

BEAGLE ANNUSA IL SUOLO

I LIBRI ILLUSTRATI
DEL PROGETTO ERASMUS+ BEAGLE



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



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

I libri illustrati BEAGLE

Beagle annusa il suolo

Autori

Mateja Centa & Vojko Strahovnik

Traduzione a cura di

Maddalena Nicoletti e Pier Giacomo Sola

Grafica

©Pixabay/Pexels/UIHere

©Canva

Copyright

Potete utilizzare i materiali secondo la licenza:
Creative Commons - Non Commercial Share Alike.



Disclaimer

Il progetto BEAGLE ha ricevuto un finanziamento dall'Unione Europea. Questa pubblicazione presenta le idee dei suoi autori, e la Commissione Europea non è responsabile per qualsiasi uso venga fatto delle informazioni in esso contenute.



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



AGENCY FOR
MOBILITY AND
EU PROGRAMMES



beagle
Bioethical Education
and Attitude Guidance
for Living Environment



- Premessa _____ 3
- Introduzione _____ 4
- Che cos'è il suolo? _____ 6
- BEAGLE annusa il suolo _____ 7
- Capitolo metodologico _____ 17



Premessa

Quello che avete in mano è il secondo prodotto di BEAGLE (acronimo di Bioethical Education and Attitude Guidance for Living Environment), un progetto di educazione alla bioetica ambientale destinato a studenti tra i 6 e i 18 anni, finanziato dal programma comunitario Erasmus+. Al progetto partecipano partner provenienti da Croazia, Grecia, Italia e Slovenia e ha come obiettivi quello di promuovere l'educazione alla bioetica ambientale, di sviluppare il pensiero critico e stimolare un atteggiamento positivo per comprendere meglio il nostro ambiente.

La prima cosa che si nota aprendo questo libro illustrato è che non ci sono immagini! Infatti questo libro è stato progettato sia come strumento didattico per gli insegnanti – con storie educative e domande che guidano la discussione in classe – sia come strumento creativo per i bambini: una tavolozza su cui gli studenti possono esprimersi liberamente e impegnarsi direttamente per creare la propria storia.

Come utilizzare questo libro illustrato? Le **pagine di sinistra** sono dedicate alla lettura e all'ascolto, all'espressione verbale, al pensiero critico e alla discussione collettiva. Raccontano di situazioni in cui il nostro cagnolino Beagle si trova alle prese con diversi problemi di bioetica ambientale. Il testo è accompagnato da una serie di domande (bio)etiche, problemi o compiti che gli insegnanti possono utilizzare per stimolare ulteriori attività (disegni, discussioni, immaginazione, giochi di ruolo, ecc.)

Le **pagine di destra** sono invece destinate all'espressione artistica. Queste pagine servono per ricordare agli studenti che essi stessi sono una parte importante della storia del nostro ambiente! È loro compito, se lo desiderano, accompagnare la storia principale con illustrazioni di loro scelta. Lo studente è libero di prendere in considerazione o meno i suggerimenti posti in fondo alle pagine.

Alla fine del libro, in un **capitolo metodologico** separato, gli insegnanti possono trovare spiegazioni dettagliate su strumenti e metodi che possono essere di aiuto quando usate questo libro, in classe o in generale.

Introduzione



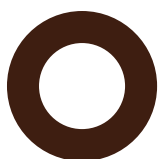
Il libro illustrato "Beagle annusa il suolo" è progettato come uno strumento didattico interattivo. Il libro è pubblicato online, facilmente scaricabile in formato PDF e gratuito.

Tenendo presente il messaggio ambientale che vogliamo trasmettere, vale la pena ricordare che il libro completo **NON deve essere stampato per essere adeguatamente utilizzato in classe!**

Le storie e le domande, per esempio, possono essere presentate con l'aiuto del computer o del videoproiettore. Le attività creative e i compiti proposti sulle pagine destre, che sono state preparate per seguire la storia principale e rafforzare il messaggio che vogliamo trasmettere, possono essere disegnate o copiate in altri modi creativi **su un semplice foglio di carta.**

Per maggiori informazioni sul progetto BEAGLE e vedere altre risorse didattiche disponibili, potete visitare

www.beagleproject.eu



Questa pagina è stata lasciata intenzionalmente vuota

Che cos'è il suolo?

Il suolo è parte della natura.

È un sottile strato di materia che ricopre il pianeta Terra.

È come un essere vivente: respira, si nutre, cresce, si sviluppa, si muove e invecchia.

Costituisce uno spazio vivente per innumerevoli animali, piante, microbi, ecc.

La vita non sarebbe possibile senza il suolo, almeno non per un lungo periodo.

La maggior parte degli esseri viventi dipende dal suolo, compreso il nostro piccolo Beagle e anche tu

Una domanda per iniziare

- Di che colore è il suolo? Può essere di diversi colori? Quanti ne conosci e dove li hai visti?

Come si forma il suolo?

Il suolo si forma attraverso un processo chiamato "PEDOGENESI": la superficie rocciosa della Terra viene lentamente sgretolata dall'aria, dal vento, dalla temperatura, dagli agenti atmosferici, degli organismi viventi. Alla fine di questo processo si forma un materiale fertile: il suolo.

Il suolo è costituito da minuscoli minerali, da materia organica, acqua, aria ed esseri viventi.

Ci possono volere da 1.000 fino a 30.000 anni perché si formi uno strato molto sottile di suolo. All'inizio la materia è delicata e viene facilmente danneggiata, lavata via dall'acqua o spazzata via dai venti.



Domande per la classe:

- Immagina di passeggiare per un migliaio di anni in compagnia del nostro cagnolino Beagle. Fin dove potreste arrivare?
- Conosci qualche animale che vive NEL suolo??

Se ne hai voglia disegna un animale che vive nel suolo.

Qual è il ruolo del suolo sul pianeta Terra?

Il suolo riveste un ruolo importante per l'intero ecosistema:

- è essenziale per la sopravvivenza degli esseri umani
- dà nutrimento alle creature viventi

Tutti gli esseri viventi (il piccolo Beagle, le piante e anche tu) hanno bisogno del suolo, perché il suolo produce il loro cibo, contiene sostanze nutrienti, pulisce e filtra l'acqua, e consente agli esseri viventi di usarlo come... wc!



Domande per la classe:

- Secondo te il suolo è commestibile, cioè si può mangiare?
- ...l'argilla per esempio...?
- Perché sì, o perché no?

ARGILLA, SABBIA, LIMO, TORBA, GESSO, TERRA

Prova a cercarli nella griglia qui sotto!

Q	E	T	Z	I	P	A	G
G	C	H	Z	L	K	L	E
B	T	E	R	R	A	I	S
S	O	H	D	E	I	M	S
E	R	E	P	H	M	O	O
N	B	Y	J	Q	O	A	S
S	A	B	B	I	A	A	S
S	T	L	O	A	M	R	A
Q	A	R	G	I	L	L	A



Come fanno gli esseri umani a distruggere il suolo?

Il suolo è capace di mantenersi e di rinnovarsi, ma se lo usiamo troppo si degrada in modo irreversibile.

Le cause della degradazione del suolo sono sia naturali sia provocate dall'uomo.

La maggior parte delle attività umane sono molto pericolose per il suolo. Per esempio:

- quando costruiamo nuovi centri commerciali, case, fabbriche, autostrade, ecc., distruggiamo il suolo su cui costruiamo
- quando le persone lasciano cadere a terra bottiglie di plastica, lattine, sacchetti di plastica, questi rifiuti sporcano il suolo, lo ricoprono e, non essendo biodegradabili, lo inquinano.

Domande per la classe:

- Secondo te anche i cani di piccola taglia possono distruggere il suolo?

Rovistano in continuazione e non sono capaci di smettere di fare delle buche!

- **Pensa e spiega in che modo cagnolini e gli altri animali hanno effetti sul suolo, in senso positivo o negativo!**



Cosa puoi fare TU per proteggere il suolo?

Il suolo è una risorsa naturale per noi esseri umani. Come hai visto, ne abbiamo bisogno per coltivare il cibo e per molte altre cose.

Tu e il cagnolino Beagle potete diventare difensori del suolo! Come? Ecco alcuni esempi! Puoi prenderti cura del suolo su cui giochi, cammini, corri, vai in bicicletta. Questo vuol dire non gettare per terra i rifiuti e, ancora meglio, se vedi dei rifiuti raccoglili e mettili in un cestino. Puoi salvare il pianeta Terra dai mille anni necessari per ricreare un nuovo suolo!

Ecco un'altra missione per te e per il nostro cagnolino Beagle come supereroi protettori del suolo

Ogni volta che puoi, vai su un prato che hai vicino a casa o alla tua scuola, stenditi su di esso, annusalo, toccalo e digli "grazie".

