



L'approccio delle Green School per il pilastro natura e biodiversità

Ufficio Sostenibilità Ambientale
Provincia di Varese

13.11.2019 – Formazione Green School
Varese



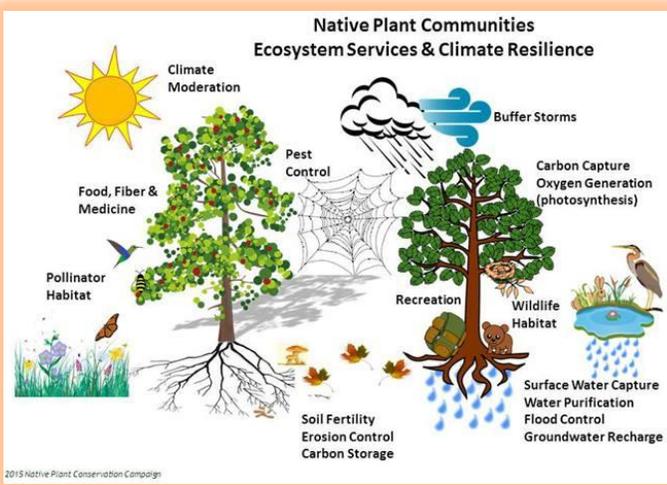
- 1. Conoscere i concetti, le criticità e le politiche in atto sul tema**
- 2. Fare un'indagine preliminare sulla natura intorno a voi**
- 3. Elaborare e presentare i risultati dell'indagine**
- 4. Sviluppare la strategia d'azione**
- 5. Realizzare buone pratiche e monitorare i risultati**
- 6. Condividere e promuovere l'eco-azione e diffondere i risultati**

1.1. I principali concetti da conoscere

BIODIVERSITA'



SERVIZI ECOSISTEMICI



NATURA



CONNESSIONE ECOLOGICA



SISTEMA DEL VERDE URBANO



1.2. Le problematiche e criticità

PERDITA/FRAMMENTAZIONE HABITAT

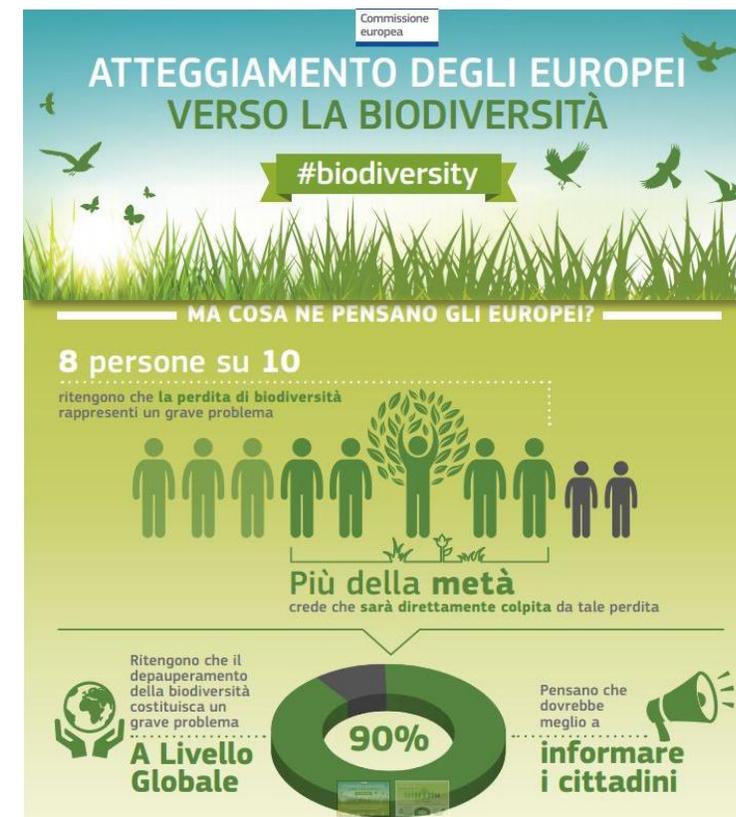
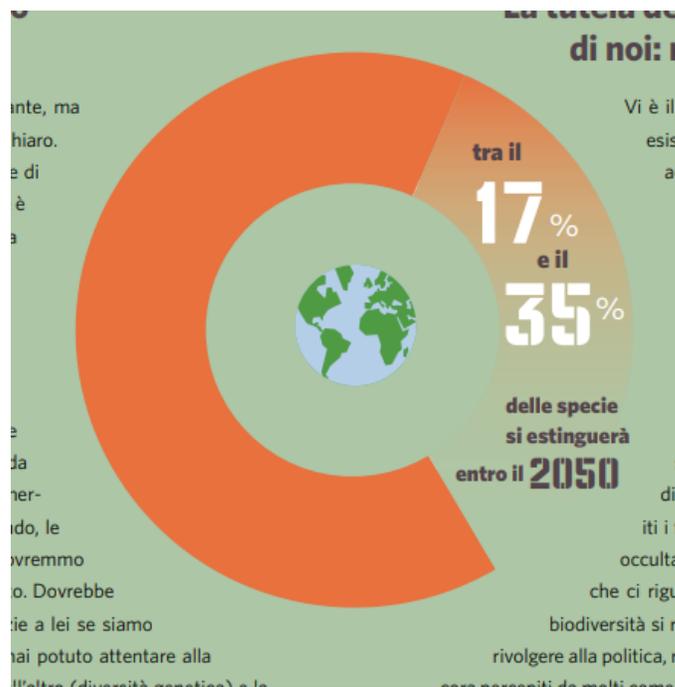
CAUSE:

- Inquinamento
- Consumo di suolo
- Deforestazione
- Cambiamenti climatici
- Caccia e pesca indiscriminate

INGRESSO SPECIE ESOTICHE INVASIVE

CAUSE:

- Intervento dell'uomo
- Degradazione di habitat
- Cambiamenti climatici



1.3. Le politiche e le azioni di risposta

FOCUS AGENDA 2030



<https://www.unric.org/it/agenda-2030>

Strategia Europea per la biodiversità e direttive Europee

Strategia Nazionale per la biodiversità e leggi nazionali

Leggi e piani Regionali
(Piano Paesaggistico e Piano delle aree protette, Sistema parchi, Osservatorio Regionale per la Biodiversità)

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e Tutela Ambientale



OBIETTIVI GENERALI

- Preservare e valorizzare gli **ecosistemi e i loro servizi**
- Salvaguardia della biodiversità
- Combattere le **specie aliene invasive**
- **Monitoraggio** degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario
- **Promuovere la rete ecologica** europea, nazionale e regionale
- Sostenere il governo delle **aree protette**
- Tutelare e **recuperare il patrimonio** storico, culturale e paesaggistico
- Garantire la **sostenibilità in agricoltura e silvicoltura**
- **Educare** all'ambiente e promuovere la formazione di una **cittadinanza attiva e responsabile**
- ...

2.1. Indagine preliminare sulla natura intorno a voi

L'obiettivo dell'indagine è conoscere i concetti, le criticità e le politiche in atto sul tema ambientale scelto.

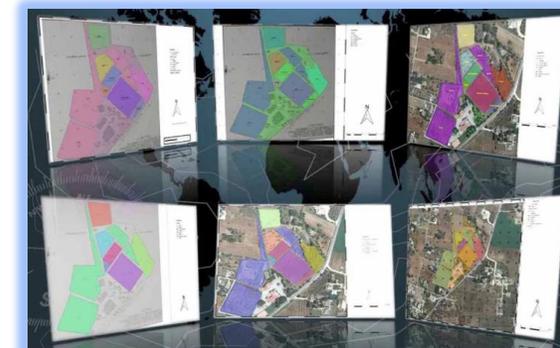
RICERCA INFORMAZIONI



SOPRALLUOGHI



ANALISI CARTOGRAFICA



MAPPATURA SOGGETTI DEL TERRITORIO



2.2. Analisi cartografica

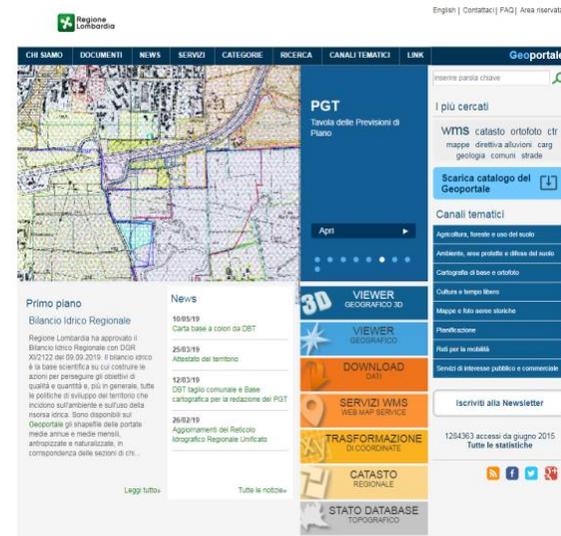
Collocare la propria scuola all'interno del territorio ed osservare quali aree protette, elementi di pregio o criticità sono presenti sul territorio analizzato.

• <http://cartografia.provincia.va.it/>

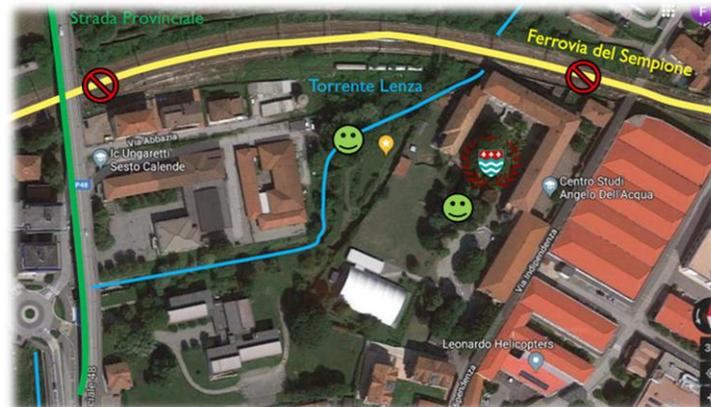
• <http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>

• <http://natura2000.eea.europa.eu/>

• <https://maps.google.it>



Collocazione territoriale della scuola



Messa in evidenza degli elementi di valore ambientale positivo e negativo nel territorio.



Analisi di dettaglio dell'area individuata



Documentazione fotografica dell'area

2.3. Sopralluoghi

Analizzare il territorio predisponendo delle schede di rilievo.

Il sopralluogo è l'attività che, in modo complementare alle altre analisi, permette di individuare in modo più dettagliato le criticità e le potenzialità del territorio.

SCHEDA DI RILIEVO "L'AMBIENTE ATTORNO ALLA SCUOLA"	
STATO DEI LUOGHI	
Elementi favorevoli	Criticità
<ul style="list-style-type: none"> • Aree verdi disponibili • Aree umide • Verde urbano • Corsi d'acqua naturali e semi naturali • Aree protette • Aree boscate • Altro... 	<ul style="list-style-type: none"> • Strade, ferrovie... • Tessuto urbanizzato • Insediamenti industriali • Traffico/velocità • Impermeabilizzazione suolo • Abbandono rifiuti • Scarichi • Degrado/deterioramento habitat • Altro...
SPECIE RILEVATE -FLORA E FAUNA	
<ul style="list-style-type: none"> • Specie autoctone • Specie alloctone 	
SOGGETTI INCONTRATI	
<ul style="list-style-type: none"> • Abitanti • Associazioni e gruppi volontari, GEV • Altri attori del territorio 	
COMMENTI	

2.3. Sopralluoghi

Analizzare il territorio predisponendo delle schede di rilievo.

SCHEDA DI RILIEVO

"L'AMBIENTE DELLA SCUOLA"

La tua scuola possiede un cortile o un giardino?

Sì No

La tua scuola possiede un orto?

Sì No

Nella tua scuola c'è un prato?

Sì No

Con che periodicità viene sfalciato e a che livello?

Nel giardino della tua scuola è presente un corso d'acqua o una zona umida?

Sì No

Nel giardino della tua scuola o nei dintorni, dimorano siepi o viali alberati?

Sì No

Se sì, evidenziali sulla mappa del territorio.

Hai individuato specie animali o vegetali che conosci nel giardino della tua scuola (ove presente)?

Sì No

Se sì, riconosci delle specie autoctone o alloctone?

Sì No

Quali?

2.3. Sopralluoghi

Analizzare il territorio predisponendo delle schede di rilievo.

