



Educazione allo sviluppo sostenibile e alla biodiversità | DELPHINE CONUS BILAT

## Alla scuola del colibrì

**La biodiversità, generalmente associata all'educazione allo sviluppo sostenibile o alla biologia, è pure intimamente interrelata con numerose sfide economiche e sociali. Per i temi e le competenze che sviluppa, l'ESS offre dei percorsi per capire queste interrelazioni e per agire. Si ispira addirittura ad una leggenda amerinda, analogamente al movimento francese Colibrì, lanciato da Pierre Rabhi.**

La leggenda narra che “un giorno scoppiò un vastissimo incendio nella foresta. Gli animali, terrificati, osservavano impotenti il disastro. Solo il colibrì si dava da fare, raccogliendo gocce d'acqua nel suo becco per poi buttarle sul fuoco. Infastidito da tanta agitazione, l'armadillo gli disse: -Non è certo con queste poche gocce d'acqua che spegnerai l'incendio!- Allora il colibrì gli rispose: -Lo so, ma faccio la mia parte!-“. Il nostro incendio è rappresentato dai focolai che alimentiamo quando sfruttiamo eccessivamente il nostro ambiente. Ogni focolaio ha un impatto sulla biodiversità che si riflette sui geni, sulle specie e sugli ecosistemi. Eppure, questa biodiversità costituisce la base dei servizi indispensabili, come la produzione di cibo e di materie prime, la regolazione del clima, la fotosintesi o la messa a disposizione di spazi per il tempo libero. Questa biodiversità è quindi essenziale. Ma come conciliare, su un pianeta limitato, le esigenze degli esseri umani con la conservazione della biodiversità?

### Un approccio concreto...

L'insegnamento della biodiversità, come illustrato in queste pagine, inizia generalmente con un approccio diretto e concreto agli esseri viventi. L'allievo/a può sperimentare, utilizzare i propri sensi, osservare, riconoscere, mettere le mani nella terra e anche assaporare per meglio conoscere ciò che lo circonda, per (ri)creare il legame e (ri)svegliare le emozioni indispensabili a qualsiasi forma di impegno. Avendo una visione globale dell'ambiente, l'allievo/a riesce a percepire se stesso

come un tassello di questo mosaico globale. Il sentirsi parte del mondo – competenza essenziale dell'ESS – conduce a dar prova di responsabilità nei confronti del pianeta.

### ... interdisciplinare...

Oltre a trattare la diversità della vita, l'insegnamento della biodiversità si interessa pure delle interazioni e delle interdipendenze fra gli esseri viventi e il loro habitat, incluso l'essere umano e le sue attività. Favorendo i progetti interdisciplinari (fra scienze, economia, geografia, cittadinanza), questo insegnamento permette di affrontare tematiche complesse. Prendiamo per esempio la ponderazione degli interessi fra un consumo di verdure da agricoltura tradizionale locale e da un'agricoltura biologica delocalizzata, oppure fra l'allestimento di un tappeto verde con una biodiversità praticamente nulla, a prima vista più adatto ai giochi dei bambini e un prato ricco di erbe e fiori e brulicante di vita, apparentemente meno accessibile. L'allievo/a che capisce e analizza il modo in cui le persone, i vari elementi di una società e l'ambiente naturale sono interrelati fra loro, sviluppa così un'altra competenza chiave dell'ESS, ossia il pensiero sistemico.

### ...e orientato all'azione

Infine, la scuola – in quanto luogo d'apprendimento, di vita e di lavoro – costituisce un terreno ideale per sperimentare iniziative orientate allo sviluppo sostenibile. Realizzando progetti collettivi e interdisciplinari, l'ESS dimostra che è possibile agire sia insieme, sia individualmente. Incoraggia l'allievo/a a pensare in modo costruttivo, a sviluppare soluzioni innovative, a riconoscere e utilizzare i margini di manovra sia personali che collettivi. Così, analogamente al colibrì, la scuola, l'allievo/a, l'insegnante e tutti quanti possono essere spronati a fare la loro parte.

La biodiversità nel Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese | ROGER WELTI

## Lavorare sugli ecosistemi presenti nei dintorni della scuola

**Leggendo il Piano di Studio (PdS) la parola “biodiversità” non la si può trovare in maniera esplicita, ma non per questo il tema deve essere evitato a scuola, al contrario! Nel PdS viene auspicato di lavorare sugli ecosistemi presenti nei dintorni della scuola, niente di più facile quindi per trattare il tema della biodiversità. Cercando bene il docente può trovarne i riferimenti soprattutto nell'area delle scienze umane e sociali e nell'area delle scienze naturali (Area SUS-SN). Vediamo insieme quelli principali!**

### Per il 1° ciclo

**Indagare (tab 39-40):** osservare ed esplorare la realtà con i cinque sensi.

**Analizzare (tab 39-40):** stabilire prima relazioni tra le condizioni biofisiche degli ambienti e i comportamenti degli organismi viventi e degli esseri umani nel mondo.

**Saperi irrinunciabili (tab 41):** semplici strumenti e unità di misura anche non convenzionali; linguaggio relativo a sviluppi e trasformazioni di esseri viventi.

### Per il 2° ciclo

**Indagare (tab 39-40):** osservare con sistematicità e in modo logicamente ordinato la realtà; esplorare i fenomeni con un approccio scientifico.

**Analizzare (tab 39-40):** prendere in esame gli ecosistemi presenti nei dintorni della scuola, riconoscerne le componenti e le relazioni corrispondenti.

**Modellizzare (tab 39-40):** saper elaborare in forma sintetica cicli vitali di organismi tra loro diversi, evidenziando similitudini e differenze.

**Saperi irrinunciabili (tab 41):** elementi chiave dei principali paesaggi naturali; primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.

### Per il 3° ciclo

**Geografia fisica (tab 42):** definire qualità paesaggistiche e enumerare obiettivi di politica del paesaggio su casi di studio

esemplare; indicare nessi causali semplici e costruire catene causa-effetto multiple fra ambito economico, sociale, ambientale su scala locale e fra scale diverse.

**Scienze naturali (8.3.1. Saperi irrinunciabili):** ecosistemi ed essere viventi, in particolare: caratteristiche utili a descrivere l'ambiente naturale (parametri climatici, biodiversità, livelli trofici) e popolazioni e sistemi (reti).

**Educazione alimentare (9.2.1. Ambiti di competenza)** in particolare ci si può riferire ai primi due ambiti di competenza che sono: alimentazione e ambiente, nutrizione e conoscenza del cibo.



## Per andare oltre

### Le scuole nei parchi svizzeri

Ambienti particolari con un'elevata biodiversità sono i parchi svizzeri. Questi sono riuniti in una rete che coordina le interazioni fra i diversi parchi e instaura delle condizioni di lavoro ideali, permettendo così lo scambio di informazioni e esperienze. La rete crea pure delle piattaforme volte alla realizzazione di azioni comuni e sviluppa la conoscenza nazionale dei parchi ed evidenzia le offerte rivolte alle scuole.

[www.paerke.ch/it](http://www.paerke.ch/it) > scoprire i parchi > offerte per scuole

### Uno strumento per le scuole

L'obiettivo del programma pedagogico internazionale GLOBE è motivare gli allievi a studiare l'ambiente che li circonda apprendendo dal vivo importanti nozioni di ecologia. Gli allievi prendono coscienza di problematiche che vanno oltre il lavoro personale: i dati raccolti sono pubblicati in Internet e possono essere confrontati con quelli di altre regioni della Svizzera o addirittura di altri Paesi. L'UFAM lo considera uno strumento valido per affrontare anche una tematica come la biodiversità a scuola.

[www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/biodiversita/dossier/conservare-biodiversita-webzine-ambiente.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/biodiversita/dossier/conservare-biodiversita-webzine-ambiente.html)