



*Provincia di Perugia*

*Alchemilla*  
*educare all'ambiente*

# **AlchemiLABS**

**PROGRAMMA DI ATTIVITA'**

**Percorsi didattici a.s. 2009/2010**

# Presentazione

*“Ogni cosa che puoi immaginare, la natura l'ha già creata.”*

Albert Einstein

Alchemilla è una società che lavora nel campo dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile gestendo da anni l'Aula Verde “Belvedere”, una struttura di proprietà della **Provincia di Perugia**, nel cuore del **Parco di Coppo a Gubbio**.

Le Aule Verdi rappresentano il luogo privilegiato in cui costruire percorsi di sostenibilità, cultura di sviluppo consapevole, di conservazione delle risorse, di tutela e valorizzazione delle diversità.

Esse incarnano l'idea di un legame forte e sempre rinnovato con il territorio, sanno facilitare e consolidare relazioni con il mondo della scuola favorendo la costruzione di una conoscenza articolata che si collega all'esperienza concreta.

Sono spazi fisici e progettuali dove si promuove la formazione di nuovi cittadini che, a piccoli passi, spesso giocando, attraverso percorsi educativi e buone pratiche crescono nella scoperta e nella consapevolezza che cambiare la società dipende dai loro piccoli e inarrestabili passi e che soprattutto è possibile.

# Indice dei percorsi educativi

<b>“Ecomuseo colli eugubini”</b> (scuole medie e superiori)	pg 05
<b>“La riva del fiume”</b> (scuole elementari, medie e superiori)	pg 08
<b>“La fattoria degli animali: biologico è sano”</b> (scuole materne, elementari e medie)	pg 11
<b>“L’energia di Leonardo”</b> (scuole elementari, medie e superiori)	pg 13
<b>“Le mani in terra”</b> (scuole materne, elementari, medie e superiori)	pg 16
<b>“Creare, inventare... riciclare”</b> (scuole materne, elementari, medie e superiori)	pg 19
<b>“Il taccuino verde”</b> (scuole elementari e medie)	pg 21
<b>“Gli altri occhi”</b> (scuole materne, elementari, medie e superiori)	pg 23
<b>“La filloteca di ceramica”</b> (scuole materne, elementari, medie e superiori)	pg 25
<b>“La fiaba del bosco”</b> (scuole materne e primo ciclo delle scuole elementari)	pg 27

<b>Gite scolastiche</b> (scuole materne, elementari, medie e superiori)	pg 28
<b>Costi</b>	pg 28
<b>Concorso a premi di fotografia naturalistica II°ed.</b> (scuole elementari e medie)	pg 29

# “Ecomuseo Colli Eugubini”

(L.R. 34 del 14/12/2007)

## **Motivazioni**

L’Aula Verde “Belvedere” è inserita in un territorio di notevole valore ecologico: un’area verde situata tra il Monte Ingino, Ansciano e Foce limitrofa alla gola del Bottaccione. Questo territorio riveste una straordinaria importanza sotto molteplici aspetti: dal punto di vista naturalistico è caratterizzata da una straordinaria varietà di ambienti e dalla presenza di numerose specie animali, dal punto di vista artistico e storico vanta la presenza dell’eremo di S. Ambrogio, della chiesa di S. Ubaldo e dell’acquedotto medievale. Inoltre, proprio nella gola del Bottaccione, negli anni ’70, lo scienziato Alvarez sembra abbia trovato la risposta della repentina scomparsa, sulla terra, dei dinosauri. Sembrerebbe infatti che la grande quantità di iridio presente nella gola costituisca la prova della catastrofe ecologica che colpì il nostro pianeta.

A causa di questi studi la gola riveste un interesse scientifico internazionale e numerose squadre di ricercatori da tutto il mondo vengono in questi luoghi per studiare le rocce e l’ambiente che la caratterizza.

La nostra idea è quella di iniziare uno studio approfondito sulla zona che interessi la biologia, la geologia, l’arte, la storia, la botanica e l’ecologia. Utilizzare poi, le informazioni acquisite come punto di partenza per la progettazione, passo dopo passo, di un ecomuseo in grado di proteggere, valorizzare e promuovere il territorio dei colli eugubini.

