aumenta la possibilità di svolgere attività didattiche all'interno della Fattoria Sociale Il Brolo, dove è stata conclusa la ristrutturazione di uno degli immobili che è stato dedicato all'educazione naturalistico – ambientale, permettendo di organizzare contemporaneamente uscite didattiche nelle varie sedi: sia all'interno di Casa Marina che al Brolo, così come al Parco Avventura Le Fiorine.

Il progetto è quello di proseguire nei successivi anni scolastici questo ramo di Turismo e Natura, presentando una varia offerta formativa e possibilmente diversificando le proposte in funzione delle nuove esigenze che il futuro presenterà alla cooperativa.

## 2.2. L'ORGANIZZAZIONE

Gli scopi della cooperativa sociale possono essere realizzati solo grazie alla cooperazione attiva dei soci che ne fanno parte, al fine di coordinare un'autogestione responsabile dell'impresa.

Sono previsti quattro organi sociali principali, creati sulla base degli articoli dello Statuto della cooperativa, che sono:

- l'assemblea dei soci, che ha diversi compiti, come: definire le linee generali delle attività, approvare i bilanci e nominare sia il consiglio di amministrazione che il collegio sindacale, nonché il revisore legale;
- il consiglio di amministrazione è composto di consiglieri, in numero variabile da 3 a 11 e si occupa di gestire la società e di nominare presidente e vicepresidente;
- il collegio sindacale, composto di 3 membri effettivi e 2 supplenti, ha il compito di vigilare sulle deliberazioni emanate dall'assemblea e dal consiglio, affinché rispettino le norme e quanto indicato nello Statuto;
- il revisore legale: un dottore commercialista che si occupa del controllo della società collaborando attivamente con il collegio sindacale.

In quanto cooperativa sociale, inoltre, dev'essere sottoposta al controllo attivo dell'associazione ConfCooperative che ne verifica i requisiti mutualistici.

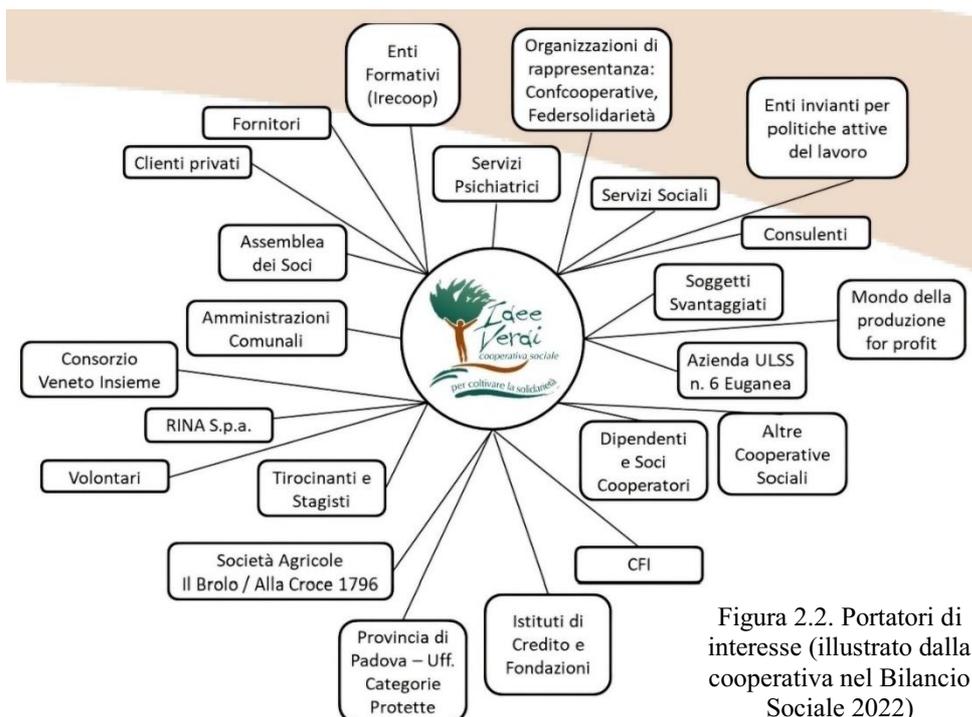


Figura 2.2. Portatori di interesse (illustrato dalla cooperativa nel Bilancio Sociale 2022)

### 2.3. I LUOGHI DELLA COOPERATIVA SOCIALE

Nature hostel: centro visite “Casa Marina” (Figura 2.3.), situata sul Monte Venda, a Galzignano Terme è di proprietà del Parco Regionale dei Colli Euganei. Si tratta di un casolare agricolo che è stato restaurato per poter fungere da centro di educazione naturalistico, per le attività didattiche, nonché come punto informativo e di ristoro per coloro che transitano sui sentieri del parco Colli. Nei pressi dell’edificio è situato un giardino botanico, il quale presenta non solo una grande varietà di specie diffuse nel territorio ma anche un’area dedicata alle piante officinali e aromatiche.



Figura 2.3. Foto del sito internet della Cooperativa Sociale

Fattoria sociale “Il Brolo” (Figura 2.4), progettualità agricola di Idee Verdi, dal 2023, è diventata la sede di uno dei poli didattici, pur proseguendo l’attività agricola della società (prevalentemente viticoltura e gelsibachicoltura). È fattoria sociale in circa 20 ettari, la quale permette di dare una possibilità lavorativa a coloro che hanno condizioni di disabilità o che vivono in modo disagiato.



Figura 2.4. Foto del sito internet della Cooperativa Sociale

Parco avventura “Le Fiorine”, all’interno del parco oltre ai percorsi avventura sono situati diversi sentieri escursionistici che hanno come punto di partenza o di arrivo il parco stesso. La cooperativa organizza durante l’anno scolastico attività didattiche, come ad esempio escursioni o orienteering, come proposte per le scuole di ogni grado. Il parco è aperto al pubblico e presenta quattro percorsi, suddivisi in base al grado di difficoltà e generalmente proposti ai partecipanti in base ad abilità ed età.



Figura 2.5. Foto di Livio Simigaglia

#### **2.4. OUTDOOR EDUCATION**

All’interno delle varie sedi della cooperativa vengono proposte attività differenti, che possono essere raggruppate in 4 categorie principali:

1. Scuole e Didattica, il cui obiettivo è quello di far vivere un’esperienza di cooperazione tra i componenti del gruppo classe, durante la quale si avrà la possibilità di osservare i molteplici aspetti della natura che ci circonda e di apprendere le diverse nozioni che li riguardano, sulla base del percorso prescelto.  
Le attività vengono suddivise in base alle classi d’età, partendo dalla scuola dell’infanzia fino alla scuola secondaria di secondo grado, in alcuni casi le proposte possono riguardare anche bambini dai 3 ai 5 anni che frequentano il nido.
2. Campi avventura, si tratta di una settimana di centro estivo residenziale nella natura, i partecipanti vengono coinvolti in attività sia individuali che di squadra, le quali hanno lo scopo di creare amicizia ma anche di aumentare la responsabilità dei ragazzi stessi. I campi sono suddivisi anche in questo caso in fasce d’età: 7-10 anni, 11-14 anni e oltre i 14 anni; vengono svolti da giugno a settembre nel Parco Regionale dei Colli Euganei e dal 2021 sono progettati in attiva collaborazione con WWF Travel.
3. Parco avventura: attualmente in gestione della cooperativa è il Parco Avventura “Le Fiorine”, situato sul Monte Madonna, a Teolo, in provincia di Padova, sempre nel comprensorio del Parco Regionale dei Colli Euganei.
4. Nature hostel: tramite il coinvolgimento di scuole e di associazioni del territorio vengono creati luoghi di aggregazione, di relazione e di socialità tra le persone. La cooperativa collabora con enti pubblici o soggetti privati per gestire case immerse nella natura; nello specifico il luogo principalmente utilizzato a questo scopo è il centro visite “Casa Marina”, situato sul Monte Venda a Galzignano Terme, sempre all’interno del Parco Regionale dei Colli Euganei.

