



© Nicole Devals

# Cosa pensano gli animali della nostra scuola?

Sviluppo sostenibile nel perimetro scolastico: imparare nella realtà, in modo partecipativo e integrando diverse prospettive

## Destinatari

2° ciclo

## Durata

4 x 2 lezioni

1 x compito a casa

## Obiettivi di apprendimento

- Esplorare gli spazi e i bisogni di ognuno
- Trovare punti d'intesa comuni

## Struttura

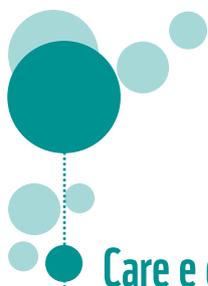
- Informazioni per insegnanti
- Attività
- Schede per allieve e allievi

WWF Svizzera

© Febbraio 2023

Autrice: Martina Henzi

WWF Svizzera: [wwf.ch/scuola](http://wwf.ch/scuola); [scuola@wwf.ch](mailto:scuola@wwf.ch)



## Care e cari docenti

Vi capita di chiedervi come sarà il mondo del futuro in cui vivranno le bambine e i bambini di oggi? Una domanda sicuramente difficile, ma importante. Come può la scuola preparare le allieve e gli allievi al mondo del futuro? Per i giovani conta il momento, il qui e ora: che aspetto ha il mondo in cui vivo? Quindi cercare di capire a chi appartiene il perimetro scolastico, può essere uno stimolo per la ricerca di risposte e di soluzioni. Questo dossier propone un percorso didattico che inizia dalla scoperta del perimetro scolastico per sviluppare la consapevolezza dell'importanza di occuparsi in maniera collettiva del nostro benessere e di quello del nostro pianeta. Vengono così elaborati degli aspetti relativi alla biodiversità (conoscenza delle specie) e al concetto dei beni comuni. Le allieve e gli allievi imparano che la scuola e i suoi dintorni non sono solo «loro», bensì vengono sfruttati e vissuti anche da molti altri: piante, animali, vicine e vicini, lavoratrici e lavoratori, ecc. Le allieve e gli allievi considerano «la loro scuola» da queste nuove prospettive, che implicano bisogni diversi e che portano a dialoghi, trattative e accordi. In questo modo le allieve e gli allievi si confrontano con una questione centrale dello sviluppo sostenibile: come rendere possibile, con l'aiuto di tutti, una buona convivenza, ora e in futuro.

### Indice

• Informazioni preliminari .....	p. 4
• Panoramica delle attività.....	p. 5
• Confrontarsi: far emergere e mettere in dialogo le idee delle allieve e degli allievi.....	p. 6
• Elaborare: osservazioni sul perimetro scolastico.....	p. 7
• Approfondire: scambiarsi e presentare dei risultati.....	p. 9
• Trasferibilità: collegamenti con la collettività e sviluppare idee.....	p. 10
• Ulteriori proposte e informazioni di approfondimento.....	p. 11
• Informazioni per insegnanti.....	p. 12
• Supporti didattici e schede.....	p. 16

### Collegamenti con il Piano di studio – Traguardi di competenza

- AMB.II.02 - L'allieva e l'allievo, relativamente a un tema proposto, si pongono domande, identificano gli elementi caratterizzanti e li mettono in relazione classificando, confrontando e gerarchizzando in modo più accurato diverse gamme di contenuti, oggetti, processi, soluzioni, strategie, con lo scopo di collocarle in un ambito di studio di relazioni socioculturali e naturali.
- AMB.II.03 - L'allieva e l'allievo, guidati dalla domanda di ricerca, svolgono analisi e realizzano prodotti adeguati a indagare, descrivere e chiarificare ambienti sociali e/o naturali: formulano ipotesi, pianificano e regolano strategie di indagine, selezionano, raccolgono e valutano dati e informazioni, rappresentano sistemi in termini di spazi, tempi e processi.
- AMB.II.04 - L'allieva e l'allievo organizzano, riassumono e spiegano i fenomeni indagati, motivando e giustificando le proprie scelte, utilizzando semplici modelli e protocolli di comunicazione specifici della materia, per valutarne gli esiti, anche in base a prove di trasferibilità ad altri ambiti di studio e di vita.

### Competenze trasversali

- Le allieve e gli allievi sanno mettere in discussione le proprie idee e convinzioni e quelle degli altri sulla base di argomenti (fatti, interessi, valori), sanno cambiare una posizione difesa finora a seguito di nuove considerazioni.

- A seconda della situazione, le allieve e gli allievi sanno mettere in secondo piano o imporre interessi propri a favore del raggiungimento dell'obiettivo nel gruppo. Sanno utilizzare forme e procedimenti dell'elaborazione costruttiva dei conflitti, sanno percepire e capire esseri umani [esseri viventi] nelle loro similitudini e differenze.
- Le allieve e gli allievi sanno cercare, raccogliere e riassumere informazioni da osservazioni [...], testi, sondaggi e interviste, sanno elaborare i risultati in [...] un rapporto, su un cartellone o in una presentazione e trasmetterli ad altri.

### Destinatari

Questo dossier didattico è rivolto principalmente alle classi del secondo ciclo. I singoli elementi possono tuttavia essere adattati al primo o al terzo ciclo.



#### **Il nostro obiettivo**

Insieme tuteliamo l'ambiente e forgiamo un futuro degno di essere vissuto per le prossime generazioni.



## Informazioni preliminari

Questo dossier didattico è stato sviluppato in base alle conoscenze attuali della didattica delle scienze naturali, umane e sociali. All'inizio vengono rilevate le conoscenze pregresse delle allieve e degli allievi tramite l'immagine «Cosa pensano gli animali?». Il processo di apprendimento viene avviato raccogliendo le idee delle allieve e degli allievi (preconcetto<sup>1</sup>). Le idee degli allievi in merito all'oggetto di apprendimento (beni comuni e habitat) varieranno nel corso del processo di apprendimento. Questa evoluzione viene rappresentata da un concetto intermedio e da un concetto successivo. Questo procedimento consapevole dello sviluppo delle conoscenze o del cambiamento del sapere e la riflessione comune è essenziale. Inoltre, questo processo di apprendimento è strutturato secondo il **modello Lukas**<sup>2</sup> (in tedesco): gli oggetti di apprendimento e le competenze interdisciplinari sono inclusi nel contesto di vita (perimetro scolastico) delle allieve e degli allievi. In base alla relazione con il contesto di vita vengono sviluppate le quattro fasi: confronto, elaborazione, esercitazione e approfondimento, nonché una fase di sintesi e di trasferimento. All'interno di queste fasi si alternano le modalità di apprendimento orientate all'azione e quelle orientate alla riflessione. Concretamente, ciò significa che dopo la scoperta e la ricerca segue la riflessione o lo scambio delle conoscenze. Modalità che si prestano a questo scopo sono ad esempio la riflessione individuale, lo scambio tramite il lavoro a coppie, il riassunto e la presentazione dei risultati a tutta la classe o a persone esterne alla classe.

### Proposte per l'insegnamento interdisciplinare

**Lingue:** le allieve e gli allievi raccolgono vocaboli sul perimetro scolastico ed esercitano il vocabolario.

**Ed. fisica:** corse di orientamento nel perimetro scolastico.

**Matematica:** misurare e calcolare sul perimetro scolastico.

**Ed. visiva:** disegnare una mappa del perimetro scolastico.

**Ed. delle arti plastiche:** costruire ghirlande con bastoncini di legno ricavati da legname galleggiante o da altri rami. Può essere utilizzata per la lezione 8 (desideri). La ghirlanda funge da metafora per l'equilibrio della convivenza tra essere umano e natura.

