

Green Books.

Percorsi di Lettura in verticale.

Per tutti i gradi

Maria Ermelinda De Carlo

Università degli Studi di Perugia

AD OCCHI CHIUSI

IMMAGINIAMO IL FUTURO...

Come sarà il pianeta?

Come saranno le persone?



GIOVANNI COLANERI

LA SERRA

CARTHUSA





La stazione spaziale

Nella stazione spaziale
c'è un traffico infernale.
Astronavi che vengono,
astronavi che vanno,
astronavi di prima classe
per quelli che non pagano le tasse.
L'altoparlante

non tace un istante:

«E' in partenza dal primo binario

Il rapido interplanetario.

Prima fermata Saturno».

«L'astroletto da Giove
viaggia con un ritardo
di minuti trentanove».

La gente protesta:

- Che storia è questa qua?

Mai un po' di puntualità.

- Devo essere a Plutone
prima di desinare!

- Io perdo un grosso affare:
mi sentiranno quelli
dell'amministrazione....

In un angolo della stazione
due timidi sposini
in viaggio di nozze:
vanno su certi pianetini
di un'altra nebulosa
dove hanno una zia
che si chiama Ponti Rosa
e fa la portinaia
in un osservatorio d'astronomia.

E questo è un venditore
di frigoriferi a rate:
dice che su Nettuno
non c'è ancora stato nessuno
del suo ramo,
farà quattrini a palate.

Questa signorina,
maestra di ricamo,
va su Venere per un corso
di perfezionamento,
ma il suo fidanzato
non è troppo contento,
lui sta a Milano,
e fa l'impiegato,
ha paura che sposi un Venusiano.



da Filastrocche in cielo e in terra di G. Rodari, 1960



La Nuova Atlantide, F. Bacone, 1624-7

[...] «Abbiamo costruito poi grandi frutteti e giardini dalle diverse colture, nei quali non guardiamo tanto alla bellezza quanto alla varietà del terreno e alla sua idoneità alla coltivazione di piante ed erbe diverse: in alcuni di essi, molto spaziosi, crescono, oltre ai vigneti, alberi e arbusti fruttiferi con i quali prepariamo diversi tipi di bevande. Qui pratichiamo una serie di esperimenti di innesti e inoculazioni, sia su piante selvatiche sia su piante da frutta, e otteniamo importanti risultati. In questi stessi frutteti e giardini facciamo nascere artificialmente piante e fiori più presto o più tardi della stagione in cui esse nascerebbero naturalmente e li facciamo fiorire e fruttificare più rapidamente del normale. Siamo in grado anche di ottenere piante molto più grandi delle normali, e i frutti di queste piante sono più grandi, più dolci e differenti di gusto, profumo, colore e forma dagli altri della specie originaria. E molti di questi frutti così trattati acquistano virtù medicinali.

«Conosciamo anche dei sistemi per far nascere, mediante combinazioni di terreni, varie piante senza semi, per produrre nuove specie di piante diverse dalle comuni e infine per trasformare una pianta in un'altra [...]

“Io non voglio sopravvivere,
voglio vivere”,

da “Wall-e”, 2008

(Film di animazione realizzato da Pixar
Animation Studios in coproduzione
con Walt Disney Pictures)

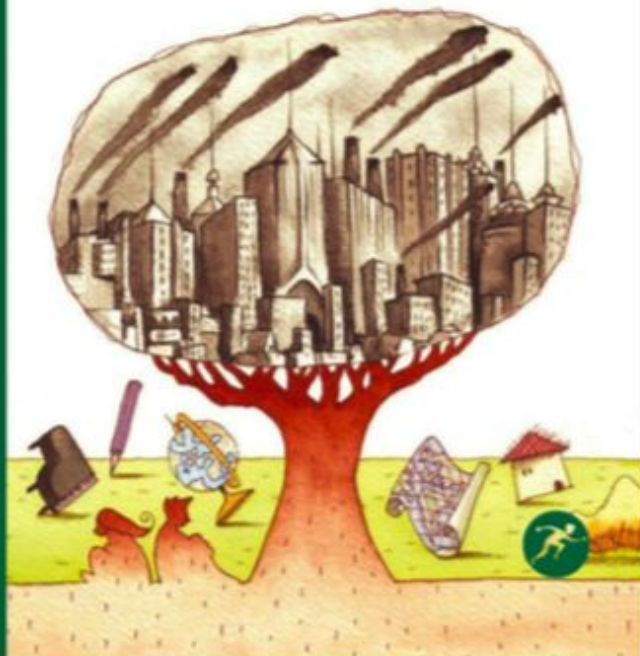


... Coketown era un trionfo di fatti: non era in essa la più lieve sfumatura di fantasia. Coketown era una città di mattoni rossi, o piuttosto di mattoni che sarebbero stati rossi se il fumo e la cenere lo avessero permesso; ma siccome, così come stava, era una città di un rosso e nero poco naturale, somigliava al volto dipinto di un selvaggio. Coketown era una città di macchine e di alte ciminiere dalle quali uscivano senza tregua interminabili serpenti di fumo, che si strascicavano nell'aria senza mai riuscire a svolgersi. Aveva un canale nerissimo e un fiume che portava delle acque di un color torbo, d'una tinta nauseante, e vaste masse di fabbricati forati da un'infinità di finestre di dove proveniva un rumore e un battito che durava tutto il giorno, e dove gli stantuffi delle macchine a vapore s'alzavano e si abbassavano con monotonia come teste di malinconici elefanti.



da Tempi difficili, C. Dickens 1854

Timothée de Fombelle
autore di **ToBiA**
**Tu sei
il mio mondo**



In una avveniristica città che si sviluppa tutta verticalmente, c'è un ragazzino che mangia, dorme, va a scuola, fa i compiti come gli altri suoi coetanei...un giorno in classe compare la dolcissima e diafana Celeste e la scintilla schiocca alla grande, spargendo stelle e stelline, cuori e cuoricini in ogni dove. Se non che la bambina scompare improvvisamente e la sua ricerca disperata darà agio al protagonista di questa storia di scoprire tutte le ferite del mondo, che ha bisogno di essere salvato, esattamente come Celeste...Celeste ne è l'emblema: **il suo corpo testimonia lo scempio che l'umanità sta compiendo sull'ambiente. Sulla sua fronte una macchia che somiglia a un cuore smangiato riflette l'ultimo ettaro di foresta amazzonica; la pelle della spalla è spelata e disegna i contorni sofferenti dell'Artide; la desertificazione dell'Africa, l'immersione delle coste indiane, ogni catastrofe ecologica è segnata come una mappa in ogni angolo di carne.** Si può curare il mondo? (2009)

La realtà supera la fantasia... 2023



25 -27 settembre 2015: Summit sullo Sviluppo Sostenibile

*Noi, Capi dello Stato e del Governo e Alti Rappresentanti, riuniti al Quartier Generale delle Nazioni Unite di New York dal 25 al 27 settembre 2015 per la celebrazione del settantesimo anniversario dell'ONU, oggi abbiamo stabilito i nuovi Obiettivi globali per lo Sviluppo Sostenibile. Nell'interesse dei popoli che serviamo, abbiamo preso una decisione storica su una serie completa e lungimirante di Obiettivi e traguardi **universali, trasformativi e incentrati sulle persone.***

17 obiettivi
169 target
+240 indicatori

I governi dei 193 Paesi membri dell'ONU hanno firmato un programma d'azione
per le PERSONE e IL PIANETA



6 chiavi di lettura dell'Agenda 2030



Noi immaginiamo un mondo libero dalla povertà, dalla fame, dalla malattia e dalla mancanza, dove ogni vita possa prosperare. Immaginiamo un mondo libero dalla paura e dalla violenza. Un mondo universalmente alfabetizzato. Un mondo con accesso equo e universale a un'educazione di qualità a tutti i livelli, a un'assistenza sanitaria e alla protezione sociale, dove il benessere fisico, mentale e sociale venga assicurato. Un mondo dove riaffermiamo il nostro impegno per il diritto all'acqua potabile e a servizi igienici sicuri e dove ci sia un'igiene migliore; e dove il cibo sia sufficiente, sicuro, accessibile e nutriente. Un mondo dove gli insediamenti umani siano sicuri, resistenti e sostenibili e dove ci sia un accesso universale ad un'energia economicamente accessibile, affidabile e sostenibile. Il mondo che immaginiamo è un mondo dove vige il rispetto universale per i diritti dell'uomo e della sua dignità, per lo stato di diritto, per la giustizia, l'uguaglianza e la non discriminazione; dove si rispettano la razza, l'etnia e la diversità culturale e dove vi sono pari opportunità per la totale realizzazione delle capacità umane e per la prosperità comune. Un mondo che investe nelle nuove generazioni e in cui ogni bambino può crescere lontano da violenza e sfruttamento. Un mondo in cui ogni donna e ogni ragazza può godere di una totale uguaglianza di genere e in cui tutte le barriere all'emancipazione (legali, sociali ed economiche) vengano abbattute. Un mondo giusto, equo, tollerante, aperto e socialmente inclusivo che soddisfi anche i bisogni dei più vulnerabili. 9. Il mondo che immaginiamo è un mondo in cui ogni paese gode di una crescita economica duratura, aperta a tutti e sostenibile, e in cui vi è un lavoro dignitoso per ciascuno. Un mondo in cui i consumi, i processi di produzione e l'uso delle risorse naturali (dall'aria alla terra, dai fiumi, i laghi e le falde acquifere ai mari e agli oceani), sono sostenibili. Un mondo dove democrazia, buon governo e stato di diritto, così come un ambiente favorevole a livello internazionale e nazionale, sono essenziali per lo sviluppo sostenibile: per una crescita economica sostenibile e inclusiva, per lo sviluppo sociale, per la tutela dell'ambiente e per sconfiggere la fame e la povertà. Un mondo in cui lo sviluppo e l'impiego della tecnologia sono sensibili al clima, rispettano la biodiversità e sono resilienti. Un mondo in cui l'umanità vive in armonia con la natura e in cui la fauna selvatica e le altre specie viventi sono protette. (Fonte: Agenda2030)

Una visione prospettica della complessità



Il mondo che immaginiamo...