## **CAPITOLO 3: DESCRIZIONE DEL TIROCINIO CURRICULARE**

### **3.1. IDEA INIZIALE**

Il progetto prevedeva di farmi osservare dall'esterno le attività proposte, al fine di modificarle, ove ci fossero stati dei riscontri negativi.

Lo scopo era verificare quali sono stati gli sviluppi dell'educazione ambientale nel corso del tempo, sia basandomi sull'esperienza diretta di quelle che erano le iniziative proposte nelle scuole circa 15/20 anni fa sia confrontandomi con chi ha frequentato l'ambiente scolastico nel passato.

Con mia sorpresa ho notato che gli sforzi fatti in materia ambientale hanno prodotto un miglioramento considerevole nella consapevolezza delle generazioni del futuro, soprattutto dei più giovani. Sono rimasta piacevolmente stupita dall'interesse dimostrato negli argomenti trattati durante le attività didattiche, in particolar modo dai bambini più piccoli (tra i 3 e i 7 anni indicativamente), rispetto a classi di età più avanzata che sembravano molto meno "presenti" in ciò che veniva proposto.

La durata del tirocinio è stata di 3 mesi e la maggior parte delle ore le ho svolte presso la sede del centro visite "Casa Marina" e la fattoria sociale "Il Brolo".

Come precedentemente esplicitato ogni fascia d'età è più o meno adatta a partecipare ai laboratori didattici piuttosto che alle escursioni, pertanto generalmente si cerca un punto d'accordo con i docenti per organizzare un'uscita in linea con il percorso didattico.

### **3.2. COINVOLGIMENTO NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

Durante il periodo del tirocinio, che ho svolto dal mese di aprile al mese di giugno, ho avuto modo di partecipare a tutte le attività proposte escluse le due unicamente svolte nel periodo autunnale.

Sono stata inserita in affiancamento all'operatore didattico che si occupava dell'attività, inizialmente avevo un ruolo di osservatrice esterna e successivamente ho collaborato in modo attivo con loro, soprattutto nei casi di gruppi numerosi di studenti. Questa diversificazione nei compiti mi ha permesso di comprendere più chiaramente quale ruolo svolge un operatore didattico, o una guida ambientale, nel momento in cui deve relazionarsi con un gruppo di studenti, ponendo attenzione a diversificare i metodi a seconda della classe di età che ci si ritrova davanti.

Di seguito è presentato l'elenco delle possibili attività proposte dalla cooperativa sociale, agli studenti, suddivisi per i vari gradi scolastici e di conseguenza in "blocchi d'età".

Le attività effettuate con le classi della scuola dell'infanzia sono di cinque tipologie:

1. "Il mondo delle api", durante la quale vengono presentate le api ai bambini, dedicando particolare attenzione ai compiti che esse svolgono all'interno dell'alveare e inserendo una parte di osservazione didattica, cosicché i partecipanti possano sperimentare un primo approccio al metodo scientifico che viene presentato chiaramente dall'educatore;
2. "La natura e i nostri sensi", attività che permette di scoprire l'ambiente che ci circonda attraverso l'utilizzo dei 5 sensi in modo isolato tra loro, focalizzando l'attenzione dei bambini, attraverso giochi o strumenti mirati, ad uno solo dei 5 sensi alla volta. Una attività simile viene proposta per il Nido (a cui però non ho avuto modo di partecipare) e prende il nome di "la magia della natura".

3. “La bachicoltura e la seta”, all’interno della cooperativa una delle attività praticate è la bachicoltura, pertanto, data la particolarità di questi insetti, spesso le scuole sono interessate a far conoscere il ciclo vitale del baco da seta, nonché la produzione di quest’ultima;
4. “L’acqua e i suoi abitanti”, gli educatori si occupano di raccogliere l’acqua dalle pozze o dai fossi situati nei pressi del luogo dove viene svolta l’attività. Grazie all’utilizzo di microscopi, o altri strumenti d’osservazione come le lenti di ingrandimento, si individuano quali organismi, vegetali e animali, sono presenti nel campione prelevato, con l’ausilio di schede didattiche che facilitano agli studenti di identificare le specie;
5. “Escursione ai Maronari”, facile sentiero in cui vengono presentate le specie vegetali presenti lungo il sentiero e si forniscono ai partecipanti informazioni sull’ambiente circostante, nel caso specifico sui Colli Euganei.

Oltre a queste proposte per l’infanzia ne sono presenti altre 2, realizzabili solo nel periodo autunnale, e riguardano ambiti differenti a seconda della sede:

1. “Il vigneto e la vendemmia”, quando ci si trova presso “Il Brolo”;
2. “Castagne e i colori dell’autunno”, quando ci si trova nel “Giardino Botanico di Casa Marina”.

Le esperienze dedicate alla scuola primaria sono più diversificate, riguardano sia laboratori didattici che attività di educazione naturalistico-ambientale sul campo che esperienze di “class building”; inoltre possono essere proposte le medesime attività della scuola dell’infanzia, con una chiave di lettura modificata:

1. “Edugames in natura”, vengono proposti alla classe giochi educativi–esperienziali il cui scopo prevede di stimolare i ragazzi a collaborare e fare squadra, è generalmente proposto all’inizio del percorso scolastico del gruppo classe per favorire anche la conoscenza tra gli studenti;
2. “Bio–diversi e unici”, osservando gli adattamenti di organismi animali e vegetali all’ambiente si creano stimoli utili per spiegare la biodiversità agli studenti;
3. “Esplorando gli alberi” – laboratorio di botanica con i microscopi, in cui l’osservazione diretta delle componenti degli alberi si spiega il concetto di biodiversità vegetale e l’importanza che ogni parte dell’organismo vegetale ha, facendo particolare riferimento alle loro funzioni;
4. “Orienteering”, attività svolta in diversi luoghi in gestione della cooperativa (ad esempio nel Giardino Botanico di Casa Marina o nel Parco Avventura) che ha lo scopo di migliorare il senso dell’orientamento dei partecipanti e le loro abilità nel lavoro di gruppo;
5. “Il mondo sotto i nostri piedi” – laboratori di zoologia con i microscopi, a seconda dell’età dei partecipanti l’attività ha modalità di gestione differente poiché gli organismi terrestri possono essere raccolti direttamente dagli studenti oppure dagli educatori e successivamente l’osservazione dell’ecosistema terrestre viene effettuata o con lenti di ingrandimento o con i microscopi elettronici;
6. “Avventura sospesi tra gli alberi”, proposta che può essere realizzata all’interno del Parco Avventura Le Fiorine attraverso i percorsi acrobatici tra gli alberi;
7. “Escursione Sant’Antonio Abate”, percorso ai piedi del Monte della Madonna che permette di osservare le diverse specie vegetali e le caratteristiche dell’ambiente che viene attraversato (oltre a questa possono essere previste altre escursioni della durata di mezza giornata).

Per le classi della scuola secondaria di primo grado le attività proposte sono generalmente meno diversificate, oltre agli “edugames in natura”, a “biodiversità e cambiamento” e “all’avventura sospesi tra gli alberi” vengono presentate alcune esperienze di educazione naturalistico – ambientale:

1. “Biodiversità e cambiamento”, presenta quanto i cambiamenti climatici stiano influenzando la terra, in un modo estremamente coinvolgente che permette anche di studiare quali azioni possano influenzare la biodiversità mondiale;
2. “Botanica sotto la lente” – laboratorio di fisiologia vegetale, simile al laboratorio per la scuola primaria permette però un’analisi più approfondita in quanto si sfruttano delle sezioni e dei vetrini che gli studenti possono osservare al microscopio ottico,
3. “Zoologia sotto la lente” – laboratorio sugli invertebrati, l’osservazione è sia diretta nell’ambiente esterno che su campioni specifici sotto al microscopio, anche in questo caso grazie a vetrini, con lo scopo di approfondire la conoscenza dell’ecosistema;
4. “Le invenzioni della natura ... la biomimesi”, permette di confrontare elementi naturali ed artificiali per capire cosa ha ispirato l’uomo nella creazione di tanti oggetti di uso quotidiano, o quasi;
5. “Ci vuole tempo: geologia dei Colli”, attraverso l’interpretazione del paesaggio dei Colli Euganei si possono comprendere le conformazioni delle rocce;
6. “Escursioni sui Monti” di varia lunghezza, durata e difficoltà che vengono strutturate all’interno dei numerosi sentieri situati all’interno dei Colli Euganei.