### Educazione allo sviluppo sostenibile nel Piano di studio<sup>3</sup>

«La consapevolezza rispetto alle potenzialità umane inserite nei limiti ambientali si realizza in un'educazione alla sostenibilità che vuole promuovere un concetto di salute e benessere olistico basato sulla responsabilità verso sé e il prossimo, gli esseri viventi in generale e l'ambiente nel pieno rispetto dei diritti fondamentali e della conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale.»

### Educazione allo sviluppo sostenibile

**Qui** trovate informazioni dettagliate elaborate da [éducation.21](https://www.education.21) per approfondire il tema dello sviluppo sostenibile.

<sup>1</sup> Kalcsics & Wilhelm (2018), *Lernwelten, Studienbuch NMG*, p. 74 segg, <https://www.phlu.ch/2566>

<sup>2</sup> Kalcsics & Wilhelm (2018), *Lernwelten, Studienbuch NMG*, p. 86

<sup>3</sup> Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese in versione PDF, p. 179

## Panoramica delle attività

Questa tabella trovate un riassunto schematico delle otto lezioni, dei contenuti e delle varie sequenze di questo dossier. La descrizione dettagliata delle attività e la durata indicativa sono specificate nelle pagine seguenti. Adequate il numero di lezioni ai bisogni della vostra classe. Lezioni doppie possono essere suddivise anche in lezioni singole. Raccomandiamo di prevedere tempo a sufficienza per permettere alle bambine e ai bambini di confrontarsi con agio all'approfondimento dei temi proposti.

	Attività	Commento didattico	Materiale	Pagina
1	A chi appartiene il perimetro scolastico?	Introduzione	Bigliettini	6 16
	Passeggiata sul perimetro scolastico	Confrontarsi	Immagine «Cosa pensano gli animali?»	
	Scambio, similitudini e differenze	Riflettere		
2	Vivere un'esperienza – Il sogno dell'albero magico dei dolci	Compito di elaborazione I	100 oggetti, carta verde, 8 mascherine copri-occhi	6 17
	Discussione dell'esperienza	Riflessione	Quaderno o cartellone	
	Annotare nel quaderno o sul cartellone	Consolidare il risultato		
3	Assumere un punto di vista diverso	Introduzione	Scheda «Chi vive qui?», dossier sugli animali, 50 bastoncini di legno, 50 cartoncini A6	7 18
	Conoscenza delle specie e habitat	Compito di elaborazione II, cambiamento di prospettiva		
4	Individuare bisogni diversi	Valutare	Mappa del perimetro scolastico	8 19
	Disegnare i risultati sulla mappa	Consolidare il risultato		
	Preparare il compito da fare a casa	Riflettere	Scheda «Intervista»	
Compito a casa: svolgere un'intervista, cambiamento di prospettiva				
5	Il nostro perimetro scolastico	Sintesi intermedia	Immagine «Cosa pensano gli animali?»	9 16
	Presentazione compiti a casa	Consolidare il risultato	Mappa del perimetro scolastico	
	Completare la mappa	Riflettere		
6	Idee e visioni per la scuola	Approfondire le prospettive	Foglio con ruoli	9
	Discussione idee	Consolidare il risultato		
	Riassunto delle idee		Mappa perimetro scolastico	
7	Riassunto lezioni da 1 a 6	Rendere visibile il percorso formativo	Scheda «Principi per la gestione dei beni comuni»	10 20
	Otto principi di gestione	Trasferibilità di quanto appreso		
	Preparazione della presentazione	Sviluppare idee d'azione		
8	Presentazione alla direzione	Trasferibilità	Tutto il materiale delle lezioni 1–7	10
	Formulare desideri Cosa pensano gli animali?	Elaborare nuove idee	Immagine «Cosa pensano gli animali?»	16

## Lezioni 1 e 2 - A chi appartiene il perimetro scolastico?

**Durata:** 2 x 45 minuti

### Lezione 1 – Attivare e raccogliere le idee delle allieve e degli allievi

**Materiale:** per ogni allieva e allievo un biglietto e l'immagine «Cosa pensano gli animali?» (p.16)

**Obiettivo:** raccogliere le idee in merito alla domanda «A chi appartiene il perimetro scolastico?»

#### Svolgimento

- All'inizio della lezione distribuite un biglietto a tutte le allieve e a tutti gli allievi. Chiedete loro: «A chi appartiene il perimetro scolastico?». Le allieve e gli allievi scrivono una risposta su un biglietto, i biglietti vengono raccolti e valutati nella lezione 2. (5')
- Ora distribuite l'immagine «Cosa pensano gli animali?» e raccogliete le reazioni spontanee delle allieve e degli allievi. (5')
- Le allieve e gli allievi devono esplorare il cortile e immaginare cosa pensano questi animali rispetto al perimetro scolastico. Quando la consegna è chiara, mandate la vostra classe nel cortile della scuola. (10')
- Dopo 5 minuti, le allieve e gli allievi ritornano al loro posto di lavoro, invitateli a disegnare o scrivere le loro riflessioni nelle nuvolette che corrispondono ai pensieri degli animali (v. allegato). (20')
- Chi ha finito, assieme a una compagna o compagno, scambia le sue opinioni in merito ai pensieri dei sei animali raffigurati sulla scheda. Quali somiglianze e differenze emergono? (5')

### Lezione 2 – Esperienza: il sogno dell'albero magico dei dolci

#### Sperimentare la gestione dei beni comuni e riflettere al suo significato

**Materiale:** 100 sassolini, chips o caramelle, un foglio di carta verde, mascherine copri-occhi per un terzo della classe

**Obiettivo:** le allieve e gli allievi sperimentano una situazione di conflitto relativa a un bene comune e sviluppano strategie per cercare soluzioni, vivono l'esperienza relativa a un aspetto centrale dello sviluppo sostenibile ed elaborano dei ragionamenti.

#### Svolgimento

- Comunicate i risultati della domanda «A chi appartiene il perimetro scolastico?» e raccogliete le reazioni delle allieve e degli allievi rispetto all'immagine «Cosa pensano gli animali?». Riassumete insieme la situazione di partenza attuale. Passate alla domanda relativa a cosa succede quando molti utilizzano insieme il perimetro scolastico. (10')
- Svolgete l'esperimento «Il sogno dell'albero magico dei dolci». Spiegazioni a p.17 (25')
- Introducete l'esperienza: «Immaginatevi di avere un albero magico nel cortile della scuola. Su questo albero crescono dolci. Ogni giorno si possono raccogliere i dolci e di notte, come per magia, si moltiplicano.»
- Al gioco segue una fase di riflessione: cosa è successo? Cosa possiamo fare per migliorare le cose?
- I risultati vengono raccolti su un cartellone, nel quaderno o sulla lavagna. Per esempio: ciò che una persona fa, ha effetti su tutti gli altri. Regole o accordi aiutano a sfruttare un bene comune a lungo e in modo equilibrato, ecc. (10')

## Lezioni 3 e 4 – Bisogni diversi sul perimetro scolastico

**Durata:** 2 x 45 minuti, nel caso ideale le lezioni 3 e 4 dovrebbero costituire una lezione doppia oppure essere svolte vicine visto che i percorsi della lezione 3 sul perimetro scolastico sono necessari alla lezione 4.

**Lezione 3 – Assumere il punto di vista di qualcun altro (bombo, riccio, coccinella, farfalla, chiocciola, ragno)**

**Materiale:** informazioni sui sei animali o i dossier dell'Enciclopedia degli animali del [pandaclub.ch](http://pandaclub.ch) (stampare quattro copie del dossier di ogni animale), materiale per scrivere, scheda «Chi vive qui?» (vedi p.18) stampato per la metà della classe, ca. 50 bastoncini di legno e 50 biglietti A6.