## **Cos’è un ecomuseo**

Gli ecomusei sono territori connotati da forti peculiarità storico-culturali, paesistiche ed ambientali, finalizzati ad attivare un processo dinamico di conservazione, interpretazione e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale della società.

Il territorio stesso, cioè, costituisce il contenitore delle sue opere d’arte, rappresentate, in questo caso, dalle rocce che testimoniano gli eventi passati, dalle opere di interesse storico e artistico (L’Eremo, le chiese, l’acquedotto), dalle bellezze naturalistiche.

## **Contenuti**

Questo percorso educativo rappresenta il primo passo verso la costituzione dell’ecomuseo. Gli studenti studieranno la zona dal punto di vista geologico, ecologico, artistico e storico. Il passo successivo alla ricerca sarà quello di fornire ai percorsi del CAI

già presenti nella zona e ben segnalati, una cartellonistica adeguata e chiara utilizzando le informazioni ottenute dallo studio della zona.

Successivamente, verrà redatto un progetto di fattibilità che soddisfi i seguenti aspetti:

- elencare le azioni da compiere nel futuro per valorizzare la zona;
- studiare la tempistica con cui procedere;
- individuare i soggetti (pubblici e privati) che dovranno essere coinvolti.

## **Metodologia**

- I ragazzi si documenteranno utilizzando tutte le fonti a loro disposizione: giornali, internet, libri, fonti orali...
- Gli studenti delle scuole elementari e medie utilizzeranno il gioco come strumento di lavoro: *giocare per capire*: Il gioco dei ruoli: verranno formate delle squadre all'interno delle quali ogni studente dovrà immedesimarsi in un ruolo e dovrà lavorare rispettando tale ruolo:

*Giornalista*: farà domande e racconta

*Scienziato*: troverà le risposte (attraverso il ragionamento, attraverso ricerche nei libri, navigando in internet...)

*Fotografo*: catturerà le immagini significative

*Pittore*: prenderà appunti grafici nel taccuino di campo e farà disegni

*Esploratore*: scoperà le cose da scoprire e da chiedere

*Capoesploratore*: terrà le fila del percorso educativo, catalogherà foto, disegni, osservazioni...

## **Obiettivi:**

Questo percorso rappresenta il primo passo di un progetto tanto ambizioso quanto realizzabile che riguarda l'istituzione di un ecomuseo che protegga, valorizzi e promuova il territorio dei colli eugubini.

- lo studio e la progettazione di percorsi attrezzati nel territorio dell'ecomuseo sono finalizzati alla visita e alla comprensione di ambienti naturali e culturali caratteristici, per una migliore fruizione da parte dei visitatori;
- il progetto nel suo complesso mira a coinvolgere attivamente molteplici attori. Il punto di partenza è rappresentato dal mondo della scuola e successivamente si arriverà alla comunità, agli enti locali, alle istituzioni culturali, nonché ai soggetti imprenditoriali locali;

- Il percorso vuole promuovere la cooperazione fra i soggetti coinvolti, la progettazione partecipata di un ecomuseo che valorizzi la zona e che porti ad uno sviluppo turistico di qualità e ad una nuova crescita culturale per la città di Gubbio.

### **Calendario delle attività:**

Settembre - ottobre (1 incontro): verrà presentato ai ragazzi il progetto: gli studenti verranno coinvolti nella divisione dei ruoli e nella progettazione delle attività da svolgere

novembre - marzo: verranno stabiliti degli incontri durante l'anno scolastico per fare il punto della situazione e andare avanti nel lavoro di ricerca

aprile - giugno: si faranno delle uscite per studiare il territorio, la sentieristica presente... e si realizzerà quindi il progetto di fattibilità dell'ecomuseo

### **Attori:**

In questa prima fase del percorso: studenti di scuole medie e superiori

Nelle fasi successive: studenti, enti locali, cittadinanza, aziende locali...