Le attività didattiche per la scuola secondaria di secondo grado sono invece le seguenti: “edugames in natura”, “ci vuole tempo: geologia dei Colli”, “le invenzioni della natura ... la biomimesi”, “escursioni nei colli”, “percorsi parco avventura” e “orienteering”.

Sia per la scuola primaria che per la scuola secondaria sono proposti alcuni “Viaggi di istruzione”, generalmente prevedono la durata di due giorni e una notte, le attività proposte possono essere diversificate e generalmente vengono scelte tra quelle precedentemente elencate, in accordo con i docenti.

Durante l’anno scolastico le attività proposte non sono soltanto quelle svolte all’interno delle sedi della cooperativa: collabora con la realtà “acquevenete”, ovvero il gestore del servizio idrico per diversi comuni delle province venete, per organizzare interventi negli istituti scolastici che hanno il fine di insegnare l’importanza dell’acqua ai partecipanti e come loro possono collaborare per mantenere questa risorsa pulita e fruibile il più a lungo nel tempo possibile. Inoltre possono essere realizzati interventi tramite ETRA, il gestore dei rifiuti della provincia di Padova, con lo scopo di sensibilizzare al riciclo e alla raccolta differenziata fin dalla tenera età.

Tutte queste attività rientrano nell’ambito dell’educazione ambientale, sfruttando un approccio STEM:

- Scienza, attraverso attività legate alla botanica e alla zoologia;
- Tecnologia, attraverso attività legate alla geologia e al mondo di biodiversità e cambiamenti climatici;
- Ingegneria, con biomimesi, topografia ed orienteering, ed energie rinnovabili;
- Matematica, che può essere inserita nelle attività precedentemente elencate;

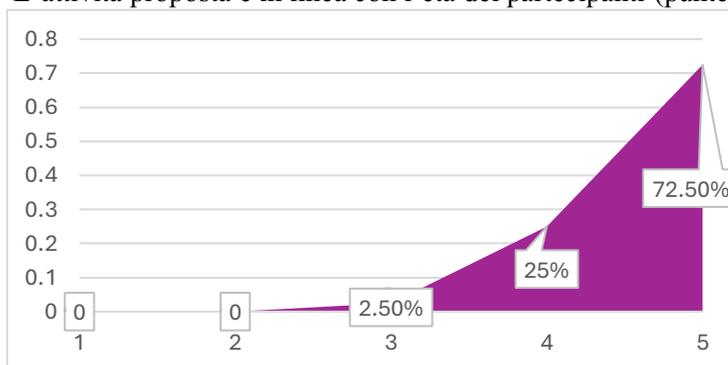
### 3.3. INTRODUZIONE ALL' ANALISI DEI DATI RACCOLTI

La cooperativa fornisce, al termine delle attività didattiche, un questionario di valutazione del grado di soddisfazione dei docenti che hanno preso parte alle suddette attività, interagendo o meno con gli studenti. Tale questionario è ritenuto uno strumento di grande utilità nell'ottica del miglioramento continuo della didattica.

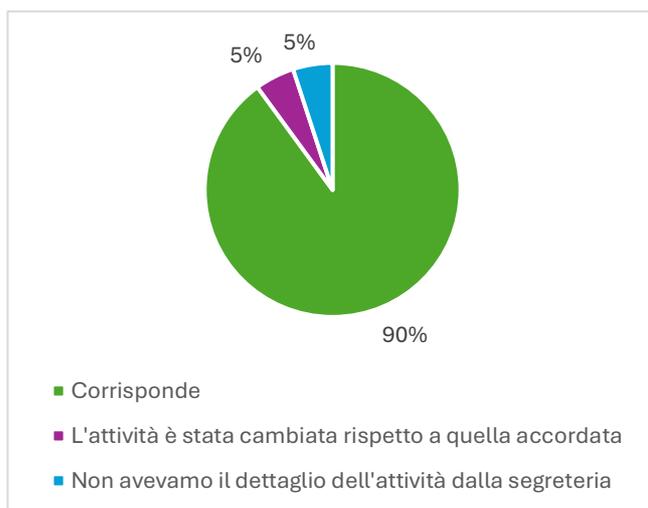
Il questionario è stato da me costruito focalizzando l'attenzione non solo sull'attività svolta in sé ma ampliando l'analisi per comprendere le motivazioni che hanno spinto il gruppo docente a scegliere quella determinata uscita didattica piuttosto che un'altra.

#### 3.3.1. Analisi dei dati del questionario (ottenuti da 40 partecipanti totali)

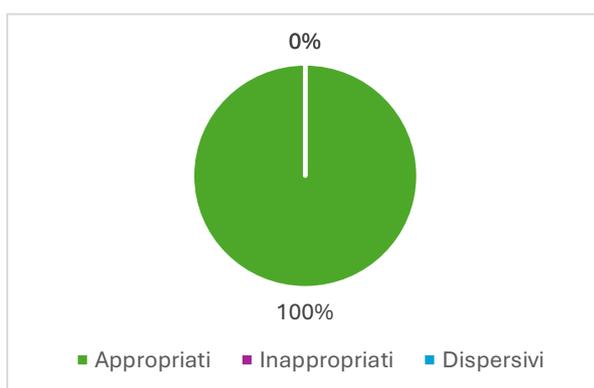
1. L'attività proposta è in linea con l'età dei partecipanti (punteggio da 1 a 5).



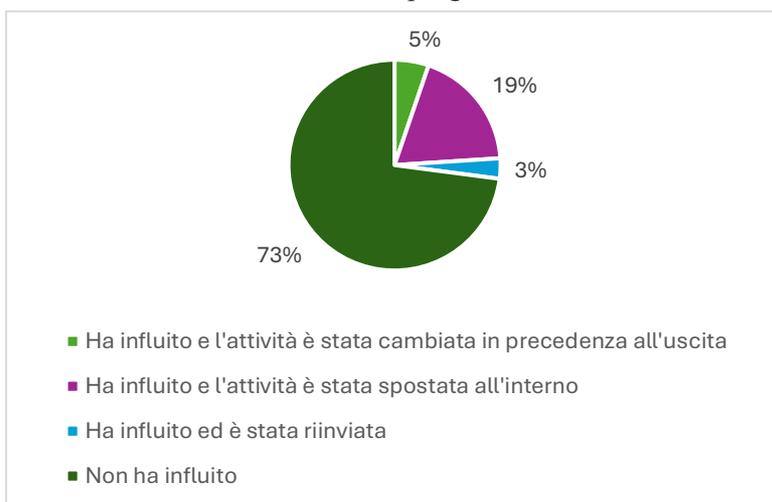
2. Il modo in cui si è svolta tale attività corrisponde a quanto era stato previsto e comunicato dalla segreteria?



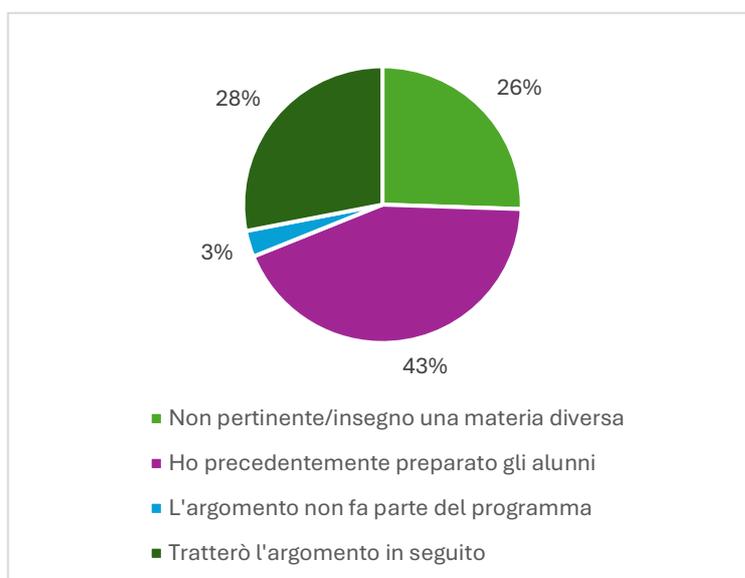
3. Ritieni che gli spazi utilizzati siano stati appropriati?



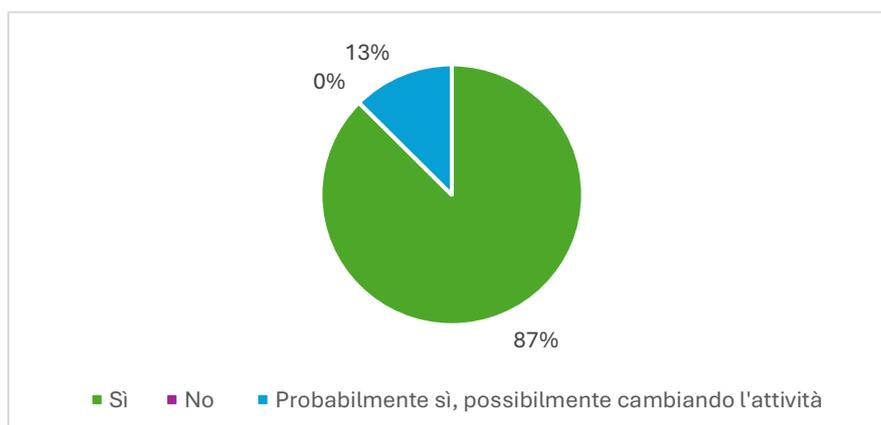
4. Il clima ha influito sull'attività in programma?



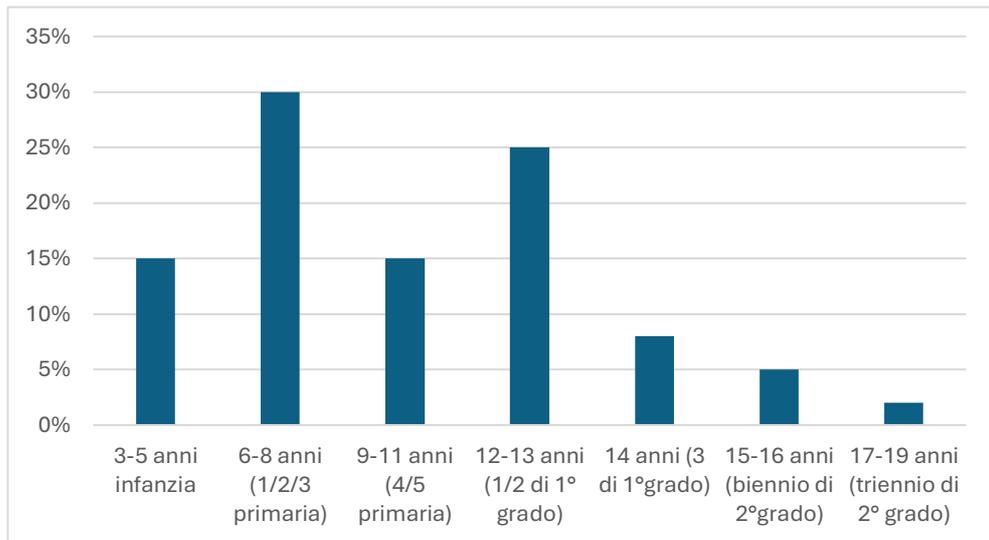
5. Ha precedentemente preparato la classe all'argomento che sarebbe stato trattato durante l'uscita didattica oppure lo tratterà in seguito?



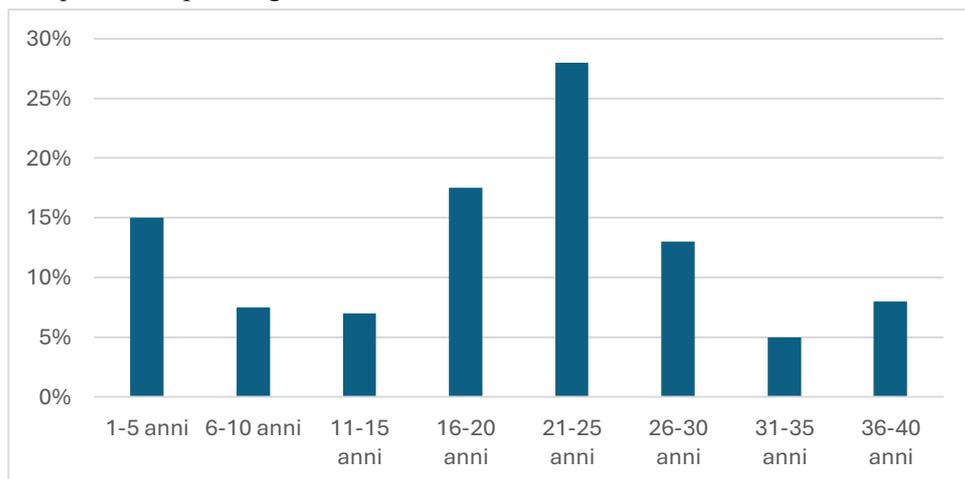
6. Valuterebbe di rivolgersi nuovamente alla cooperativa per le uscite didattiche del futuro anno scolastico?



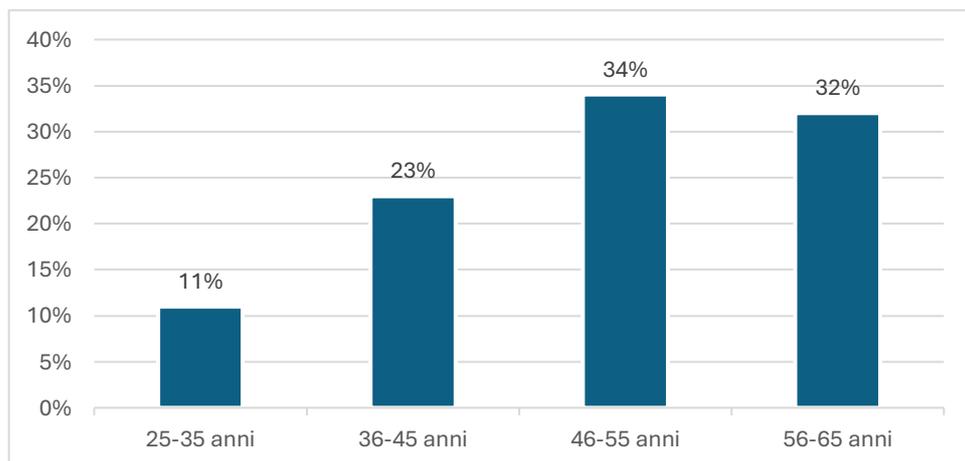
7. Con quale classe ha frequentato l'attività?



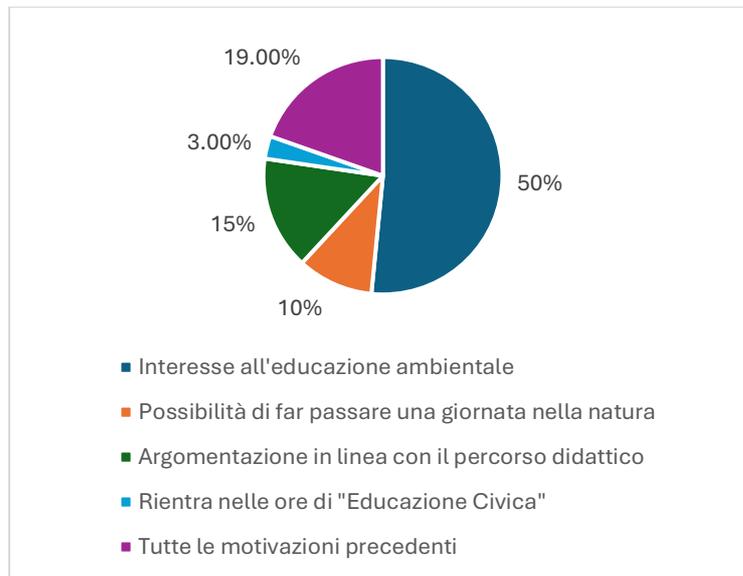
8. Da quanto tempo insegna?



