Modello di educazione ambientale basata sui valori civici
ELVE
environmental and values education

Manuale

Autori

Elvira Sánchez-Igual, Begoña Arenas Romero, Marija Kragić, Katrin Christl, Marianna V. Kokota, Svenja Pokorny, Pier Giacomo Sola

Ringraziamenti

Ringraziamo tutti gli insegnanti, gli educatori, i ricercatori, e tutte le persone che hanno partecipato al progetto e che, con le loro idee, suggerimenti e incoraggiamenti hanno contribuito allo sviluppo di questo documento.

Copyright

I materiali possono essere utilizzati secondo la seguente licenza:

Creative Commons License Non-Commercial Share Alike

Avvertenza

Questo progetto è stato sviluppato con il contributo finanziario dell'Unione Europea, del programma Erasmus+ e dall'Agenzia Nazionale Erasmus+ della Germania. Questa pubblicazione riflette i punti di vista solo degli autori e la Commissione non si assume nessuna responsabilità di qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute. Progetto numero: 2020-1-DE03-KA201-077217

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Foto: www.freepik.com

IN MEMORIA DI SVENJA POKORNY

1964-2022

Svenja Pokorny si è laureata presso l'Università di Bologna (Italia) con una laurea in Comunicazione Mediatica. È sempre stata molto apprezzata per il suo lavoro come progettista, coordinatrice, valutatrice e ricercatrice nei progetti finanziati dall'Unione Europea. Tra la moltitudine degli incarichi ricoperti, il tema unificante del suo lavoro è stato l'empowerment dei cittadini per mezzo dell'istruzione e dell'uso delle tecnologie di apprendimento attraverso un approccio europeo comune. È stata uno degli autori di questo manuale.

INDICE

1. INTRODUZIONE	5
<i>1.1 Il progetto ELVE</i>	5
<i>1.2 In questo manuale</i>	6
2. IL CONTESTO: IL DEGRADO AMBIENTALE DEL NOSTRO PIANETA	8
3. CHE COS'È L'EDUCAZIONE AMBIENTALE	14
4. PERCHÉ ABBIAMO BISOGNO DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE FIN DALLA PRIMA INFANZIA	16
5. COMPETENZE E VALORI PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE	19
6. APPRENDIMENTO ATTIVO E BASATO SUL GIOCO, APPROCCI PEDAGOGICI RICCHI DI NATURA	25
7. IL RUOLO DEI FACILITATORI	27
8. IL RUOLO DEI GENITORI E DELLE FAMIGLIE	29
9. IL MODELLO ELVE	32
BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI	36

1. INTRODUZIONE

1.1 Il progetto ELVE

Ogni essere umano dovrebbe essere consapevole dei danni che, come umanità, stiamo causando al nostro pianeta: ciò che accade in una parte di esso riguarda il mondo intero. Possiamo cercare di trovare la soluzione per i gravi problemi del nostro tempo a partire dalla FORMAZIONE. In questo senso, gli insegnanti hanno una responsabilità diretta. Come dice un proverbio orientale, "Se volete prosperità per un anno, piantate del riso, se volete prosperità per dieci anni, piantate degli alberi. Ma se si vuole veramente la prosperità per tutta una vita, date istruzione alle nuove generazioni". Avendo l'obiettivo di contribuire a creare una soluzione di grande respiro, l'educazione ambientale aiuta i bambini e le bambine a capire come le proprie decisioni e azioni abbiano degli effetti sull'ambiente, aiutandoli a costruire le conoscenze e le competenze necessarie per affrontare le complesse questioni ambientali, e proponendo modalità di azione per conservare il nostro pianeta sano e sostenibile per il futuro.

Il nostro obiettivo è partire dalla prima infanzia, perché l'apprendimento inizia molto prima che un bambino entri nella scuola primaria. L'Educazione e la Cura della Prima Infanzia (ECEC d'ora in poi) sono le fondamenta dell'apprendimento permanente. L'ECEC è un diritto fondamentale di tutti i bambini e le bambine, che prosegue nell'istruzione primaria.

Il nostro progetto si rivolge principalmente al mondo dell'ECEC, agli insegnanti dell'istruzione primaria e ai coordinatori pedagogici coinvolti nel lavoro con i bambini della scuola primaria e dell'infanzia.

Inoltre, i nostri destinatari indiretti sono:

- i bambini e le bambine dai 3-6 e 7-11 anni;
- le scuole e altre istituzioni educative;
- gli esperti nel campo dell'educazione ambientale e dei valori, le organizzazioni e le associazioni di esperti, ecc.;
- i rappresentanti politici, le autorità regionali/nazionali e le istituzioni pubbliche;
- tutta la cittadinanza.

Il progetto ELVE mira a:

- Implementare un programma scolastico transnazionale per gli insegnanti della scuola primaria e dell'infanzia nei paesi partner, stimolando una revisione dell'attuale legislazione riguardante l'educazione ambientale e civica per gli insegnanti 3-11;
- Progettare materiali scolastici e risorse educative accessibili per insegnanti e educatori dell'istruzione scolastica 3-11 nel campo dell'educazione ambientale e civica, sviluppando e promuovendo innovativi approcci di apprendimento;
- Sviluppare un manuale per gli insegnanti che spieghi chiaramente il modello dell'educazione ambientale e civica proposto, con l'obiettivo di migliorare lo sviluppo professionale di coloro che lavorano e sono attivi nella scuola per incrementare la qualità della formazione iniziale e continua;
- Creare un Knowledge Hub online per informare, e visualizzare i materiali al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della sostenibilità ambientale e dei valori

civici, per rafforzare le strutture educative in un sistema di valori supportato da tutti gli attori coinvolti;

- Promuovere lo sviluppo della rete ELVE, per aumentare la diffusione del progetto e la consapevolezza dell'utilizzo di approcci ambientali e inclusivi nelle scuole primarie e dell'infanzia, a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU (SDG d'ora in poi) per costruire un futuro migliore e maggiormente sostenibile per tutti.

Il consorzio di ELVE è formato da 6 partner provenienti da 5 diversi paesi dell'Unione Europea, con una vasta gamma di esperienze, tra cui l'Associazione mondiale dell'educazione della prima infanzia con sede in Spagna, Università, Centri di Formazione, di Ricerca e di Sviluppo, Associazioni e Imprese.

1.2 In questo manuale...

Friedrich Fröbel, il pedagogista fondatore dell'educazione della prima infanzia, creò il primo asilo (definendolo il "giardino dei bambini") nel XIX secolo. Queste scuole dell'infanzia avevano spazi verdi individuali per ogni bambino, racchiusi in un giardino comune: i bambini usavano i loro giardini personali come preferivano, per giocare e sperimentare, facendo esperienze concrete e spesso esplorando i campi e i boschi circostanti. Fröbel riteneva che i bambini dovessero crescere in armonia con la natura. Altri pionieri dell'educazione della prima infanzia hanno condiviso l'attenzione posta da Fröbel sul collegamento tra bambini e natura.

Questo documento vuole descrivere il quadro metodologico del progetto e fornire una serie di raccomandazioni per lo sviluppo e la gestione dei programmi di educazione ambientale di qualità nell'educazione della prima infanzia. Il nostro approccio all'educazione ambientale per gli studenti della prima infanzia riguarda non tanto l'organizzazione dei risultati conseguiti ma piuttosto la scoperta casuale secondo le peculiarità di ciascun bambino: le sensazioni personali, gli atteggiamenti e le connessioni con la natura sono obiettivi chiave da raggiungere in questa fase di vita.

In questo manuale, il lettore troverà **il modello di apprendimento ambientale basato sull'educazione ai valori, sviluppato dai partner per migliorare lo sviluppo professionale di coloro che lavorano o sono attivi nelle scuole dell'infanzia e primarie. Questo modello include 31 materiali di apprendimento, suddivisi in tre "pilastri": valori etici, sociali e ambientali.**

Gli scopi principali del manuale sono:

- Aumentare la consapevolezza sull'importanza dell'educazione ambientale e dei valori a partire dalla prima infanzia come chiave per costruire un mondo migliore in cui vivere;
- Proporre un approccio che enfatizzi lo sviluppo di sentimenti individuali, credenze, valori e unità di ciascuno con la natura, che sono tutti elementi critici nei primi anni di vita;
- Migliorare lo sviluppo professionale di coloro che lavorano e sono attivi nelle scuole primarie e dell'infanzia.

Il manuale è suddiviso in 9 capitoli principali, che seguono questa introduzione:

- Il capitolo 1 presenta il contesto generale del documento;
- Il capitolo 2 evidenzia il degrado ambientale del nostro pianeta;
- Il capitolo 3 definisce il concetto di educazione ambientale;
- Il capitolo 4 spiega l'importanza dell'educazione ambientale fin dalla prima infanzia;
- Il capitolo 5 presenta i risultati della nostra indagine esplorativa, le competenze e i valori essenziali per l'educazione ambientale;
- Il capitolo 6 introduce il lettore all'apprendimento attivo e agli approcci pedagogici basati sul gioco e su esperienze all'aperto;
- Il capitolo 7 presenta il ruolo dei facilitatori delle attività proposte come agenti del cambiamento;
- Il capitolo 8 descrive l'importante ruolo dei genitori e delle famiglie nell'educazione ambientale nella prima infanzia e scuola primaria;
- Il capitolo 9 presenta il modello ELVE e i relativi materiali didattici.