**Adattamenti possibili:** per le classi di quinta cercare autonomamente informazioni in merito agli animali su libri o su internet. Le sei specie animali possono essere precisate ad esempio con una specie specifica: il bombo delle pietre, il macaone, la coccinella comune, la chiocciola *Cepaea nemoralis*, il riccio comune e il ragno crociato.

**Obiettivo:** le allieve e gli allievi assumono il punto di vista degli animali sul perimetro scolastico, scoprono e documentano i loro habitat e sanno anticipare i loro bisogni (desideri).

### Svolgimento

- Riassumete con le allieve e gli allievi quanto imparato nelle prime due lezioni. «A chi appartiene il perimetro scolastico?», quali conflitti vi sono nel quadro dello sfruttamento di un bene comune e quali soluzioni sono state trovate? (5')
- Fate riferimento al fatto che sul perimetro scolastico sono presenti diversi esseri viventi. Parlate del bombo, del riccio, della coccinella, della farfalla, della chiocciola e del ragno. Date alle allieve e agli allievi il compito di perlustrare minuziosamente il perimetro scolastico. A questo scopo, dividete la classe in gruppi di tre e consegnate uno dei dossier con le informazioni su uno dei sei animali oppure date loro l'accesso a un dispositivo digitale mobile. Inoltre consegnate anche: la scheda «Chi vive qui?» (p. 18), un bastoncino di legno e un biglietto A6. Le istruzioni sono inserite nella scheda. (10')
- Per ogni animale i gruppi delimitano un habitat e da lì creano un percorso con materiali naturali o lo disegnano con il gesso. Questo percorso conduce a un luogo d'incontro che è stato definito in precedenza, ad esempio l'entrata della scuola o il campo sportivo.
- In seguito, le allieve e gli allievi devono inserire le informazioni sul primo animale nella tabella sulla scheda. Le allieve e gli allievi mostrano questo primo animale per una verifica. In questo modo potete stabilire se i gruppi hanno capito e realizzato il compito. Poi le allieve e gli allievi possono svolgere il compito anche per gli altri animali. (30')

### Trucchi e astuzie per l'insegnamento nel cortile

Per alcuni allievi/-e, una lezione in cortile può essere inusuale. Esercitate regolarmente l'insegnamento all'aperto e aumentate gradualmente la durata. Anche le distrazioni (altre classi, traffico, più spazio, ...) necessitano di una fase di adattamento. Definite poche regole, ma che si possano rispettare.

> Stabilire un segnale per richiamare la classe.

> Definire in modo chiaro in quali zone del perimetro scolastico si può andare.

> Rispetto reciproco: rispettare la natura e il prossimo. Rispettare il fatto che un'allieva o un allievo dica «stop» o «no».

#### Lezione 4 – Individuare bisogni diversi sul perimetro scolastico

**Materiale:** risultati della lezione 3, grande mappa del perimetro scolastico (proiettata o disegnata su un cartellone)

**Obiettivo:** le allieve e gli allievi sanno valutare gli effetti che gli esseri umani hanno sulla natura e ragionano sullo sviluppo sostenibile.

##### Svolgimento

- La lezione inizia nel luogo centrale da cui partono tutti i percorsi della lezione 3. Le allieve e gli allievi devono seguire i percorsi degli altri gruppi e indovinare quale animale è raffigurato sul biglietto applicato al bastoncino di legno. Questo animale si trova bene qui? (15')
- Al rientro in aula i risultati dei gruppi vengono riassunti. Qual è la situazione attuale? Sulla mappa del perimetro scolastico (proiettata o disegnata su un cartellone) vengono inseriti i diversi habitat. Dove vivono gli animali? Cosa serve loro (sole, aria, acqua, suolo, sassi, ...)? Dove si muovono le allieve e gli allievi? Cosa serve loro (sole, aria, acqua, suolo, sassi, ...)? Quali sono i loro desideri e bisogni? (15')
- Preparazione del compito da svolgere a casa: c'è qualcun altro che utilizza il perimetro scolastico? Visitatori, artigiani, associazioni, custode, genitori, ecc., come usano il perimetro scolastico? Le allieve e gli allievi pensano a delle domande da porre a questi utenti del perimetro scolastico. Ad esempio: cosa fa qui? Cosa gli piace o cosa non gli piace? Cosa cambierebbe nel perimetro scolastico? Vengono stabilite insieme tre domande per compilare la scheda «Intervista» (p. 19). (15')

##### Compito a casa

Vengono stabilite insieme 3 domande nella scheda «Intervista» (p. 19). Come compito a casa, le allieve e gli allievi cercano una persona da intervistare (custode, docente, bambino, vicino, postina, persona che passeggia, architetta, idraulico, elettricista, membri di associazioni, persone del servizio di pulizia, della direzione scolastica, autorità, membri della commissione scolastica, dell'amministrazione, dell'ufficio dei beni culturali, genitori, ...) e svolgono un'intervista.

## Lezioni 5 e 6 – Esigenze relative al perimetro scolastico e visioni

**Tempo:** 2 x 45 minuti

### Lezione 5 – Sintesi intermedia e approfondimento delle diverse esigenze relative al perimetro scolastico

**Materiale:** risultati delle lezioni 3 e 4, una grande mappa del perimetro scolastico (proiettata o disegnata su un cartellone), una mappa del perimetro scolastico per ogni allieva e allievo

**Obiettivo:** le allieve e gli allievi sanno porre domande in merito a opinioni e convinzioni proprie e di terzi su argomenti fondamentali (fatti, interessi, valori).

#### Svolgimento

- All'inizio di questa lezione le allieve e gli allievi utilizzano di nuovo l'immagine «Cosa pensano gli animali?». Date il seguente compito: «Dopo aver perlustrato il perimetro scolastico e aver svolto un'intervista, cosa aggiungeresti nelle nuvolette? Scrivi con un nuovo colore!» Le allieve e gli allievi riflettono su ciò che hanno appreso finora. Chi ha finito, scambia le opinioni con una compagna o un compagno. (10')
- Presentazione dei risultati dei compiti: le allieve e gli allievi presentano alla classe i risultati del compito svolto a casa. (20') Se lo desiderate, potete catalogare le risposte degli intervistati secondo le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (società, ambiente, economia). Riflettete insieme alle allieve e agli allievi quali dimensioni sono particolarmente importanti per i singoli intervistati e perché lo sono.
- Completate insieme la mappa del perimetro scolastico e disegnate la situazione attuale: dove sono gli animali e le piante? Dove sono i bambini, gli adulti, i professionisti e i visitatori? Quali zone si sovrappongono? Dove sono le zone di passaggio, le zone di riposo, le aree per lo sport? Ci sono nascondigli? Quali zone si sovrappongono? Disegnare collegamenti tra i diversi spazi. (5')
- Come conclusione, le allieve e gli allievi riflettono sui seguenti punti: dove mi trovo bene e dove non mi trovo bene? Perché? Questi luoghi possono ad esempio essere segnati sulla mappa con delle stelle.

### Lezione 6 – Idee e visioni per il perimetro scolastico

**Materiale:** 10 biglietti con un ruolo ciascuno: bambini, giovani, adulti, professionisti, appassionati di skateboard, artisti, giardiniere, visitatori, piante, animali, docenti, custodi, politici, vicini, ecc.

**Obiettivo:** gli allievi e le allieve sanno ponderare argomenti e prendere una posizione propria, sanno presentare gli argomenti relativi alla propria posizione in modo comprensibile e convincente, sanno modificare un'opinione sulla base di nuovi punti di vista, sanno cercare alternative o nuove piste in caso di controversie.

