

## L'ecosistema e la casa

Questo mese parliamo di...

[ ECOLOGIE ]

[ ECOSISTEMA ]

[ INTERAZIONI TRA I VIVENTI ]

[ GESTIONE AMBIENTALE ]

Il concetto di ecosistema verrà acquisito attraverso un percorso che parte dal significato letterale della parola "ecologia", ossia: "studio della casa". Verranno quindi proposte analogie tra la struttura di una casa e quella dell'ecosistema e tra le relazioni che intercorrono tra gli abitanti di una casa e quelle tra i viventi di un ecosistema. Verranno inoltre apprese e comprese meglio, poiché calate nella quotidianità, alcune tematiche ecologiche come il rispetto dell'ambiente, l'inquinamento, la gestione ambientale.

## RACCORDI

- EDUCAZIONE AMBIENTALE

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Kelsey, E. (2013). *Buone notizie dal pianeta Terra*. Trieste. Editoriale Scienza.
- Per "Salviamoci la terra": [www.youtube.com](http://www.youtube.com) > Salviamoci la Terra
- [www.youtube.com](http://www.youtube.com) > Risparmio energetico e ecologia: il cartoon Weber per i bambini del Treno Verde di Legambiente
- [www.youtube.com](http://www.youtube.com) > Milo e gli sprechi

## VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- esplora i fenomeni con approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, realizza semplici esperimenti;
- osserva gli organismi animali analizzandone la struttura e ponendosi domande sul loro funzionamento;
- espone in forma chiara ciò che ha elaborato o sperimentato usando termini appropriati;
- consulta varie fonti per cercare informazioni sui problemi che lo interessano.

## Obiettivo

- Comprendere la distinzione tra le componenti non viventi e viventi di un ambiente.

## STRUTTURA E VIVENTI

■ Chiediamo ai bambini di disegnare su un foglio A3 la pianta della propria casa, avvertendoli di riprodurre solo le parti strutturali (muri), gli arredi (termosifoni, mobili, sanitari, grandi elettrodomestici ecc.) ed eventuali balconi o giardini. Quando tutti hanno terminato, diciamo che il disegno rappresenta la cosiddetta "struttura" della loro casa, ossia l'insieme delle cose inanimate che la compongono e che ne determinano le caratteristiche.

■ Dopo aver esaminato gli elaborati

collettivamente, chiediamo: "Che cosa manca in questo disegno affinché questa struttura-casa si trasformi nella rappresentazione di una vera e propria abitazione?". I bambini arriveranno presto a intuire che nel disegno mancano le persone, gli eventuali animali domestici e altri organismi che vivono nella struttura, utilizzandola in vari modi: perché la struttura diventi abitazione mancano tutti gli organismi viventi.

■ Chiediamo di disegnare nella casa la loro figura collocandola nel punto che preferiscono (nella loro cameretta, nel luogo dove vanno più spesso a giocare o altro) per poi tracciare, in un secondo tempo, delle leggere linee gialle che colleghino la loro immagine a ogni luogo che frequentano e a ogni oggetto della casa

che utilizzano. Che cosa rappresentano queste linee gialle? Ascoltiamo le riflessioni dei bambini per arrivare a capire che esiste una stretta dipendenza tra ognuno di noi e tutto ciò che costituisce la nostra "casa-abitazione".

■ Ora distribuiamo la **scheda 1**.

## Obiettivo

- Conoscere alcuni meccanismi di interazione tra i viventi.

## RELAZIONI TRA I VIVENTI

■ Riflettiamo con i bambini sul fatto che come esistono relazioni tra ognuno di noi, la struttura-casa che abitiamo e i non viventi (i muri e gli oggetti) che vi si trovano, ne esistono anche tra noi e gli altri

viventi che abitano con noi. Al riguardo, invitiamo i bambini che lo desiderano a parlarci apertamente di queste relazioni partendo per esempio da quelle che li legano ai loro genitori (dipendenza e altro) e ai loro eventuali fratelli (competizione, coalizione o altro).