[Accedi online ai materiali in lingua italiana](#)

2. IL CONTESTO: IL DEGRADO AMBIENTALE DEL NOSTRO PIANETA

Ricordate: la Terra è l'unico pianeta del nostro sistema solare in grado di sostenere la vita. Il cambiamento climatico e il degrado ambientale minano i diritti di ogni bambino.

Qual è il motivo principale che gli insegnanti hanno dato nel nostro sondaggio per non affrontare il tema del cambiamento climatico? "Non è legato alle materie che insegno."

Che cosa intendiamo per degrado ambientale?

Il degrado ambientale è un processo attraverso il quale l'ambiente naturale viene danneggiato, riducendo la diversità biologica e la salute generale dell'ambiente. Questo processo può avere un'origine del tutto naturale, ma può essere accelerato o innescato dalle attività umane. Quando un ecosistema è sotto attacco a causa dei disastri naturali o di quelli causati dall'uomo, è estremamente difficile calcolare tutti gli effetti che ciò avrà sulla natura. Quando due o più ecosistemi vengono degradati, le probabilità di distruttività sinergica si moltiplicano. Gli ecosistemi, nonostante la loro ricchezza biologica e la promessa di benefici materiali derivanti dalle attività umane, sono minacciati in tutto il mondo.

Oggi, molte organizzazioni internazionali riconoscono il degrado ambientale **come una delle maggiori minacce per il pianeta**, dal momento che agli esseri umani è stata data solo una Terra su cui vivere. Se l'ambiente diventa irreparabilmente compromesso, questo può significare la fine dell'esistenza umana.

Minacce e pressioni

Le attività umane stanno influenzando gli ecosistemi terrestri. I seguenti paragrafi vogliono fornire una breve panoramica dei principali problemi che vanno affrontati se vogliamo che il mondo resti un habitat per gli esseri umani e le altre specie.

Cambiamento climatico

Quando la luce solare riscalda la superficie della Terra, gran parte della radiazione termica riflessa viene assorbita dai gas serra presenti nell'atmosfera. All'inizio della storia del nostro pianeta questo cosiddetto "effetto serra" ha creato un involucro protettivo in cui la vita è stata in grado di evolvere. L'effetto serra naturale è una delle cose che rende la Terra un luogo confortevole per vivere.

Dalla Rivoluzione Industriale in poi (circa 1750), le attività umane hanno generato eccessive emissioni di gas serra. Così, quantità eccessive di calore sono state intrappolate, e questo ha portato al riscaldamento globale dell'atmosfera terrestre oltre i livelli di sicurezza. Aria più calda significa la presenza maggiore di energia e umidità nell'atmosfera, che sta portando a conseguenze molto gravi: inondazioni, tornadi, siccità, ondate di calore e incendi.

Infografica sul cambiamento climatico

La seguente immagine mostra le conseguenze dei cambiamenti climatici sull'oceano e sulla criosfera, evidenziando come gli effetti sulle acque siano peggiorati tra il 2006 e il 2016. Ad oggi, i dati scientifici riportano una situazione globale ancora più drammatica.

Parole, numeri e illustrazioni ispirati da: *Ipcc Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*

Immagine: Oneplanetsschool-WWF

Biodiversità

Secondo il **GEMET** (General Multilingual Environmental Thesaurus), la biodiversità è un termine generico che indica la varietà di specie di piante e animali che vivono in un unico ambiente. Esso comprende tre livelli fondamentali di organizzazione nei sistemi viventi: i livelli genetici, le specie e l'ecosistema. Le specie vegetali e animali sono le unità di diversità biologica più comunemente conosciute, e quindi la preoccupazione pubblica è stata principalmente rivolta alla conservazione della diversità di queste specie. Gli scienziati stimano che la Terra ospiti circa 300.000 specie vegetali e circa 10.000.000 di specie animali.

La biodiversità è essenziale per la salute e il benessere dell'uomo, la prosperità economica, la sicurezza alimentare e altre aree critiche per tutti gli esseri umani e per tutte le società. Gli organismi, gli ecosistemi e i processi ecologici ci forniscono ossigeno e acqua pulita, aiutano a riciclare il carbonio e a fissare i nutrienti, permettono alle piante di crescere, tengono sotto

controllo parassiti e malattie e aiutano a proteggere dalle inondazioni e a regolare il clima. Una ricca biodiversità accelera il recupero dell'ambiente dopo un disastro naturale. Infatti, ogni organismo ha un ruolo da svolgere nel proprio ecosistema. Per esempio: l'atto di deforestazione senza ripiantare gli alberi maturi che sono stati persi, può essere catastrofico, sia a livello locale che globale.

Perdita della biodiversità

La più grande minaccia che porta alla perdita di biodiversità è la razza umana. Poiché la popolazione della Terra continua a crescere, insieme con il nostro bisogno di cibo, acqua, industria, trasporti e comfort domestici, l'uomo prende il sopravvento sugli ecosistemi naturali e li sostituisce con quelli innaturali. Altri organismi possono adattarsi e riprodursi con successo, ma i livelli di biodiversità rispetto all'ambiente sostituito sono significativamente inferiori.

La nostra fauna sta diminuendo ad un ritmo allarmante. Le specie stanno scomparendo a più di 100 volte il ritmo naturale. Gli scienziati hanno avvertito che stiamo entrando nella sesta estinzione di massa, e tutto ciò che facciamo rischia di influenzare il futuro dell'umanità. Tra le altre cinque estinzioni di massa, la più nota è quella legata all'asteroide che ha ucciso i dinosauri e molte specie in mare. Secondo i principali ricercatori (Prof. Ceballos, Università Nazionale del Messico a Città del Messico, Prof. Paul Erlich della Stanford University, e il dottor Peter Raven del Missouri Botanical Garden a St Louis, Stati Uniti) qualsiasi cosa faremo nei prossimi 10-50 anni avrà diretta influenza per il futuro dell'umanità.

Infografica sulla perdita della biodiversità

Fonte: [Infografica — Agenzia europea dell'ambiente](#)

La strategia europea per ripristinare la biodiversità

Fonte: Progettonaturaonlus

Sitografia

[Agenzia europea dell'ambiente](#). In stretta collaborazione con la rete europea di Informazione e Osservazione Ambientale (Eionet) e i suoi 32 paesi membri, l'AEA raccoglie dati e produce valutazioni su un'ampia gamma di argomenti relativi all'ambiente.

[Eionet - The European Environment Information and Observation Network](#). L'EEA ed Eionet raccolgono e sviluppano dati, conoscenze e consigli rivolti ai responsabili politici sull'ambiente in Europa.

[BISE - Biodiversity Information System for Europe](#). La piattaforma Biodiversity Information System for Europe (BISE) funge da punto d'accesso unico per i dati e le informazioni sulla biodiversità in Europa. È il risultato di un partenariato tra la Commissione Europea e l'Agenzia Europea per l'ambiente e rappresenta il meccanismo di compensazione per l'UE nel contesto della Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica (CBD).

[WWF Italia](#) e [WWF Italia Youtube](#). Il WWF è la più grande organizzazione di conservazione del mondo, con oltre cinque milioni di sostenitori in tutto il mondo, che lavorano in più di 100 paesi supportando circa 3.000 progetti sulla conservazione e protezione delle specie.

UNEP [UN Environment Program](#). L'UNEP definisce l'agenda ambientale, promuove l'attuazione coerente della dimensione ambientale dello sviluppo sostenibile all'interno del sistema delle Nazioni Unite.

Glossario

Ecosistema: tutti *gli esseri viventi e non viventi che in una determinata area convivono assieme come un sistema*

Biodiversità: Biodiversità è *un termine che descrive ogni organismo vivente all'interno di un singolo ecosistema o habitat, incluse le diverse specie e tutti gli aspetti ambientali come la temperatura, l'ossigeno, i livelli di diossido di carbonio e il clima. La biodiversità può essere misurata globalmente o in ambienti più piccoli, come gli stagni.*

3. CHE COS'È L'EDUCAZIONE AMBIENTALE?

Salvare il nostro pianeta, sconfiggere la povertà delle persone, promuovere la crescita economica... sono le stesse battaglie. Noi dobbiamo connettere i punti tra cambiamento climatico, scarsità delle risorse idriche ed energetiche, salute mondiale, sicurezza alimentare e sviluppo femminile. Le soluzioni a un problema devono essere le soluzioni per tutte le sfide.

Ban Ki-moon

Per capire perché i bambini devono essere educati all'educazione ambientale basata sui valori civici, è prima di tutto importante sapere che cosa significa "educazione ambientale" e darne una definizione. L'Educazione Ambientale è il processo attraverso il quale le persone diventano consapevoli del loro ambiente e acquisiscono conoscenze, abilità, valori, esperienze, e determinazione ad agire. Questo processo aiuta lo sviluppo di una consapevolezza, sia individuale che sociale, sui problemi ambientali attuali e futuri. In questo processo di apprendimento, che mira a delineare la percezione dell'ambiente e delle sue sfide, gli individui sviluppano le competenze e le capacità necessarie per affrontarle, sviluppando atteggiamenti, e motivazioni per prendere decisioni basate sulla conoscenza e assumersi la responsabilità. Inoltre, l'Educazione Ambientale promuove il pensiero critico, le capacità di risoluzione dei problemi e la capacità di prendere decisioni efficaci (educazione ambientale, cfr. [Educazione ambientale - Wikipedia](#)).

La definizione storica di Educazione Ambientale ha le sue origini nella Conferenza delle Nazioni Unite del 1972 a Stoccolma, durante la quale è stato avviato lo sviluppo di un programma per promuoverla a livello globale. Ciò ha portato alla preparazione di numerosi documenti di lavoro, alla creazione del Programma internazionale di Educazione Ambientale dell'UNESCO e al Workshop internazionale sull'Educazione Ambientale a Belgrado nel 1975, in cui i partecipanti, provenienti da 60 paesi, hanno definito l'obiettivo dell'educazione ambientale nella cosiddetta Carta di Belgrado, che contiene la seguente definizione, ancora attuale:

"L'obiettivo dell'Educazione Ambientale è far sì che popolazione mondiale sia consapevole e preoccupata dell'ambiente e dei suoi problemi associati, che abbia le conoscenze, le competenze, gli atteggiamenti, le motivazioni e l'impegno a lavorare individualmente e collettivamente verso soluzioni dei problemi attuali e alla prevenzione di quelli nuovi" (UNESCO-UNEP, 1976, come citato in Hollweg et al., 2011).

A questa definizione sono stati aggiunti i seguenti obiettivi, che rappresentano le componenti dell'educazione ambientale per gruppi sociali e individui:

- **Sviluppare consapevolezza** e sensibilità nei confronti dell'ambiente e dei problemi connessi.
- **Acquisire conoscenze**, esperienze e comprensione dell'ambiente e dei problemi connessi.
- **Favorire atteggiamenti di cura e preoccupazione** per l'ambiente, di motivazione alla partecipazione civica attiva per il miglioramento e protezione dell'ambiente.
- **Acquisire competenze** per risolvere i problemi ambientali.
- **Partecipare alle attività** volte a risolvere i problemi ambientali.

L'Educazione Ambientale dovrebbe essere una parte fondamentale dell'intera istruzione di una persona, e l'apprendimento sulla sostenibilità può avvenire sia formalmente che informalmente. Pertanto, degli approcci interdisciplinari dovrebbero essere adottati all'interno del sistema

scolastico e proposti in tutte le materie. Anche l'esperienza diretta con la natura dovrebbe essere una parte essenziale dell'educazione ambientale, dato che il modo di insegnare è importante quanto i suoi contenuti. Una chiave per promuovere l'educazione alla sostenibilità ambientale è creare una connessione tra le istituzioni educative con le associazioni della società civile interessate a tale problema.

Soprattutto per quanto riguarda il pubblico più generale, deve essere considerata una prospettiva multiculturale, perché la sostenibilità si basa sulla comprensione di diverse prospettive culturali e approcci alla risoluzione dei problemi. Questi temi chiave consentono a individui e istituzioni di contribuire alla sostenibilità in modo sostenibile.

I valori etici svolgono un ruolo importante nell'insegnare la sostenibilità agli individui. Tali valori sono il modo in cui le persone capiscono il significato di uno stile di vita più sostenibile, e il motivo per cui hanno bisogno di proteggere l'ambiente. Ciò significa che quanto prima un individuo sviluppa questi valori, tanto più è probabile che si impegni ad adottare uno stile di vita maggiormente sostenibile. Ciò significa che, se vogliamo proteggere il nostro pianeta, dobbiamo insegnare ai bambini tali valori.

Un bambino nasce senza un insieme di valori. I bambini acquisiscono questo sistema attraverso i contatti sociali, attraverso l'ambiente, la società e le strutture in cui sono nati e cresciuti. Sviluppano valori attraverso le interazioni sociali familiari quotidiane in cui, per esempio, i genitori insegnano loro vari aspetti della convivenza, come non mentire, essere gentili o condividere con gli altri. Questo avviene attraverso semplici incontri quotidiani, attraverso la semplice impostazione di buoni esempi, come portare a casa la spesa per il vicino anziano o, in relazione all'ambiente, non gettando sconsideratamente spazzatura sulla strada, ma piuttosto raccogliendola. Tuttavia, i valori e le credenze non vengono trasmessi solo attraverso la propria famiglia, ma anche con il contatto con il mondo che ci circonda. Attraverso amici, parenti, libri, televisione e le esperienze che hanno nella loro comunità, i bambini assorbono valori e norme sociali (Davis & Keyser, 1997). Ora, affinché i bambini sviluppino una consapevolezza sul nostro ambiente e su come proteggerlo, dobbiamo insegnare loro come salvare il nostro pianeta nelle nostre interazioni quotidiane.

Per questo motivo, i partner del progetto ELVE hanno sviluppato dei materiali didattici che insegnano ai bambini in modo giocoso a prendersi cura del nostro ambiente. In questo modo, a misura di bambino, li aiutiamo a costruire conoscenze sul nostro ambiente e risolvere i problemi associati, su cui possono riflettere e che possono trasmettere per essere in grado di dare il buon esempio in seguito. Inoltre, non sono solo i bambini a dover conoscere le sfide ambientali e l'importanza dell'educazione ambientale, ma anche gli adulti, gli insegnanti che stanno ogni giorno con i nostri figli all'asilo e a scuola, e i genitori. Inoltre, gli insegnanti devono avere una gamma più ampia di corsi disponibili su come insegnare la sostenibilità. È per questo motivo che è stato sviluppato il curriculum ELVE, che combina i valori etici e l'educazione ambientale.

4. PERCHÉ ABBIAMO BISOGNO DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE FIN DALLA PRIMA INFANZIA

L'ambiente non è una proprietà individuale che ciascuno da distruggere, ma è la responsabilità comune da proteggere.

Mohith Agadi

La scienza è chiara. Dal momento in cui nascono, i bambini imparano in ogni loro movimento. Sin da piccoli, i neonati e i bambini o stanno imparando o stanno dormendo. **Tra la nascita e il quinto anno di vita, un bambino impara a una velocità senza pari per tutto il resto della sua vita!** È durante questi anni - quando si forma più dell'85 per cento del cervello di un bambino - che vengono create le connessioni cerebrali principali. Queste connessioni aiutano a sviluppare competenze indispensabili come quelle accademiche, sociali e cognitive, che sono la base per l'apprendimento.

L'articolo 21 della Convenzione sui Diritti dell'Infanzia, approvata dall'ONU nel novembre 1989, riporta:

“I membri di questa organizzazione affermano che l'educazione dell'infanzia deve essere impostata allo sviluppo della personalità dei bambini, delle loro abilità e capacità mentali, fino al massimo del loro potenziale”

Sebbene non sia una definizione rigorosa, questo articolo definisce perfettamente ciò che attualmente intendiamo come educazione. Al giorno d'oggi, potremmo definire l'educazione come qualcosa che viene offerto a ogni bambino in modo che possa acquisire coscienza delle proprie capacità motorie, creative e sensoriali, delle proprie capacità espressive e comunicative e, infine, delle proprie capacità intellettuali ed emotive, per mezzo di esperienze pedagogiche e ricreative.

Secondo il saggio di Jacques Delors (1996), scritto per l'UNESCO, l'educazione del XXI secolo dovrebbe basarsi sulle seguenti proposizioni:

- imparare come CONOSCERE.
- imparare come FARE.
- imparare come VIVERE.
- imparare come ESSERE.

Nel testo, viene proposto che l'istruzione abbia due missioni: insegnare ai bambini la diversità della specie umana e contribuire a rendere i bambini consapevoli delle somiglianze e della dipendenza tra tutti gli esseri umani (Delors, 1996). In questo modo, le scuole devono sfruttare tutte le opportunità per svolgere queste due missioni, fin dalla prima infanzia. È evidente che dobbiamo aiutare i bambini attraverso l'istruzione. Come adulti e insegnanti, li aiuteremo a diventare persone libere; per essere liberi, devono imparare a essere critici e a offrire il meglio di se stessi alla società. Saranno così aiutati a formare la propria personalità e a imparare a vivere; in questo modo, i bambini avranno interiorizzato diversi valori morali e sociali.

L'Educazione promuove le possibilità che la natura, il patrimonio culturale e l'ambiente offrono ai bambini. Non cerca mai di cambiare i bambini secondo un modello statico; al contrario, l'educazione cerca di stimolare gli aspetti migliori che ogni bambino possiede. Grazie all'educazione possiamo formare le nuove generazioni; che conosceranno e capiranno il mondo per migliorarlo a poco a poco. Per questo, l'educazione deve essere adattata alle nuove sfide e opportunità della

società moderna, in cui avvengono molti cambiamenti. Le conoscenze scientifiche, umanistiche e artistiche, così come quelle sulle diverse culture, ci aiuteranno ad adattare l'educazione a tutte queste nuove necessità.

Senza dubbio, l'educazione è più della semplice acquisizione di conoscenze: per questo non dovrebbe mai essere confusa con l'istruzione. Pertanto, l'educazione considera non solo i contenuti che possono essere appresi a scuola, ma anche quelli che vengono appresi in altri contesti, come in famiglia, dagli amici, nella società e nell'ambiente, dai mass-media, ecc.

L'educazione ambientale come un bisogno per lo sviluppo

Un modo per prevenire il prossimo deterioramento delle condizioni ambientali del mondo è assicurarsi che ogni persona riceva un'educazione ambientale appropriata, in modo che possa agire secondo le proprie linee guida. Questo è sicuramente diventato un bisogno da sviluppare e un compito educativo essenziale.