Com'è il nostro mondo oggi? Ci piace?

Miliardi dei nostri concittadini continuano a vivere nella povertà e sono privati di una vita dignitosa. La disuguaglianza è in crescita sia fra i diversi paesi, sia all'interno degli stessi. Ci sono enormi differenze per ciò che concerne opportunità, ricchezza e potere. La disparità di genere continua a rappresentare una sfida chiave. La disoccupazione, specialmente quella giovanile, rappresenta una priorità. Le minacce globali che incombono sulla salute, i sempre più frequenti e violenti disastri naturali, la crescita vertiginosa dei conflitti, le minacce violente, il terrorismo, le crisi umanitarie e lo sfollamento forzato delle popolazioni che ne consegue, minacciano tutti i progressi allo sviluppo degli ultimi decenni. L'esaurimento delle risorse naturali e gli impatti negativi del degrado ambientale, compresi desertificazione, siccità, degrado del territorio, scarsità di acqua e perdita della biodiversità si aggiungono e incrementano la lista delle sfide che l'umanità deve fronteggiare. Il cambiamento climatico è una delle sfide più grandi della nostra epoca e il suo impatto negativo compromette le capacità degli stati di attuare uno sviluppo sostenibile. L'aumento della temperatura globale, l'innalzamento del livello del mare, l'acidificazione degli oceani e altre conseguenze del cambiamento climatico stanno mettendo seriamente a repentaglio le zone costiere e i paesi al di sotto del livello del mare, compresi molti paesi meno sviluppati e piccoli stati insulari in via di sviluppo. La sopravvivenza di molte società e dei sistemi di supporto biologico del pianeta è a rischio. (Fonte: Agenda2030)



**Una visione
problematizzante**



Una visione responsabile



La definizione di **sviluppo sostenibile** secondo la Commissione delle Nazioni Unite vede questo concetto come "lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle future generazioni di soddisfare i propri".

Una visione interdipendente

Le interconnessioni degli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile sono di importanza cruciale nell'assicurare che lo scopo della nuova Agenda venga realizzato. Se noi realizzeremo le nostre ambizioni abbracciando l'intera Agenda, le vite di tutti verranno profondamente migliorate e il nostro mondo sarà trasformato al meglio. (Fonte: Agenda2030)

**Il ruolo fondamentale delle
interconnessioni...
(la TRANSDISCIPLINARITA')**



Una visione altamente inclusiva



Nell'intraprendere questo grande viaggio collettivo, promettiamo che nessuno verrà lasciato indietro. Riconoscendo che la dignità della persona umana è fondamentale, desideriamo che gli Obiettivi e i traguardi siano raggiunti per tutte le nazioni, per tutte le persone e per tutti i segmenti della società. Inoltre ci adopereremo per aiutare per primi coloro che sono più indietro. (Fonte: Agenda2030)

**Nessuno escluso,
nessuno resti indietro...**

“Trasformare il *nostro* mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”

Una visione TRASFORMATIVA

In questi obiettivi e traguardi, stiamo definendo una visione estremamente ambiziosa e **trasformativa**. [...] Quello che annunciamo oggi - un'agenda per un'azione globale per i prossimi quindici anni - è una carta per le persone e il pianeta nel ventunesimo secolo. I bambini e le giovani donne e uomini sono **agenti critici del cambiamento** e troveranno nei nuovi Obiettivi una piattaforma per canalizzare le loro **infinite capacità di attivismo** nella creazione di un mondo migliore. (Fonte: Agenda2030)



Un invito all'azione per cambiare il nostro mondo

I GIOVANI come AGENTI CRITICI DEL CAMBIAMENTO



L'Agenda 2030 ha incontrato la sensibilizzazione delle giovani generazioni



INDICAZIONI NAZIONALI E NUOVI SCENARI 2018

Uno scenario del tutto coerente è delineato nei 17 obiettivi enunciati dall'ONU nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile [...]

L'istruzione, tuttavia, può fare molto per tutti gli obiettivi enunciati nell'Agenda, fornendo competenze culturali, metodologiche, sociali per la costruzione di una consapevole cittadinanza globale e per dotare i giovani cittadini di strumenti per agire nella società del futuro in modo da migliorarne gli assetti.

Le sollecitazioni presenti nei documenti dell'UE, del Consiglio d'Europa, dell'ONU e nelle Indicazioni 2012 richiamano le comunità professionali delle scuole a organizzare il curriculum e le proposte didattiche in modo da inquadrarle nella cornice di senso e significato della cittadinanza.

I docenti sono chiamati non a insegnare cose diverse e straordinarie, ma a selezionare le informazioni essenziali che devono divenire conoscenze durevoli, a predisporre percorsi e ambienti di apprendimento affinché le conoscenze alimentino abilità e competenze culturali, metacognitive, metodologiche e sociali per nutrire la cittadinanza attiva.

Come deve entrare l'Agenda 2030 nel Curriculum?

Agenda 2030 in un ruolo complementare nell'Educazione Civica



Ribadito anche nelle **Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica** nel decreto n 35 del 22 giugno 2020 in riferimento agli aspetti contenutistici e metodologici

Legge 92 del 2019

Art. 3

Sviluppo delle competenze e obiettivi di apprendimento

1. In attuazione dell'articolo 2, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono definite linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica che individuano, ove non già previsti, specifici traguardi per lo sviluppo delle competenze e obiettivi specifici di apprendimento, in coerenza con le Indicazioni nazionali per il curriculum delle scuole dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, nonché con il documento Indicazioni nazionali e nuovi scenari e con le Indicazioni nazionali per i licei e le linee guida per gli istituti tecnici e professionali vigenti, **assumendo a riferimento le seguenti tematiche:**
2. a) Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
3. b) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
c) educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;
d) elementi fondamentali di diritto, ...[...]

Linee guida per il sistema integrato 0-6 (2021)

2 - L'idea di curriculum

Il curriculum si propone come una cornice di riferimenti e di traiettorie condivise, che danno coerenza al percorso 0-6, trovando nelle progettualità di ogni nido e scuola dell'infanzia interpretazioni adeguate alla specificità di ogni gruppo.

Secondo le Raccomandazioni dell'Unione Europea (2019), i curricula 0-6 devono:

- rispondere agli interessi dei bambini, favorire il loro benessere e soddisfare i bisogni e il potenziale unico di ciascun bambino, compresi quelli con bisogni educativi speciali, quelli che si trovano in una situazione di vulnerabilità o che provengono da contesti svantaggiati;
- promuovere la partecipazione, l'iniziativa, l'autonomia, la capacità di risoluzione dei problemi, la creatività, l'attitudine a ragionare, analizzare e collaborare, l'empatia e il rispetto reciproco, attraverso approcci a sostegno di un apprendimento olistico;
- riconoscere l'importanza del gioco, del contatto con la realtà, in primo luogo con la natura, del ruolo dell'attività motoria, dell'arte, della scienza e della scoperta del mondo, garantendo un equilibrio tra maturazione socio-emotiva e processi cognitivi e valorizzando le risorse dei bambini.

«Anche il curriculum deve tener conto del contesto sociale e territoriale per avvicinare i bambini alle prime esperienze di cittadinanza, come previsto anche dalle recenti Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica»

UNA PRIORITA' DI SISTEMA SUL PIANO AMBIENTE

Ricostruire, dopo il ciclone covid-19, una mentalità green attraverso la ricerca di modelli e percorsi formativi che puntano all'educazione all'ecologia e all'ecosostenibilità (SNSI).

- L'Agenda 2030
- L'Accordo di Parigi del 2015
- L'educazione alla cittadinanza globale, Unesco, 2017
- Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile Obiettivi di apprendimento, Unesco, 2019.
- Green Deal, 2019
- Progetto Next Generation EU, 2020
- Piano Rigenerazioni ministeriale, 2021
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), 2021/2023
- Spazio educativo europeo da realizzare entro il 2025



- La Green Economy richiede a tutte le figure professionali **competenze e abilità specifiche – green skills** – capaci di corrispondere pienamente alla sfida di cogliere le opportunità offerte dalla riconversione in chiave sostenibile del sistema produttivo.
- Nei prossimi anni ENTRERANNO in vigore le misure connesse al Green Deal Europeo con la **creazione o attivazione di nuovi Green Jobs**
- Sarà alta la richiesta di **competenze verdi** in grado di modificare le abitudini, le routine di lavoro, ma anche i **comportamenti individuali in seno agli stessi processi produttivi**.
- Sopravviveranno solo i lavoratori orientati al **risparmio energetico e alla sostenibilità** che partecipano, per propria attitudine ad un processo di miglioramento ambientale che le imprese riconoscono essere strategico per la loro permanenza sul mercato.

AZIONE DI SISTEMA

In che modo promuovere le competenze ecologiche?

COSTRUIRE UN CURRICOLO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE SOSTENIBILE



mappare la competenza ecologica ovvero ricostruire le dimensioni che fanno parte di essa attraverso una lettura attenta non solo dei documenti normativi, ma anche del quadro teorico della letteratura di riferimento.



definire gli obiettivi di apprendimento da inserire nel curriculum in una logica di progressività e continuità nello sviluppo della competenza.



costruire percorsi didattici efficaci e scegliere pratiche vincenti che possano realmente condurre ad apprendimenti profondi che generano azioni e cambiamenti personali, sociali e territoriali.



implementare strumenti in grado di valutare e misurare la competenza ecologica nelle sue dimensioni, considerandone anche l'impatto e la ricaduta sia sul singolo sia sulla comunità.