■ Domandiamo agli alunni se si sentono in qualche modo legati da una sorta di relazione con gli animali domestici e con le piante del giardino o dell'appartamento. In caso affermativo invitiamo i bambini a esplicitare queste relazioni; in caso negativo aiutiamoli a pensare alla dipendenza che animali e piante hanno comunque da noi per l'approvvigionamento di cibo e acqua e anche a come noi ci rapportiamo con l'orto o le piante da frutto (che ci forniscono alimenti e da cui siamo dipendenti).

■ Invitiamo i bambini a riprendere il disegno dell'abitazione per tracciarvi delle linee rosse tra i diversi esseri viventi che coabitano nella casa, ove naturalmente i bambini vi individuino una relazione che possa essere esplicitata e descritta.

■ Per accompagnare i bambini ad approfondire questa tematica cogliendone gli aspetti generali, distribuiamo la **scheda 2**, dove si propone un gioco utile a esplicitare che in natura, proprio come nella nostra casa-abitazione, gli organismi viventi sono legati tra di loro e ai non viventi mediante moltissime relazioni diverse (tra organismi della stessa specie e/o di specie differenti).

### Obiettivo

- Comprendere il concetto di ecosistema.

### CASA ED ECOSISTEMA

■ Riprendiamo in mano le mappe delle case-abitazioni disegnate dai bambini per condividere che i disegni rappresentano l'insieme costituito dalla struttura della casa (non vivente), dagli organismi (esseri viventi) che la abitano e dalle relazioni (linee gialle e rosse) che intercorrono tra tutte queste componenti. Gli scienziati usano la parola "ecosistema" per indicare proprio questo tipo di insiemi (ambiente costituito da non viventi,

viventi e le relazioni che intercorrono tra di essi).

■ Proponiamo di pensare alle "case" degli animali o dei vegetali che vivono in natura perché i bambini trovino degli ulteriori esempi di ecosistemi. Lasciamoli liberi di consultarsi ed eventualmente di cercare informazioni. Proponiamo agli alunni di disegnare gli ecosistemi che considerano più significativi mettendone però in evidenza le necessarie componenti: viventi, non viventi e relazioni. Alla fine del lavoro, condividiamo gli elaborati chiedendo che ciascun bambino descriva il proprio a beneficio di tutti.

■ Per rafforzare l'idea che ognuno di noi è parte di un ecosistema in relazione con tutti gli altri, focalizziamo l'attenzione della classe sull'ecosistema in cui sono inserite le nostre case-abitazioni. Più in generale proponiamo una discussione partecipata al fine di stabilire a quale ecosistema appartiene la città/paese in cui viviamo: urbano, montano, lacustre, marittimo, altro.

■ Proponiamo ai bambini di cercare i fattori viventi e non viventi che compongono l'ecosistema a cui appartiene la nostra città oppure il nostro paese e a individuare alcune relazioni che connettano il tutto. Raccolte le idee e le ipotesi di tutti, per approfondirle e condividerne l'attendibilità, possiamo svolgere una ricerca su internet (Google Earth) che ci permetta di visualizzare in quale tipo di ambiente è inserita la nostra città o organizzare un'uscita dalla scuola per osservare, descrivere e documentare la dimensione ecosistemica dell'ambiente che ci circonda.

■ Alla fine, per riassumere l'argomento e poterci tornare a nostro piacimento, produciamo su di un cartellone il disegno del nostro ecosistema, completo di viventi, non viventi e relazioni.

### LA TERRA È LA NOSTRA CASA

■ Consegniamo ora la **scheda 3** che ci servirà come spunto per presentare ai bambini l'idea che la Terra è l'ecosistema che noi abitiamo: essa costituisce la nostra "casa comune". Partendo dal fatto che ognuno di noi si prende cura della propria casa-abitazione, aiutiamo i bambini ad assumere questa medesima coscienza

per sensibilizzarsi circa l'importanza di curare la Terra per il nostro bene e per quello delle generazioni a venire.

### Obiettivo

- Riflettere su alcune tematiche di importanza ecologica e di rispetto per l'ambiente.

### CURA E GESTIONE DELLA NOSTRA CASA-TERRA

■ Chiediamo ai bambini: "A casa vostra chi si occupa di riordinare, pulire, buttare via la spazzatura e preparare da mangiare perché tutti gli altri se ne nutrano?". La maggior parte dei bambini citerà la mamma come la responsabile dell'"ecosistema-casa", ma può capitare che vi sia qualcuno che, molto opportunamente, sottolinei la collaborazione come principio di fondo.