L'educazione ambientale comprende tre aspetti fondamentali:

- **Conoscenza scientifica dell'ambiente circostante.** È impossibile agire su qualcosa quando ci è sconosciuto. Quindi, il primo passo dell'educazione ambientale è studiare il mondo che ci circonda a partire dal nostro ambiente. Abbiamo bisogno di conoscere le leggi, i fattori condizionanti, i principi, le spiegazioni razionali e scientifiche dei fatti e dei fenomeni del mondo materiale, animato e inanimato. Senza questa conoscenza è impossibile agire adeguatamente sul nostro ambiente e sapere impostare le nostre azioni.
- **Conoscenza dei significati e delle azioni per preservare il nostro ambiente.** Una volta appresi i fatti e i fenomeni del mondo naturale, abbiamo bisogno di sapere come agire e in quali modi possiamo preservare, arricchire e mantenere il mondo. In questo modo, le azioni da portare avanti possono essere svolte in maniera più efficace e con meno sforzo e risorse, rispetto a quando noi siamo inconsapevoli delle peculiarità del fenomeno da risolvere.
- **Valori, principi e regole per la formazione alla preservazione e cura del mondo naturale.** Non è utile conoscere il mondo che ci circonda e come preservarlo se non siamo consapevoli del perché dobbiamo farlo. Forse, questo è il punto più importante dell'educazione ambientale.

Il programma di educazione dell'infanzia ha l'educazione ambientale come una delle sue maggiori finalità, perché queste conoscenze sono molto importanti per lo sviluppo e per la sopravvivenza degli esseri umani.

Dobbiamo trasmettere le conoscenze ambientali attraverso diversi contenuti, ed ELVE ha provato a includerne la maggior parte nel nostro programma. In questo modo, i bambini imparano a conoscere l'ambiente, i modi di agire per preservare il mondo naturale e le regole e i valori per la conservazione delle specie ambientali. Allo stesso tempo, i bambini impareranno fatti sulla natura animata e inanimata, sulle funzioni del nostro organismo, sulle relazioni tra ambiente, salute e nutrizione, e sul cerchio della vita, ecc.

Per esempio, quando un bambino impara come una pianta cresce da un seme osservandola nell'esperienza pratica, così come osserva le condizioni di luce, calore e umidità che agiscono sulla pianta, allora quel bambino sta anche acquisendo coscienza delle regole del mondo naturale. Oppure, quando il bambino scopre come un pezzo di ghiaccio si scioglie in acqua senza lasciare traccia, sta imparando come una fonte di vita può essere trasformata, scoprendo le leggi fisiche del mondo. E se lo rendiamo consapevole della relazione tra la forma e la struttura di un animale a seconda del luogo in cui l'animale vive (per esempio, un orso polare), il bambino impara anche alcuni principi sul mondo animale. Ciò che è importante e fondamentale è che le spiegazioni su fatti e fenomeni devono essere ancorate a una base scientifica veritiera, senza fornire alcuna risposta "magica" o "mistica", o che abbia solo un fondamento empirico.

Se insegniamo a un bambino che nutrire un animale lo fa diventare più grande e sano; se insegniamo che dare acqua alla pianta la fa crescere più bella.... e se il bambino impara la relazione tra le cose che conosce e le azioni che mette in atto, allora consoliderà la formazione ricevuta sull'ambiente e sulle azioni per preservarlo. Quindi, non è sufficiente insegnare solo le conoscenze, ma anche come dobbiamo comportarci nel mondo.

Probabilmente l'aspetto più importante di questo programma è che le emozioni e i sentimenti di cura verso le piante, gli animali, la natura e il mondo in generale, devono essere consolidate nei bambini. Ogni bambino deve imparare che l'ambiente naturale è un dono che ha ricevuto e che quindi lo deve amare e preservare. Solo apprendendo queste cose, possiamo garantire un'appropriata educazione ambientale.

Tale educazione inizia quando il bambino è molto piccolo. Inizialmente consiste in affermazioni come "non calpestare le foglie" o "non far male a quell'animale", ma gradualmente impara contenuti più specifici a modalità d'azione quotidiane per preservare l'ambiente: la cura dell'orto, la pulizia della scuola... attraverso tutte le possibili modalità pedagogiche.

Questo è ciò che rende l'educazione ambientale un programma che deve essere sviluppato in tutte le materie e aspetti della vita scolastica, perché le attività sono collegate, in una maniera o nell'altra, alle conoscenze dell'educazione ambientale, delle sue regole, azioni e valori. Possiamo comprendere l'educazione ambientale solo se viene trattata insieme con quelli che consideriamo come valori educativi. I bambini non si prenderanno cura dell'ambiente se non rispettano nemmeno se stessi o le altre persone. Per questo motivo, dobbiamo educare bambini alla condivisione, al rispetto, all'amore, alla fiducia, ecc....

5. COMPETENZE E VALORI PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

L'unica via per proseguire, se vogliamo migliorare la qualità dell'ambiente, è includere tutti
Richard Rogers

I partner di ELVE hanno svolto un intenso lavoro di ricerca, che ha coinvolto 152 insegnanti ed educatori e 17 esperti nell'ambito della formazione, provenienti dalle nazioni partecipanti (Cipro, Croazia, Germania, Italia e Spagna), identificando le seguenti unità di apprendimento per l'educazione ambientale da proporre nell'istruzione della scuola primaria e dell'infanzia:

1. **Introduzione I: Perché l'educazione ambientale**
2. **Introduzione II: Perché i valori nell'educazione ambientale**
3. **"Me stesso", valori etici ed educazione ambientale**
4. **"Me stesso e gli altri" in relazione all'educazione ambientale**
5. **I valori ambientali, poiché viviamo sul pianeta Terra**

Dopo l'analisi dei dati, in particolare nella ricerca sul campo, è stata proposta una bozza iniziale dei valori e degli obiettivi da trattare in ogni unità:

UNITÀ 1: Introduzione I: Perché l'educazione ambientale	
VALORI	OBIETTIVI
Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Stimolare la consapevolezza del valore delle risorse naturali per la Terra e per l'uomo ● Sviluppare la consapevolezza dell'importanza di un atteggiamento responsabile verso se stessi, gli altri e la natura ● Fornire ai bambini conoscenze, abilità e fiducia per essere in grado di reagire e agire attivamente nella propria comunità.
Primi anni e prime esperienze "verdi"	<ul style="list-style-type: none"> ● Stimolare la consapevolezza sull'importanza della diversità dei colori in natura ● Incoraggia i bambini a pensare a che cosa significhi per loro il colore verde ● Associare il verde ai valori.
Curiosità	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare il proprio ambiente e la vita quotidiana ● Associare l'importanza degli elementi naturali nella vita di tutti i giorni ● Riconoscere i comportamenti che danneggiano l'ambiente naturale ● Sviluppare e coltivare la curiosità verso la natura e il suo processo naturale.
Rispetto	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare nei bambini, attraverso esperienze ludiche, sensoriali e cognitive, corrette abitudini di rispetto e tutela delle risorse naturali ● Incoraggiare un atteggiamento rispettoso verso gli altri.
Dialogo	<ul style="list-style-type: none"> ● Incoraggiare le capacità di parlare e ascoltare

	<ul style="list-style-type: none"> ● Consentire ai bambini di superare possibili pregiudizi, preconcetti, discriminazioni e comprendere le relazioni tra l'uomo e l'ambiente.
I SDGs: 17 Obiettivi per Trasformare il Nostro Mondo	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire familiarità con i 17 obiettivi per trasformare il nostro mondo ● Associare i 17 obiettivi allo sviluppo sostenibile e alla protezione dell'ambiente ● Pensare a come implementare i 17 obiettivi nella vita di tutti i giorni ● Aumentare la consapevolezza sull'importanza della cooperazione per il raggiungimento dei 17 obiettivi.

UNITÀ 2: Introduzione II: Perché i valori nell'educazione ambientale	
VALORI	OBIETTIVI
Creatività	<ul style="list-style-type: none"> ● Incoraggiare l'apprendimento attivo attraverso diverse attività che incentrino l'insegnamento sullo studente ● Migliorare l'apprendimento esperienziale attraverso l'esperienza concreta, l'osservazione riflessiva, la concettualizzazione astratta e la sperimentazione attiva ● Sviluppare il pensiero creativo per trovare soluzioni innovative per la conservazione della natura.
Flessibilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare la capacità della natura di cambiare e adattarsi incoraggiando la propensione al cambiamento ● Sottolineare che l'uomo fa parte della natura e cambia con essa ● Fornire esempi di come le persone si sono adattate nel corso della storia a diverse situazioni e ambienti.
Sensibilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Collegare i sensi con l'osservazione dell'ambiente e sviluppare la percezione sensoriale come mezzo attraverso il quale viene raccolta la conoscenza ● Trovare la connessione tra i sensi e la sensibilità, riconoscendo la sensibilità fisica ed emotiva ● Sensibilizzare sull'importanza dell'attenzione per l'ambiente.
Esplorare	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire la capacità di osservare il mondo circostante ● Comprendere come un ambiente inquinato influisca sul benessere personale e generale ● Riconoscere come i principi degli ecosistemi basati sulla connettività e l'equilibrio possono essere applicati al funzionamento della nostra società e civiltà.
Amore	<ul style="list-style-type: none"> ● Associare l'amore con lo stato mentale e positivo ● Identificare i diversi tipi di amore ● Distinguere l'amore per se stessi e per gli altri ● Mostrare gentilezza, compassione e affetto per gli esseri viventi.

UNITÀ 3: “Me stesso”, valori etici ed educazione ambientale	
VALORI	OBIETTIVI
Autostima	<ul style="list-style-type: none"> ● Stimolare la riflessione morale, l'autonomia, la responsabilità, la cura e l'empatia nei bambini ● Promuovere una positiva formazione del carattere e la costruzione di la capacità di giudizio morale riflessivo e informato. ● Stabilire una relazione emotiva positiva con l'ambiente ● Aiutare i bambini a porsi come membri di comunità locali e globali ● Sviluppare la comprensione che le azioni personali influiscono sull'ambiente e che l'individuo influenza il modo di preservare l'ecologia.
Pazienza	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere l'origine dell'impazienza nelle situazioni quotidiane e associarla alle emozioni ● Fornire esempi di pazienza in natura ● Associare la pazienza nella natura con la vita di tutti i giorni ● Collegare la pazienza con il processo decisionale e la risoluzione dei problemi.
Resilienza	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire familiarità con le strategie della natura per sopravvivere ● Stimolare le relazioni, la cura dello stare bene, sviluppare pensieri sani per aumentare la resilienza ● Sviluppare la capacità di affrontare fisicamente, mentalmente ed emotivamente una situazione difficile.
Onestà	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare l'onestà per assumersi la responsabilità delle azioni individuali nei confronti della natura ● Considera onestamente l'influenza dell'uomo sulla natura ● Sviluppare la capacità di autoriflessione per riconoscere i propri errori e buone azioni.
Prendersi cura di sé	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentare la consapevolezza sull'importanza della cura di sé ● Stabilire la connessione tra ambiente sanitario e la cura di sé ● Incoraggiare il raggiungimento del benessere a livello personale, per raggiungere il benessere a livello di comunità e società.
Affidabilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere come le azioni personali influiscono sulle altre persone e sull'ambiente ● Promuovere la volontà di assumersi responsabilità nei confronti della natura e degli animali ● Essere responsabili per gli animali domestici che abbiamo.

UNITÀ 4: “Me stesso e gli altri” in relazione all’educazione ambientale	
VALORI	OBIETTIVI
Empatia	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e comprendere i sentimenti degli altri ● Immaginare i sentimenti degli altri in situazioni diverse ● Associare gli esseri umani e le emozioni degli animali ● Avere un comportamento altruistico verso persone e animali.
Amicizia	<ul style="list-style-type: none"> ● Stimolare relazioni positive basate sulla simpatia e la fiducia reciproca ● Dibattere su cosa significa essere amico della natura ● Aumentare la consapevolezza su una relazione positiva a lungo termine con la natura per un futuro sostenibile.
Generosità	<ul style="list-style-type: none"> ● Incoraggiare la volontà di dare aiuto senza aspettarsi nulla in cambio ● Collegare la generosità con il senso di felicità e soddisfazione ● Fornire esempi di come la nostra generosità può aiutare a migliorare l'ambiente in cui viviamo ● Motivare gli altri ad amare e proteggere la natura.
Solidarietà	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le situazioni in cui l'ambiente ha bisogno del nostro aiuto ● Esprimere gli atteggiamenti nei confronti dei problemi ambientali sulla base dei fatti e di un ragionamento critico ● Incoraggiare la partecipazione attiva alla protezione dell'ambiente.
Diversità (rispetto)	<ul style="list-style-type: none"> ● Esprimere i sentimenti, le opinioni e gli atteggiamenti senza timore di essere rifiutati o criticati ● Comprendere come la diversità abbia effetti positivi sullo sviluppo personale, sulla comunità e sull'ambiente ● Riconoscere l'importanza della diversità in natura (biodiversità) per l'umanità ● Associare la diversità allo sviluppo e alla crescita sostenibili.
Cooperazione e mutuo aiuto	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere che ogni persona fa parte di un gruppo/comunità ● Aumentare la consapevolezza che ogni persona con le sue conoscenze e abilità è un collegamento importante nel gruppo/comunità ● Sviluppare un senso di appartenenza ● Sottolineare l'importanza del gruppo/della comunità nel raggiungimento di uno sviluppo sostenibile ● Riconoscere la necessità della cooperazione con gli animali domestici.

Tolleranza	<ul style="list-style-type: none"> ● Sottolineare l'importanza e il valore della diversità ● Sviluppare un atteggiamento equo e obiettivo nei confronti di opinioni, convinzioni e pratiche diverse dalle proprie ● Accettare le differenze tra gli altri e noi stessi ● Essere sensibili sull'importanza della convivenza con la natura nelle aree urbane ● Specismo (Peter Singer) per capire come separiamo e valorizziamo una specie rispetto all'altra ● Comprendi che gli animali hanno i loro istinti che sono difficili da controllare.
-------------------	---

UNITÀ 5: I valori ambientali, poiché viviamo sul pianeta Terra	
VALORI	OBIETTIVI
Risoluzione dei conflitti	<ul style="list-style-type: none"> ● Incoraggiare i bambini a pensare in modo critico i conflitti ● Imparare a rispettare i confini nelle situazioni di conflitto e capire che ci sono diversi modi possibili per risolvere i conflitti ● Esprimere i propri atteggiamenti in modo creativo e non violento ● Esercitarsi a tollerare la provocazione senza rispondere in modo arrabbiato o irrispettoso.
Salute	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire e comprendere il concetto di vita sana ● Essere consapevoli della connettività per comprendere l'importanza degli ecosistemi globali e delle risorse naturali, per ottenere il meglio dalle risorse umane e per garantire una buona qualità della vita.
Equità	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire l'equità come un valore morale ed etico importante ● Comprendere come l'ingiustizia colpisce la persona, la comunità e l'ambiente ● Incoraggiare comportamenti che contribuiscono all'equità e al benessere per la comunità e l'ambiente.
Riciclare	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare i tipi di materiali riciclabili ● Sviluppare conoscenze su come riutilizzare materiali diversi nella vita di tutti i giorni ● Collegare l'importanza della raccolta differenziata con i benefici per ambiente e salute ● Aumentare la consapevolezza del coinvolgimento attivo della comunità nella raccolta differenziata.
Libertà (animali in cattività)	<ul style="list-style-type: none"> ● Definisci la libertà per gli esseri umani e gli animali ● Identificare la differenza tra animale in cattività e in habitat naturale ● Definire i diritti degli animali per aumentare la consapevolezza della responsabilità umana nei loro confronti.

Protezione degli animali	<ul style="list-style-type: none">● Riconoscere l'importanza di un ambiente sano● Stimolare l'uso di stili di vita responsabili e sostenibili nel rispetto della natura e delle risorse naturali● Indirizzare il comportamento dei bambini verso modelli coerenti con la sostenibilità ecologica, sociale e culturale● Sviluppare nei bambini le abitudini di partecipazione attiva alle azioni di protezione della natura.
Scienza e ambiente	<ul style="list-style-type: none">● Comprendere e associare in che modo le attività quotidiane influiscono sull'ambiente a livello locale e globale● Definire e analizzare i problemi ambientali● Definire i mezzi per risolvere i problemi● Sviluppare abilità pratiche per ottenere un cambiamento di qualità e risolvere i problemi che il nostro mondo sta affrontando.

Utilizzando i materiali di apprendimento sviluppati da ELVE, gli educatori promuovono la crescita e lo sviluppo nei domini socio-emotivo, cognitivo, fisico e linguistico dei bambini in età prescolare. Questo apprendimento porterà, man mano che il bambino matura nell'età adulta, all'alfabetizzazione ambientale.

6. APPRENDIMENTO ATTIVO E BASATO SUL GIOCO, APPROCCI PEDAGOGICI RICCHI DI NATURA

Dobbiamo insegnare ai nostri bambini a odorare la terra, a gustare la pioggia, a toccare il vento, a vedere le cose crescere, a sentire il sole sorgere e la notte finire, a prendersi cura di ciò.
John Cleal

Che cos'è l'apprendimento attivo?

L'apprendimento attivo coinvolge gli studenti come partecipanti attivi nel processo di apprendimento. È un approccio all'insegnamento e all'apprendimento incentrato sullo studente, che inizia con gli studenti e li coinvolge in attività significative che supportano il loro apprendimento. Ciò contrasta con un approccio tradizionale guidato dall'insegnante che pone l'insegnante come *l'esperto* che diffonde la conoscenza, imposta i compiti e decide l'intero processo di apprendimento, senza input significativi da parte degli studenti.

L'apprendimento attivo:

- È "tutto ciò che coinvolge gli studenti nel fare le cose e nel pensare alle cose che stanno facendo" (Bonwell & Eison, 1991)
- È "ogni tipo di apprendimento al di là della semplice trasmissione unidirezionale della conoscenza in classi sotto forma di apprendimento passivo" (Mizokami, 2014)
- È "centrato sullo studente, collaborativo, partecipativo e riflessivo" (Waniek & Nae, 2017)
- Riguarda "l'attività e il coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento" (Price, 2004).

Caratteristiche dell'apprendimento attivo:

- Gli studenti sono coinvolti in qualcosa di più del semplice ascolto passivo
- Gli studenti sono impegnati in attività (per esempio, leggere, discutere, scrivere)
- C'è meno enfasi posta sulla trasmissione delle informazioni e maggiore enfasi posta sullo sviluppo delle abilità degli studenti
- C'è una maggiore enfasi posta sull'esplorazione di atteggiamenti e valori
- La motivazione degli studenti è più elevata (soprattutto per gli studenti adulti)
- Gli studenti possono ricevere un feedback immediato dal loro facilitatore
- Gli studenti sono coinvolti nel pensiero di ordine superiore: analisi, sintesi, valutazione (Bonwell, nd)

Perché l'apprendimento basato sul gioco?

Il gioco è la cosa più naturale nella vita di un bambino. Il vantaggio del gioco è la sua capacità di occupare completamente la sua attenzione e concentrazione, risvegliare l'immaginazione e la creatività e creare una sensazione di lavoro libero. Giocando, il bambino acquisisce certe conoscenze che fino a poco tempo prima rappresentavano per lui un grande sforzo psicologico. Attraverso il gioco, il bambino impara, si abitua alle regole del comportamento sociale e sviluppa le sue capacità motorie e intellettuali (Ćurko & Kragić, 2009).

L'apprendimento basato sul gioco può essere definito come il modo in cui gli insegnanti della prima infanzia predispongono il gioco e gli approcci ludici all'apprendimento e all'insegnamento, il modo in cui progettano ambienti di gioco/apprendimento e tutte le decisioni, tecniche e

strategie pedagogiche che usano per supportare o migliorare l'apprendimento e l'insegnamento attraverso il gioco (Wood, 2009). È attraverso il gioco che i bambini imparano anche chi sono come individui e come dovrebbero interagire con gli altri in contesti diversi. I bambini imparano gli strumenti culturali (per esempio, attività, interazioni e comprensioni che sono appropriate e accettabili negli ambienti quotidiani) nelle loro famiglie e comunità (Jordan, 2010: 98). Da questo punto di vista, il gioco e la capacità di giocare possono essere considerati significativi per i bambini nell'apprendere cose nuove e nel formare relazioni con la natura e gli altri esseri umani (King et al., 2020; Wood, 2010.).

Cos'è un apprendimento basato sulla natura?

L'apprendimento basato sulla natura o l'apprendimento attraverso l'esposizione alla natura e le attività basate sulla natura possono verificarsi in contesti naturali o in ambienti costruiti (per esempio aule scolastiche) se sono stati introdotti elementi della natura, come piante, animali e acqua. Comprende l'acquisizione di conoscenze, abilità, valori, atteggiamenti e comportamenti in una varietà di campi, tra cui il rendimento scolastico, lo sviluppo personale e la tutela ambientale. Include l'apprendimento del mondo naturale e può essere applicato a qualsiasi materia, abilità o interesse purché ci si trovi in un ambiente naturale. L'apprendimento basato sulla natura può avvenire con vari gradi di orientamento o struttura, nell'arco dell'età, da solo o con altri, e in contesti urbani, suburbani, rurali o selvaggi.

L'apprendimento basato sulla natura può avvenire come:

- Apprendimento formale: i bambini entrano in contatto con la natura durante le attività strutturate nelle scuole primarie e nelle scuole materne o durante le gite all'aperto.
- Apprendimento non formale: i bambini entrano in contatto con la natura durante i programmi extrascolastici, i campi o le visite delle famiglie a parchi o centri naturali.
- Apprendimento informale: i bambini entrano in contatto con la natura durante il gioco libero nell'area naturale (Jordan & Chawla, 2019).

Quali sono i benefici di un apprendimento attivo, basato sul gioco e sulla natura?

Secondo la Natural Learning Initiative, i benefici della connessione alla natura sono stati ben documentati in numerosi studi e pubblicazioni di ricerca scientifica. La ricerca collettiva mostra che la salute sociale, psicologica, accademica e fisica dei bambini ha un impatto positivo quando hanno un contatto quotidiano con la natura.

Alcuni degli impatti positivi includono:

- Supportare lo sviluppo multiplo: intellettuale, emotivo, sociale, spirituale e fisico
- Supportare la creatività e la risoluzione dei problemi
- Migliorare le capacità cognitive
- Migliorare il rendimento scolastico
- Aumentare l'attività fisica
- Migliorare le relazioni sociali
- Migliorare l'autodisciplina
- Ridurre lo stress.

7. IL RUOLO DEI FACILITATORI

I bambini crescono sentendo quanto l'ambiente sia rotto, quanto sia rotto irrimediabilmente. Pianta le fragole insieme, crea medicinali selvatici, dipingi l'alba. Mostra loro la prova che per ogni atto di distruzione possono piantare un seme, per quanto piccolo, di bellezza.

Nicolette Sowder

La definizione del ruolo di un facilitatore in un ambiente di apprendimento può essere riassunta come il ruolo di una persona che ha la responsabilità di dare istruzioni, motivare e guidare gli studenti quando affrontano un problema. Nel contesto dell'educazione della prima infanzia, le responsabilità dell'insegnante e/o educatore si estendono all'adozione di strategie e metodi specifici per aiutare i bambini nel loro percorso di apprendimento.

Been (2012, pp. 21-22) spiega che il ruolo del professionista della prima infanzia è generalmente interpretato erroneamente come il ruolo di una persona che si prende cura o gioca con i bambini, mentre l'educatore è un professionista istruito che aiuta l'apprendimento dei bambini.

Montessori (1936, pag. 132) e Breen (1996, pag. 8) introducono l'idea che l'adulto fa parte dell'ambiente del bambino e gioca un fattore significativo nel suo sviluppo. Breen (ibid.) preferisce i termini "architetto" e "facilitatore" per i professionisti della prima infanzia. Nello stesso studio, descrive i facilitatori come professionisti che cercano di trovare un equilibrio tra i propri obiettivi curricolari e le "strategie di gestione dettate dal qui e ora" (ibid., pag. 9).

Taïridou (2018, pag. 13) si concentra sull'aspetto sociale del ruolo del facilitatore e spiega che deve essere un compagno di classe, un amico, un genitore e un educatore allo stesso tempo. Dal punto di vista di un bambino piccolo, il facilitatore è la persona che può risolvere tutti i suoi problemi (Dafermou et al., 2006, pag. 32). Sottolinea la necessità di solide capacità comunicative in quanto le relazioni del facilitatore con i bambini non hanno solo un livello pedagogico, ma anche emotivo e si basano sull'accettazione reciproca. Per Taïridou, il facilitatore deve essere flessibile, desideroso di fornire ai bambini un insegnamento personalizzato su misura del profilo particolare di ogni bambino e desideroso di adattare le proprie strategie e valutazioni di conseguenza.

Secondo Dafermou et al. (2006, pp. 32-33), il ruolo del facilitatore può essere riassunto nei seguenti punti:

- modella un ambiente sicuro di comunicazione verbale e non verbale
- incoraggia un reciproco apprezzamento, tolleranza e rispetto dell'ambiente tra i bambini
- crea le condizioni in cui la creatività e l'immaginazione dei bambini possono essere sviluppate
- fissa obiettivi in base al livello cognitivo generale di ogni bambino
- si concentra non solo su ciò che i bambini imparano, ma anche su come lo imparano
- è un osservatore e un ascoltatore costante

- può definire cosa scatena l'interesse e la curiosità dei bambini
- può pianificare e realizzare attività aperte a cui i bambini possono prendere parte attiva e prendere decisioni
- può valutare queste attività
- può offrire le risorse e il supporto necessari per risolvere con successo i problemi e aumentare la fiducia in se stessi
- incoraggia il pensiero critico
- promuove sia il lavoro di squadra che quello individuale
- mantiene una comunicazione continua con i genitori e li coinvolge nel processo di apprendimento.

Dafermo et al. (ibid., pag. 34) indicano che l'obiettivo principale dei facilitatori è soddisfare i bisogni dei bambini e cercare costantemente di adattare i loro metodi per ottenere risultati migliori. Per questo motivo, il facilitatore svolge anche il ruolo di "ambasciatore" poiché ha bisogno di relazioni solide e di qualità con i genitori per poterli sostenere e garantire la cooperazione genitore-insegnante (ibid., pag. 35). Allo stesso modo, Fein (1993, pag. 13) osserva che l'educazione ambientale fa

parte di un approccio all'educazione incentrato sul bambino, poiché "dà agli studenti fiducia in se stessi e stima e un senso di unità con la natura".

Thomas (2005, pag. 110) definisce la facilitazione come un insieme di metodi, strategie e tecniche e una comprensione del modo e del motivo per cui funzionano. Per Thomas, il facilitatore deve avere le competenze e le conoscenze necessarie poiché l'educazione ambientale può affrontare questioni controverse.

Kaur (2013, pag. 10) considera il ruolo dei facilitatori molto prezioso per l'educazione ambientale in quanto possono aumentare la consapevolezza sulle questioni ambientali e aiutare ad affrontarle. Kaur (ibid.) vede l'educazione ambientale come una materia interdisciplinare e crede nella sua attuazione non appena i bambini iniziano a prendere coscienza dell'ambiente. Per Kaur (ibid., pag. 12), i facilitatori possono essere identificati come "importanti agenti di cambiamento nella società". Grazie alla loro formazione e competenza, i facilitatori dovrebbero essere coinvolti nell'educazione ambientale in quanto possono influenzare e incoraggiare i bambini in vari modi e creare "cittadini alfabetizzati ambientali" (ibid., pag. 15).