# “La riva del fiume”

*Poesie sparse (1890-1933)*

Non lo vedrete piú com 'io lo vidi  
per Roma, un giorno, il **Tevere** passare  
tra i naturali suoi scoscesi lidi:  
quasi fin qua,  
a preservarlo anche dall 'ombre tetre  
delle case papali su le pietre  
delle rovine, e fargli scorta al mare,  
la campagna già corsa, la natura  
libera, s'allungasse entro le mura  
della Città.

(...)

*Luigi Pirandello*

## **Motivazioni**

I fiumi, nel passato piú di oggi, hanno avuto un ruolo importante nello sviluppo della vita dell'uomo. La scoperta della storia e dell'evoluzione del fiume Tevere costituisce un elemento indispensabile per prendere coscienza di ciò che è stato, per apprezzare il Tevere e per ammirarlo con occhi piú consapevoli.

## **Contenuti**

Questo percorso educativo vuole portare i ragazzi a conoscere degli aspetti della storia e dell'evoluzione della zona dell'Alto Tevere, in particolare:

- si analizzeranno i cambiamenti della morfologia del fiume nel tempo, si studierà come è cambiato l'aspetto delle sue sponde con il passare degli anni. I ragazzi si impegneranno in una scrupolosa e attenta ricostruzione tridimensionale della zona dell'alto Tevere.
- si analizzerà l'importanza che aveva il fiume per la vita dell'uomo e le attività che potevano essere svolte grazie ad esso
- particolare importanza verrà data ai mulini: si scoprirà dove si trovavano, come funzionavano e cosa rappresentavano per la popolazione. Verrà fatta una ricostruzione tridimensionale dei principali mulini dell'Alto Tevere

- si conosceranno le funzioni che svolgeva un fiume nel passato e se ne comprenderà il valore, si analizzerà, inoltre, il ruolo che, invece, riveste oggi il Tevere per i cittadini.

## **Metodologia**

- i ragazzi saranno i protagonisti attivi delle attività. Lavoreranno come dei veri detective e come dei veri giornalisti per scoprire tutto quello che l'Alto Tevere racchiude.
- ogni attività proposta e le sue articolazioni saranno il prodotto di una progettazione partecipata, scendere nel dettaglio sarà quindi un primo momento educativo da realizzare insieme.
- grazie alle interviste si acquisiranno preziose informazioni dagli anziani del posto
- verrà svolto un puntuale lavoro di ricerca negli archivi degli Enti locali, nei libri, nel web
- i ragazzi si impegneranno in tecniche grafiche moderne e complesse (il disegno tridimensionale, il rendering) per rappresentare l'evoluzione morfologica del lungo Tevere

## **Obiettivi**

- imparare ad utilizzare i diversi strumenti di ricerca: libri, archivi, web, interviste.
- scoprire l'arte dell'ascolto: utilizzare l'intervista per conoscere ciò che solo le testimonianze orali possono dirci, scoprendo la saggezza e il sapere che ci viene trasmesso dagli anziani
- conoscere antiche pratiche e ritmi di vita passati
- prendere coscienza dell'enorme valore che ha e che aveva il fiume per la società, evidenziando il profondo cambiamento del suo ruolo negli anni
- imparare ad utilizzare le tecniche più moderne di rappresentazione grafica tridimensionale

## **Calendario delle attività:**

- Settembre - Dicembre (2 incontri): attività di ricerca delle informazioni: interviste, libri, web, archivi
- Gennaio - Marzo (2 Incontri): l'attività dei mulini, dove si trovavano e come erano fatti
- Aprile - Giugno (3 incontri): ricostruzione tridimensionale
- Giugno (1 incontro): conclusioni e considerazioni

## **Attori**

- Studenti: protagonisti del progetto - l'idea è quella di coinvolgere classi di scuole elementari, medie e superiori. Ogni classe contribuirà a realizzare alcune fasi del

progetto scelte considerando l'età degli alunni. In particolare gli studenti degli istituti per Geometri si impegneranno nella ricostruzione tridimensionale del lungo Tevere e dei mulini.