Promuovere la ricerca educativa

Sviluppare pratiche di formazione professionalità docenti

Costruzione di reti territorio

**Che tipo di relazione esiste tra le
abitudini di lettura e
l'intelligenza ecologica?**

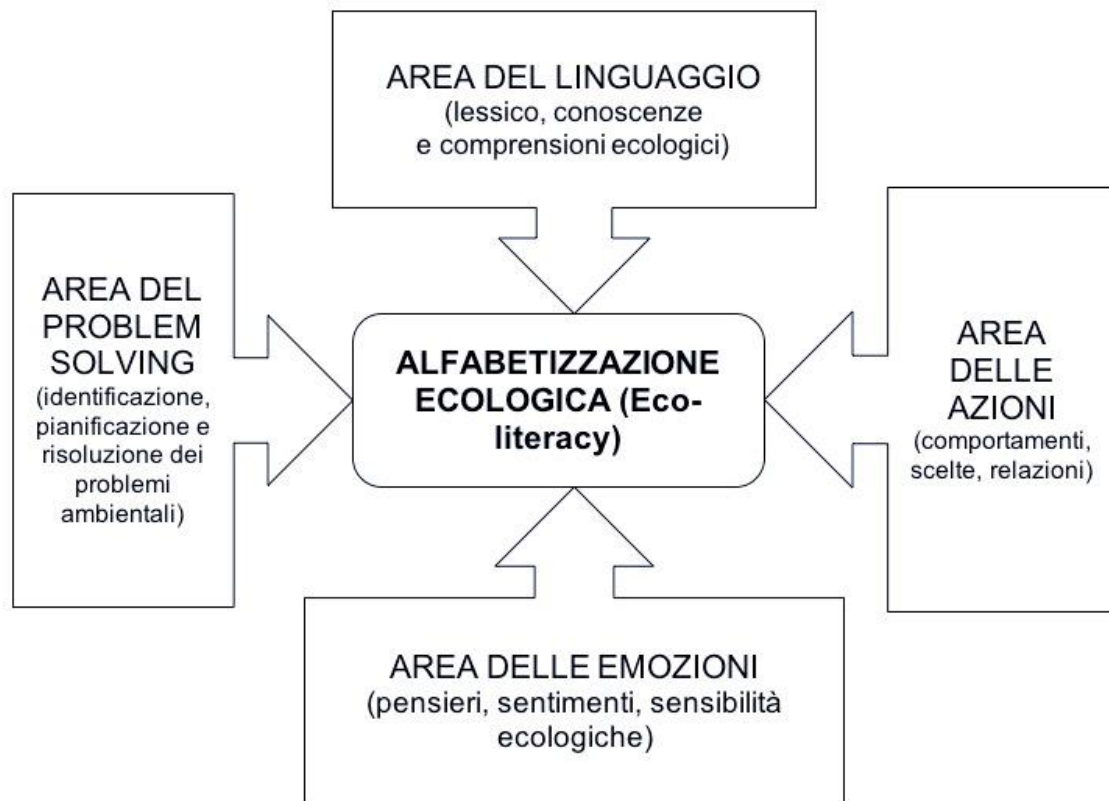
**La lettura può avere un impatto
positivo sulla diffusione di
comportamenti ecosostenibili?**

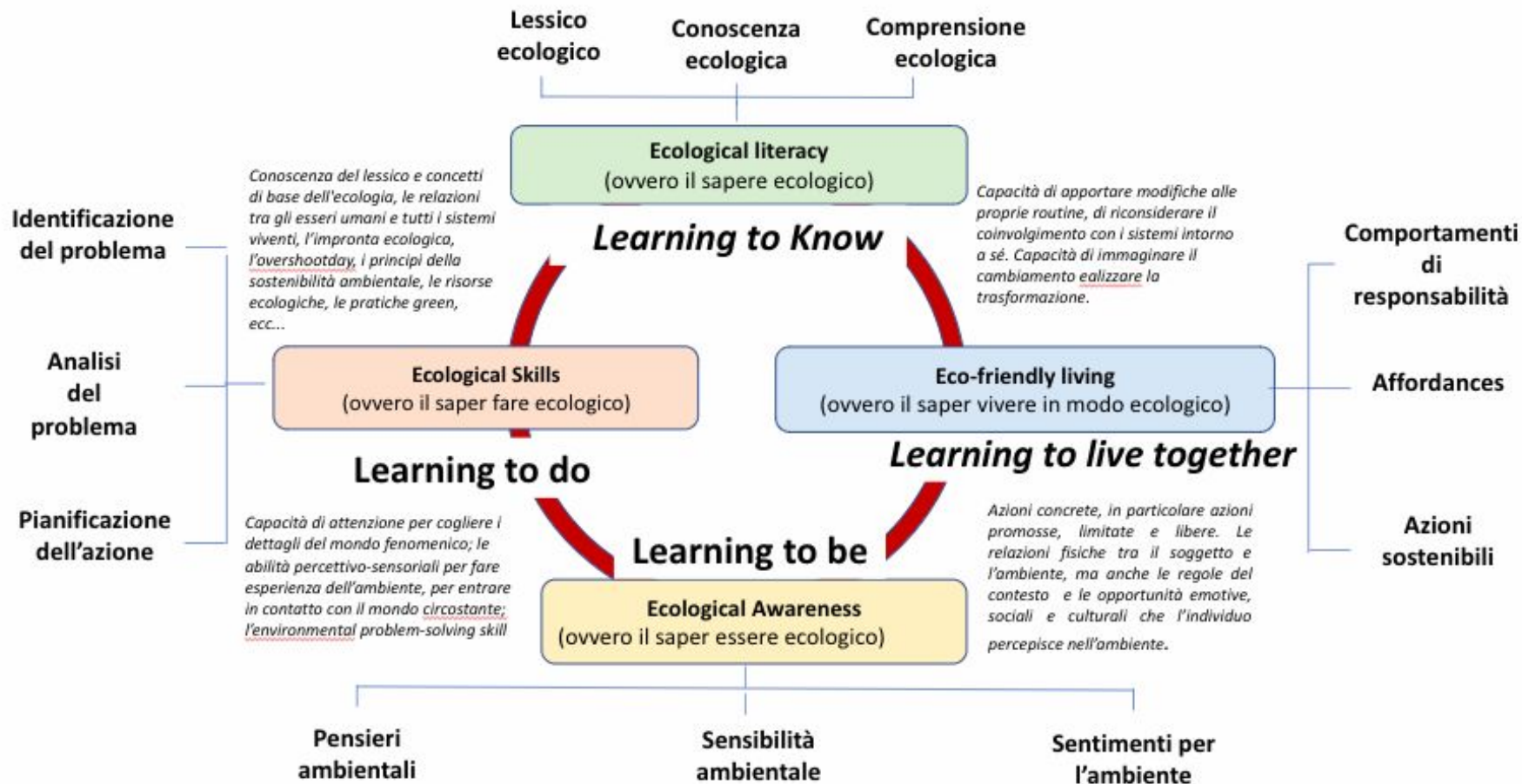
**I libri possono avere un ruolo per
salvare il domani del pianeta?**



IL RUOLO DELLE FAVOLE E DELLE FIABE

La mappatura della competenza ecologica





In che modo promuovere
le competenze green?

**TRAINING DI
LETTURA AD
ALTA VOCE...**

**DI GREEN
BOOKS**



Green books ad alta voce

*per una transizione ecologica e culturale
(Università di Perugia + TIM+ Scuole)*

Obiettivi di ricerca

Ricercare modelli e dispositivi per sviluppare le competenze ecologiche a partire dai bambini attraverso un approccio sistemico impresa-scuole-università

Obiettivi di terza missione:

Creare servizi e risorse digitali per promuovere una cultura ecologica sul territorio



Domanda di ricerca

La pratica della lettura ad alta voce, che come la letteratura scientifica ha dimostrato negli anni agisce su diverse dimensioni cognitive, linguistiche ed emotivo-relazionali e del potere delle narrazioni a tema ecologico (green books) **può produrre effetti anche sui comportamenti ecosostenibili?**

Training di lettura ad alta voce...perché?

La ricerca sul campo ha dimostrato che ascoltare la lettura ad alta voce è in grado di produrre una serie di benefici interni ed esterni rispetto al percorso educativo e scolastico in qualsiasi fascia di età.

EFFETTI A LUNGO TERMINE:

- successo scolastico/accademico
- maggiori opportunità lavorative
- benessere (economico, fisico e psicologico)
- riduzione del disagio sociale



EFFETTI A SCUOLA:

- benefici cognitivi (attenzione, memoria, problem solving)
- benefici linguistici (potenziamento del vocabolario, comprensione verbale, abilità di lettura)
- benefici emotivo-relazionale (abilità interpersonali, competenze sociali/prosociali)

Ricerche sul campo sulla lettura ad alta voce hanno dimostrato che è in grado di produrre una serie di benefici interni ed esterni rispetto al percorso educativo e scolastico in qualsiasi fascia di età

Riferimenti bibliografici: Batini et al. 2018; 2019; 2021; 2022; **il vocabolario ricettivo** (Chao, Mattocks, Birden & Manarino Leggett, 2015; Kotaman, 2013). Per il **vocabolario espressivo** (es. Gonzalez et al., 2010; Zhang et al., 2017), **per il lessico** (es. Ionescu & Llie, 2018; Wright & Dunsmuir, 2019); **per la produzione narrativa** (es. Baker et al, 2013; Nielsen et al., 2012); **per la profondità del vocabolario** (es. Damhuis et al., Brannon & Dauksas, 2012; Kozminsky & Revital, 2013)....

Ricerca su lettura ad alta voce e modifica degli atteggiamenti

Riferimenti bibliografici: Vezzali, L., Stathi, S., Giovannini, D., Capozza, D., & Trifiletti, E. (2015). The greatest magic of Harry Potter: Reducing prejudice. *Journal of Applied Social Psychology*, 45(2), 105-121...

Ricerche evidence based in relazione alla alfabetizzazione ecologica e competenze ecologiche

Riferimenti bibliografici: Nurwaqidah, S., Suciati, S., & Ramli, M. (2020). Environmental Literacy-Based on Adiwiyata Predicate at Junior High School in Ponorogo. *Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(3), 405-412 ...

Ricerche più recenti relative alla pedagogia dell'ambiente

Riferimenti bibliografici: Angelini, A.; & Pizzuto, P. (2007); Strietska-Ilina, O.; Hofmann, C.; Haro, M. D.; & Jeon, S. (2012). Malavasi, P.; Orefice, P.; & Pinto Minerva, F. (2017); (Iavarone et al. 2017; Malavasi, 2021); Iavarone, M. L.; Antonietti, M.; Bertolino, F.; Guerra, M.; & Schenetti, M. (2022)...