SCHEDA DI RILIEVO "PERCEZIONE PERCORSO CASA-SCUOLA"



Specifica con che mezzo di trasporto ti rechi a scuola e quanto dura in media il viaggio.

Evidenzia sulla mappa che riporta il tuo tragitto, con dei simboli che ritieni opportuni, i seguenti elementi:

- i luoghi in cui preferisci sostare
- i tratti più rumorosi
- i tratti più pericolosi
- i tratti più veloci
- i tratti più colorati
- i tratti più grigi

2.4. Mappatura soggetti

Analizzare quali sono gli attori del territorio che possono aiutare la scuola a compiere la sua azione.

Aree protette

- [Parco Regionale Campo dei Fiori](#)
- [Parco Regionale Pineta](#)
- [Parco Regionale Ticino](#)
- Gestori Siti Natura 2000
(Provincia di Varese, Parchi,
Comuni, Comunità Montane)



Enti ed organizzazioni sovralocali

- [Regione Lombardia](#)
- [ERSAF](#)
- [Fondazione Cariplo](#)
- [Orti botanici Lombardia](#)
- [Siti UNESCO](#)
- [RegioInsubrica](#)

Associazioni di
promozione
ambientale

Enti locali

- Comunità Montane: [Valli del Verbano](#) e del [Piambello](#)
- [Parchi Locali d'Interesse Sovracomunale](#)
- Comuni

Enti di ricerca e università

- [JRC di Ispra](#)
- [Uninsubria](#)

3. Elaborazione e presentazione dei risultati dell'indagine

Una volta analizzate le criticità su cui la scuola dovrà lavorare è opportuno che il gruppo operativo presenti a tutta la scuola quali sono i dati raccolti e qual è la strategia che si intende seguire attraverso presentazioni in Power Point, grafici, cartelloni e tutto ciò che può essere utile e che suggerisce la fantasia!



4. Sviluppare la strategia d'azione

Scopo di questa fase è schematizzare quali sono gli obiettivi generali del pilastro su cui poggiare per realizzare l'azione, individuare le criticità su cui si agirà, le possibili cause, le azioni che si intendono realizzare e i possibili indicatori di monitoraggio delle azioni.

Ex: Obiettivo generale: “Incrementare e conservare la biodiversità”

Problema	Cause	Azione proposta	Possibile indicatore
Perdita di habitat	Consumo di suolo, inquinamento, cambiamenti climatici, diffusione delle specie esotiche, deforestazione, agricoltura/allevamento intensivi, degrado/abbandono ecc ...	Eradicazione/monitoraggio delle specie esotiche, favorire specie autoctone, prati non sfalciati coltivati con sementi autoctone, favorire l'impollinazione attirando insetti impollinatori, apicoltura didattica, bugs hotel, bat box, cassette per uccelli, creazione stagni didattici, piantumazione arbusti o specie arboree autoctone, creazione orto didattico realizzato con criteri a favore della biodiversità, monitoraggio pozze per anfibi, adotta un'area naturale, ecc..	Nuove specie autoctone comparse (es. ovature anfibi, insetti) Numerosità delle specie autoctone prima e dopo Riduzione specie esotiche (area occupata...) Stima della CO2 sottratta dalle specie vegetali piantumate Miglioramento qualità area naturale adottata (es. riduzione rifiuti abbandonati, qualità del paesaggio..)
Frammentazione degli habitat	Realizzazione di infrastrutture lineari (ex. strade, linee elettriche, metanodotti)	Monitoraggio passaggi per anfibi/mammiferi (ex progetto LIFETIB), sensibilizzazione investimenti fauna (patente etica), posa barriere/segnaletica anfibi, supporto gruppi locali raccolta anfibi nel periodo riproduttivo	Monitoraggio delle specie presenti prima e dopo la riqualificazione Numero di passaggi Numero adesioni patente etica

5.1. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

Lo scopo di questa fase è mettere in campo le conoscenze acquisite durante l'indagine conoscitiva e mettere in atto le azioni utili alla realizzazione del pilastro *Natura e biodiversità*.

Di seguito ne verranno presentate alcune, ma ne trovate altre in:

SITO GREEN
SCHOOL



LINEE GUIDA



CASSETTA DEGLI ATTREZZI



Tutti strumenti del Progetto Regionale Green School a disposizione delle scuole.