Puoi dirgli "Grazie, caro suolo, per aver cura di me, della mia famiglia, delle piante e di tutti gli esseri viventi del mondo".

Domande per la classe:

Beagle ha una bocca abbastanza grande per afferrare una bottiglia di plastica.

- Pensi che potresti insegnargli a cercare e a portarti altri rifiuti che trova in giro?

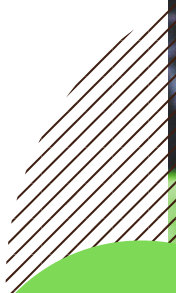
Nella figura qui sotto, qualcuno ha lasciato sei bottiglie vuote. Prova a trovarle, con l'aiuto di BEAGLE.





Riesci a immaginare il pianeta Terra senza il suolo? Come sarebbe?

Disegna, in queste due pagine bianche, come immagini
che sarebbe la Terra se non ci fosse il suolo!





Capitolo metodologico

Questo libro illustrato si basa sul materiale didattico denominato **Degrado del suolo** sviluppato nell'ambito del progetto Erasmus + BEAGLE (Bioethical Education and Attitude Guidance for Living Environment).

Sia la metodologia qui presentata, che tanti altri materiali possono essere trovati sul sito web del progetto: www.projectbeagle.eu

Degrado del suolo

Note:

Questa attività può essere svolta con bambini di diverse età.

Accertatevi che i temi scelti, il numero dei partecipanti, il tempo a disposizione e il livello della discussione siano adeguati alla loro età.

- **Età:** 8-14 anni
- **Tempo:** 60-90 minuti
- **Numero di partecipanti:** fino a 25 participants (l'intera classe)
- **Materiali:**
 - una lavagna,
 - molti fogli di carta riciclata,
 - matite, evidenziatori, materiali vari (incarti di caramelle e cioccolato, giornali, pezzetti di metallo, pezzetti di legno, altri piccoli rifiuti, ecc.)

- **Metodologie utilizzate:** ragionamento critico, apprendimento esperienziale, pensiero olistico.

- **Obiettivi di apprendimento:**

L'attività si prefigge di stimolare gli studenti a::

- pensare alla propria relazione con il suolo
- comprendere l'importanza del suolo per la vita umana e per la vita sulla Terra in generale
- comprendere la natura dei processi che danneggiano il suolo e l'impatto delle attività umane sul suolo
- stabilire la propria connessione con il suolo e la natura
- pensare in maniera creativa
- prendere consapevolezza delle proprie emozioni e sensazioni





Passo per passo: cosa fare?



Questo workshop è suddiviso in 3 macro attività: ciascuna attività può essere svolta separatamente dalle altre, a seconda del tempo a disposizione e di ciò che l'insegnante intende presentare agli studenti. L'insegnante può in ogni caso adattare i contenuti proposti all'età dei partecipanti (per esempio se ci sono bambini piccoli, invece che la scrittura si potrà usare il disegno; alcuni contenuti possono essere ridotti o modificati in modo che i bambini più piccoli siano in grado di mettere a fuoco concetti più semplici e di ricordarli, ecc.)

Note:

In questo libro, **vi mostriamo solo la prima attività**. Potete trovare le altre, insieme con gli altri materiali didattici, sul sito web del progetto:

www.projectbeagle.eu

Attività 1

Iniziate col dare a ciascuno studente un foglio di carta riciclata formato A3. Distribuite delle matite colorate e chiedete agli studenti di disegnare il loro ambiente preferito, o il loro luogo preferito.

- **Dove vorrebbero vivere se potessero scegliere?**
- **In quale luogo si sentirebbero felici e in pace?**

È opportuno che gli studenti siano il più dettagliati possibile. Lasciate loro 15 minuti per completare il disegno. Una volta che hanno finito, dite di mettere da parte il disegno, e che lo riprenderanno più tardi, in un'altra attività.

Continua:

Cos'è il suolo e perché è importante?

Iniziate con questa breve introduzione

Irina Kim, scienziata e insegnante dell'Uzbekistan, afferma che "il suolo è un organismo vivente. Come qualsiasi altro organismo vivente il suolo respira, si nutre, cresce, si sviluppa e si muove. La Natura ha dato al suolo una bellezza esteriore e una bellezza spirituale interiore. Le persone devono capire questa bellezza guardando il suolo, percependolo con i sensi, comprendendolo, ma soprattutto amandolo". Il suolo è un corpo, un organismo vivente presente sulla superficie della crosta terrestre. Il suolo, come viene anche definito dal WWF, è una pelle fragile e sottile "che protegge la vita sulla Terra. È formato da una quantità innumerevole di specie che creano un ecosistema complesso e dinamico ed è una delle risorse più preziose del pianeta". In quanto organismo vivente, il suolo gioca un ruolo importante nel mantenimento di tutto l'ecosistema, permettendo lo sviluppo della vita, insieme all'aria e all'acqua. Senza il suolo, la vita sulla Terra non sarebbe possibile e per questa ragione la vita umana dipende dal suolo (Vovk Korže, 2015).