- Anziani: costituiranno un'importantissima fonte di informazioni
- Enti locali: i loro preziosi archivi forniranno agli studenti documenti e informazioni importanti per la ricostruzione storica

# “La fattoria degli animali: iologico è sano”

*“siamo ciò che mangiamo”*

*Fattoria didattica Pieve D'Agnano, Gubbio*

## **Motivazioni**

Il percorso vuole far comprendere agli studenti il vero significato del “vivere sano” imparando a conoscere e a preferire i prodotti alimentari sani per il nostro organismo e realizzati attraverso una filiera ecologica e sostenibile per l'ambiente.

Infatti, l'abitudine di una corretta e sana alimentazione, basata sul valore nutrizionale, e sull'assenza di sostanze nocive, rappresenta una condizione necessaria per ottenere un regolare e sano accrescimento corporeo e anche una forma d'investimento sul futuro stato di salute dell'adulto. Inoltre, preferire alimenti che non hanno subito concimazioni con sostanze chimiche o trattamenti con veleni e pesticidi, significa migliorare lo stato di salute dell'ambiente in cui viviamo e quindi di conseguenza significa migliorare la qualità della nostra vita.

## **Contenuti**

I ragazzi faranno un primo lavoro di ricerca su come vengono prodotti alcuni alimenti (uova, carne, verdure...) che troviamo in vendita nei nostri supermercati. Verranno inoltre studiate e analizzate le etichette e i simboli più comuni che troviamo nei cibi che acquistiamo.

Nella prima visita alla fattoria i ragazzi vedranno un mondo nuovo e scopriranno l'enorme differenza che esiste fra la produzione di un alimento “di massa” e la produzione di cibo biologico che rispetti pienamente l'ambiente e la salute dei cittadini.

Verranno poi analizzate le caratteristiche nutrizionali delle due tipologie di alimento e verrà messa a confronto la “spesa ambientale” delle due filiere.

Nella fase finale del percorso, i ragazzi si cimenteranno nella coltivazione biologica di alcuni prodotti vegetali.

## **Metodologia:**

- I ragazzi saranno i protagonisti attivi del percorso educativo. La ricerca verrà fatta attraverso la rete internet, le riviste, i libri e le interviste a chi lavora nel settore alimentare;

- Ogni attività proposta e le sue articolazioni saranno il prodotto di una progettazione partecipata, scendere nel dettaglio sarà quindi un primo momento educativo da realizzare insieme.
- Gli studenti si impegneranno nel lavoro manuale: imparare facendo per non dimenticare

### **Obiettivi**

- far comprendere ai ragazzi l'importanza del mangiare sano;
- stimolare stili di vita e modelli comportamentali e alimentari corretti, nell'ottica di un'educazione alla salute che duri tutta la vita;
- incoraggiare il consumo di cibi genuini e freschi a scapito di quelli confezionati;
- sviluppare un occhio critico e attento rispetto all'acquisto dei prodotti, imparando a riconoscere un vero prodotto sano da uno solo apparentemente genuino;
- imparare a leggere e a interpretare le etichette degli alimenti;

### **Calendario delle attività**

settembre - dicembre (2 incontro): avviare il lavoro di ricerca sulla produzione di alcuni cibi presenti nei supermercati, analisi delle etichette di alcuni alimenti e studio dei loghi più comuni in campo alimentare

gennaio - marzo (1 incontro): prima visita alla fattoria

aprile (1 incontro): analisi delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti biologici rispetto agli altri e studio della "spesa ambientale" delle due filiere

maggio - giugno: presso la fattoria gli studenti diventeranno veri contadini e si impegneranno nella coltivazione di alcuni prodotti vegetali

### **Attori**

studenti di scuole materne (in questo caso il percorso verrà semplificato), elementari, e medie.

## “L’energia di Leonardo”

«Acqua è fra i quattro elementi il secondo men greve e di seconda volubilità.

Questa non ha mai requie insino che si congiunge al suo marittimo elemento [...].

Volentieri si leva per lo caldo in sottile vapore per l'aria.

Il freddo la congela, stabilità la corrompe. [...] Piglia ogni odore, colore e sapore e da sé non ha niente.[...]

*Manoscritto C, f. 26v*

**Leonardo da Vinci** era affascinato dall'acqua. La descrisse quale *vetturale di natura* (veicolo della natura), sostenendo che l'acqua é per il mondo ciò che il sangue é per i nostri corpi. Come Leonardo intuì, l'acqua circola secondo ruoli prefissati. compare quale pioggia o neve, dal suolo, e scorre in ruscelli e fiumi sino a quella vasta riserva che sono i mari.

L'acqua é indispensabile agli umani, agli animali ed alle piante, ma può essere anche lo strumento della loro distruzione: la sua potenza é irresistibile.

Leonardo aveva assistito a grandi tempeste e condusse numerosi studi sul movimento delle acque. Esaminò il movimento delle onde e delle correnti ed fu il primo a postulare il principio dell'erosione: "L'acqua corrode le montagne e riempie le valli. Se potesse, ridurrebbe la terra ad una sfera perfetta" (*Codex Atlanticus*, 185v).

Leonardo inoltre studiò l'acqua allo scopo di imparare come controllarla . Egli visse tutta la sua vita con il timore di un grande cataclisma provocato dall'acqua. Nelle sue illustrazioni e nei suoi scritti descrive inondazioni terribili e grandi tempeste.

Le sue illustrazioni indicano un timore speciale i gorgi d'acque. Riteneva che non ci fosse nulla di più terrificante di un fiume in piena che rompe gli argini e travolge gente, animali, case, alberi e trascina perfino la terra riversandola in mare. Leonardo fu testimone di tali disastri quando il fiume Arno straripò il 12 gennaio 1466 ed ancora nel 1478.

Forse fu proprio per aver assistito a questi eventi, e con l'intento di trovare un modo per contenerli, che dedicò grandi energie allo sviluppo di un sistema o di strumenti per controllare e muovere l'acqua. Disegnò sistemi di chiuse e canali e inventò macchine per scavare questi ultimi.

Un progetto su larga scala - mai realizzato - fu quello di un canale navigabile che congiungesse Firenze al mare. Lo schema includeva anche una serie di chiuse giganti per consentire alle navi di andare su per le colline. L'acqua sarebbe stata portata dal livello inferiore a quello superiore attraverso degli enormi sifoni. A Milano lavorò anche su di un

sistema ad ingranaggi per il lavaggio delle vie. Inoltre, progettò un sistema per la bonifica delle paludi della Val di Chiana.

## **Motivazioni**

L'acqua come fonte di energia ha influenzato i processi vitali dell'uomo; la possibilità di creare energia cinetica dallo scorrere dei fiumi è stato il motore dell'economia per le generazioni precedenti la civiltà dell'oro nero.

Un protagonista indiscusso di tale scienza è stato Leonardo da Vinci che, con i suoi studi, ha inventato o perfezionato una innumerevole serie di macchine per trasformare l'energia. Studiare e ricostruire le sue invenzioni sarà fonte di apprendimento della meccanica applicata, un metodo immersivo verso la conoscenza delle fonti di energia rinnovabile.

## **Contenuti**

Questo percorso educativo vuole portare i ragazzi a conoscere degli aspetti della scienza della produzione e trasformazione dell'energia, in particolare:

- si analizzeranno attraverso i percorsi storici le diverse fonti di energia rinnovabili utilizzate dall'uomo fin dagli inizi della sua comparsa sulla Terra
- si studieranno i codici leonardeschi dove il genio toscano ha immortalato le sue visioni relative allo sfruttamento dell'acqua come fonte di energia
- i ragazzi conosceranno l'importanza che aveva l'acqua per la vita dell'uomo e le attività che potevano essere svolte grazie ad essa
- Verranno realizzate, in scala adeguata, le macchine di Leonardo, che poi saranno esposte nella struttura del centro per le energie rinnovabili "la mola- casanova"

## **Metodologia**

- I ragazzi saranno i protagonisti attivi delle attività. La ricerca sarà fatta attraverso i codici di Leonardo e attraverso la rete internet per trovare tutte le informazioni necessarie a ricostruire i manufatti.
- Ogni attività proposta e le sue articolazioni saranno il prodotto di una progettazione partecipata, scendere nel dettaglio sarà quindi un primo momento educativo da realizzare insieme.
- Gli studenti utilizzeranno i materiali di riciclo come legno, acciaio, plastiche.
- Si impegneranno in tecniche manuali (come la falegnameria), nello studio ingegneristico, nella fisica, nella matematica e nella ricerca sulle energie rinnovabili

- tutto il lavoro sarà digitalizzato con la realizzazione di modelli 3D delle macchine e verrà fatta la ricostruzione in digitale del funzionamento del mulino Gamboni.