5.2. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

STOP road kill: Interventi di riduzione dell'impatto stradale attraverso il controllo/supporto alla gestione di sottopassaggi per la fauna e sensibilizzazione verso le buone pratiche alla guida, soprattutto in prossimità di zone di attraversamento animali.

Scopi:

- tutelare i corridoi ecologici
- tutelare la fauna/ridurre investimenti
- organizzare momenti di sensibilizzazione sulle buone pratiche alla guida in modo tale da conferire una "patente etica"

Indicatore proposto:

- monitorare quanti animali utilizzano con successo i passaggi ecologici creati
- riportare quante persone conseguono la "patente etica"
- verificare quante persone risultano informate sull'argomento tramite test di verifica.

Chi coinvolgere:

- Enti locali
- Polizia locale/stradale
- Scuole guida
- Associazioni di volontariato



<https://www.istituto-oikos.org/progetti/roadkill>



5.3. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

Prati/aiuole non sfalciati

Scopi:

- creare habitat
- incrementare la biodiversità e aiutare gli impollinatori
- approfondire la relazione tra suolo e paesaggio

Indicatore proposto:

- Presenza di insetti, avifauna e specie vegetali prima e dopo l'azione; quali e quante di queste specie sono alloctone e quali autoctone o soggette a tutela.

Chi coinvolgere:

- Gestore dei servizi di manutenzione del verde nella scuola
- Comune
- Esperti divulgatori naturalisti



5.4. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

Rivegetazione con piantumazione di specie arbustive ed arboree autoctone.

Scopi:

- creare habitat
- migliorare la qualità dell'aria
- costruire una barriera acustica
- approfondire la relazione tra suolo e paesaggio

Indicatore proposto:

- presenza specie di insetti e avifauna prima e dopo l'azione; quali e quante di queste specie sono autoctone e quali alloctone o soggette a tutela.
- quantitativo di CO₂ sequestrato

Chi coinvolgere:

- ERSAF
- GEV presenti sul territorio
- Amministrazioni comunali
- Associazioni



5.6. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

Apicoltura didattica con installazione di arnie in un'area appositamente allestita.

Scopi:

- Miglioramento ambientale
- Tutela della biodiversità
- Sensibilizzazione all'importanza degli insetti impollinatori

Indicatore proposto:

- Monitorare la quantità di specie vegetali presenti prima e dopo 1 anno dall'azione in un'area circoscritta nei pressi delle arnie.
- Monitorare il successo di sopravvivenza delle famiglie di api.

Chi coinvolgere:

- Associazioni
- Esperti del tema



5.7. Realizzare buone pratiche e monitoraggio dei risultati

Nel pilastro *natura e biodiversità* del progetto Green School molte delle azioni proposte devono essere intraprese in momenti specifici dell'anno, tenendo conto dei cicli della natura e i risultati sono apprezzabili anche dopo alcuni anni.

È comunque necessario durante il primo anno effettuare almeno un monitoraggio prima e uno dopo l'azione.

ESEMPI:

–riscontro a breve-medio termine–

Orto didattico

Prato non sfalciato

Creazione di uno stagno didattico

Manutenzione di un'area naturalistica (dipende dalla tipologia di azione)



–riscontro a lungo termine–

Piantumazione e sequestro CO2

Apicoltura didattica (almeno 2 anni)

Posizionamento di Bat box, cassette per uccelli e Bugs Hotel

6. Condividere e promuovere l'eco-azione e diffondere i risultati

- **Pubblicazione** risultati e materiali nella sezione Green School del sito internet della scuola
- **Presentazione** risultati durante eventi
- **Comunicato** stampa
- **Video** riassuntivo delle varie fasi del progetto

La certificazione



Avviene per fasce, dalla D (meno Green) alla A (più Green), a seconda del punteggio ottenuto nella fase di valutazione

Una Green School deve mantenersi attenta e informata rispetto agli eventi sul territorio riguardanti il tema *natura e biodiversità* e se vi partecipa accumula punteggio utile per l'attribuzione della certificazione!



Esempi:

- Bioblitz
- Festival della biodiversità
- Giornata mondiale della biodiversità
- Giornata mondiale delle api
- Giornata mondiale dell'albero
- Earth day



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

*Green School: Rete
lombarda per lo
sviluppo sostenibile*

Finanziato da



Si ringrazia