#### Svolgimento

- Lanciate un concorso per cercare l'idea migliore per strutturare il perimetro scolastico.
- Le allieve e gli allievi formano dei gruppi e sorteggiano un ruolo per gruppo. I gruppi si consultano. Studiano l'idea vincente dal punto di vista del loro ruolo e sviluppano degli argomenti per convincere gli altri. (10')
- La classe presenta le idee, che possono essere rappresentate anche con un'improvvisazione teatrale. Tutti i gruppi presentano le proprie idee e cercano di convincere gli altri con buoni argomenti. (25')
- Riassumete con la classe le idee raccolte, oralmente o per iscritto. Passate alla fase della giuria del concorso: tutte le allieve e tutti gli allievi devono assegnare tre punti: blu = crea posti di lavoro (economia), verde = è utile per la natura (ambiente), giallo = è utile alla comunità (società). Con questa valutazione cercano di tener conto il più possibile di tutte le dimensioni dello sviluppo sostenibile. (10')

## Lezioni 7 e 8 – Regole sul nostro perimetro scolastico

**Tempo:** 2 x 45 minuti

### Lezione 7 – Principi per la gestione dei beni comuni

**Materiale:** scheda «Principi per la gestione dei beni comuni» (p.20)

- **Obiettivo:** le allieve e gli allievi analizzano gli otto principi e riflettono sulle regole del cortile scolastico dal punto di vista di questi otto punti.

#### Svolgimento

- Riassumete insieme alle allieve e agli allievi quanto hanno elaborato finora. Ripetete ancora una volta le diverse idee della lezione precedente. Quali sono le sfide? Come può essere sviluppato il bene comune «perimetro scolastico»? (5')
- Spiegate brevemente cosa sono gli otto principi di gestione (vedi informazioni per insegnanti p. 12). Passate alla domanda: cosa potrebbero significare gli otto principi per il nostro perimetro scolastico? (10') A questo scopo consegnate alle allieve e agli allievi la scheda «Principi per la gestione dei beni comuni» (vedi p.20), da svolgere in modo individuale, in piccoli gruppi o con tutta la classe.

**Adattamenti possibili:** le allieve e gli allievi scelgono solo un principio di gestione e verificano se può essere assegnato a una o più regole del cortile. Se ciò non fosse il caso, formulano una nuova regola adatta a questo principio.

- Elaborate insieme una presentazione con tutti i risultati raccolti e formulate una visione comune relativa a come i bisogni di tutti possano essere soddisfatti, oggi e in futuro.  
Per esempio: regole o progetti per la comunità, proteggere maggiormente gli spazi naturali, «isole» che vengono falciate solo raramente, vasi per piante, mucchi di rami, lanciare nuove idee per progetti di rinaturazione, ecc.

### Lezione 8 - Applicare i principi sul perimetro scolastico e sviluppare nuove conclusioni

**Materiale:** tutto il materiale delle lezioni da 1 a 7

**Preparazione:** per questa lezione invitate la direzione scolastica a partecipare per 20 minuti alle presentazioni delle allieve e degli allievi.

**Obiettivo:** le allieve e gli allievi sanno presentare i risultati e come conclusione formulano dei desideri.

#### Svolgimento

- Sintesi: cosa abbiamo imparato? Quali sono gli aspetti importanti che vogliamo ricordare? Le allieve e gli allievi preparano la presentazione e creano una mostra con il materiale delle sette lezioni precedenti. (10')
- Le allieve e gli allievi presentano alla direzione scolastica la questione di fondo «A chi appartiene il perimetro scolastico?» Spiegano la mappa elaborata nelle lezioni 4, 5 e 6. Presentano alcuni abitanti, utenti o visitatori del perimetro scolastico e i loro desideri. Descrivono come le regole di utilizzo dei beni comuni permettano di rispettare il mondo che ci circonda. Espongono i principi elaborati e la loro visione per il perimetro scolastico. (20')
- Riflessione comune: cosa si può concludere? Quali sono gli insegnamenti per la vita quotidiana? Come possono essere applicati per affrontare altri temi? Cosa abbiamo imparato come gruppo-classe? Cosa abbiamo imparato personalmente? Individualmente tutti elaborano un desiderio per il perimetro scolastico e per il mondo. I desideri vengono riassunti e chi vuole può leggere i suoi ad alta voce. (10')
- Come conclusione di questa lezione, viene completata per l'ultima volta la scheda «Cosa pensano gli animali?» con un terzo colore. (5')

## Possibili sviluppi

### Attività di approfondimento

- Trasferibilità: cosa ci insegnano questi risultati per la nostra quotidianità? Come si possono applicare i risultati ad altri temi? Cosa abbiamo imparato come collettività (classe)? Invitare altre classi, genitori, artigiani, il custode e svolgere insieme un sopralluogo del perimetro scolastico. Presentare i risultati e magari sfruttare questa occasione per mettere l'accento sui progetti più ambiziosi e trovare così dei partner che sostengano attivamente le idee e le visioni.

### Ghirlanda dei desideri

- Sfruttate la prossima lezione di arti plastiche e visiva per far costruire alle allieve e agli allievi una ghirlanda (vedi p. 21). Si tratta di un compito stimolante sul tema dell'equilibrio, una metafora per visualizzare il nostro rapporto con il pianeta. Scrivere i desideri per la Terra sui foglietti carta, piegare a forma di cuore, incollare, forare e appendere alla ghirlanda.

### Riprogettazione del perimetro scolastico

- **Radix** sostiene la diffusione di spazi ricreativi ispirati alla natura.
- Consigli per i giardini scolastici: materiale didattico e documentazione per le scuole di **Education21**.
- **Orto a scuola**: per promuovere e connettere gli orti scolastici nella Svizzera italiana
- **Alleanza territorio e biodiversità**: una rete di attori presenti sul territorio impegnati nella tutela della natura del paesaggio e del territorio attraverso progetti concreti, anche nelle scuole.
- Aule Natura **WWF Italia**: un progetto per portare la natura a scuola.

### Imparare all'aperto

- Il dossier "**Scuola all'aperto – imparare nella natura**" propone attività per lezioni in tutte le discipline d'insegnamento. Trovate altri spunti e proposte interessanti all'indirizzo: [www.insegnareallariaaperta.ch](http://www.insegnareallariaaperta.ch).

### Mondo vegetale

- Iniziate la lezione sul piazzale. Suddividete le allieve e gli allievi in gruppi. Ogni gruppo riceve un cerchio. Cercate un luogo interessante nel perimetro in cui appoggiare i cerchi. Tutte le specie all'interno del cerchio vengono determinate, contate e indicate con un bastoncino. Obiettivo: conoscere nel dettaglio le specie e gli habitat. Le allieve e gli allievi preparano una presentazione su una specie che si trova nel cortile della scuola.

### Approfondire il concetto dei beni comuni (commons)

- La domanda «A chi appartiene...?» non si limita al perimetro scolastico. A chi appartengono i pesci nei mari? A chi appartiene il legno nei boschi? A chi appartiene l'erba sui prati? A chi appartiene il suolo? Lasciate che le allieve e gli allievi scambino brevemente le opinioni con la compagna o il compagno di banco. (5') Proiettate o distribuite la scheda «A chi appartiene il mondo?» (p. 22). Fate leggere i testi alle allieve e agli allievi, spiegare i termini sconosciuti. Le allieve e gli allievi eseguono i compiti proposti. Chi ha finito, scambia le opinioni con la compagna o il compagno di banco. (vedi scheda p. 22). (10')
- **Il bosco, culla della sostenibilità**, éducation21
- **Il valore dell'acqua**, éducation21
- **L'acqua, bene comune**, Azione 22.03.2021
- **Mio, tuo – nostro**: dossier tematico di éducation21

### Approccio globale per l'ESS (Whole School Approach)

- **éducation21**, e **Unesco** (in inglese) propongono un approccio globale per l'educazione allo sviluppo sostenibile a scuola: whole school approach.