■ Proponiamo ai bambini un gioco nel quale devono immaginare "Cosa succederebbe se...". Sugeriamo noi degli input del tipo: "Cosa accadrebbe se nessuno riordinasse più la tua casa? Se nessuno la pulisse o buttasse via l'immondizia ecc.?". Ascoltiamo le ipotesi e gli scenari più o meno catastrofici che ne potrebbero venire per chiedere poi in quale misura ognuno di loro contribuisca alla cura della propria abitazione (ordine e pulizia o caos e sporcizia) e in che misura se ne sentano responsabili.

■ Proponiamo la visione del provocatorio "Man" di Steve Cutts (disponibile su [www.youtube.com](http://www.youtube.com)), un corto nel quale l'uomo distrugge, inquina e abusa la Terra, per poi sentire cosa ne pensano i bambini. Raccogliamo le idee di tutti; poi chiediamo loro di fare degli esempi di una cattiva gestione dell'ecosistema-Terra. Qualcuno può evocare le catastrofi naturali e gli inquinamenti, ma anche l'effetto serra, il buco nell'ozono o il riscaldamento globale.

■ Dopo aver verificato le conoscenze della classe al riguardo, proponiamo la visione di qualche video che affronta queste questioni per poi proporre anche la chiave della speranza (si vedano i link proposti nel *Per saperne di più* di p. 78).

■ Distribuiamo infine la **scheda 4**.





## Scheda 1

### GLI ESSERI VIVENTI

• Disegna la "struttura" della tua casa – con i muri, gli arredi (termosifoni, mobili, lavandini, altri sanitari ed elettrodomestici) e gli eventuali balconi o giardini – in modo tale da potervi inserire le immagini qui sotto. Ritaglia le immagini che servono per trasformare la struttura della tua casa in una vera e propria "abitazione" e incolla sul disegno tutti gli esseri viventi che la abitano. Disegna tu ciò che manca.



METTERE IN RELAZIONE GLI ORGANISMI VIVENTI CHE ABITANO NELLA PROPRIA CASA.

## Scheda 2

### RELAZIONI TRA ORGANISMI VIVENTI

• Collega con una linea le vignette che ti sembrano rappresentare situazioni simili.



OSSERVARE CHE IN UNA CASA E IN NATURA GLI ORGANISMI VIVENTI SI RELAZIONANO IN MODO SIMILE.

## Scheda 3

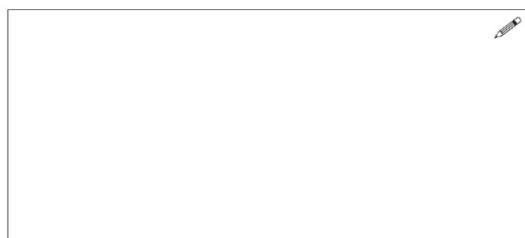
### LA TERRA È LA MIA CASA

• Come tutti noi, anche tu abiti sul pianeta Terra. Fornisci le informazioni necessarie e rispondi alle domande seguenti:

Via: .....  
Città: .....  
Regione: .....  
Continente: .....  
Stato: .....  
Pianeta: .....



1. Com'è fatto il tuo pianeta? (struttura generale)
2. Chi abita con te sulla Terra? (principali organismi viventi)
3. Fai un disegno dal titolo "La Terra è la mia casa".



RIFLETTERE SULL'IMPORTANZA DI RITENERE IL NOSTRO PIANETA LA NOSTRA CASA COMUNE.

## Scheda 4

### LE MIE BUONE PRATICHE

• Scrivi alcune buone pratiche che puoi attuare tu stesso per rispettare le componenti **viventi** e **non viventi** del nostro pianeta.

#### Acqua

.....  
.....  
.....  
.....

#### Aria

.....  
.....  
.....  
.....

#### Animali

.....  
.....  
.....  
.....



#### Vegetali

.....  
.....  
.....  
.....

#### Altre persone

.....  
.....  
.....  
.....

RIFLETTERE SU ALCUNE TEMATICHE PROPRIE DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE.