



# COS'HA A CHE FARE L'ESTINZIONE DELLE SPECIE CON ME?

STIMOLI PER L'INSEGNAMENTO

# A N I M A L

Temi:  
**CAMBIAMENTO CLIMATICO, ECOSISTEMI,  
AGRICOLTURA, TECNOLOGIA**

Livello scolastico :

**3° CICLO**

Durata: 120 minuti

Età consigliata: 10 anni

**Regia:** Cyril Dion, Walter Bouvais

**Produzione:** David Mithim, Capa Stiudio

**Anno di produzione:** 2021

**Camera:** Alexandre Léglise

**Suono:** Romain de Gueltzl

**Montaggio:** Sandie Bompar

**Musica:** Sébastien Hoog, Xavier Polycarpe

**Lingue:** inglese, francese, sottotitoli tedesco e francese

# INDICE

## 1. IL FILM

## 2. TRASPOSIZIONE DIDATTICA IN CLASSE

## 1.1. CONTENUTO



**Descrizione** ..... Bella e Vipulan, entrambi sedicenni, si confrontano attivamente con il tema del cambiamento climatico e delle sue conseguenze ecologiche. Quando si sforzano di mettere in guardia la società, invitando donne e uomini ad agire in prima persona, si rendono conto che quanto intrapreso ha un impatto troppo limitato. Decidono quindi di andare a fondo del problema. Nel farlo, constatano che la relazione tra esseri umani e ambiente naturale è andata persa e che dev'essere nuovamente rafforzata.

**Messaggio** ..... Il film mostra correlazioni e processi esemplari nell'estinzione locale e globale di specie animali. Grazie a scambi con diverse persone e all'utilizzo di vari esempi, si rendono tangibili i fenomeni di questa crisi ecologica e se ne illustra l'evoluzione. L'obiettivo è riconoscere il proprio margine di manovra e risvegliare la motivazione e la speranza per contribuire attivamente e in prima persona al mantenimento della biodiversità.

## 1.2. IL FORMATO



Nei suoi film, il produttore Cyril Dion parla delle sfide ambientali come il cambiamento climatico o la perdita di biodiversità. Grazie al suo materiale audiovisivo professionale riesce a raggiungere un ampio gruppo destinatario. Con il suo film “Animal”, si rivolge soprattutto alla generazione più giovane. Per entrare in contatto con questo specifico gruppo destinatario, Dion sceglie come interpreti due attivisti ambientali sedicenni (Bella e Vipulan) che descrivono il viaggio, i pensieri e le esperienze fatte dal loro punto di vista. La complessità di questo tema diventa evidente correlandola a domande critiche, stati d’animo ed emozioni. I desideri, gli interessi e gli obiettivi sono infatti spesso in contraddizione tra loro, e venire a capo di questo contrasto non è per nulla facile. Per consentire a spettatrici e spettatori di formarsi comunque una propria opinione, i fatti, le circostanze, le situazioni e gli eventi sono oggetto di un ampio dibattito, le problematiche sono in parte lasciate aperte e i possibili progetti sono presentati in modo oggettivo.

Nella scena finale, Bella e Vipulan descrivono le loro esperienze e le nuove conoscenze acquisite e si rendono conto che prima di girare il film avevano idee completamente diverse su ciò che deve cambiare nella società per evitare una sesta estinzione di massa.

## 1.3. INFORMAZIONI TECNICHE DI BASE



Il film “Animal” è adatto per trattare temi quali la biodiversità, la protezione ambientale, gli animali e il cambiamento climatico. Queste questioni rientrano attualmente nelle maggiori preoccupazioni della popolazione. Le problematiche ecologiche stanno però diventando sempre più complesse e si spera spesso di trovare soluzioni nelle misure tecniche. Questo crea una distanza emotiva tra l’essere umano e l’ambiente naturale.

Nel film, le protagoniste e i protagonisti si confrontano con le seguenti domande:

- **Cosa possiamo fare per contrastare l’estinzione delle specie?**
- **Come possiamo vivere su questo pianeta in altro modo?**
- **Che ruolo svolgiamo noi esseri umani nell’ecosistema?**

Nel film, Dion segue Bella e Vipulan nel loro tentativo di attuare le loro soluzioni. I due giovani si rendono però rapidamente conto che non funzionano. Nella seconda metà del film cambiano allora la loro strategia e ricominciano da capo chiedendosi: “qual è il vero problema?”. Durante gli scambi con ricercatori e filosofi, capiscono che è necessario ricostruire la relazione con l’ambiente naturale per poter percepire e apprezzare la bellezza e il valore della natura.

Informazioni sul .....  
tema del film

I contenuti che seguono sono tratti dalle informazioni e dichiarazioni contenute nel film. Per quanto riguarda la biodiversità, non sono completi, ma forniscono preziosi spunti per effettuare ulteriori approfondimenti.

### Quali sono le ragioni principali dell'estinzione delle specie?

1. Perdita di habitat
2. Sovrasfruttamento delle specie
3. Cambiamento climatico
4. Inquinamento dell'ambiente
5. Specie invasive

#### Perdita di habitat

Circa un terzo di tutti i terreni è utilizzato per l'agricoltura e l'allevamento di bestiame. Anche la costruzione di insediamenti, stabilimenti industriali e vie di comunicazione, nonché l'estrazione di materie prime richiedono molto spazio... La costruzione di nuove vie di comunicazione frammenta gli habitat abituali degli animali rendendo loro più difficile trovare il cibo di cui nutrirsi e un partner per riprodursi e favorire così la mescolanza dei geni.

#### Sovrasfruttamento delle specie

Quando le specie animali non riescono più riprodursi in modo da mantenere stabile la loro popolazione, significa che sono sfruttate in modo eccessivo. Un esempio noto è quello della pesca: le normative esistenti (dimensioni delle reti, zone di pesca, capacità di pesca, gestione delle specie ittiche a rischio, ecc.) non bastano per tener testa alla grande pressione esercitata dai vari gruppi d'interesse (pescatori, commercianti di gioielli, industria farmaceutica, turismo, ecc.) e per assicurare la biodiversità degli oceani.

Anche la decimazione di singole specie animali (elefanti, balene, avvoltoi, api, ecc.) ha un impatto sull'ecosistema, perché l'intera catena alimentare può cambiare.

#### Cambiamento climatico

Spesso si disboscano le foreste o si prosciugano le paludi per ottenere aree utili e edificabili (vedere paragrafo sulla perdita di habitat). Le aree aride inaridiscono ancora di più perché in assenza di acqua nel suolo non vi è più evaporazione e viene quindi a mancare un ciclo dell'acqua intatto. Dato che gli animali non sono in grado di adattarsi così rapidamente ai cambiamenti climatici e agli eventi meteorologici estremi ad essi associati o ai nuovi habitat, essi riducono ulteriormente le loro popolazioni. La mancanza di specie animali e vegetali si ripercuote a sua volta sull'intero ecosistema. Un esempio noto è il prato: la penuria di fiori significa carenza di insetti, la quale causa a sua volta una riduzione dell'impollinazione e quindi del numero di fiori.

#### Inquinamento dell'ambiente

L'estrazione di materie prime come il litio o il petrolio greggio può mettere a rischio la biodiversità perché i gas liberati nell'aria o gli elementi solidi come i metalli hanno un impatto chimico sull'ambiente. Le sostanze tossiche e i residui possono indebolire gli animali e quindi favorire la diffusione di malattie. Nell'ambiente sono pure presenti rifiuti come le microplastiche che non si scompongono in un breve lasso di tempo ed entrano nell'intero ciclo alimentare attraverso gli animali.



## ..... Fonti

- [Sito web del film Animal](http://animal-lefilm.com) (animal-lefilm.com)
- [Dossier didattico per insegnanti](#) (in francese)

## ..... Altri link

- [Centro Svizzero d'informazione sulle specie](#)
- [Liste rosse della Svizzera](#) (UFAM)
- [Bird Life Svizzera](#)
- [Monitoraggio della biodiversità in Svizzera](#) (MBD)
- [Monitoraggio della protezione degli habitat in Svizzera](#) (WSL)
- [Specie esotiche invasive](#) (UFAM)
- [Specie alloctone invasive, neobiote](#) (Canton Ticino)
- [Alleanza territorio e biodiversità](#) (Svizzera italiana)
- [Il moho di Kauai](#) (PictureBird)
- ["Estintopedia": gli animali che non ci sono più e quelli che possiamo salvare](#) (Uni Padova)

## 2.1. OBIETTIVI

### Trilogia didattica

DIMENSIONI	COMPETENZE*	PRINCIPI*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologia (ecosistemi)</li> <li>• Economia (lavoro, consumo)</li> <li>• Società (valori, norme)</li> <li>• Tempo (consapevolezza del cambiamento)</li> <li>• Spazio (da locale a globale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare prospettiva</li> <li>• Pensare in modo sistemico</li> <li>• Partecipare attivamente ai processi sociali</li> <li>• Assumersi la propria responsabilità e utilizzare i vari margini di manovra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione e responsabilizzazione</li> <li>• Pensare in modo sistemico</li> <li>• Apprendere tramite la scoperta</li> </ul>

\*Si riferiscono allo schema delle competenze e dei principi di *éducation21*

### Pertinenza ESS .....

Il tema (scolastico) della biodiversità è complesso tanto quanto quello del cambiamento climatico e si presta quindi ad allenare il pensiero sistemico. Oltre ad osservare la natura e l'ambiente e a riconoscere le correlazioni sistemiche, per trovare soluzioni volte a conservare la biodiversità occorre anche confrontarsi con la domanda seguente: "che ruolo svolge l'essere umano in un ecosistema sostenibile?". Per aiutare allieve e allievi a formarsi un'opinione personale e a sviluppare un proprio atteggiamento nei confronti della biodiversità, si deve prima consentire loro di accedere alla natura affinché riescano a relazionarsi con essa. Approfondire diverse prospettive, porre domande critiche e discutere su obiettivi e soluzioni in contrasto tra loro serve a promuovere allo stesso tempo competenze trasversali importanti, essenziali in un mondo complesso e in rapida evoluzione, e a gestire l'incertezza.



### Contesti di formazione generale .....

#### 6.3.1 Cittadinanza, culture e società

- organizzare e gestire attività in giornate internazionali;
- organizzare attività volte alla valorizzazione del patrimonio culturale e naturale.

#### 6.3.2 Biosfera, salute e benessere

- progettare e supportare iniziative pubbliche atte a sostenere lo sviluppo di politiche che promuovano la salute e il benessere di tutti gli esseri viventi;
- cooperare con le autorità locali per la salvaguardia, la cura dell'ambiente e la biodiversità;
- individuare e analizzare situazione di spreco energetico o di inquinamento a livello di istituto scolastico e locale, delineando un possibile intervento in favore della tutela ambientale.

#### 6.3.3 economia e consumi

- identificare le risorse e le opportunità della propria realtà locale per allestire un progetto personale o co-partecipato.

## Obiettivi didattici

.....

Allieve e allievi sono in grado di...

- ... mettere in relazione le dichiarazioni, i fatti e le cifre sulle schede informative e organizzare queste ultime in una struttura sensata.
- ... separare le informazioni importanti da quelle che non lo sono e dare una risposta ben ponderata alla domanda chiave.
- ... riconoscere gli approcci alla propria vita quotidiana e al proprio ambiente di vita e trarne possibili strategie d'azione.

## Obiettivi d'apprendi- mento

.....

Allieve e allievi...

- ... scoprono le correlazioni tra il consumo degli esseri umani e la biodiversità (scoprire il mondo).
- ... trovano correlazioni tra il film e le schede informative (aprirsi al mondo).
- ... collocano le informazioni in un proprio contesto e le rendono visibili (orientarsi nel mondo).
- ... elaborano soluzioni per le proprie strategie d'azione (agire nel mondo).

## 2.2. UNITÀ DIDATTICA (durata 3-4 lezioni)

Domanda chiave generale: “Cos’ha a che fare il moho di Kauai / l’estinzione delle specie con me?”

ENTRATA IN MATERIA		
SEQUENZA	CONTENUTO	MATERIALE
Avvicinamento al tema Concetto antecedente	<p><b>Il moho di Kauai (10 min.)</b></p> <p>Far ascoltare il file audio ad allieve e allievi e chiedere loro cosa sentono. Leggere poi la storia introduttiva che si trova sulla scheda di lavoro 1 (SdL).</p> <p>Porre quindi la domanda chiave: “cos’ha a che fare il moho di Kauai con me?”. Sono ammesse risposte creative.</p> <p>Mentre riascoltano il file audio, allieve e allievi annotano le loro risposte individuali sulla SdL 1. Scambio di idee in plenaria. Le risposte saranno riutilizzate alla fine.</p>	<p>SdL 1 Beamer Lettore audio File audio (SdL 1)</p> <p><a href="#">Video esplicativo 0'50</a></p>
Confronto con la domanda chiave	<p><b>Trovare le correlazioni: 1° giro (20 min.)</b></p> <p>Per approfondire ulteriormente il tema del film, lo si amplia qui adattando la domanda chiave come segue: “Cos’ha a che fare l’estinzione delle specie con me?”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suddividere allieve e allievi in gruppi.</li> <li>2. Allieve e allievi prendono le schede informative, il poster e il materiale per appunti.</li> <li>3. Spiegare la procedura di lavoro: utilizzare le schede informative per trovare una possibile risposta alla domanda chiave e illustrare graficamente le correlazioni.</li> <li>4. Allieve e allievi posizionano le schede informative sul poster e cercano di metterle in ordine secondo i criteri dei singoli gruppi.</li> <li>5. Una volta creata una struttura che abbia senso per il gruppo, allieve e allievi possono iniziare ad incollare le schede informative e annotare le prime correlazioni tracciando frecce e linee.</li> </ol>	<p>Materiale fotocopiabile (MF): schede informative Poster Colla stick Pennarelli</p>

PARTE PRINCIPALE 1/2		
SEQUENZA	CONTENUTO	MATERIALE
Costruzione del sapere	<p><b>Film (120 min.)</b>  <i>Attenzione, le immagini potrebbero urtare la sensibilità di allieve e allievi. Riservare tempo a sufficienza per le riflessioni e le discussioni, oppure tralasciare le scene.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizio: *Entrata in materia: il moho di Kauai, Bella e Vipulan</li> <li>• 10.00: 5 motivi all'origine dell'estinzione delle specie (Stanford University)</li> <li>• 15.08: I rifiuti (progetto comunitario Bombay)</li> <li>• 23.40: Sovvenzioni alla pesca (Parlamento europeo)</li> <li>• 33.27: *Disboscamento della foresta pluviale (foto)</li> <li>• 35.15: *Allevamento intensivo di bestiame (conigli, mucche)</li> <li>• 45.02: Crescita economica (indicatori di sviluppo)</li> <li>• 50.50: Conclusione intermedia di Bella e Vipulan (cambio di strategia)</li> <li>• 53.12: Anche gli esseri umani sono animali (Jane Goodall e gli scimpanzé)</li> <li>• 59.41: Ecosistema stabile (Wildpark Africa)</li> <li>• 1.09.02: *Il nostro posto nell'ecosistema (lupo)</li> <li>• 1.23.54: Equilibrio nell'ecosistema (giardino, api)</li> <li>• 1.32.52: Riforestazione e rinaturalizzazione (Costa Rica)</li> <li>• 1.38.40: Sintesi finale di Bella e Vipulan (conoscenze acquisite)</li> </ul>	Film, Beamer
PARTE PRINCIPALE 2/2		
Orientamento della visione	<p><b>Trovare le correlazioni: 2° giro (45 min.)</b>                      Allieve e allievi ricompongono gli stessi gruppi e completano le riflessioni fatte e gli appunti presi durante il 1° giro. Completamento del poster.</p> <p>Ogni gruppo ha a disposizione un minuto per la presentazione. La risposta alla domanda "cos'ha a che fare l'estinzione delle specie con me?" contiene l'essenziale in breve.</p>	Poster realizzato durante il 1° giro Pennarelli
CONCLUSIONE		
Risposta alla domanda chiave e trasferimento	<p><b>"Cos'ha a che fare il moho di Kauai con me?"</b>                      Allieve e allievi riprendono gli appunti presi nella prima lezione, li completano e formulano le loro conclusioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Come sono cambiate le mie idee sulla biodiversità?</i></li> <li>• <i>Quali conoscenze vorrei trasmettere?</i></li> <li>• <i>Cosa posso fare concretamente nella mia vita quotidiana?</i></li> </ul>	SdL 1

# IL MOHO DI KAUI



Fonte: John Gerrard Keulemans, Public domain, via Wikimedia Commons

Nel 1982, un moho braccatus, noto anche come moho di Kauai tra gli abitanti del luogo, perse la sua compagna dopo un uragano, diventando così l'uccello più solitario del mondo. Alcuni anni dopo, degli ornitologi registrarono il suo canto che in seguito lo rese famoso. Quel moho di Kauai era infatti l'ultimo della sua specie. Non c'erano più altri esemplari a rispondere ai suoi richiami. Era rimasto tutto solo.



Cos'ha a che fare il moho di Kauai con me?

**Cerca di annotare e motivare il maggior numero possibile di correlazioni.**

La mia risposta all'inizio:

.....

.....

.....

.....

La mia risposta alla fine:

.....

.....

.....

.....



# MATERIALE FOTOCOPIABILE: SCHEDE INFORMATIVE 1/2

«Cos'ha a che fare l'estinzione delle specie con me?»



<p>Per assicurare cibo a sufficienza alla popolazione mondiale in costante crescita, occorreranno sempre più terreni per l'agricoltura e gli allevamenti di bestiame.</p>	<p>In molte zone, si pescano più pesci di quanti ne nascono.</p>	<p>Gli animali che non sono in grado di adattarsi al cambiamento climatico abbandonano i loro habitat o adattano i loro ritmi alle nuove condizioni. Questo cambia le condizioni dei rispettivi ecosistemi.</p>	<p>Grandi quantità di sostanze nutritive come azoto e fosforo vengono rilasciate nella natura dall'agricoltura, dagli impianti di trattamento delle acque reflue, dall'industria o dai trasporti.</p>
<p>Grandi aree di foresta pluviale vengono disboscate per ottenere nuovi terreni da sfruttare.</p>	<p>A seconda della regione e del Paese, le popolazioni di animali vengono controllate e contate. Dove non ci sono confini (mari, laghi), tali norme non sono facili da applicare.</p>	<p>Gli ecosistemi particolarmente vulnerabili cambiano rapidamente. Questo può innescare fluttuazioni di temperatura, periodi di siccità, ondate di calore, stagioni secche, ecc.</p>	<p>Le microplastiche, i medicinali e tracce di sostanze chimiche non si degradano completamente e finiscono così nella catena alimentare. A seguito di ciò, gli animali e gli esseri umani si ammalano.</p>
<p>Si disboscano le foreste pluviali e si prosciugano le torbiere. Gli ecosistemi così modificati cambiano anche il clima della regione. Le aree aride inaridiscono ancora di più.</p>	<p>Molte persone hanno interessi finanziari negli animali (da cui traggono cibo, gioielli, pelle, ecc.), ma non collaborano.</p>	<p>Per la maggior parte dei sistemi forestali tropicali, il cambiamento climatico è sinonimo di enorme indebolimento.</p>	<p>Gli animali mangiano rifiuti e spazzatura che poi causano la loro morte. Attualmente, un uccello su tre ha microplastiche nello stomaco.</p>
<p>La scomparsa di specie animali ha un impatto sull'intero paesaggio e sul suo ecosistema. Questo si ripercuote a sua volta sulla sopravvivenza di altre specie animali.</p>	<p>In diversi casi, si utilizzano tecniche di cattura che distruggono non solo la specie stessa, ma anche gran parte del paesaggio o dell'ecosistema.</p>	<p>Gli animali introdotti provengono da un ecosistema con una catena alimentare diversa. Di conseguenza, le specie invasive possono spesso persino ridurre le popolazioni autoctone di animali che prima non erano minacciate.</p>	<p>Le reti da pesca rotte o perse costituiscono attualmente il 30-50 % della plastica presente nei mari. Gli animali vi rimangono impigliati.</p>

# MATERIALE FOTOCOPIABILE: SCHEDE INFORMATIVE 2/2

«Cos'ha a che fare l'estinzione delle specie con me?»

<p>La costruzione di una strada frammenta l'habitat degli animali che hanno bisogno di un'area ampia per sopravvivere. La ricerca di partner e di cibo diventa più difficile.</p>	<p>“Gli allevamenti intensivi di bestiame rappresentano il 15% delle emissioni di gas serra responsabili del cambiamento climatico”. (Film, 44'37")</p>	<p>Quasi un quinto della superficie terrestre è attualmente minacciato da piante e animali invasivi.</p>	<p>Gli animali ingeriscono residui oleosi e rifiuti industriali e così si ammalano. Questo favorisce la diffusione di batteri e virus.</p>
<p>“L'allevamento intensivo di bestiame è responsabile dell'80% del disboscamento della foresta pluviale”. (Film, 34'08")</p>	<p>“Negli ultimi 50 anni è scomparso il 50% di tutti gli animali selvatici.” (Film, 10'30")</p>	<p>“Negli ultimi 40 anni, le popolazioni di specie marine sono diminuite del 40%”. (Film, 28'00")</p>	<p>“Ogni minuto l'equivalente di un camion carico di plastica è scaricato negli oceani.” (Film, 14'15")</p>
<p>Alcune aziende agricole creano prati, muri di pietra o ausili per la nidificazione allo scopo di favorire la presenza di insetti.</p>	<p>Le città, le vie di comunicazione e le industrie sono sempre più spesso progettate tenendo conto dell'ecosistema esistente. Talvolta si rinaturalizzano anche i paesaggi.</p>	<p>I Paesi uniscono le loro forze per dibattere sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) e trovare soluzioni comuni.</p>	<p>Le azioni di pulizia permettono di ripulire l'ambiente e spronano le persone a riflettere sulla produzione di beni e sul proprio consumo.</p>

..... **Impressum**

**Stimoli per l'insegnamento – Suggerimenti didattici per il film "Animal"**

**Autrice:** Angela Thomasius

**Redazione:** Lucia Reinert, Angela Thomasius

**Editing:** Martin Seewer

**Traduzione:** Annie Schirrmeister

**Adattamento in italiano:** Roger Welti

**Concetto grafico:** GRAFIKREICH AG

**Copyright:** éducation21, Berna 2024

**Informazioni:** éducation21, Monbijoustr. 31, 3011 Bern, Tel 031 321 00 22

**éducation21** | La Fondazione éducation21 coordina e promuove l'educazione allo sviluppo sostenibile (ESS) in Svizzera. Su mandato della Conferenza dei direttori cantonali dell'educazione, della Confederazione e delle istituzioni private, funge da centro di competenza nazionale per la scuola dell'obbligo e secondaria II. [www.education21.ch](http://www.education21.ch)

[www.education21.ch](http://www.education21.ch)

**Facebook:** @education21ch

**LinkedIn:** @éducation21

**X (Twitter):** @education21ch

**#éducation21 #é21**