Un aspetto molto importante del ruolo dei facilitatori della prima infanzia è la loro relazione e cooperazione con i genitori. I facilitatori devono costruire un rapporto di fiducia con i genitori e mantenere una comunicazione regolare con loro per garantire il migliore interesse dei bambini. In particolare, per l'educazione ambientale, la collaborazione con i genitori e l'adozione di uno stile di vita più sostenibile in casa possono sensibilizzare i bambini a costruire e mantenere ancora di più delle abitudini sostenibili.

8. IL RUOLO DEI GENITORI E DELLE FAMIGLIE

“Non ereditiamo la Terra dai nostri antenati, la prendiamo in prestito dai nostri figli”

Proverbio Masai

Abbiamo sentito tutti lo slogan che il nostro obbligo come società è di lasciare un mondo migliore per i nostri figli. In un mondo che sarà ereditato dai nostri figli, il modo migliore per garantire un pianeta migliore e più sano è fornire ai giovani di oggi le conoscenze e le capacità necessarie per affrontare le sfide ambientali di domani. Ciò richiede che i genitori assumano un ruolo attivo nell'educazione della prossima generazione.

I padri e le madri, la famiglia come unità integrante, costituiscono l'agente educativo più influente sullo sviluppo del bambino nei primi anni di vita. La famiglia è il gruppo umano primario più importante nella vita dell'uomo, l'istituzione più stabile nella storia dell'umanità.

La famiglia è stata additata come sviluppatrice di diverse funzioni, come quella economica, che storicamente l'ha caratterizzata come cellula della società; biosociale, che include la procreazione e l'educazione dei figli, nonché le relazioni sessuali e affettive della coppia e quelle spirituali e culturali che presuppongono, tra l'altro, la soddisfazione dei bisogni culturali dei suoi membri, il loro miglioramento culturale e il tempo libero, nonché come l'educazione dei bambini.

Alcuni autori sottolineano la differenza con la funzione educativa propria della famiglia che per molti versi permea tutti gli altri gruppi. Infatti, tutti soddisfano i bisogni dei loro membri ma la famiglia, allo stesso tempo, educa i membri più giovani e, così, assicura aspetti di riproduzione sociale che si caratterizzano per la loro continuità e durata. La famiglia è la prima scuola dell'uomo, e i genitori sono i primi educatori dei loro figli.

L'obiettivo finale dell'educazione ambientale è adottare un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente, un percorso complesso, soprattutto se si considera che l'educazione ambientale per bambini è volta anche a influenzare il comportamento dei genitori.

I bambini imparano cosa sta succedendo nel loro ambiente, principalmente attraverso la comunicazione con i loro genitori. Per questo motivo, l'educazione domestica pone i semi del comportamento e della formazione morale dei bambini nel futuro (Haktanır, 2007).

Quando si tratta di educazione ambientale, i genitori possono fare molto per promuovere una cittadinanza ambientale responsabile. I genitori sono le persone più influenti nella vita di un bambino; il ruolo dei genitori come educatori, modelli di ruolo e tutor è di fondamentale importanza. Man mano che la società diventa maggiormente consapevole dei pericoli che ha posto al pianeta, diventa sempre più importante la necessità che i genitori insegnino ai bambini la tutela dell'ambiente. Queste opportunità di insegnamento possono anche incoraggiare i genitori a riflettere sul modo in cui stanno contribuendo positivamente o negativamente al punto di vista della propria famiglia sulla protezione dell'ambiente e sulla tutela dell'ambiente.

I bambini imparano di più da quello che facciamo che da quello che diciamo. È importante come osservano il modello di gestione ambientale dei genitori nelle attività quotidiane. Una cosa è discutere dell'importanza dei beni compostabili e del riciclaggio con i bambini, un'altra quando i bambini osservano questi prodotti e queste azioni nelle proprie case. Ancora una volta, il focus è sull'esperienza piuttosto che sulla mera trasmissione di contenuti.

I genitori possono aiutare i bambini a capire cosa significa veramente cittadinanza ambientale. I bambini piccoli possono avere difficoltà a comprendere le preoccupazioni ambientali globali, ma possono pensare e agire a livello locale. I genitori possono facilitare questo fornendo opportunità che insegnano ai bambini a essere cittadini responsabili e coinvolti.

L'educazione ambientale non dovrebbe limitarsi solo a fornire informazioni e responsabilità, ma dovrebbe anche apportare modifiche ai comportamenti. Grandi doveri spettano alle famiglie nel proteggere l'ambiente naturale e antropico, attirando l'interesse e l'attenzione sui problemi ambientali, portando conoscenze e comportamenti di insegnamento per la soluzione dei problemi, insegnando la conservazione della storia e del patrimonio culturale, e favorendo l'amore e il rispetto per la natura.

Infine, poiché le conoscenze e le competenze, la consapevolezza ambientale e i valori necessari per una vita migliore rappresentano il futuro delle persone, dovrebbero essere trasferiti soprattutto alle madri. Rispetto ai padri, le madri trascorrono più tempo insieme ai figli e sono più intimamente legate a loro. Pertanto, la loro educazione ha un ruolo importante nell'aumentare la coscienza ambientale dei bambini.

Consigli per genitori e famiglie

Molti adulti erano dei veri esploratori della natura nella loro infanzia, ma si sono lasciati alle spalle il mondo naturale quando il mondo degli adulti li ha inghiottiti nel vortice di responsabilità e obblighi. Sono tante le attività che potete fare con vostro figlio per favorire il suo amore per la natura, potendo nuovamente godere dei talenti naturali che avete lasciato da parte alla fine della vostra infanzia. Potete:

- Sensibilizzare i bambini alle problematiche ambientali relative all'inquinamento dell'ambiente circostante: rumori, fumi, odori, sporco delle strade e dell'acqua, ecc. Potete anche fornire esperienze attraverso le quali i bambini comprendono la trasformazione della

natura sotto l'influenza di cambiamenti climatici e fenomeni naturali come pioggia, neve o siccità. La motivazione a partecipare attivamente alla cura, al miglioramento e alla tutela dell'ambiente li aiuterà ad acquisire competenze e risorse per intervenire nella risoluzione di alcuni problemi ambientali.

- Familiarizzare il bambino con gli elementi naturali presenti nel suo ambiente: piante, uccelli, insetti, alberi, fiori, ecc.
- Assicurare che il bambino diventi consapevole del parco come di un luogo piacevole da godere e dove convivono piante, animali, alberi, ecc.
- Valorizzare le professioni delle persone che si prendono cura della città: spazzini, giardinieri, ecc., e riflettere su cosa accadrebbe se quelle professioni non esistessero.
- Aiutarli a conoscere le piante: le loro parti esterne, le cure di cui hanno bisogno, cosa ci forniscono, le classi, i nomi, ecc. Far loro scoprire come nascono e crescono, che hanno bisogno di respirare e nutrirsi per crescere come noi, ecc. Piantare i semi e prendersi cura della crescita della pianta controllando la necessità di luce solare e acqua per farla crescere.
- Conoscere i fiori e le loro classi come parte delle piante, apprezzandone la bellezza, l'aroma e il colore.
- Fornire opportunità al bambino di avvicinarsi al mondo animale (uccelli, cani, gatti, formiche, lumache, ecc.), di conoscere e comprendere il suo modo di vivere e le sue esigenze, imparando a prendersene cura, ad amarlo e rispettarlo.
- Visitare i musei di scienze naturali con vostro figlio. Quando tornate a casa, parlate di ciò che avete visto, chiedete al bambino di condividere le sue impressioni e di disegnare ciò che lo ha colpito di più.
- Guardare insieme i programmi televisivi sulla natura e sui fenomeni naturali (animali, piante, vulcani, uragani, ecc.).
- Ogni volta che ne hai l'opportunità, fare escursioni in montagna, in spiaggia, nella foresta. Godetevi insieme gli elementi della natura e insegnate ai bambini a prendersi cura di loro.
- Incoraggiare l'affetto dei bambini per piante e animali, ma avvisandoli delle precauzioni che dovrebbero prendere per evitare punture di vespe, ragni o altri animali. Mostrate loro anche i frutti di alcune piante che non dovrebbero mettere in bocca o negli occhi. Non dovetevi spaventarli: si tratta di conoscere e amare la natura senza correre rischi.

9. IL MODELLO ELVE

Non aspettare che i bambini capiscano quanto sia importante il tempo verde per le loro menti in crescita. Oggi, lascia stare i compiti, a favore del gioco all'aperto e dell'apprendimento nel mondo reale.
Penny Whitehouse

VALORI ETICI - valori personali - me stesso

VALORI DEMOCRATICI E SOCIALI - come viviamo nella società - me stesso e gli altri

VALORI AMBIENTALI - come viviamo nell'ambiente Terra

Nel nostro modello ELVE, abbiamo utilizzato una metodologia che pone i bambini al centro del processo di apprendimento. Abbiamo sviluppato 31 materiali didattici orientati ai bambini/studenti, e in questi materiali la partecipazione diventa la condizione più importante per il loro coinvolgimento attivo. Per dirla in termini più semplici: "se sento, dimentico; se vedo, ricordo; se faccio, imparo".

I 31 materiali didattici sono suddivisi nei 3 pilastri citati, ordinati per argomenti e fasce di età. Tuttavia, tutti i materiali possono essere adattati in base all'età, al linguaggio e alle capacità del gruppo.

Gruppo d'età	VALORI ETICI	VALORI DEMOCRATICI E SOCIALI	VALORI AMBIENTALI
	TEMA	TEMA	TEMA
3-6	Autostima	Empatia	Risoluzione dei conflitti
	Pazienza	Amicizia	Salute
	Creatività	Cooperazione e mutuo aiuto	Amore per la natura
			Primi anni e prime esperienze "verdi"
6-9	Resilienza	Solidarietà	Equità/giustizia
	Onestà	Diversità (rispetto)	Riciclo
	Curiosità	Generosità	Libertà (animali in cattività)
		Sensibilità	
9-11	Affidabilità	Tolleranza	Scienza ed Ambiente (valore della conoscenza)
	Prendersi cura di sé	Dialogo	Protezione dell'ambiente
	Flessibilità	Rispetto	Esplorazione
3-11			I SDGs: 17 Obiettivi per Trasformare il Nostro Mondo
6-11			Responsabilità

I materiali sono direttamente correlati ai problemi e alle situazioni della vita quotidiana, agli oggetti quotidiani, ai dilemmi e ai valori etici. A seconda della metodologia che utilizzerete, i materiali sono suddivisi tra: storie, fotografie, fumetti, prodotti artistici, file audiovisivi, presentazioni PowerPoint, video online.

La metodologia utilizzata da ELVE è spiegata nelle linee guida di implementazione passo dopo passo che guidano il lettore a raggiungere facilmente gli obiettivi di apprendimento. Abbiamo incluso qui una spiegazione del modello utilizzato per l'elaborazione dei materiali didattici.

Le icone che abbiamo creato sono:

- Fasce di età degli studenti: 3-6; 6-9; 9-11; 3-11; 6-11 anni
- Tipo di valori: Etici; Democratici e sociali; Ambientali
- Luogo delle attività: Al chiuso; All'aperto; Online
- Dimensione del gruppo consigliata: la fascia di età 3-11 ha fasi di sviluppo cognitivo, motorio e morale molto diverse da bambino a bambino. Ecco perché alcune attività per i più piccoli dovrebbero essere svolte in gruppi più piccoli o, se possibile, individualmente (nel caso il genitore stia realizzando l'attività con il bambino o se sono presenti più facilitatori, come spesso accade negli asili nido). A seconda del materiale didattico, tenete presente la dimensione approssimativa indicata del gruppo.
- Tempo consigliato: tempo previsto per l'implementazione dell'attività (non include il tempo di preparazione, ma solo la durata dell'attività effettiva con i bambini).

TEMA	Nome del tema dalla tabella sopra
PANORAMICA	Breve panoramica del tema prima della lezione o attività. L'insegnante insegnerà ai bambini alcuni fatti relativi alla tematica e fornirà alcune risorse dove poter trovare più informazioni se lo desiderano (link a risorse online). I link possono essere sia in italiano che in inglese.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	Obiettivi di apprendimento che devono essere raggiunti nel campo di ELVE. Per esempio, per il tema di: Responsabilità - Saper riconoscere quali sono le nostre responsabilità verso noi stessi e la comunità Risoluzione dei conflitti - Saper identificare la differenza tra conflitto e discussione Per i gruppi di bambini più piccoli, gli obiettivi potrebbero essere connessi allo sviluppo di motricità fine e di capacità cognitive. Saranno anche connessi a fare esperienza delle emozioni e sensazioni attraverso un approccio olistico.
COMPETENZE DA SVILUPPARE	Competenze che verranno sviluppate all'interno dei materiali didattici. Per esempio, se la tematica è la risoluzione dei conflitti e l'obiettivo è sapere la differenza tra conflitto e discussione, per raggiungere l'obiettivo le competenze da sviluppare saranno: - assunzione di prospettiva - auto-riflessione - pensiero critico
METODO/I	Il metodo o i metodi che saranno utilizzati nell'implementazione dell'attività, come pensiero critico o creativo.
MATERIALI	Lista dei materiali richiesti per l'implementazione dell'attività, come computer, carta, bottiglie di plastica...
ISTRUZIONI	In questa sezione verranno forniti dettagli concreti e istruzioni passo dopo passo su come implementare i materiali di apprendimento nelle attività formative e scolastiche. Le istruzioni saranno collegate tra di loro e procederanno in maniera sistematica.

CONSIGLI MATERIALI AGGIUNTIVI COME SVOLGERE L'ATTIVITA' ONLINE COSA FARE A CASA?	Questa sezione è facoltativa e dipende dal tipo di materiale sviluppato.
AUTORE/I	Nome della/e persona che ha sviluppato il materiale di apprendimento.

[Accedi online ai materiali in lingua italiana](#)

Bibliografia e riferimenti

Been, S. (2012). *Early childhood teacher: Navigating professional identities during times of increased accountability* [Doctoral dissertation]. https://shareok.org/bitstream/handle/11244/7203/School%20of%20Hotel%20and%20Restaurant%20Administration_05.pdf?sequence=1

Bonwell, C. C. (n.d.). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Active Learning Workshops https://www.asec.purdue.edu/lct/HBCU/documents/Active_Learning_Creating_Excitement_in_the_Classroom.pdf

Bonwell, C. C., and Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report, Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED340272.pdf>

Breen, P. (1996). *The Role of the Teacher during Free Play in Preschool* [MA Dissertation]. <https://open.library.ubc.ca/media/download/pdf/831/1.0054836/1>

Ćurko B., and Kragić I. (2009). Igra – put k multidimenzioniranom mišljenju, *Filozofska istraživanja* 114, god. 29 (2009), 2. str. 303–310. <https://hrcak.srce.hr/file/64993>

Dafermou, Ch., Koulouri, P., Basayanni, E. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί, Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης* [The Preschool Teacher's Guide: Educational Plans. Creative learning environments]. http://www.pi-schools.gr/preschool_education/odigos/nipi.pdf

Davis, L., & Keyser, J. (1997). *Becoming the Parent You Want to Be: A Sourcebook of Strategies for the First Five Years*. Broadway. <https://www.gdrc.org/kmgmt/learning/values.html>

Delors, J. (1996). *Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>

Environmental education. (n.d.). GDRC | The Global Development Research Center. <https://www.gdrc.org/uem/ee/1-1.html>

Fien, J. (1993). Education for Sustainable Living: An International Perspective on Environmental Education. *South African Journal of Environmental Education*, 13. <https://www.ajol.info/index.php/sajee/issue/view/14096>

Güven, Seval & Yılmaz, Nihan (2017). Role and Importance of Family at Preschool Children Environmental Education. *European Journal of Sustainable Development*, 6, 4, 105-114 ISSN: 2239-5938. Doi: 10.14207/ejsd.2017.v6n4p105. (Güven, Seval: Assist. Prof., Hacettepe University, Ankara, Turkey Yılmaz, Nihan: Assist., Hacettepe University, Ankara, Turkey)

Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. North American Association for Environmental Education. <http://www.naaee.net>

Jordan, B. (2010). Co-constructing knowledge: Children, teachers and families engaging in a science-rich curriculum. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-

nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20

Jordan C., Chawla L. (2019). A Coordinated Research Agenda for Nature-Based Learning. *Frontiers in Psychology*, vol. 10 <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2019.00766>

King H., García-Rosell J.C., and Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20 https://www.binnaburralodge.com.au/wp-content/uploads/2021/08/King_Garcia-Rosell_Noakes_Promotingchildrennaturerelationssthroughplaybasedlearning_2020.pdf#%5B%7B%22num%22%3A138%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C60.0001%2C576.636%2Cnull%5D

Kaur, S. (2013). Role of Teachers in Imparting Environmental Education for Sustainable Development. *International Educational E-Journal*, 2(2). <https://www.oijr.org/ejournal/apr-may-june2013/02.pdf>

Mizokami, S. (2014). Deep active learning from a perspective of active learning theory. In: K. Matsushita (Ed.), *Deep active learning: Deepening higher learning*, 31–51. Tokyo: Keiso Shobo.
Montessori, M., Carter, B. (1936). *The secret of childhood*. Longmans, Green and Co.

NLI (Natural Learning Initiative). January 2012. Benefits of connecting children with nature: Why naturalise outdoor learning environments. https://naturalstart.org/sites/default/files/benefits_of_connecting_children_with_nature_infosheet.pdf

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93, 223–231. https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1smSpn4AiHShz7a0MHDBwhb_JhcoLQml/2004-Prince_AL.pdf

Tairidou, Th. (2018). *Διαπροσωπικές σχέσεις νηπίων-νηπιαγωγού: Η επίδραση των ηγετικών ικανοτήτων της νηπιαγωγού* [Μεταπτυχιακή εργασία]. [*Interpersonal relations between toddlers-preschool teacher: The preschool teacher's leadership skills' impact* (MA Dissertation)]. <http://eureka.teithe.gr/jspui/bitstream/123456789/11463/1/Tairidou.pdf>

Thomas, G. (2005). Facilitation in Education for the Environment. *Australian Journal of Environmental Education*, 21. https://www.researchgate.net/publication/246157308_Facilitation_in_Education_for_the_Environment

Waniek, I., and Niculina N. (2017). Active Learning in Japan and Europe. *Euromentor Journal*, 8(4), 82–97. https://www.researchgate.net/publication/322486691_Active_learning_in_Japan_and_Europe

Wood, E. (2009). Developing a pedagogy of play. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20

Wood, E. (2010). Reconceptualizing the play-pedagogy relationship. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20.