Dopo l'introduzione:

Date agli studenti un po' di tempo per riflettere e per scrivere su dei fogli formato A4 alcuni pensieri che vengono loro in mente riguardo al suolo. Potreste per esempio suggerire di completare queste frasi: **"Il suolo è..."** e **"Il suolo è importante per..."**.

Una volta che hanno finito di scrivere, invitateli a condividere i loro pensieri con i compagni. Scrivete sulla lavagna le loro riflessioni. Potete suggerire alcuni spunti come:

Continua alla pagina successiva



Il suolo è:

- una risorsa fondamentale per la vita sulla Terra
- uno spazio vivente
- una risorsa naturale
- una materia
- uno spazio
- una casa
- un gabinetto (WC)

Il suolo è importante:

- per produrre cibo
- per far crescere le piante
- per l'agricoltura e la silvicoltura
- come archivio naturale e culturale
- per gli insediamenti umani e i trasporti di superficie
- per fornire acqua e per purificarla
- come regolatore di calore

Cos'è il degrado del suolo?

Fate una breve riflessione con gli studenti riguardo ai punti di cui avete appena parlato. Poi introducete altri aspetti. Potete usare i contenuti suggeriti qui di seguito.

Come abbiamo visto, il suolo svolge molte funzioni. Una delle sue caratteristiche più importanti è la fertilità. Il suolo può provvedere a se stesso, ma se il suo sfruttamento diventa eccessivo si può degradare irrimediabilmente. Nel corso degli ultimi 150 anni, secondo il WWF, metà del suolo fertile è andato perduto. E il fatto che sono necessari moltissimi anni affinché si rigeneri (in migliaia di anni si possono riformare solo pochi centimetri di nuovo suolo fertile) fa comprendere come questa risorsa sia di enorme valore; inoltre il suolo è una risorsa naturale insostituibile poiché non esiste nessun altro elemento che possa svolgere le sue stesse funzioni.

Ma che cos'è che rende il suolo fertile? "Il suolo è un organismo vivente che deve essere nutrito e curato affinché a sua volta possa nutrire noi". Ciò significa che il suolo possiede nutrienti, minerali, acqua e aria. Ma non è così ovunque nel mondo: ci sono regioni in cui il suolo non viene curato e conseguentemente la sua fertilità viene distrutta.

Potete trovare il resto del workshop, insieme con gli altri materiali didattici, sul sito web del progetto:

www.projectbeagle.eu



Buone pratiche

La Commissione Europea ha recentemente predisposto un documento denominato “Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l’impermeabilizzazione del suolo”, con lo scopo di fornire agli Stati Membri delle linee guida per contrastare questo fenomeno, causato principalmente dalla conversione di terreni agricoli in terreni urbanizzati.

Nel 7° Programma generale di azione dell’Unione in materia di ambiente, entrato in vigore il 17 gennaio 2014, la Commissione Europea ha inoltre riconosciuto che il degrado del suolo costituisce una grave minaccia. Il Programma obbliga gli Stati Membri ad agire con più decisione per prevenire il fenomeno dell’erosione dei suoli, per proteggere i territori dalle inondazioni, per bonificare i terreni contaminati, per promuovere l’uso sostenibile dei terreni.

Potete trovare queste linee guide su:

ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/it.pdf

Per conoscere meglio il progetto BEAGLE e vedere gli altri materiali didattici, visitate:

www.beagleproject.eu



I Partner BEAGLE:

Associazione per l'educazione informale,
il ragionamento critico e la filosofia in pratica
"Petit philosophy"
(Zara, Croazia)

STePS
(Bologna, Italia)

Associazione Internet Now!
(Atene, Grecia)

Università di Lubiana - Facoltà di Teologia
(Lubiana, Slovenia)

Università di Spalato -
Centro per la Bioetica integrativa
(Spalato, Croazia)



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



AGENCY FOR
MOBILITY AND
EU PROGRAMMES