Ricerche relative all'intelligenza ecologica

Riferimenti bibliografici: Sterling, S. (2009). Ecological intelligence. *The handbook of sustainability literacy*, 77-83
Goleman, D., Bennett, L. & Barlow, Z. (2017) + teoria bio-ecologica di Urie Bronfenbrenner. ...

Comportamenti ecologici e comprensione verbale

Ricerche evidence based in relazione alla alfabetizzazione ecologica e competenze ecologiche:

Una ricerca in Ponorogo nel 2020 in cui l'alfabetizzazione ecologica (ecological literacy - EL) degli studenti è ritenuta fondamentale per migliorare la consapevolezza sulle questioni ambientali. *Obiettivo:* mostrare il ruolo del programma eco-scuola (Adiwiyata) e delle scuole non Adiwiyata nei confronti dell'EL degli studenti delle scuole medie, analizzando l'EL degli studenti a Ponorogo. L'indagine ha coinvolto 379 studenti. I risultati mostrano che il programma adiwiyata è correlato all'aumento di EL con il valore sig 0.000. Maggiore è il livello di adiwiyata, maggiore è il valore EL dell'ambiente in 8 mesi. Tuttavia, la valutazione EL generale a Ponorogo è ancora bassa. L'EL degli studenti può essere basso a causa della mancanza di comprensione verbale da parte degli studenti dei concetti ambientali, delle teorie limitate e dei concetti trasferiti agli studenti.

Riferimenti bibliografici: Nurwaqidah, S., Suciati, S., & Ramli, M. (2020). Environmental Literacy-Based on Adiwiyata Predicate at Junior High School in Ponorogo. Journal of Biological Education Indonesia (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia), 6(3), 405-412.

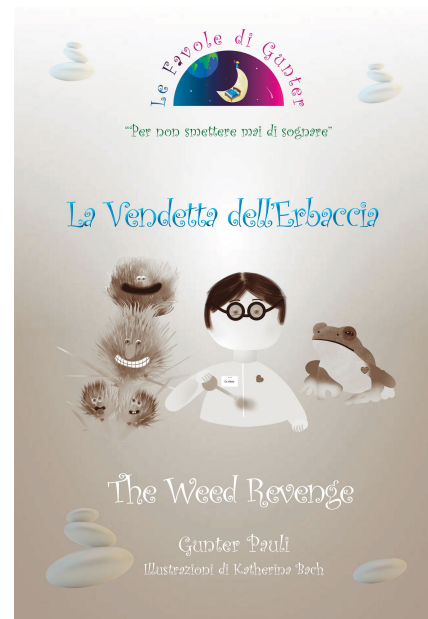
Una ricerca in Indonesia



Le favole “sostenibili” di Gunter Pauli: riconosciute modello educativo per l’intera Cina

– Il premio “Best Education on Nature” come migliore autore di libri di educazione ambientale, assegnato da Alibaba e dal governo cinese il 2 novembre 2019 unico straniero ad essere considerato tra i dieci migliori comunicatori scientifici della Cina, secondo le votazioni raccolte in dicembre 2019 dall’Associazione cinese per la scienza e la tecnologia

– In Cina Gunter Pauli ha un accordo con il governo per pubblicare 365 favole: ne ha scritte 306 e ne sono state già pubblicate 216. Negli ultimi sette anni ha formato 35.000 insegnanti e ha parlato con oltre 300.000 studenti. Le sue lezioni modello sono considerate così autorevoli che il governo ha deciso che entro un decennio saranno presentate in ogni provincia da Gunter Pauli in persona.



Le abilità di comprensione della lettura influenzano in modo significativo la capacità di risolvere problemi matematici basati su storie scritte (Vilenius-Tuohimaa, Aunola & Nurmi, 2008)

Le storie per agire su...

Problem solving

Lessico

Comprensione verbale

Abilità sociali/prosociali

Miglioramento del vocabolario relativamente alla parola, ai concetti espressi, alla conoscenza dei contenuti e al genere del testo informativo (Neuman et al., 2016) e maggiore abilità linguistica (Liu, 2014). Si registra un impatto significativo sui punteggi complessivi di valutazione del lessico (Marchessault & Larwin, 2014).

L'esposizione alla lettura ad alta voce comporta un miglioramento delle capacità di comprensione, sia dal punto di vista letterale che inferenziale (Çetinkaya, Ates & Yildirim, 2019). Inoltre Neuman e i colleghi (2016) in una loro ricerca hanno rilevato una maggiore capacità di applicare le conoscenze acquisite nell'ascolto delle storie per comprendere temi in ambito sociale.

Nella scuola primaria l'intervento a lungo termine di Jones e colleghi (2011) ha comportato un miglioramento delle attitudini prosociali e a comportamenti più rispettosi delle regole di convivenza a scuola (Brokamp et al. 2018)

Che cosa dicono le neuroscienze?

- *nell'ascolto di una storia il cervello associa le immagini visive ad azioni concrete*
- *l'attivazione linguistica porta anche a quella motoria*
- *la memoria fonica agisce sulla comprensione verbale*
- *le storie comportano l'elaborazione di modelli di comportamento*



LEGGERE AD ALTA VOCE AIUTA GLI STUDENTI AD IMPARARE COME USARE IL LINGUAGGIO PER DARE UN SENSO AL MONDO; MIGLIORA LE LORO CAPACITÀ DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI, IL VOCABOLARIO E LA COMPrensIONE.

Mentre la temperatura del pianeta aumenta, la popolazione cresce e la deforestazione non accenna a diminuire; mentre la violenza globale contro donne, bambini, animali ed ecosistemi procede indisturbata, a cosa serve leggere libri di letteratura ambientale?

Gaard G. (2015, March). Ecofeminism and climate change. In *Women's Studies International Forum* (Vol. 49, pp. 20-33). Pergamon.

La sperimentazione nelle scuole: IL PROGETTO GREEN BOOKS ALOUD

In queste classi si sono letti
libri green per 60 giorni



Gruppi sperimentali	Gruppi di controllo
n. 8 sezione di bambini di 5 anni (160 unità)	n. 4 sezione di bambini di 5 anni (73 unità)
n. 12 classi di scuola primaria (230 unità)	n. 6 classe di scuola primaria (101 unità)
n. 8 classi di scuola secondaria di I grado (235 unità)	n. 4 classe di scuola secondaria di I grado (114 unità)
n. 6 classi del biennio di scuola secondaria di II grado (189)	n. 3 classi del biennio di scuola secondaria di II grado (85 unità)
n. 6 classi del triennio di scuola secondaria di II grado (172 unità)	n. 3 classi del triennio di scuola secondaria di II grado (84 unità)

“Mentre la temperatura del pianeta aumenta, la popolazione cresce e la deforestazione non accenna a diminuire; mentre la violenza globale contro donne, bambini, animali ed ecosistemi procede indisturbata, a cosa serve leggere libri di letteratura ambientale?” (Gaard, 2020, p.81).



I green books: che cosa sono?

Green Book rappresentano un'evoluzione dei progetti editoriali. Si tratta di **testi che propongono storie, ecofavole, visioni, idee, questioni sul futuro che offrono la possibilità di interessanti riflessioni e confronti sui temi della conversione ecologica**, oggi più che mai necessaria alla luce dell'emergenza climatica e della pandemia.

Sul piano operativo è possibile veicolare i grandi temi dell'ambiente con i più piccoli, attraverso le storie che pongono al centro l'ecologia, creando un ponte tra narrazioni e azioni concrete.

SAPER ESSERE ECOLOGICO

Sviluppare la visione di un futuro sostenibile

SAPER FARE ECOLOGICO

Abbracciare la complessità della sostenibilità

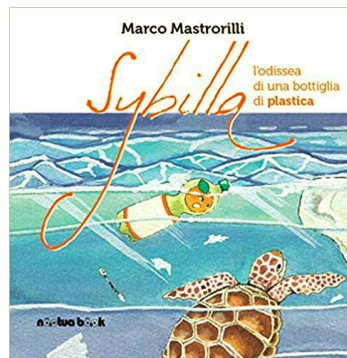
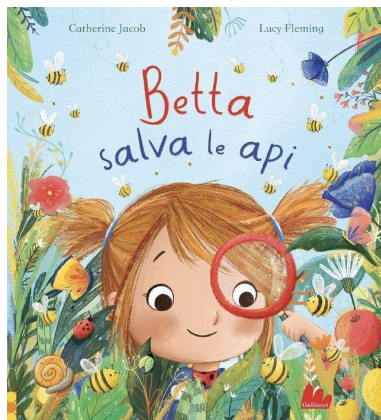
SAPER VIVERE ECOLOGICO