### **Obiettivi**

- imparare ad utilizzare i diversi strumenti di ricerca: libri, archivi, web, interviste.
- conoscere le diverse forme di energia rinnovabili e le loro applicazioni reali
- acquisire il concetto di risparmio energetico
- imparare ad utilizzare le tecniche più moderne di rappresentazione 3D e di web grafica.

### **Calendario delle attività:**

- Settembre - Dicembre (2 incontri): attività di ricerca delle informazioni: interviste, libri, web, archivi
- Gennaio - Marzo (2 Incontri): progetto delle macchine e ricerca dei materiali
- Aprile - Giugno (3 incontri): ricostruzione delle macchine e realizzazione dei contenuti web
- Giugno (1 incontro): conclusioni e considerazioni

### **Attori**

- Studenti: protagonisti del progetto - verranno coinvolte classi di scuole elementari, medie e superiori. Ogni classe contribuirà a realizzare alcune fasi del progetto scelte considerando l'età degli alunni.
- falegnami ed artigiani locali

*«L'acqua che tocchi de' fiumi è l'ultima di quelle che andò e la prima di quella che viene. Così il tempo presente.»*

# “Le mani in terra”

“L'erbaccia è una pianta di cui non sono state ancora scoperte le virtù”.

*Ralph Waldo Emerson*

## **Motivazioni**

La coltivazione ha sempre avuto un ruolo di primo piano nella vita dell'uomo, nel passato più di adesso, infatti oggi l'uomo non ha più un contatto vero e costante con l'ambiente naturale, sembra quasi che non faccia più parte di esso non prestando attenzione alle sue bellezze, ai suoi frutti e ai ritmi stagionali che fanno cambiare scenario agli ambienti. Questo percorso educativo vuole permettere ai ragazzi di ritrovare il piacere della coltivazione imparando a conoscere le proprietà e le peculiarità delle diverse specie vegetali e riscoprendo i segreti della lavorazione della terra.

Si tratta di una vera riscoperta della natura attraverso l'originaria bellezza della creazione.

## **Contenuti**

Si tratta di un viaggio nel passato per scoprire antiche pratiche e antichi saperi. I ragazzi scopriranno quali erano le specie vegetali piantate e usate, quelle coltivate a scopo alimentare, le erbe medicinali e quelle usate per le pratiche magiche.

Conosceranno l'importanza che aveva la terra e lo stretto rapporto che univa il contadino al suo orto, un rapporto fatto di duro lavoro ma anche di cura e di dedizione verso la terra e verso i frutti che essa sa offrire.

I ragazzi affronteranno una prima fase di ricerca e di conoscenza degli orti-giardini antichi, delle specie vegetali impiegate e delle loro peculiarità gastronomiche, curative e magiche. In seguito progetteranno un orto-giardino ponendo l'attenzione sia all'aspetto architettonico e morfologico, sia alla scelta delle specie vegetali da impiegare.

L'ultima parte del percorso educativo consisterà nella realizzazione pratica e concreta del progetto; i ragazzi si impegneranno nella costruzione di steccati, nella messa a dimora delle specie vegetali e provvederanno a curare la crescita e lo sviluppo del loro orto-giardino.

Nella parte conclusiva dell'intero percorso educativo i ragazzi presenteranno l'esperienza vissuta fatta di ricerca, studio, progettazione e lavoro sul campo alla cittadinanza e agli studenti di altre scuole.

## **Obiettivi**

- Coinvolgere i diversi attori per stimolare il lavoro di gruppo e l'integrazione dei saperi
- finalizzare il lavoro di ricerca e di studio in un progetto concreto
- abituare i ragazzi a risolvere i piccoli problemi che si presentano durante la realizzazione di qualsiasi opera.
- apprezzare il lavoro di squadra che permette di valorizzare le capacità e le peculiarità del singolo
- imparare a lavorare la terra e a scoprire la bellezza che racchiude ogni pianta che crescendo, grazie alle nostre cure, ci offre i suoi frutti e le sue qualità
- imparare a relazionare e a presentare il proprio lavoro e i risultati raggiunti.

## **Metodologia**

Il percorso educativo è caratterizzato dalla flessibilità; si parte dall'esperienza, iniziando dall'attività di ricerca e dal problem-solving, facendo leva su problemi locali, interrogativi reali e definiti, controllabili dagli studenti e adatti alla loro età.

Ogni attività proposta e le sue articolazioni sono il prodotto di una progettazione partecipata, scendere nel dettaglio è quindi un primo momento educativo da realizzare insieme.

## **Calendario delle attività**

- Settembre - dicembre (2 incontri): verrà svolta un'attività di ricerca per conoscere l'arte dei giardini e degli orti nelle diverse epoche: la morfologia, la struttura, i materiali usati... Si scoprirà quali erano le specie vegetali più impiegate e le caratteristiche alimentari, mediche e magiche per le quali venivano apprezzate e coltivate
- Gennaio - Marzo (2 incontri): si imparerà a progettare: verrà fatto un progetto completo di un orto-giardino ponendo attenzione sia all'aspetto morfologico e strutturale, sia alla scelta delle piante da coltivare
- Aprile - Giugno (3 incontri): i ragazzi saranno impegnati a realizzare il giardino: costruiranno steccati, delineeranno le siepi e planteranno le specie scelte. Si provvederà alla cura costante e continua del giardino, alla potatura, alla sostituzione delle piante che non hanno attecchito...
- Giugno (1 incontro): conclusioni e considerazioni sul percorso svolto

## **Attori**

Studenti: protagonisti del progetto - verranno coinvolte classi di scuole materne, elementari, medie e superiori. Ogni classe contribuirà a realizzare alcune fasi del progetto scelte considerando l'età degli alunni.

slowfood: l'associazione avrà un ruolo importante nella fase di ricerca e di scelta delle specie vegetali da coltivare

Anziani: aiuteranno gli studenti nella fase di realizzazione-piantagione dell'orto-giardino e costituiranno una fonte di sapere per tutto ciò che riguarda la pratica degli orti.

Disabili: verranno coinvolti nella fase pratica di coltivazione dell'orto-giardino

Aziende agricole locali: verranno coinvolte e sensibilizzate verso il recupero di pratiche e coltivazioni passate

# “Creare, inventare... riciclare”

## **Motivazioni**

Oggi più di ieri i rifiuti rappresentano un vero problema per la società. L'idea è quella di far conoscere ai ragazzi la problematica dei rifiuti, incoraggiandoli ad usare la fantasia e il design per utilizzarli come materia prima per produrre nuovi oggetti. Il rifiuto da oggetto di scarto diventerà elemento indispensabile per produrre giochi, oggetti di design e pezzi di arredamento nuovi e belli.

## **Contenuti**

Il rifiuto, da prodotto di scarto, diventerà la materia prima con cui creare e costruire nuovi oggetti.

Si tratta di attività pratiche e laboratoriali in cui i bambini si cimenteranno nella creazione utilizzando la fantasia e l'ingegno mentre i ragazzi più grandi entreranno nel mondo del design imparando come si progetta e come si realizza un oggetto di design, bello e utile nella vita di tutti i giorni. Anche in questo caso la materia prima da cui partire sarà sempre quella del prodotto di scarto.

In particolare si realizzerà una fornace solare, fatta utilizzando le confezioni tetrapak, che servirà all'Aula Verde per la cottura dell'argilla.

Per i più piccoli, inoltre, particolare attenzione verrà posta, sul materiale “carta”: da dove nasce, come si ricicla e come può essere di nuovo riutilizzata.

## **Metodologia**

gli studenti saranno i protagonisti attivi delle attività proposte. Si partirà dall'esperienza pratica, dal confronto e dal gioco per trattare un argomento complesso e attuale come quello dei rifiuti.

Ogni fase del percorso verrà opportunamente documentata.