## Informazioni per insegnanti

Questo dossier si concentra su due dimensioni relative all'ambiente: la dimensione ecologica con il concetto delle specie e dei loro habitat nonché la dimensione della società con il concetto delle interdipendenze (beni comuni, agire o creare insieme). Il punto in comune di questi due concetti è costituito dal fatto che l'umanità negli ultimi 70 anni ha modificato il pianeta in modo significativo. Dalla scoperta dei fertilizzanti artificiali e dall'utilizzo massiccio di combustibili fossili, l'umanità è diventata il fattore d'influenza più importante sui sistemi del pianeta<sup>4</sup>.

L'immagine 1 mostra il modello dei limiti del pianeta<sup>5</sup>. Questo modello è stato sviluppato insieme da diversi scienziati e scienziate.

Essi hanno definito nove settori con i valori centrali come cambiamento climatico, perdita di biodiversità, cicli del fosforo e del nitrato, acidificazione dei mari, ecc. Gli scienziati e le scienziate hanno calcolato dei valori soglia che non possono essere superati senza conseguenze imprevedibili. Questi valori soglia vengono chiamati anche «tipping points» o punti di non ritorno. Se vengono superati, s'innescano delle reazioni a catena che portano al collasso. Questi valori soglia sono già stati superati in 4 di questi 9 settori. Un esempio a questo proposito sono i cambiamenti climatici. Attraverso gli influssi antropici (dovuti all'essere umano) risultano dei cambiamenti con conseguenze

ecologiche fatali (scioglimento dei ghiacciai, acidificazione dei mari, distruzione di ecosistemi, ecc.), ma anche catastrofi con conseguenze sociali (maltempo, siccità, livello delle acque, epidemie, ecc.).

Per affrontare queste sfide, le Nazioni Unite (ONU<sup>6</sup>) hanno sviluppato l'Agenda 2030<sup>7</sup> che definisce 17 obiettivi, i cosiddetti *Sustainable Development Goals* (obiettivi di sviluppo sostenibile) per la creazione di un mondo più equo per tutti, per oggi e per il futuro. Con l'obiettivo 4, la formazione viene considerata come un fattore importante per lo sviluppo sostenibile. Il sotto-obiettivo 4.7 stabilisce quanto segue: «Garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile...»<sup>8</sup>. L'obiettivo è di sviluppare un processo di ricerca e di negoziazione collettivo.

Si tratta quindi di rendere compatibili i limiti ambientali del pianeta con i requisiti minimi sociali. Con il concetto «a safe and just space for humanity», la scienziata Kate Raworth ha sviluppato il modello a ciambella (immagine 2).

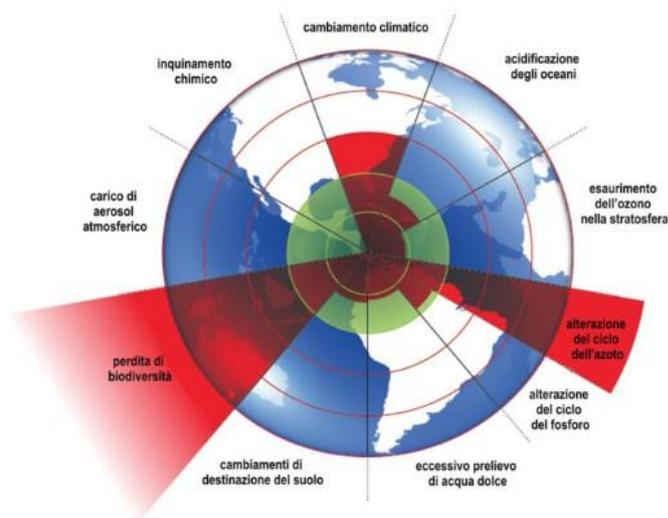


Immagine 1: Modello limiti del pianeta (Fonte: Nature, 23 September 2009) da <https://blog.geografia.deascuola.it/articoli/segnali-dalla-terra-una-ciambella-come-salvagente>

<sup>4</sup> Steffen et al. (2015), *Planetary boundaries*

<sup>5</sup> Steffen et al. (2015), Persson et al. (2022)

<sup>6</sup> Organizzazione delle Nazioni Unite, associazione di 193 Stati, tra cui anche la Svizzera.

<sup>7</sup> Nazioni Unite (2015). *General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*

<sup>8</sup> Confederazione svizzera, [www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home.html](http://www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home.html)

Questo concetto illustra la sfida del XXI secolo di raggiungere la prosperità per tutti con le risorse naturali limitate del pianeta. Kate Raworth rappresenta il modello con l'immagine di una ciambella che contiene i limiti planetari e sociali<sup>9</sup>.

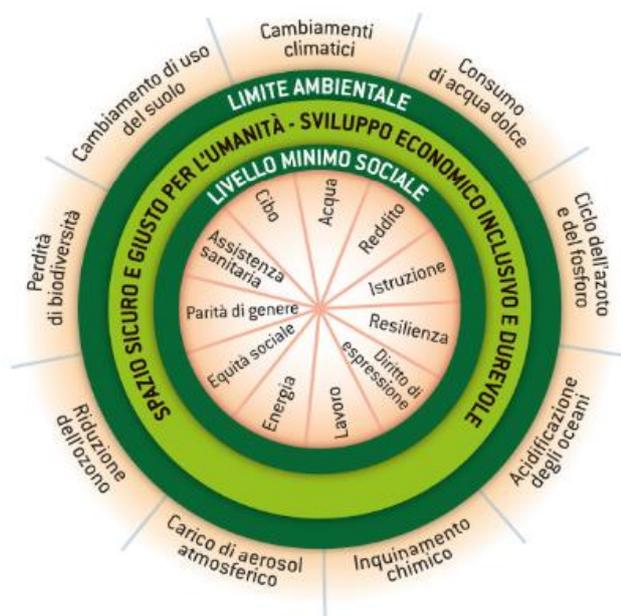


Immagine 2: Modello ciambella di Kate Raworth, immagine da <https://blog.geografia.deascuola.it/articoli/segnali-dalla-terra-una-ciambella-come-salvagente>

Questo dossier intende stabilire un collegamento tra i limiti ambientali del pianeta e i bisogni fondamentali della società, introducendoli a scuola sotto forma di un processo di ricerca e di negoziazione. Anche nel cortile della scuola negli ultimi 70 anni molto è cambiato e l'essere umano è diventato un fattore determinante. Anche qui ogni giorno vengono ricercati e superati limiti. I principi dello sviluppo sostenibile, dell'uguaglianza inter- e intragenerazionale, l'approccio olistico e l'integrazione, le azioni e il pensare a livello locale e globale così come la partecipazione<sup>10</sup> vengono riportati nel mondo delle allieve e degli allievi, nel loro ambiente di vita: il perimetro scolastico. Le allieve e gli allievi lo osservano da prospettive diverse, lo analizzano ed elaborano delle conclusioni sia individualmente che come gruppo-classe.

<sup>9</sup> Raworth (2012), *A safe and just space for humanity. Can we live within the doughnut?*

<sup>10</sup> Pufé (2017), *Nachhaltigkeit*

### Ecosistema, specie e stile di vita

Nel corso dell'evoluzione, le specie si sono adattate al loro habitat. Molte specie sono specialiste con capacità particolari e una fitta rete (simbiosi e catene alimentari) unisce le specie in un intreccio fragile e dalle maglie strette. Se l'essere umano interviene in modo eccessivo in questi sistemi, distrugge questa rete e le specie perdono la loro base vitale. Che aspetto ha il vostro perimetro scolastico? Il terreno ha superfici diverse ed è vicino allo stato naturale? L'erba è stata tagliata perfettamente regolare a pochi centimetri o le superfici sono tutte cementificate? Oppure è un mix di varie situazioni? Se si guarda attentamente, sul perimetro scolastico si possono trovare molte specie o almeno le loro tracce. Le specie hanno bisogni specifici per quanto riguarda i loro habitat. A loro volta gli habitat sono influenzati da vari fattori come sole, aria, acqua, suolo o rocce. Le specie hanno anche delle strategie particolari (ad es. l'impollinazione) che influiscono a loro volta sugli habitat.