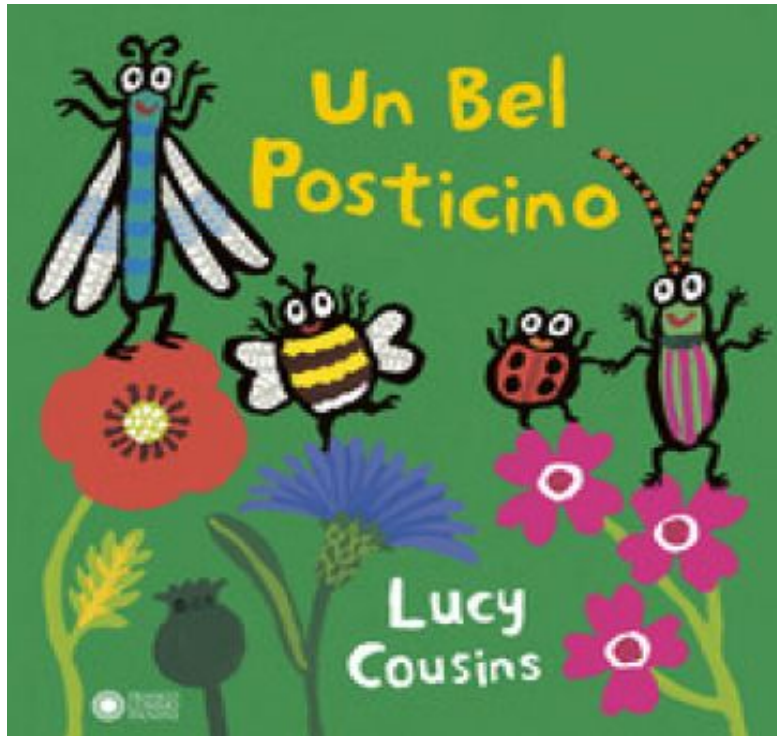
Agire per la sostenibilità

SAPERE ECOLOGICO

Incorporare i valori della sostenibilità

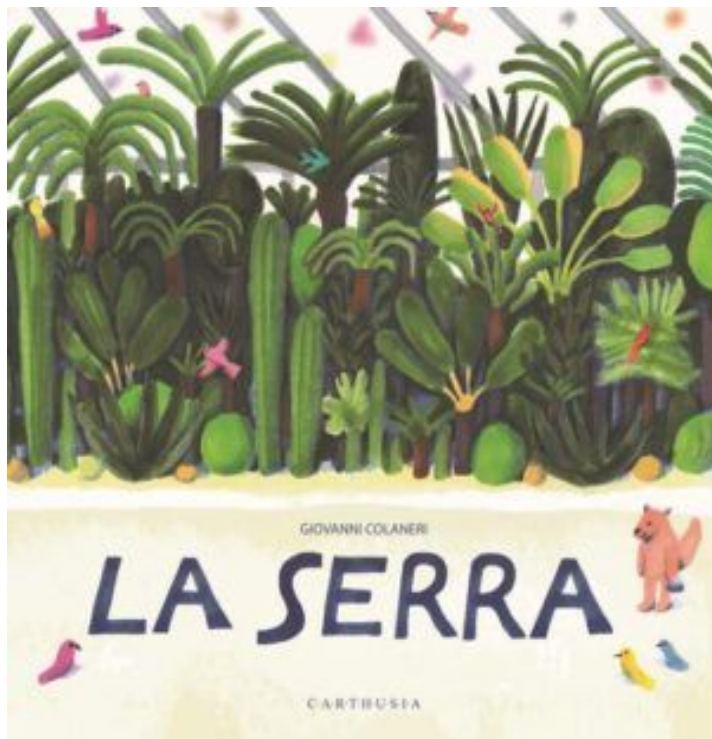






QUATTRO INSETTI, GRANDI AMICI,
PARTONO ALLA RICERCA DI UN
POSTICINO BELLO. RIUSCIRANNO A
TROVARLO?

Lessico ambientale
Riflessione sull'ambiente
Capacità di previsione



UNA CITTÀ PIENA DI FUMO, UNA **GIORNATA TUTTA GRIGIA...**
PER CAMBIARE PROSPETTIVA, PERÒ, PUÒ BASTARE
QUALCOSA DI PICCOLO E GENTILE **COME IL PASSERO...**

**Capacità di osservare
e cogliere la bellezza
Iniziativa individuale
Pensiero strategico**



UN GIORNO, IL TASSO
BARNABÉ SENTE ALLA
RADIO UNA NOTIZIA
SCONCERTANTE: **IL PIANETA
È MALATO!**
BISOGNA FARE QUALCOSA.

**Attivazione
Pensiero Sistemico
Cooperazione**



QUANDO UNA BAMBINA SCOPRE CHE UNA VOLTA LA SUA GRANDE MONTAGNA GRIGIA ERA RICOPERTA DAI BOSCHI, DECIDE DI PIANTARE I SEMI DEI FRUTTI CHE MANGIA PER FAR CRESCERE NUOVI ALBERI. PUÒ UNA BAMBINA PICCOLA RIUSCIRE IN UN'IMPRESA TANTO GRANDE?

Problem solving
Lessico ambientale
Visione del futuro
Cooperazione

ESEMPI DI GREEN BOOKS... PER LA SCUOLA PRIMARIA





MARCELLO È UN BAMBINO DAI CAPELLI FULVI E GLI OCCHI VERDI E BRILLANTI COME IL MARE, QUEL MARE CHE LO AFFASCINA PROFONDAMENTE E FA NASCERE IN LUI IL SOGNO DI DIVENTARE UN GIORNO UN PESCATORE. MA IL SUO DESIDERIO SI SCONTRA CON LA DIFFICOLTÀ E LA PESCA QUOTIDIANA SI TRASFORMA IN UNA COLLEZIONE DI RIFIUTI RACCOLTI DAL MARE. UN'EMOZIONE DOLOROSA, COME UN LIVIDO CHE FA MALE, PRENDERÀ IL SOPRAVVVENTO. COME REAGIRÀ MARCELLO? RIUSCIRÀ AD AFFRONTARLA? E DI QUALI RISORSE AVRÀ BISOGNO PER FARLO? UNA STORIA DELICATA, CHE ACCOMPAGNA IL PICCOLO LETTORE ATTRAVERSO UN'ESPERIENZA DI CONTATTO E CONOSCENZA DI UN'EMOZIONE FATICOSA, INSEGNANDOGLI A PRENDERSENE CURA E A TRASFORMARLA IN UNA PREZIOSA OCCASIONE DI CRESCITA. ETÀ DI LETTURA: 7-9 ANNI.

Pensiero critico
Iniziativa individuale
Sensibilità ambientale



QUESTO È UN "LIBRO FIORE": LA SOVRACCOPERTA È REALIZZATA CON UNA SPECIALE CARTA PIANTABILE DI LAVORAZIONE ARTIGIANALE CHE CONTIENE AL SUO INTERNO SEMI DI FIORI DI CAMPO.

Pensiero critico
Lessico ambientale
Azione
Creatività



DUE BAMBINI RACCOLGONO UN
SECCHIELLO DI ACQUA DEL MARE E NE
FANNO IL LORO MONDO IN
MINIATURA. BEN PRESTO PERÒ
COMPREDONO QUANTO, PER DAR VITA
AL LORO GIOCO, HANNO SOTTRATTO AL
MONDO REALE. CAPISCONO COME SIA
COMPITO DI TUTTI NOI PROTEGGERE IL
NOSTRO PIANETA, TANTO MERAVIGLIOSO
QUANTO FRAGILE. PERCHÉ IL MONDO È
UN SOLO E DA ESSERE SOTTOSTESO È
NELLE NOSTRE MANI.

Spirito di osservazione

Curiosità

Responsabilità

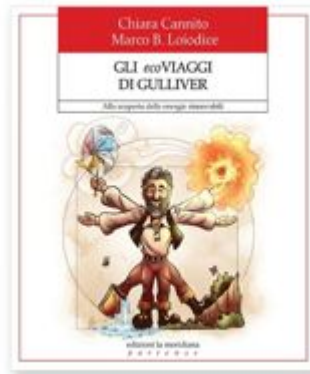
Problem solving



E TU, VUOI UNIRTI AL
CAMBIAMENTO?

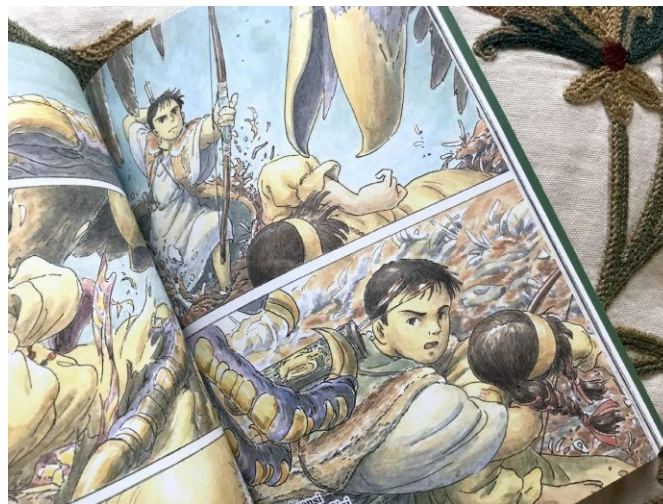
Visione del futuro
Lessico ambientale
Iniziativa individuale
Pensiero strategico

ESEMPI DI GREEN BOOKS... PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO





IL GRANDE ALBERO AL CENTRO DEL MONDO
Di Makiko Futaki,
Kappalab, 2020





PASSIAMO TANTO TEMPO AL CHIUSO MA LA NATURA PERVADE LE NOSTRE VITE IN OGNI MOMENTO: I SEMI DIVENTANO FRUTTI E PANE CALDO, LA SEDIA È FATTA DI ALBERI, IL SOLE CI SVEGLIA LA MATTINA, IL FRUSCIO DEL VENTO E IL CANTO DEGLI UCCELLINI BUSSANO ALLE NOSTRE FINESTRE.

Lessico ambientale
Dare valore alla natura
Autoconsapevolezza



QUESTA STORIA INIZIA E FINISCE A MEZZANOTTE: A OGNUNO DEI DODICI RINTOCCHI DELL'OROLOGIO CORRISPONDE UNA TAPPA DEL VIAGGIO DI DUE BAMBINE CHE, DALLA LORO CAMERETTA A LONDRA, IMMAGINANO DI PARTIRE ALLA SCOPERTA DEI MERAVIGLIOSI HABITAT DELLA TERRA E DEGLI ANIMALI CHE LI ABITANO.

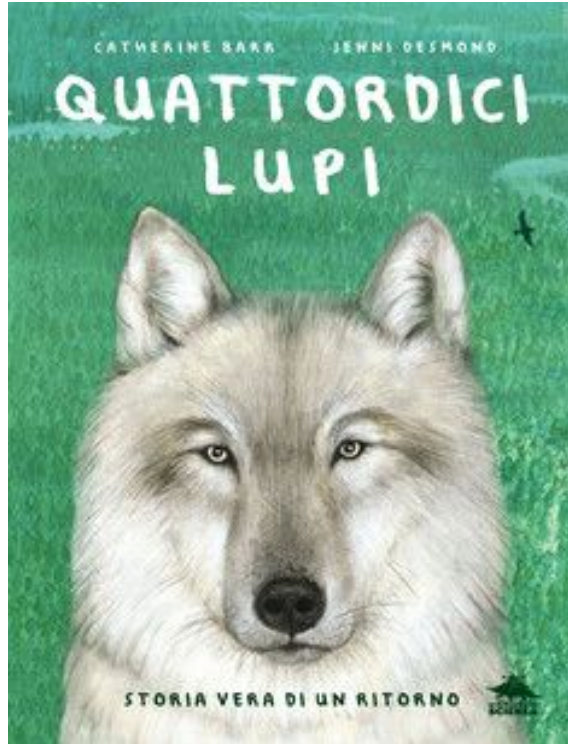
Conoscenze dei fenomeni Ambientali

Inquadramento dei problemi



SONO GIOVANI, DETERMINATE E APPASSIONATE, E HANNO COSTRUITO UNA VERA E PROPRIA RETE IN TUTTO IL MONDO CON UN OBIETTIVO COMUNE: LOTTARE PER LA TERRA.

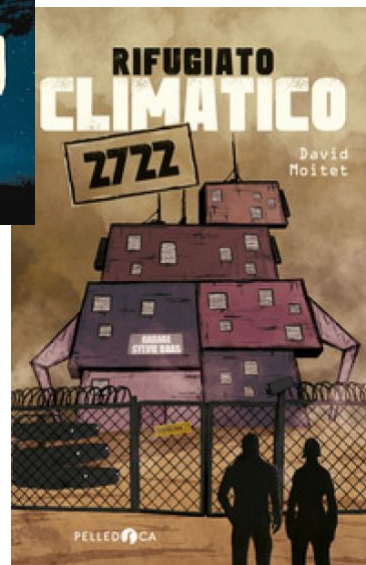
Conoscenza dell'ambiente
Lessico ambientale
Iniziativa individuale
Pensiero strategico

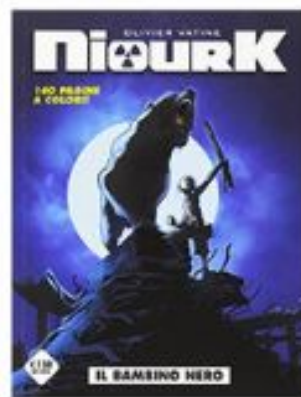
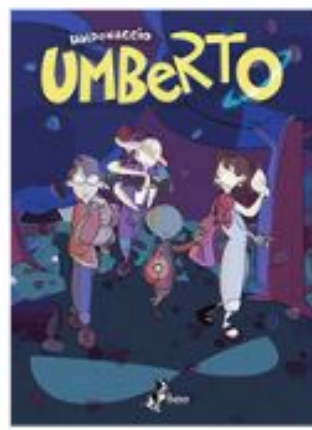
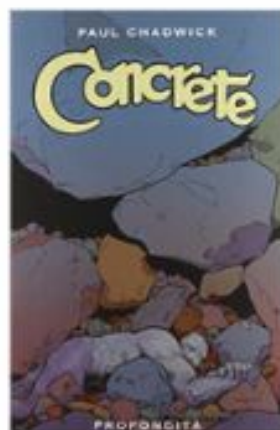


PER CENTINAIA DI ANNI, I LUPI HANNO REGNATO SUL PARCO DI YELLOWSOTONE, FINCHÉ I CACCIATORI COMINCIARONO A UCCIDERLI PER LA LORO CALDA PELLICCIA E PER PROTEGGERE IL BESTIAME. LE TRACCE DEI BRANCHI SVANIRONO DALLE VALLATE E L'EQUILIBRIO DELL'INTERO ECOSISTEMA COMINCIÒ A DESTABILIZZARSI

Pensiero strategico Conoscenza dell'Ecosistema Interdipendenze

ESEMPI DI GREEN BOOKS... PER LA SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

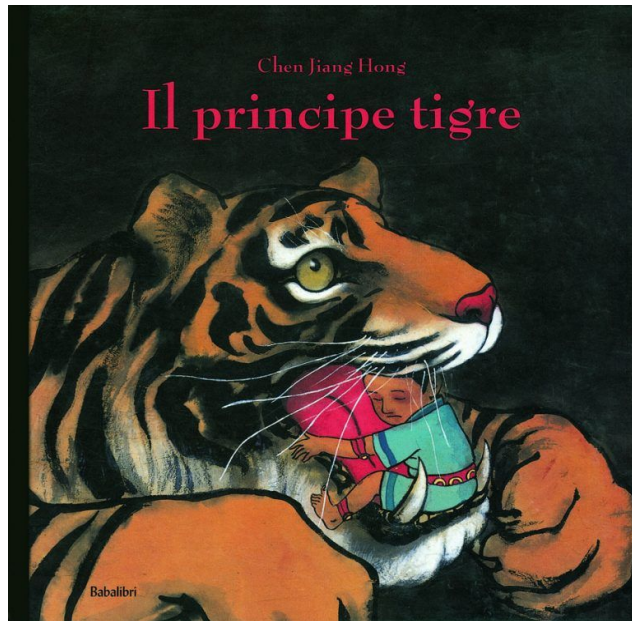




E poi ancora... i lungometraggi del maestro Miyazaki o le sue serie come Conan Il Ragazzo del Futuro e Heidi; opere come ad esempio Ice Age: Chronicle of The Earth di Jiro Taniguchi, La Fenice di Tezuka, Mushishi di Yuki Urushibara., Animal Man o Mobile Suit Gundam, nel quale l'esaurimento delle risorse naturali della Terra e la sovra popolazione del pianeta fanno addirittura da incipit alla famosa Guerra di Un Anno.

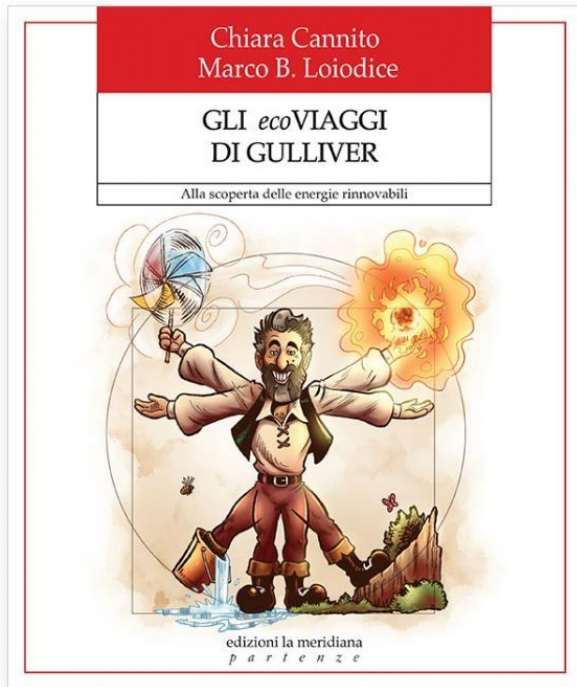
Tra i fumetti americani c'è sicuramente il nome dell'eco-terrorista Ras Al Ghul, acerrimo nemico del Cavaliere Oscuro e al centro di numerose macchinazioni che hanno proprio l'ecologia come nucleo centrale.





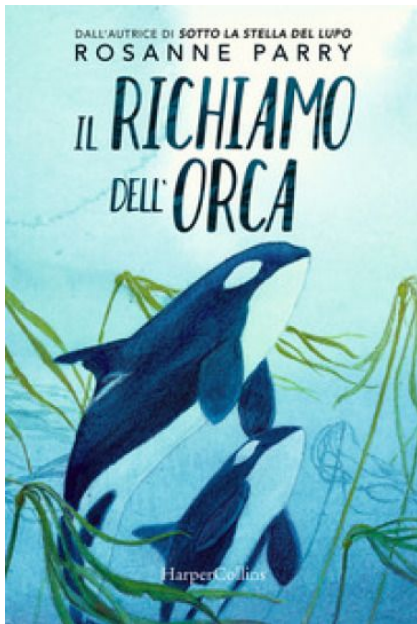
ACCECATA DAL DOLORE PER L'UCCISIONE DEI
SUOI PICCOLI DA PARTE DI AVIDI CACCIATORI,
UNA TIGRE SEMINA IL TERRORE NEI
VILLAGGI...

Capacità di previsione
Comprensione ambientale
Sensibilità ambientale

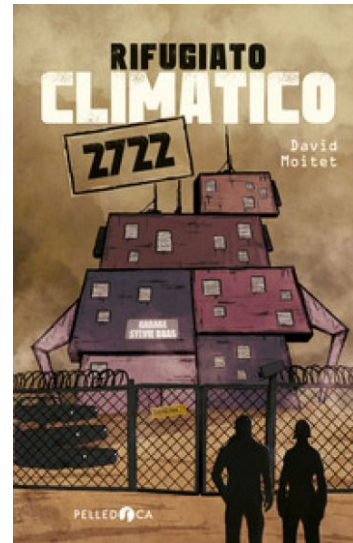


GULLIVER, A CUI HANNO DATO IL VOLTO DI UN NOTO DIVULGATORE SCIENTIFICO CHE SI È PRESTATO ALL'IMPRESA, MASSIMO TEMPORELLI, HANNO RISCritto IN CHIAVE AMBIENTALE I FAMOSI VIAGGI NARRATI DA JONATHAN SWIFT PER AVVICINARCI ALLA CONOSCENZA E ALL'USO DELL'ENERGIA SOLARE, EOLICA, IDROELETTRICA E A QUELLA RICAVATA DA BIOMASSA.

**Conoscenza sistemica dell'ambien
Immaginazione
Creatività**



VEGA È UNA GIOVANE ORCA. VIVE INSIEME AL SUO BRANCO, SEMPRE IN COMPAGNIA DELLA MADRE E DEL FRATELLINO DENE. IMPROVVISAMENTE UN MAREMOTO SQUASSA L'OCEANO, LA GIOVANE ORCA SI RITROVA DA SOLA CON IL FRATELLO, LONTANO DAL RESTO DEL BRANCO. INIZIA COSÌ LA PICCOLA ODISSEA DI VEGA E DENE PER RICONGIUNGERSI AL LORO POPOLO SOTTOMARINO, PER RITROVARE CASA.

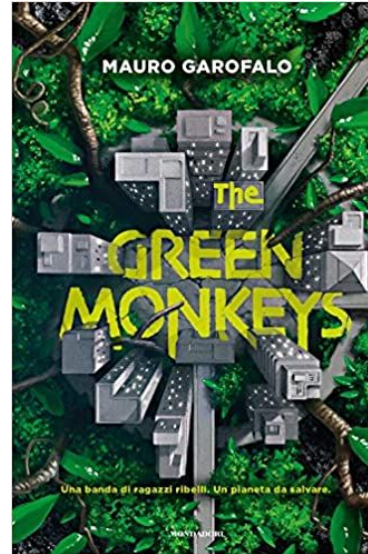


IN UN MONDO IN CUI UNA PICCOLA PARTE DELLA POPOLAZIONE È SOPRAVVISSUTA ALLA DEVASTAZIONE GENERATA DAL SURRISCALDAMENTO DELLA TERRA E LA CONSEGUENTE MANCANZA D'ACQUA, OLIVER È IL RIFUGIATO CLIMATICO 2722. E UNO DEI FORTUNATI. O ALMENO COSÌ CREDE...

Conoscenza dell'ambiente Iniziativa individuale Pensiero strategico



UN GIALLO ECOLOGISTA CHE RACCONTA LE LOTTE DI UNA NUOVA GENERAZIONE DI ADOLESCENTI.



UN ROMANZO "URBAN GREEN" CHE PARLA AL CUORE DELLA GENERAZIONE CHE SI BATTE CON GENEROSITÀ AL FIANCO DI GRETA THUNBERG E CHE CREDE CHE NON POSSA ESISTERE BENESSERE PER NESSUNO SE PRIMA NON CI SI ASSICURA DI PRESERVARE E PROTEGGERE IL MONDO CHE CI È STATO CONCESSO DI ABITARE.

Conoscenza dell'ambiente
Iniziativa individuale e collettiva
Pensiero strategico



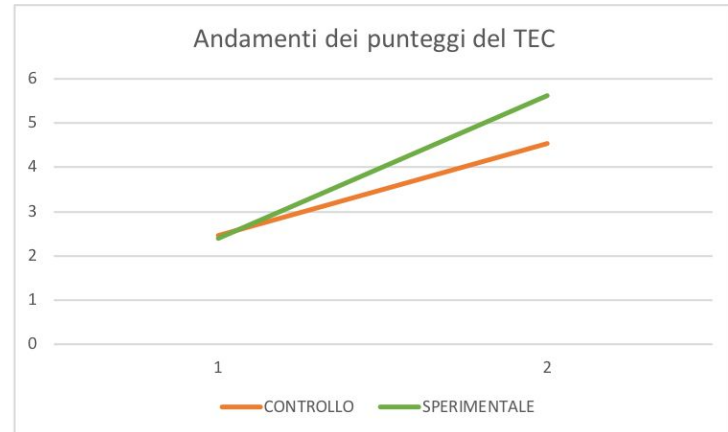
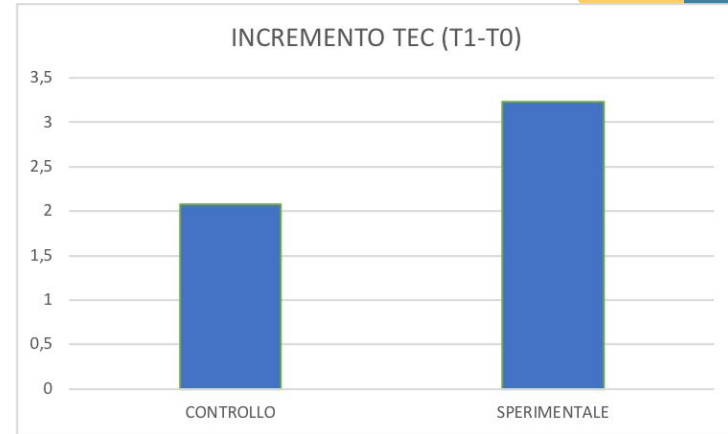
I TEMPI DEGLI ALBERI CHE SONO IL SUSSURRO DEL MONDO.
IL ROMANZO CI RACCONTA LA DISTANZA TRA UNIVERSO NATURALE E
UNIVERSO UMANO, DALL'ALTRO SEMBRA INDICARCI UNA STRADA: PER
GLI ALBERI, COME PER NOI, NON ESISTONO LE SPECIE. **ESISTE SOLO LA
FORZA DEI LEGAMI NATURALI, DEGLI INCONTRI E DELLA
SOLIDARIETÀ: L'UNICA VIA POSSIBILE PER UN FUTURO DI VITA.**

Conoscenza profonda dell'ambiente
Sensibilità ambientale
Pensiero critico
Azione sistemica

Nella scuola dell'infanzia

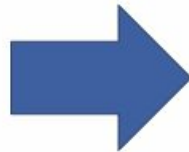
TEC. Il TEC (**Test della Comprensione delle Emozioni**) è uno strumento per valutare la comprensione che il bambino ha delle emozioni, nei suoi diversi aspetti, cioè la natura, le cause e le modalità di controllo e regolazione delle emozioni. Lo strumento prevede test diversi per genere, utilizza le immagini e può essere somministrato tra i 3 e i 10 anni (Albanese et al., 2006).

TEC - INFANZIA	T0	T1	INCREMENTO (T1-T0)
CONTROLLO	2,46	4,54	2,08
SPERIMENTALE	2,39	5,62	3,23





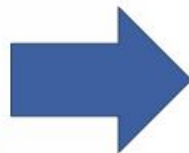
(Disegno pre-training)



Disegno post-training)



(Disegno pre-training)



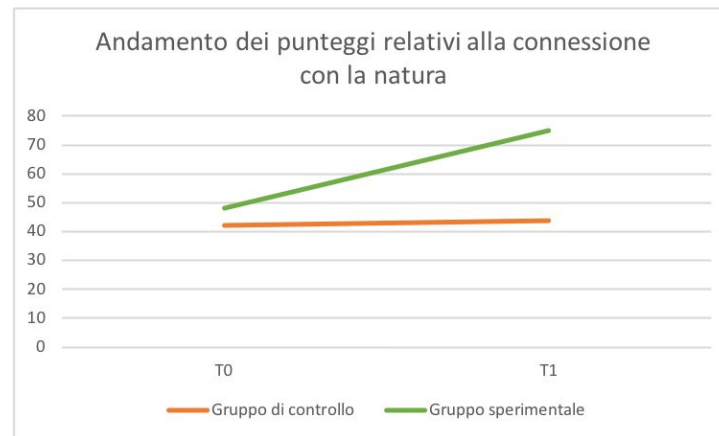
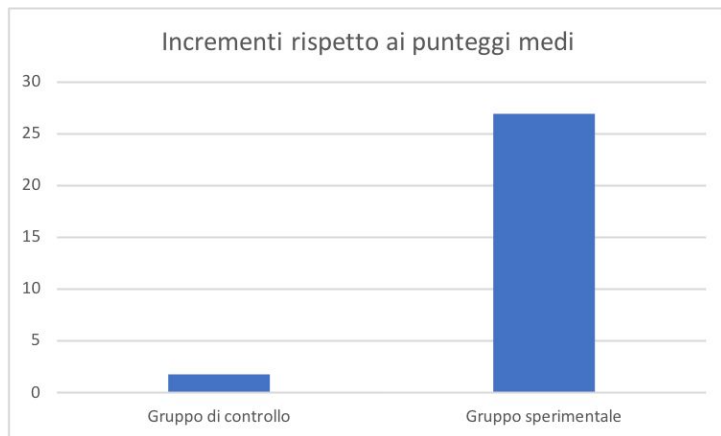
(Disegno post-training)

Fonte: Tesi di laurea di Micol Migliorati

Nella scuola primaria

	T0	T1	Incremento
Gruppo di controllo	42,1	43,9	1,8
Gruppo sperimentale	48,2	75,1	26,9

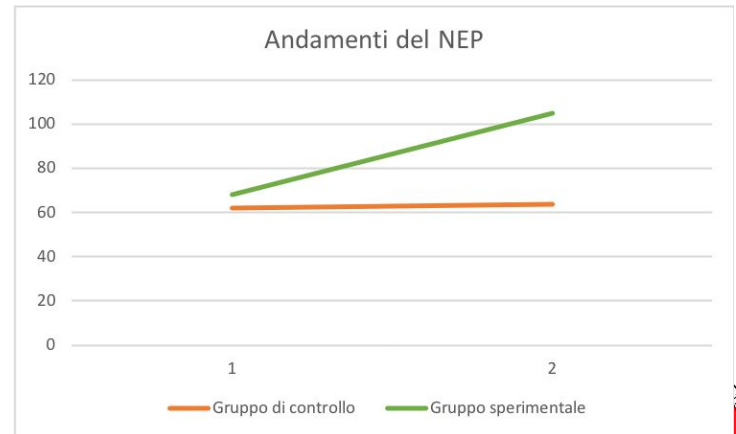
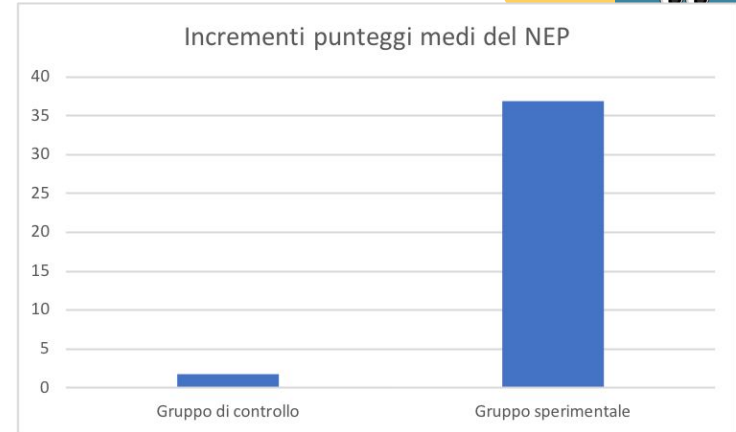
NEP. **Questionario sulla connessione con la natura.** Il questionario è costruito per bambine e bambini della scuola Primaria ed è stato elaborato da Cheng and Monroe (2010).



Nella scuola primaria

NEP. **Questionario sul paradigma ecologico.** Il questionario è stato elaborato da Manoli, Johnson, Dunlap (2007).