9. Qual è la sua età?



10. Per quale motivo ha scelto di rivolgersi alla cooperativa per effettuare un'uscita didattica?

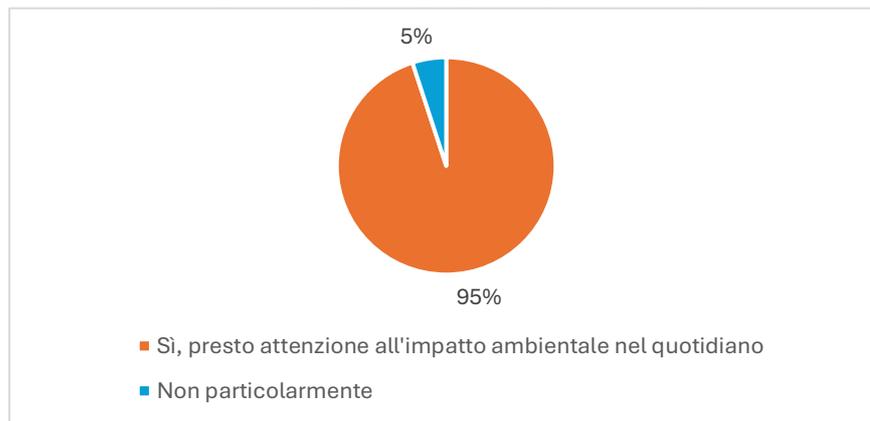


11. Durante l'anno scolastico temi come la raccolta differenziata, lo sviluppo sostenibile, l'inquinamento, e simili... sono spesso affrontati oppure sarebbe stato interessante trattarli anche nel corso della giornata odierna?

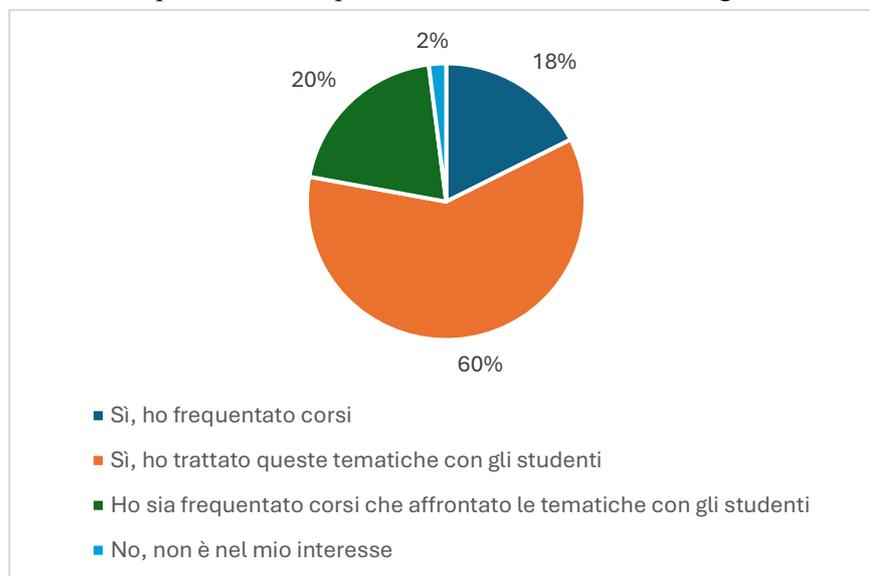


**Riflessione:** il risultato ottenuto non coincide con ciò che avevo preventivato; infatti, il mio pensiero iniziale prevedeva di suggerire alla cooperativa di dedicare uno spazio, durante lo svolgimento delle attività, a questa tipologia di tematiche. Mi sento tuttavia in dovere di fare una precisazione: avendo intervistato principalmente docenti della scuola primaria e secondaria di primo grado, dove il tempo dedicato all'educazione ambientale è maggiore rispetto alla scuola secondaria di secondo grado, è probabile che il riscontro sia meno realistico di come dovrebbe. Come sarà poi analizzato in seguito gli istituti scolastici dedicano alcune ore dell'anno scolastico all'Educazione Civica, includendo al suo interno le argomentazioni legate alle azioni quotidiane che rispettano l'ambiente, questo può influenzare il pensiero dei docenti che potrebbero ritenerlo ripetitivo.

**12. Personalmente si preoccupa per la propria impronta ecologica?**



**13. Ha frequentato corsi di aggiornamento relativi all'educazione ambientale oppure si è informato personalmente per affrontare tali tematiche con gli studenti?**



**3.3.2. Discussione**

Durante il tirocinio ho avuto modo di confrontarmi sia con i docenti che con gli educatori e gli organizzatori della cooperativa; le conclusioni che sono state raggiunte dai risultati rilevano una grande varietà nelle motivazioni e nell'approccio alla didattica.

Nella maggior parte dei casi ho riscontrato che molti istituti scolastici sono attivamente impegnati nell'affrontare tematiche ambientali con gli studenti, sia per interesse dei docenti che hanno frequentato corsi di aggiornamento sia per volontà della scuola ad organizzare eventi aperti agli studenti per sensibilizzarli. Pertanto trattare ulteriormente tematiche come il riciclo, la raccolta differenziata, l'importanza di risparmiare acqua, ecc..., risulterebbe spesso superfluo; sebbene non tutti i docenti la pensino allo stesso modo.

In alcuni casi l'interesse era strettamente legato all'Educazione Civica, materia diventata obbligatoria negli istituti scolastici a partire dal 2020, a seguito della Legge 92/2019 che le riconosce un ruolo fondamentale durante il percorso formativo.

Le uscite didattiche in linea con l'educazione naturalistico – ambientale rientrano nel nucleo tematico dello “sviluppo sostenibile”.

Un ruolo fondamentale è svolto dall'educatore ambientale che ha il compito di promuovere in modo attivo comportamenti ecosostenibili, influenzando gli studenti che prendono parte a queste iniziative.

Nel corso dei mesi di tirocinio ho avuto modo di notare come l'influenza dei docenti possa avere un impatto positivo o negativo durante lo svolgimento delle attività:

- 1) quando il docente nutre dell'interesse personale nei confronti delle tematiche trattate dalla guida è spronato a coinvolgere gli studenti nell'attività. Questo può giocare a favore di tutti i soggetti coinvolti, perché l'incontro può rientrare attivamente nel programma affrontato in aula e al contempo si ha una collaborazione attiva con gli studenti;
- 2) ove il docente non nutre interesse diventa spesso un ostacolo nello svolgimento dell'attività stessa, soprattutto perché l'autorità che bambini e ragazzi riservano ad un loro insegnante è differente da quella che identifica un educatore; questa mancanza di supporto rende difficile la collaborazione, inducendo gli studenti a distrarsi e perdere il coinvolgimento che si cerca di instaurare.

Un'altra analisi che mi sento di fare riguarda il percorso pedagogico svolto dai docenti stessi: come precedentemente detto il maggior interesse e la partecipazione più attiva l'ho spesso riscontrata in alunni più giovani (età prescolare, scuola dell'infanzia oppure primo e secondo anno della scuola primaria) e ritengo che questo sia particolarmente influenzato anche dal ruolo svolto dal corpo docente. Inizialmente credevo che l'età degli insegnanti stessi potesse avere un'incidenza ma ho poi riscontrato non fosse la realtà. Questo dipende principalmente dalla sensibilità del singolo individuo.

Seppur vero che generalmente le nuove generazioni sono più attente alle tematiche ambientali perché si sentono addosso la responsabilità di migliorare ciò che è stato fatto nel passato, ho avuto modo di incontrare anche docenti prossimi alla pensione molto più informati e attenti di chi aveva iniziato da poco ad insegnare.

Coloro con cui ho avuto modo di confrontarmi avevano spesso partecipato a corsi di aggiornamento, organizzati dalla Regione Veneto oppure dai singoli istituti scolastici o dalla provincia di residenza, al fine di informarsi personalmente per poi istruire gli studenti in modo concreto sulle tematiche di protezione ambientale; negli istituti inoltre vengono convocati degli educatori ambientali per trattare il "futuro sostenibile", ponendo particolare attenzione ai gesti quotidiani che ciascuno può compiere per renderlo possibile.

Aldilà di quanto svolto nell'istituto durante l'anno scolastico, la maggior parte delle attività richieste dal corpo docente che si rivolgeva alla cooperativa era di tre tipologie: il mondo delle api e la bachicoltura per i più piccoli oppure esperienze nel campo avventura (talvolta orienteering o escursioni) per i più grandi. Confrontandomi con loro ho avuto modo di comprendere che nei primi due esempi si preferiva far osservare da vicino insetti a cui solitamente non viene data molta attenzione, mentre nel secondo caso erano generalmente i docenti di educazione fisica a sceglierle, per incentivare il movimento all'aperto.

Ho notato, soprattutto durante le escursioni, come sia cambiato l'approccio alla natura da parte di bambini e ragazzi nel corso del tempo, anche attraverso il paragone con le mie esperienze passate come animatrice: ad oggi, rispetto anche solo a cinque anni fa, sembra che siano totalmente disinteressati a ciò che si trova intorno a loro man mano che crescono di età. Se da piccoli sono curiosi e fanno molte domande sulle specie animali e vegetali che li circondano più avanti nel tempo, già a partire dalle prime classi della scuola secondaria, partecipano (non sempre, ma spesso) con poco interesse, continuano a stare al cellulare nonostante gli venga ripetuto di non poterlo fare e non pongono nessun tipo di domanda.

Nei momenti in cui la guida si ferma per effettuare una spiegazione non prestano interesse, creando situazioni di pericolo sia per loro stessi che per chi è con loro perché portano inevitabilmente ad una separazione del gruppo classe e mettono nella condizione peggiore di ascolto coloro che, invece, sono disposti a partecipare attivamente all'esperienza.

Credo che ad oggi scegliere di diventare un educatore, formale o informale che sia, nel contesto scolastico o al di fuori dello stesso, stia diventando una sfida sempre in crescendo rispetto al passato. I motivi principali sono i seguenti:

- la necessità di far fronte ad un costante sviluppo tecnologico che aumenta velocemente il quantitativo di informazioni di facile recepimento per il pubblico, creando così una mancanza di interesse in quello che appare come “già noto”;
- la necessità di avere personale sempre più formato ed aggiornato, come conseguenza diretta del punto precedente sorge il problema di stimolare la curiosità nell'ascoltatore, attraverso l'utilizzo di informazioni più remote e che possono essere recepite più facilmente tramite l'ausilio di un oratore esterno;
- l'eccessiva burocrazia, gli ostacoli posti dai Ministeri sono non indifferenti, sia da un punto di vista di costi che di capacità da dover acquisire, a differenza del passato in cui spesso non era necessaria nemmeno una laurea per poter insegnare ad oggi il percorso per diventare docente è sempre più lungo, senza considerare la precarietà che ha assunto tale lavoro negli ultimi anni.

Studi recenti hanno inoltre dimostrato come la media di soglia dell'attenzione che un essere umano è in grado di mantenere sia in calo sempre più accelerato. Questo fenomeno va di pari passo con l'aumento delle diagnosi legate alla divergenza cognitiva: di disturbo da deficit dell'attenzione o dell'apprendimento (ADHD), bisogni educativi speciali o BES (disabilità ad ampio spettro sia fisica che mentale, svantaggio sociale e culturale, persone con disturbi dello spettro autistico, bambini con disturbi del linguaggio, persone affette da ADHD), disturbi specifici dell'apprendimento (dislessia, disgrafia e/o disortografia, discalculia) e altre condizioni simili.

Sebbene sia ancora presto per avere studi approfonditi in questo campo, sarà necessario, in un tempo non molto lontano, modificare l'approccio anche all'educazione ambientale, favorendo metodologie che mantengano alta la soglia dell'attenzione il più a lungo possibile e inserendo una maggiore specificità per i soggetti diagnosticati da BES.

Così come nelle escursioni c'era questa differenza sostanziale a seconda dell'età, un tipo di attività che invece era apprezzata da praticamente ogni partecipante prevedeva l'utilizzo del microscopio. Indipendentemente che lo avessero o meno già utilizzato durante il percorso scolastico o nel privato, ho notato un generale interesse nei confronti di questo strumento scientifico. Credo pertanto che il futuro potenzialmente si muoverà in questa direzione: come già si sta iniziando a fare, focalizzando l'approccio STEM discapito di quello umanistico; ad esempio le iscrizioni scolastiche dell'anno scolastico 2023/24 hanno dato testimonianza di tale approccio nella scelta della Secondaria di secondo grado: preferendo indirizzi tecnici o scientifici rispetto agli istituti più di stampo umanistico. Nonostante queste scelte e la crescente importanza delle STEM in Italia, e a livello globale, sia per la transizione verde che per la decarbonizzazione, sembra che coloro intenzionati a proseguire gli studi in un percorso professionalizzante o universitario difficilmente scelgano corsi legati alla scienza, alla salute o alla medicina. Nei 10 anni presi in esame il numero degli studenti STEM ha mantenuto una percentuale pressoché stazionaria, passando dal 26 % dell'A.A. 2012/13 al 27% dell'A.A. 2021/22 (dati ottenuti durante le edizioni del “Salone dello Studente” e pubblicati dopo l'ultimo, tenutosi il 18/03/2024).

## CAPITOLO 4: ATTUALITÀ E PREVISIONI PER IL FUTURO

### 4.1. AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA

L'Italia ha aderito nel 2015, in quanto stato membro dell'Unione Europea, all'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: per misurare i progressi verso i 17 obiettivi (Figura 4.1.) delineati sono stati sviluppati diversi indicatori che coprono gli aspetti legati alle prestazioni ambientali, sociali ed economiche.

L'implemento dell'Agenda prevede il coinvolgimento di tutte le componenti della società, sia pubbliche che private; pertanto, un ruolo importante è svolto dalla SNPA (la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile) che si occupa di guidare il percorso per il raggiungimento degli obiettivi entro il 2030.

Figura 4.1. Schema presentato dall'Agenzia per la Coesione



Nel luglio del 2019 è stata istituita la Cabina di regia denominata “Benessere in Italia”: è un organo di supporto tecnico–scientifico della Presidenza del Consiglio che ha il compito promuovere il benessere dei cittadini attraverso la coordinazione delle politiche ministeriali ed il loro monitoraggio.

La cabina di regia (Roma) assiste le Regioni, le Province autonome e gli Enti locali nel promuovere buone pratiche sul territorio, e ha il compito di organizzare riunioni periodiche del Comitato di esperti (di cui si avvale la cabina stessa) per avere i risultati periodici nell'ambito degli impegni sottoscritti dall'Italia per l'Agenda 2030.

Tuttavia, per contribuire al progresso verso un futuro sostenibile, è essenziale il coinvolgimento di organizzazioni regionali e nazionali come l'ASVIS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile) che svolgono un ruolo essenziale nella promozione della consapevolezza e nell'attuazione dell'Agenda 2030 nel nostro paese.

A partire dal 2019 l'ASviS ha redatto un rapporto annuale che si occupa di analizzare la realtà italiana attraverso dei target che permettono di rilevare quali obiettivi siano stati raggiunti dal 2010 all'anno precedente rispetto alla presentazione del rapporto stesso, (ad esempio il rapporto del 2019 indaga dal 2010 al 2018) indicando quali hanno riscontrato un peggioramento, un miglioramento o un livello invariato rispetto al riscontro precedente.

L'ultimo rapporto ASviS, presentato nel 2023, ha purtroppo segnalato una situazione italiana preoccupante, dopo 7 anni dall'approvazione dell'Agenda 2030 c'è stato un drastico peggioramento: se dal 2010 al 2020 era stato registrato un andamento positivo costante ad oggi l'indice registra un peggioramento, quantomeno a seguito del 2021 ed è necessario accelerare i tempi per poter rispettare il maggior numero degli obiettivi.

L'Italia ha adottato la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, per la prima volta nel 2002, poi nel 2017 ed infine nel 2022, anno in cui ha revisionato la SNSvS, rendendola più rigorosa. Essa è articolata in Obiettivi Strategici Nazionali e Scelte Strategiche che si suddividono in 6 aree, simili a quelle previste dagli obiettivi, ovvero Persone, Pace, Pianeta, Prosperità, Partnership e Vettori di sostenibilità.

All'interno della SNSvS si colloca il Piano triennale per la programmazione del Servizio Civile Universale che si occupa di rispettare gli obiettivi 2, 4, 11, 12, 13, 14 e 15 dell'Agenda 2030, con riferimento specifico alla "Tutela e valorizzazione delle risorse naturali, della biodiversità, degli ecosistemi e degli animali attraverso modelli sostenibili di consumo e sviluppo".

Nel 2021 il "Dipartimento per le Politiche Giovanili e il Servizio Civile Universale" e il "Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica" hanno formalizzato Servizio Civile Ambientale: un programma rivolto a giovani tra i 18 e i 28 anni finalizzato a preparare i partecipanti ad affrontare le sfide legate alla transizione ecologica e alla rivoluzione verde. Annualmente, a partire dal 2022, sono valutati programmi di intervento idonei a partecipare alla sperimentazione del Servizio civile ambientale nel rispetto del Piano triennale di programmazione 2023–2025.

Tutti gli enti iscritti all'Albo del Servizio civile universale sono autorizzati ad aderire al programma quadro del "Servizio civile ambientale", a patto che i programmi presentati rispettino gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Ad esempio quest'anno (2024) la cooperativa sociale "Idee Verdi" collabora con il Consorzio Veneto Insieme per il primo progetto di Confcooperative in Italia, il quale inserisce all'interno della cooperazione sociale i temi della sostenibilità ambientale e dell'inclusione sociale come base per l'innovazione e lo sviluppo sostenibile delle imprese.

#### **4.2. PROGETTI DI RICERCA E DI STUDIO PER IL FUTURO**

Come precedentemente detto importante considerazione da fare per l'insegnamento e il mondo dell'educazione o dell'apprendimento nel futuro riguarda la maggior attenzione legata ai Bisogni Educativi Speciali: dato che il sistema di istruzione italiano è un luogo di conoscenza, sviluppo e socializzazione per tutti è opportuno assumere un approccio educativo inclusivo e non selettivo che permetta, ove possibile, di personalizzare i metodi. In Italia è in corso l'attuazione del protocollo rinnovato nel 2023 dal MIUR, in collaborazione con l'ASviS, il cui obiettivo è diffondere la cultura dello sviluppo sostenibile nel sistema educativo nazionale: è previsto al suo interno un programma di sviluppo professionale continuo per i futuri docenti e per quelli in servizio.

Sebbene la partecipazione alle attività legate alla sostenibilità sia solitamente su base volontaria, nello stato italiano sono previste risorse didattiche e reti di condivisione per le buone pratiche che facilitano l'apprendimento e l'integrazione dei temi della sostenibilità nell'insegnamento (Zisa A., 2024).

Uno strumento a disposizione di educatori e studenti è il “*Toolkit europeo delle politiche di protezione della natura*” che è stato elaborato da Adelphi, MIO-ECSDE e Netcompany-Intrasoft S.A. come parte del contratto “Increasing public awareness about EU nature protection policy - utilising EU nature data”, finanziato dalla Commissione europea.

Tale documento è stato presentato a febbraio 2022 e contiene quattro moduli con attività specifiche per stimolare, accompagnare, ispirare e sensibilizzare gli studenti nella comprensione delle sfide che devono affrontare per conservare la natura.

Ad esempio nella città di Milano sono stati presentati progetti di Mappatura dell'inquinamento atmosferico nel bacino di utenza di una scuola elementare della provincia, con lo scopo di aumentare la conoscenza e la consapevolezza, non solo degli studenti ma anche dei loro genitori, sull'inquinamento atmosferico.

Le indagini dimostrano come primi risultati (raccolti nel biennio 2018-19 e presentati nel 2023) che adottare un approccio partecipativo nei campi della scienza dell'esposizione e dell'epidemiologia ambientale è una scelta vincente in termini di qualità della ricerca, partecipazione e impatto sulla comunità (Boniardi et al., 2023).

A livello nazionale sono nati altri strumenti di aiuto per gli educatori, come riviste scientifiche o periodici che approfondiscono nuove metodologie o suggeriscono approcci innovativi per fagocitare l'interesse delle generazioni del futuro.

Un esempio è la rivista “.eco” che rappresenta lo strumento di comunicazione per eccellenza della comunità italiana di educazione ambientale: nasce nel 1989 e da allora si occupa della pubblicazione di articoli, online e tramite un periodico, di organizzare occasioni di incontro (webinar, seminari, convegni, congressi su scala nazionale e internazionale) e creare video per il canale YouTube dell'associazione. La missione e la visione dell'associazione che si occupa di “.eco” può essere così riassunta: “*ogni educazione è un'educazione ambientale ed essa rappresenta l'educazione al futuro, il quale si decide e si costruisce insieme*”.

In Italia è nata la rete nazionale WEEC Italia (World Environmental Education Congress), che si occupa, oltre a fornire materiali e programmi formativi, anche della creazione di scuole residenziali su tutto il territorio del paese che in maniera itinerante (o talvolta stabile a disposizione della comunità locale, ove la provincia o il comune o l'ente in questione decide di mettere a disposizione uno spazio) si spostano da Nord a Sud per dar modo a più persone possibili di partecipare.

Un altro esempio di strumento utile è il programma “Erasmus+ 2021-2027” che presenta annualmente sempre più iniziative legate alla sostenibilità ambientale, all'interno del contesto italiano, dell'Unione Europea e Mondiale; oltre agli Erasmus stessi vengono organizzate conferenze o eventi online per approfondire in quale modo rendere sostenibile questa tipologia di esperienza.

## **CONCLUSIONI**

A seguito della discussione che mi ha consentito di presentare il questionario e a conclusione del tirocinio svolto credo che sia essenziale focalizzare sempre più le attenzioni dei giovani alla natura che li circonda, mettendoli nella condizione di “distrarsi” nelle sue bellezze e fornendo loro gli strumenti giusti per poter apprezzare quello di positivo che ci è rimasto in questo mondo. Mi rendo conto sia più semplice “gettare la spugna” e pensare che ormai ciò che è stato lasciato in eredità alle prossime generazioni non è molto, questa tipologia di visione pessimistica sul futuro è abbastanza comune e sicuramente più facile e concreta rispetto alle possibilità che ognuno si può creare per migliorare quello che gli è stato lasciato, ma collaborando insieme si può portare al cambiamento.

Educatori, guide, docenti e coloro che accompagnano nella crescita bambini e ragazzi devono prendersi la responsabilità di formare loro stessi per aiutare le giovani menti a responsabilizzarsi e fondare in loro le basi per un mondo in cui la convivenza con la Terra che ci ospita è possibile.