### Bombi, ricci, farfalle, coccinelle chiocciole e ragni

Questi animali sono una selezione di specie che si potrebbero trovare attorno alla scuola, a condizione che siano presenti gli habitat adatti e l'offerta di cibo sia sufficiente. Ci potrebbero essere anche delle specie minacciate per motivi diversi o che arricchiscono gli spazi naturali grazie alle loro strategie. Su [www.pandaclub.ch](http://www.pandaclub.ch), nell'Enciclopedia degli animali è possibile consultare le schede di questi animali **riccio**, **bombo**, **farfalla**, **coccinella**, **chiocciola** e **ragno**.

La **Lista rossa IUCN** (in inglese) fornisce informazioni dettagliate sul grado di pericolo delle specie.

Le allieve e gli allievi possono trovare informazioni sulle specie, per esempio anche su [www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch) o direttamente in biblioteca.



Immagine 3: *Bombus lapidarius* © Ola Jennersten / WWF-Svezia



Immagine 4: Riccio © IMAGO / imagebroker



Immagine 5: Macaone © Kari Schnellmann



Immagine 6: Coccinella comune © IMAGO / Nature Picture Library

### Beni comuni (commons)

L'idea di "commoning" descrive il fatto di agire e di creare insieme, in comune. Il termine "commons" viene tradotto in italiano con bene comune (o almeida). In origine si trattava della gestione comune di risorse naturali, ad esempio gli alpeggi o i sistemi di irrigazione (per esempio le "bisses", i canali per trasportare l'acqua in Vallese). Il Comune di Törbel, in Vallese, è ad esempio oggetto di ricerca nel quadro di studi internazionali già da anni. L'obiettivo della ricerca consiste nel descrivere le forme di commercio storiche e raccogliere informazioni per forme di commercio attuali alternative e sostenibili<sup>11</sup>. Con il concetto di beni comuni vengono indicate risorse prodotte, conservate e sfruttate in comune. Ad esempio corsi d'acqua, terreni, spazi, software, sementi, biciclette, Wikipedia, conoscenze, mezzi di produzione, l'atmosfera o gli oceani, ma anche un'infinità di altre cose<sup>12</sup>. La varietà dei beni comuni è descritta nel libro «Die Welt der Commons» che mostra otto principi di gestione<sup>13</sup>, sulla base della teoria dei beni comuni della economista Elinor Ostrom che descrive un bene comune e la sua gestione. Adattati a questo dossier, questi principi possono essere formulati come segue:



Immagine 7: Cepaea nemoralis © Markus BOLLIGER



Immagine 8: Ragno vespa © IMAGO / Ardea

1. I beni comuni sono quelli che tutti possono utilizzare e di cui ci occupiamo insieme.
2. Creiamo, curiamo e manteniamo il bene comune in modo equo.
3. Stabiliamo e modifichiamo le nostre regole, tutti partecipano e vengono soddisfatti i bisogni di tutti.
4. Ci assicuriamo che gli accordi vengano rispettati.
5. Stabiliamo insieme come procedere in caso di violazione di accordi.
6. Ci impegniamo a risolvere i conflitti tra di noi, in modo diretto ed equo.
7. Decidiamo noi dei nostri regolamenti e le autorità esterne rispettano questo fatto.
8. Siamo coscienti del fatto che il nostro bene è parte di un insieme più grande.

Come possiamo applicare questi principi di gestione alla vita comune sul perimetro scolastico?

Vi auguriamo un processo di riflessione stimolante e discussioni arricchenti con le vostre allieve e i vostri allievi.

#### Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS)

Questo dossier si riferisce in particolare a due obiettivi di sviluppo sostenibile:

- OSS 15, La vita sulla Terra: proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri
- OSS 16, Pace, giustizia e istituzioni forti: promuovere società pacifiche e inclusive orientate allo sviluppo sostenibile

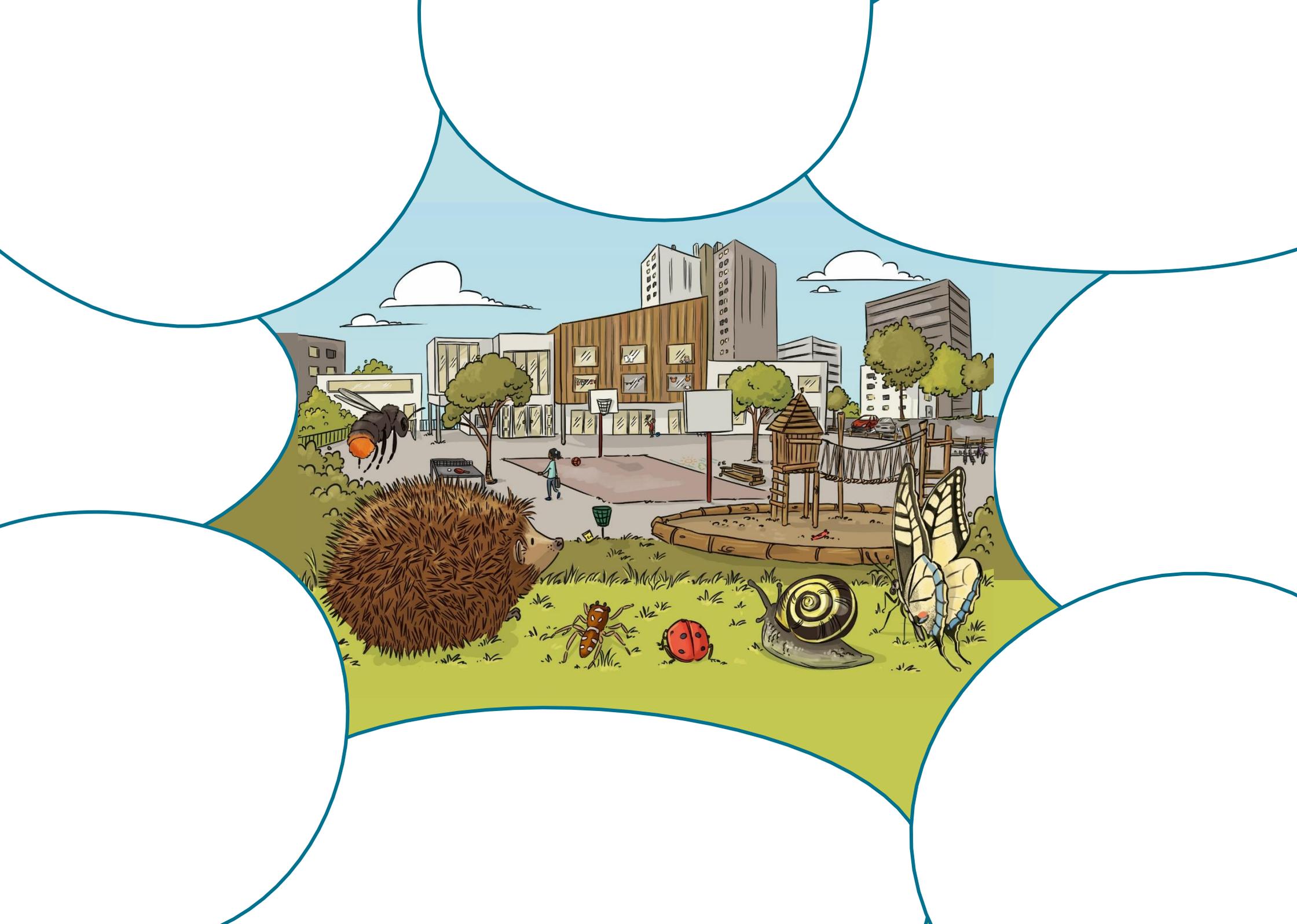


Immagine 9: I 17 OSS. UNDP, Public domain, da Wikimedia Commons

<sup>11</sup> Tobias Haller et al. (2021), *Balancing the Commons in Switzerland*

<sup>12</sup> Commons Institute, <https://commons-institut.org/was-sind-commons>

<sup>13</sup> Helderich & Bollier (2015), *die Welt der Commons, Muster gemeinsamen Handelns*,





## Spiegazioni per l'esperienza dei beni comuni Il sogno dell'albero magico dei dolci<sup>14</sup>

Vivere l'esperienza della gestione del bene comune

**Materiale:** 100 sassolini, patatine o caramelle, carta verde, mascherine copri-occhi per un terzo della classe

**Durata:** 20 minuti

**Obiettivo:** utilizzando collettivamente un bene comune, le allieve e gli allievi si confrontano con conflitti e strategie per cercare soluzioni. Imparano in modo pratico il principio alla base dello sviluppo sostenibile.

**Preparazione del gioco:** ci si siede in cerchio. Per rappresentare l'albero si usa un foglio di carta verde che viene posizionato al centro del cerchio e 10 dolci (come alternativa patatine, sassolini o simili). Un terzo della classe gioca. Gli altri osservano cosa succede. Se si gioca con dolci veri, chiarite se e quando i dolci possono essere mangiati.

### Regole del gioco

- Le allieve e gli allievi si siedono formando un cerchio.  
Il foglio di carta verde in mezzo al cerchio rappresenta l'albero magico. Su questo albero sono appesi 10 «dolci». La sera, quando diventa buio, i dolci possono essere raccolti. Durante la notte i dolci ancora appesi all'albero si moltiplicano. Tutti vorrebbero ottenerne il più possibile per sé stessi.
- I giocatori indossano le mascherine copri-occhi.  
Possono decidere autonomamente se non vogliono raccogliere dolci, se vogliono raccoglierne uno o due. Segnalano la loro scelta con un cenno della mano. Quello che non fanno, è quanto vogliono raccogliere le altre giocatrici e gli altri giocatori e con quale regola si moltiplicano i dolci. Chi sta conducendo il gioco raccoglie e distribuisce i dolci. Si tolgono le mascherine copri-occhi e si guarda cosa è rimasto sull'albero.
- Per il secondo turno, le giocatrici e i giocatori indossano nuovamente le mascherine copri-occhi.  
Chi conduce il gioco moltiplica i dolci ancora appesi all'albero in un rapporto di 2:1. Quindi ogni 2 dolci ancora appesi all'albero, cresce un nuovo dolce.  
Le giocatrici e i giocatori possono fare una nuova raccolta sempre segnalando la propria scelta con un cenno della mano.
- Il gioco va avanti per tre-cinque turni, oppure fino all'esaurimento dei dolci.

### Variabili del gioco

Cambiamento dei ruoli: chi prima osservava, ora gioca e viceversa.

Le giocatrici e i giocatori possono accordarsi tra un turno e l'altro.

È possibile introdurre regole e sanzioni.

Può subentrare un evento meteorologico estremo e il raccolto viene decimato inaspettatamente.

Oppure improvvisamente arriva a sorpresa un raccolto particolarmente ricco.

### Riflessione

Il gioco suscita emozioni che devono essere tematizzate.

Cosa è successo? Cosa avrebbe potuto migliorare la situazione? Cosa succede se tutti vogliono più dolci possibili? Qualcuno è disposto a rinunciare al guadagno personale a favore della comunità? Perché uno non vuole farlo? Cosa possiamo imparare da questo gioco? Qual è il legame con la domanda «A chi appartiene il perimetro scolastico?»

Porre delle domande anche per riflettere sulle dimensioni dello sviluppo sostenibile. Ad esempio:

- L'albero come ha vissuto il gioco? (ambiente) / La distribuzione dei dolci è equa? (società) / Lo scopo è quello di accaparrarsi la quantità più grande di dolci? (economia)

<sup>14</sup> Interpretazione propria del «gioco della pesca»

Nome .....

# Chi vive qui?

## ● Compito

### Materiale

- Informazioni sugli animali
- Materiale per scrivere
- Bastoncino di legno, biglietto A6
- Matita
- Matita colorata rossa, arancione, verde



Immagine: indicazione della possibile presenza del bombo  
© Martina Henzi

### Istruzioni

1. Scegli un animale e leggi attentamente le informazioni su questo animale.
2. Cerca un luogo attorno alla scuola in cui questo animale vivrebbe volentieri. Scrivi il nome dell'animale su un biglietto. Fissa il biglietto al bastoncino e portalo nel luogo che hai scelto per il tuo animale.
3. Disegna un percorso che va dal tuo punto al luogo d'incontro stabilito con la classe. Puoi indicare il percorso con materiali naturali (sassi, pezzi di legno, foglie) o con un gesso.
4. Rispondi alle domande dalla A alla G e scrivi le risposte nella tabella con una matita.
5. Mostra le risposte alla maestra o al maestro. Ripeti questo compito con un altro animale.

- A) Specie: come si chiama questo animale?
- B) Habitat: dove vive questo animale? (albero, prato, cespuglio, sassi, erba, sentiero, muri, ecc.)
- C) Benessere: come si sente l'animale in questo luogo? Colora la casella con la matita colorata adatta: verde = si trova bene, arancione = così-così, rosso = non si trova bene.
- D) Bisogni: di cosa ha bisogno questo animale? Sole, aria, acqua, suolo, sassi, ...
- E) Diffusione: questo animale è molto presente in Svizzera? Colora la casella con la matita colorata adatta: verde = molto presente, arancione = raro, rosso = minacciato.
- F) Minacce: da cosa è minacciato l'animale? Scrivi un esempio.
- G) Desideri: cosa desidera questo animale? Scrivi un'idea.

A) Specie				
B) Habitat				
C) Benessere				
D) Bisogni				
E) Diffusione				
F) Minacce				
G) Desideri				

Nome .....

## ● Compito a casa: intervista

L'intervista con:

Nome

Professione

Altro

**Domanda 1**

*Risposta*

**Domanda 2**

*Risposta*

**Domanda 3**

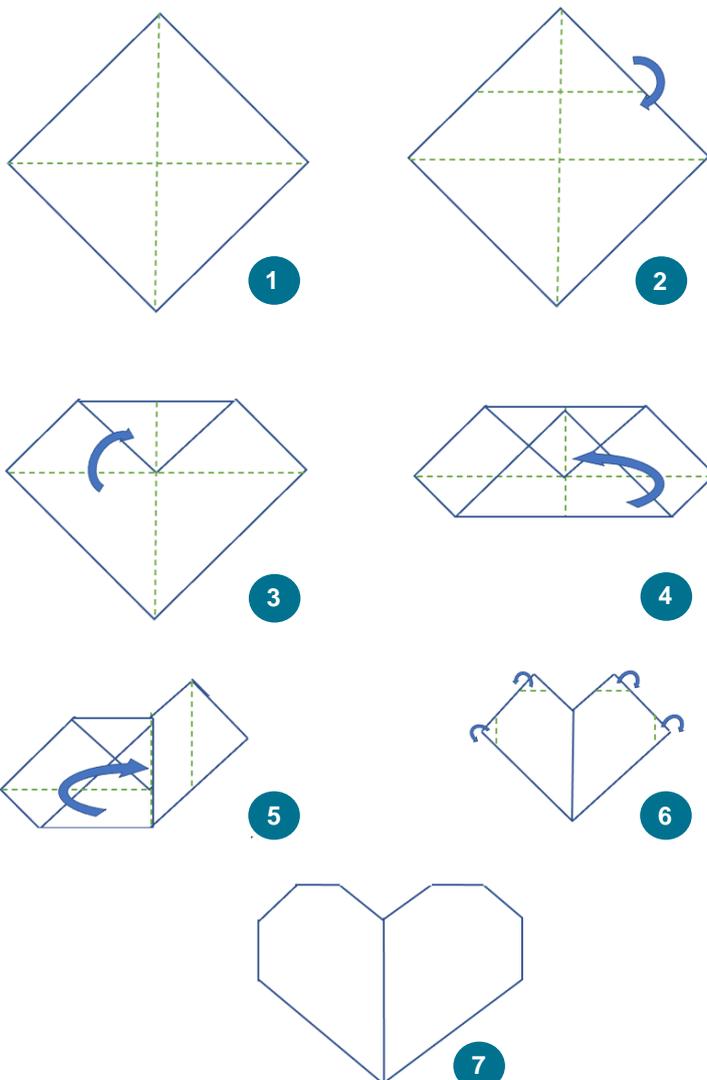
*Risposta*



Nome .....

## Istruzioni per piegare il foglio - I miei desideri per il mondo

- Scrivi sul foglio i tuoi desideri per il mondo. Piega il foglio seguendo le istruzioni. Incolla il cuore. Fai un foro, infila un filo e appendi il cuore.



### Il WWF ti incoraggia a...

- Mettiti nei panni di chi non è in grado di agire per conto proprio e impegnati per loro.
- Esercitati ad ascoltare per comprendere meglio altre persone.
- Esercitati nelle discussioni per poter esporre con chiarezza la tua opinione.
- Abbi coraggio e ogni tanto fai delle cose un po' pazzarelle. Magari non tutti le trovano cool, ma corrispondono ai tuoi valori.
- Impara che i bisogni personali possono essere diversi e che le divergenze di opinione possono essere risolte.
- Leggi libri e giornali, consulta siti internet educativi e impara il più possibile su clima, biodiversità, alimentazione, società, ecc.
- Hai buone idee per aiutare gli altri ad occuparsi ancora di più del pianeta? Condividi i tuoi consigli su [www.pandaclub.ch/consigli](http://www.pandaclub.ch/consigli)

Nome .....

## ● A chi appartiene il mondo?

**Obiettivo:** impara quali sono i beni comuni del pianeta, le loro regole e come proteggerli

Proprio come il perimetro scolastico può essere considerato come un bene comune, si possono trovare altri esempi di beni comuni in tutto il mondo. I beni comuni vengono chiamati anche «commons», una parola in inglese. Ecco alcuni esempi: zone di pesca in mare aperto, parchi-giochi, fontane o internet. I beni comuni sono caratterizzati dalla creazione collettiva di regole. Contrariamente ai beni privati, i beni comuni sono a disposizione di tutti. Alcuni beni comuni vengono gestiti con cura da secoli e la natura viene rispettata. Nel caso di altri beni comuni le regole non funzionano e vengono sfruttati eccessivamente e quindi distrutti.

### Compiti:

1. Leggi gli esempi di beni comuni (dalla A alla F). Riesci a indicare dove si trovano sulla cartina del mondo?
2. Pensa a quali regole sono necessarie affinché i beni comuni possano essere usati meglio, conservati in modo sostenibile e permettano ad esempio la lotta contro il surriscaldamento climatico o la diminuzione delle specie contribuendo così al benessere di tutti.

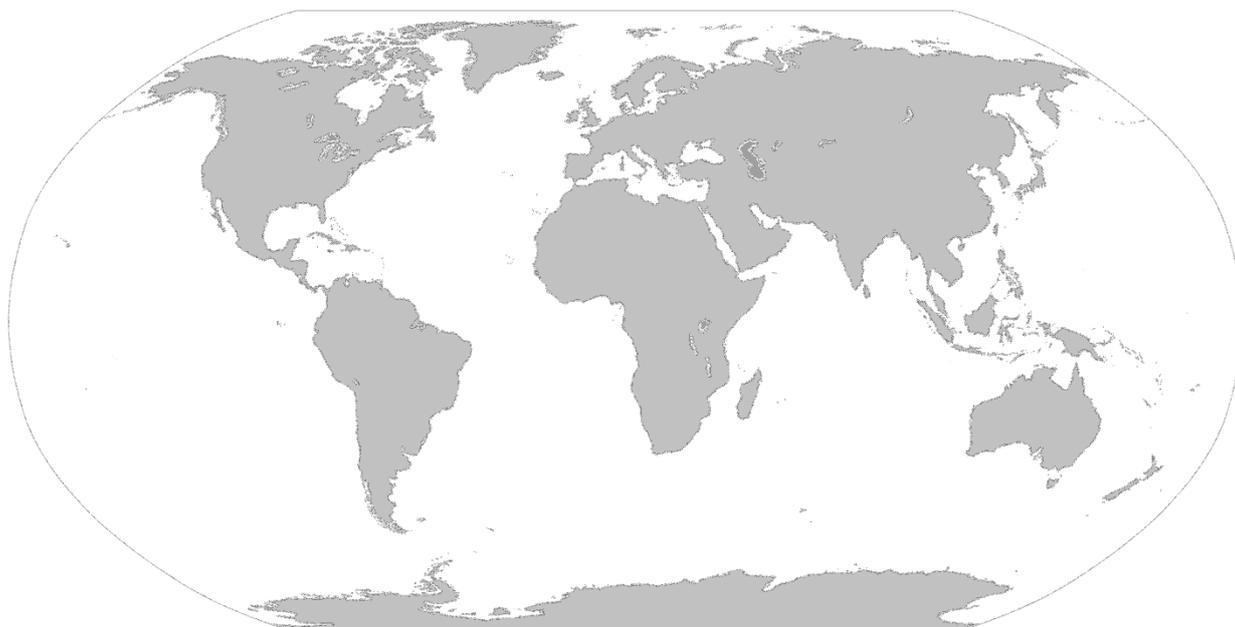


Immagine: Cartina del mondo, Scratchinghead, CC0, da Wikimedia Commons

- A) In Svizzera da secoli i pascoli alpestri vengono utilizzati in comune. Regole tradizionali prescrivono esattamente quali e quanti animali possono passarvi l'estate (estivazione).
- B) A Berlino esiste il supermercato "Supercoop". Appartiene a tutte e tutti i clienti che ne sono membri e che allo stesso tempo vi collaborano.
- C) L'Antartide non appartiene a nessuna nazione. Un trattato internazionale determina l'utilizzo di questo continente da parte della comunità internazionale.
- D) Il mare aperto rappresenta oltre la metà del nostro pianeta, ma non appartiene alle nazioni costiere. In altre parole, non appartiene a nessuno. A causa della mancanza di una regolamentazione, viene sfruttato in maniera eccessiva. Le Nazioni Unite vogliono stabilire delle regole migliori.
- E) Le foreste pluviali sono in grande pericolo in tutto il mondo. Da secoli le popolazioni indigene le utilizzano e se ne prendono cura. Le regole di queste comunità vengono studiate dalla comunità scientifica.
- F) Internet è un bene comune. Il sapere può essere sfruttato da tutti e viene anche creato insieme. Regole di utilizzo come i diritti d'autore e i *Creative Commons* stabiliscono l'utilizzo e la protezione di testi, immagini, ecc...