	T0	T1	Incremento
Gruppo di controllo	62,1	63,9	1,8
Gruppo sperimentale	68,2	105,1	36,9

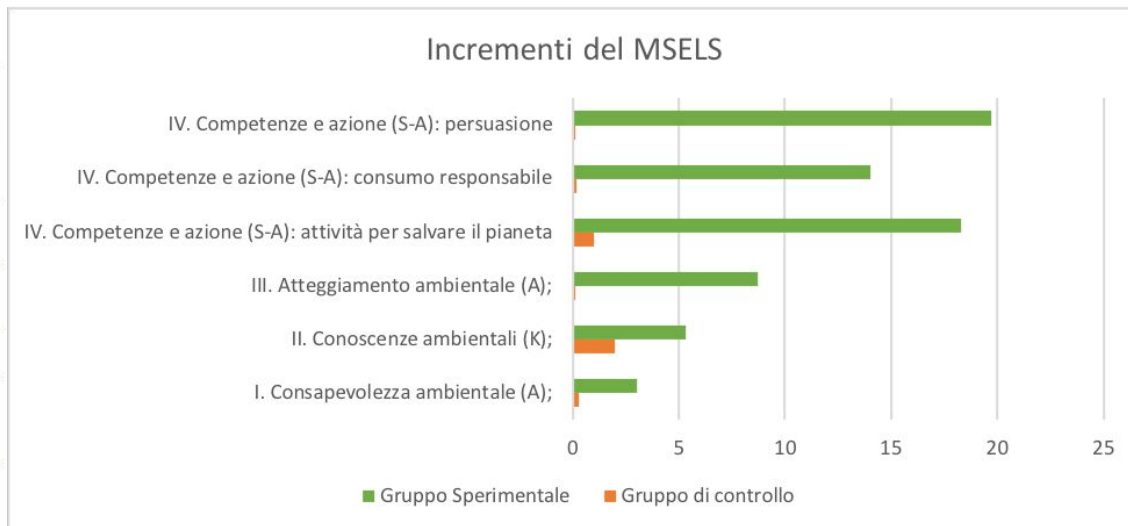


Nella scuola secondaria di I grado

Questionario di Ecoliteracy (MSELS) per rilevare il livello di alfabetizzazione ambientale degli studenti e delle studentesse delle scuole secondarie. Il questionario è stato sviluppato da Bluhm, Hungerford (2009) e McBeth e Volk (2009).



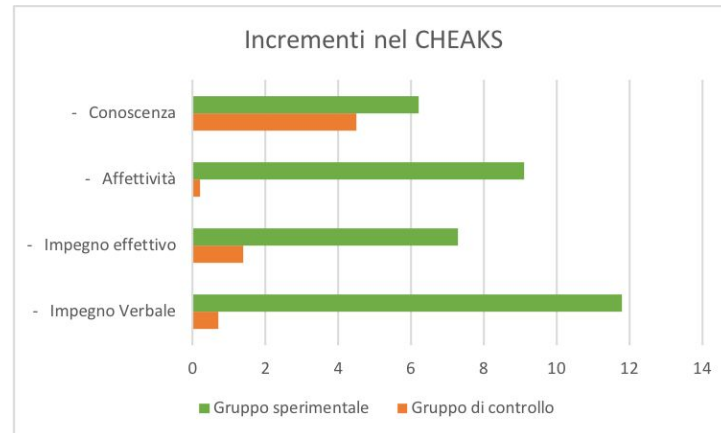
	Punteggi Gruppo di controllo T0	Punteggi Gruppo di controllo T1	Gruppo sperimentale T0	Gruppo sperimentale T1
I. Consapevolezza ambientale (A);	1,3	1,6	1,8	4,8
II. Conoscenze ambientali (K);	2,6	4,6	4,3	9,6
III. Atteggiamento ambientale (A);	6,2	6,3	6,2	14,9
IV. Competenze e azione (S-A): attività per salvare il pianeta	5,2	6,2	6,8	25,1
IV. Competenze e azione (S-A): consumo responsabile	7,2	7,4	7,8	21,8
IV. Competenze e azione (S-A): persuasione	9,4	9,5	8,5	28,2



Nella scuola secondaria di II grado

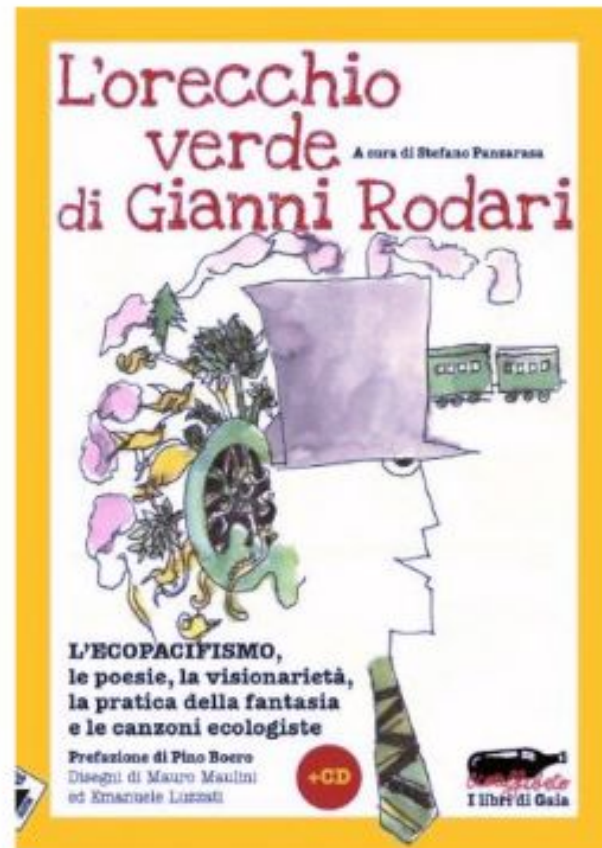
CHEAKS. **Scala di conoscenza e atteggiamento ambientale** (CHEAKS), sviluppata da Leeming, Dwyer e Bracken (1995) per comprendere conoscenza, atteggiamento e comportamento in ambito ambientale (Garcia de Hurtado, 2017)

	Gruppo di controllo	Gruppo sperimentale
– Impegno Verbale	0,7	11,8
– Impegno effettivo	1,4	7,3
– Affettività	0,2	9,1
– Conoscenza	4,5	6,2



Sviluppare una **mentalità “ecologica”** =

- decodificare i contesti,
- prevedere il futuro anzi i futuri possibili
- immaginare nuovi scenari e seconde possibilità per sè e per il pianeta
- agire in modo pro-attivo
- rispettare l'altro
-



M. Ermelinda De Carlo e Alessio Surian

LA SCUOLA DI FRONTE ALLE CRISI AMBIENTALI

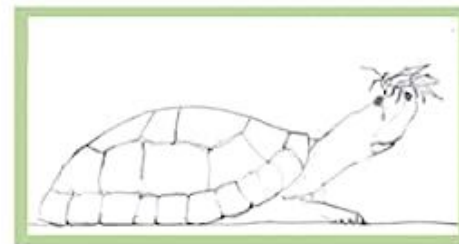
*Politiche, pratiche didattiche
ed eco-narrazioni*



M. Ermelinda De Carlo e Donatella Bruno

COLTIVARE L'INTELLIGENZA ECOLOGICA

*Dalla prima favola cosmica Montessori
ad un'eco favola moderna*



di F. L.
Montessori / Maria Carla
Zanone di Maria Teresa del Sestri

A
doni



Criteri per orientarsi nella bibliovarietà GREEN



https://docs.google.com/document/d/1DkuolvXvEloZ8TtbKu5fWLKU_gjBomv_lou_QPjgAA/edit

L'eco-mappa Per lo studente

“Le mie esperienze formative in ambito ambientale”

Quali sono state le attività e i contenuti delle mie esperienze formative in ambito ambientale?	1) 2) ...	
Quali sono state le criticità e i punti di forza dell'esperienza formativa in ambito ambientale?	Criticità	Punti di forza
Qual è stato il contributo personale che ho portato all'interno dell'esperienza formativa in ambito ambientale? (qualità personali, esperienze professionali, valori, ...)		
Qual è stato il contributo che gli altri hanno portato nella mia esperienza formativa in ambito ambientale? (apprendimenti, parole, feedback, gesti, punti di incontro...)		
Racconto la ricaduta formativa che l'esperienza formativa in ambito ambientale ha avuto su di me e le risorse che porterò nel mio rientro alla quotidianità.		

“Il mio percorso ecologico”

Quali sono state le storie significative sull'ambiente che ho incontrato nel mio percorso	
Quali sono stati i comportamenti che hanno arrecato danni all'ambiente?	
Quali sono stati i comportamenti che hanno contribuito al futuro del Pianeta?	
Quali sono stati i comportamenti significativi in ambito ecologico che hanno lasciato una traccia in me?	
Racconto gli apprendimenti significativi della mia esperienza di vita che mi guideranno ad avere un comportamento più sostenibile verso il Pianeta?	

“Il mio ritratto ecologico in evoluzione”

Qual è la storia del mio divenire “ecologista”?	
Quali sono i miei pensieri e le mie emozioni nei confronti del Pianeta?	
Durante le esperienze vissute che mi hanno insegnato ad amare il pianeta?	
Quali sono oggi le motivazioni che mi spingono a combattere per la difesa del Pianeta?	
Rileggendo il mio percorso, racconto le prime tracce del mio cambiamento rispetto all'essere cittadino attento all'ambiente attraverso emozioni, competenze, relazioni, momenti generativi...	

“Il mio spazio verde”

In questo spazio racconto altre idee, riflessioni, pensieri, paure, insegnamenti, progetti, proiezioni del futuro rispetto all'ambiente e immagino il Pianeta che vorrei.



“la terra ci ha ispirato il linguaggio e attraverso le sue storie ha sempre svolto e ancora oggi può svolgere un ruolo pedagogico, nell’educazione e nella formazione delle coscienze, perché in fondo, raccontando la natura, non ci limitiamo mai al solo descriverla, ma le attribuiamo un valore di cui anche l’altro potrà poi fruire, dunque **“siamo ecologisti narrativi quando ci battiamo affinché quelle narrazioni non muoiano, affinché le storie della terra possano sopravvivere contro tutte le desertificazioni cui stiamo assistendo”**

(Demetrio, 2013, p. 201)