La “sfida del futuro” riguarda ciascun individuo del pianeta: soltanto creando un'integrazione tra istituzioni, organizzazioni pubbliche e private, comunità e singolo si potrà garantire la costruzione graduale di un modello di produzione e successivo continuo che sia rispettoso non soltanto dei limiti fisici del sistema terrestre ma permetta anche lo sviluppo di un'equità sociale globale.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ajzen I., *From intentions to actions: a theory of planned behavior*, Heidelberg: Springer, Berlin, 1985
2. APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici), gruppo di lavoro CIFE, *Linee guide per l'educazione ambientale nel sistema agenziale APAT-ARPA-APPA*, Educazione e Formazione Ambientale, Roma, 2004
3. ARPAE – Emilia Romagna, Coordinatore: Paolo Tamburini - Gruppo di lavoro e Rete dei referenti Educazione ambientale e alla sostenibilità (Tic V Sistema Nazionale Protezione Ambientale), *L'educazione ambientale e alla sostenibilità nel Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente*, Bologna, 2016
4. Bester et al., *Coloro che insegnano imparano: insegnamento tra pari come curriculum e pedagogia di educazione ambientale all'aperto*, Journal of Outdoor and Environmental Education, Springer Nature, Wiesbaden (Germania), 2017
5. Bloom A. e Rousseau J-J., *Emile: or on education*, Basic Books, New York, 1979
6. Boniardi L. et al., *Ricerca scientifica ed educazione ambientale: l'approccio partecipativo dei progetti MAPS-MI nelle scuole di Milano*, Milano, 2023
7. Carson R., *Silent Spring*, Feltrinelli, Milano, 1976
8. Commissione delle Comunità Europee, *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente*, Bruxelles, 2000
9. Commissione europea, *Il Toolkit europeo per la protezione della natura*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2022
10. Comstock A. B., *Handbook of nature study*, First with a Foreword by Verne Rockcastle N (ed) Comstock Associates/Cornell University Press, Ithaca, 1986
11. Consiglio dell'Unione Europea:
  - *Risoluzione del Consiglio e dei Ministri dell'istruzione riuniti in sede di Consiglio sull'istruzione in materia ambientale del 24 maggio 1988*, Gazzetta Ufficiale d'Italia, Roma, 1988
  - *Risoluzioni, raccomandazioni e pareri del Consiglio del 16 giugno 2022 relativa all'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile*, Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, Lussemburgo, 2022
12. Disinger J. e Monroe M., *Definizione di educazione ambientale. Manuale di risorse per workshop*, Università del Michigan, Consorzio nazionale per l'educazione e la formazione ambientale, Ann Arbor, Michigan, 1994
13. Meadows D. et al., *The Limits to Growth (I limiti della crescita)*, Club di Roma, Roma, 1972
14. Flor A. G., *Comunicazione Ambientale: Principi, Approcci e Strategie di Comunicazione Applicati alla Gestione Ambientale*, Università delle Filippine – Open University, Los Baños, 2004
15. Idee Verdi, Bilancio sociale 2022 della cooperativa sociale e documentazione relativa alle loro attività situata nell'area dedicata del loro sito internet, documentazione ulteriore per l'incarico delle attività di ETRA e acquevenete
16. INFEA – Regione Emilia-Romagna, *Quaderno: L'Europa sostenibile ha bisogno di educazione*, Grafiche Zanini, Bologna, 2005
17. La Ferla F., *Circolare ministeriale 17 aprile 1996 n. 149: trasmissione documento sulle tematiche relative all'educazione ambientale*, Roma, 1996
18. Malavasi P., *Progettazione educazione sostenibile*, Educatt, Milano, 2010

19. MATTM, *Primo aggiornamento del rapporto nazionale sull'attuazione della convenzione di Aarhus*, Roma, 2007
20. MIUR e MATTM
  - *Accordo interministeriale dell'8 aprile 1995*, successivamente revisionato e ripubblicato il 23 gennaio 2008, Gazzetta Ufficiale, Roma, 2008
  - *Accordo e Carta nazionale sull'educazione ambientale*, Roma, 2018
  - *Linee guida per l'educazione ambientale e lo sviluppo sostenibile*, Roma, 2014
21. MIUR e Fondazione per la Scuola, Protocollo di intesa: *Superiamo i divari territoriali in istruzione*, Roma, 2021
22. Mortari L., *Per una pedagogia ecologica. Prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, La Nuova Italia, Milano, 2001
23. Negro G., *Strategie didattiche e tutela dell'ambiente. Riflessioni pedagogiche sullo sviluppo sostenibile*, Stamen, Roma, 2020
24. Palmer J., *Environmental education in the 21st century: theory, practice, progress and promise*, Routledge, Londra, 1998
25. Paz-Ferreiro et al., *Utilizzo della fitodepurazione e del biochar per bonificare di suoli inquinati da metalli pesanti: a review*, Solid Earth, Rivista dell'UE, 2014
26. Stapp WB, *The Concept of Environmental Education*, The Journal of Environmental Education, New York, 1969
27. UNESCO, *Dichiarazione di Incheon*, Incheon, Repubblica di Corea, 2015
28. W.-T. Fang et al., *The Living Environmental Education*, Sustainable Development Goals Series, open access Springer, New York, 2023
29. Zisa A., Studio di indagine Eurydice, ASviS, Roma, 2024

## SITOGRAFIA

1. Agenzia Italiana per la Gioventù [Portale europeo per i giovani 2021-2027](#) consultato in data 16/08/2024
2. Archivio dell'Area Istruzione [Conferenza Nazionale dell'Educazione Ambientale, Genova, 2000](#) consultato in data 18/08/2024
3. ARPAV, SNPA e Regione del Veneto [Piano Educazione alla Sostenibilità 2021-2023](#) consultato in data 18/08/2024
4. [ASviS: Italia e Europa a confronto](#) consultato in data 11/08/2024
5. Iniziative MASE [Giornate nazionali ed eventi](#) consultato in data 11/08/2024
6. Istituto Comprensivo di San Giorgio di Piano (BO) [Programma PON 2014-2020](#) consultato in data 16/08/2024
7. Dipartimento per le Politiche giovanili e il Servizio Civile Universale, [Servizio civile ambientale](#) consultato in data 30/07/2024
8. Disturbi specifici dell'apprendimento [Differenza ADHD, DSA, BES](#) consultato in data 11/08/2024
9. Documentazione relativa al [Rapporto ASviS 2022](#) consultata in data 03/08/2024
10. Documentazione relativa al [Rapporto ASviS 2023](#) consultata in data 03/08/2024
11. Eco ansia o ansia climatica [Come riconoscere l'ansia ambientale \(ricerca\)](#) consultato in data 18/08/2024
12. Educazione ambientale di qualità [Apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile](#) consultato in data 30/07/2024

13. [Educazione ambientale proiettata al futuro](#) consultato in data 02/08/2024
14. [Educazione e sviluppo sostenibile](#) consultato in data 11/08/2024
15. [ESS guida associata AIGAE](#) consultato in data 13/08/2024
16. Expo 2015 [Carta Milano](#) consultato in data 18/08/2024
17. Fondazione veronesi, [Aumento diagnosi di BES](#) consultato in data 11/08/2024
18. Gordon S e Thomas I, “*The learning sticks*”: *riflessioni su uno studio di caso di role-playing per la sostenibilità*, Environmental Education Research, pubblicato online il 9 giugno 2016 [Articolo](#) consultato in data 30/07/2024
19. IBoLive, Soglia dell’attenzione in calo [Articolo 11 settembre 2013](#) consultato in data 11/08/2024
20. ISPRA [Organizzazione](#) consultato il 15/08/024
21. La pagina internet sul tema dell’Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile, [Sito del MASE](#) consultato in data 25/07/2024
22. La pagina internet sul tema delle iniziative nel campo dell’educazione ambientale, all’interno del sito dell’Unione Europea, nell’area dell’Educazione [Educazione UE](#) e [Educazione verde](#) consultato in data 01/08/2024
23. Nazioni Unite:
  - AGENDA 2030 [Sito delle Nazioni Unite](#) consultato in data 15/07/2024
  - [Dichiarazione di Aarhus](#), 1998, consultato in data 15/07/2024
  - Dichiarazione di Johannesburg 2002 [Vertice Mondiale sullo sviluppo sostenibile](#) consultato in data 12/07/2024
24. Relazione sul memorandum [ottobre 2001](#) consultato in data 12/07/2024
25. Rivista italiana sull’educazione sostenibile, Istituto per l’ambiente e l’educazione Scholé futuro – WEEC Network ETS [Rivistaeco](#) consultato in data 11/08/2024
26. [Scelta scuola secondaria di 2° grado](#) sito consultato in data 11/08/2024
27. Scelte università STEM [Salone dello studente](#) sito consultato in data 11/08/2024
28. Sito del MIUR:
  - 11° WEEC [proposte in seguito al congresso di Praga del 2022](#) consultato in data 15/07/2024
  - BES [Bisogni educativi speciali](#) consultato in data 11/08/2024
  - [Educazione Civica](#) consultato in data 07/08/2024
29. UNESCO:
  - Decennio 2005-2014 [DESS](#) consultato in data 12/07/2024
  - [Indicazioni internazionali](#) sito consultato in data 11/08/2024
30. Educazione formale, non formale e informale [Valut-azione.net](#) consultato in data 18/08/2024