## **Obiettivi**

- Considerare i rifiuti non più come qualcosa da eliminare ma anche come nuova risorsa per creare oggetti e nuovi prodotti
- Imparare a guardare ciò che ci circonda con altri occhi: cercare negli oggetti di uso quotidiano (imballaggi, bottiglie, lattine...) nuove idee e nuovi materiali per costruire e per creare.

- Entrare nel mondo del design e della progettazione
- Il mondo della carta: conoscere l'importanza della carta, imparare a riutilizzarla creando nuovi oggetti fatti con carta riciclata dagli stessi studenti

### **Calendario delle attività**

- Ottobre (1 incontro): Gli studenti impareranno a guardare i rifiuti con occhi nuovi e utilizzando l'ingegno e la creatività inventeranno il modo per dargli una veste nuova, utile e originale.
- Gennaio (1 incontro): gli studenti più grandi inizieranno a progettare il nuovo oggetto mentre i più piccoli conosceranno il mondo della carta e si impegneranno a produrre nuova carta riciclata
- Aprile (1 incontro): gli studenti più grandi si impegneranno nella realizzazione del nuovo oggetto mentre i più piccoli costruiranno manufatti e nuovi giochi con la loro carta riciclata

**Attori:** Studenti di scuole materne, elementari, medie e superiori.

# “Il taccuino verde”

## Motivazioni

Spesso il bosco viene visto dai ragazzi come un qualcosa di statico e immobile. Nulla di più sbagliato: il bosco è un ecosistema dinamico in cui ogni elemento cresce, si evolve, e si modifica continuamente. Questo percorso educativo vuole far conoscere agli studenti i meccanismi di crescita del mondo vegetale e la loro evoluzione nel tempo.

## Contenuti

Il mondo vegetale (autotrofo) verrà presentato come un mondo magico che grazie alla fotosintesi riesce a produrre nutrimento partendo da sostanze semplici. I ragazzi verranno stimolati a esplorare e a osservare l'accrescimento del bosco.

In particolare:

- si conosceranno le differenze fra le specie vegetali annuali, biennali e perenni,
- verrà analizzata la stratificazione di un bosco
- si scoprirà come si formano gli anelli di accrescimento delle specie legnose e si chiariranno gli aspetti della crescita stagionale;
- si imparerà a conoscere il cambio (lo strato di cellule importantissimo per la vita delle specie legnose), e come si forma la corteccia
- si scoprirà il significato di “dendrocronologia”.

## Metodologia

*giocare per capire*: verrà utilizzato il gioco come strumento di lavoro per affrontare argomenti complessi ma adatti all'età degli studenti.

Il gioco dei ruoli: Il percorso educativo verrà svolto attraverso un gioco di squadra in cui ogni bambino annoterà nel proprio taccuino verde osservazioni, schizzi, domande e riflessioni e rappresenterà un personaggio.

*Giornalista*: farà domande e racconta

*Scienziato*: troverà le risposte (attraverso il ragionamento, attraverso ricerche nei libri, navigando in internet...)

*Fotografo*: catturerà le immagini significative

*Pittore*: prenderà appunti grafici nel taccuino di campo e farà disegni

*Esploratore*: scoperà le cose da scoprire e da chiedere

*Capoesploratore*: terrà le fila del percorso educativo, catalogherà foto, disegni, osservazioni...

Ogni fase del percorso verrà opportunamente documentata.

### **Obiettivi**

- imparare a comprendere i meccanismi di accrescimento del mondo vegetale.
- capire l'importanza e il significato del processo di fotosintesi
- abituarsi ad osservare l'ambiente naturale e a percepirne i cambiamenti
- individuare le differenze dei meccanismi di accrescimento delle diverse specie vegetali

### **Calendario delle attività**

- Settembre (1 incontro): verrà creato il gruppo di lavoro (il gioco dei ruoli) e i ragazzi inizieranno a esplorare il bosco ognuno rispettando il proprio ruolo (il fotografo, il giornalista, lo scienziato, il pittore...). Si prenderanno appunti, si raccoglierà materiale, si faranno schizzi, si scatteranno foto e si annoteranno osservazioni, domande, considerazioni...
- Novembre (1 incontro): in classe. Si Catalogherà il materiale prodotto e raccolto in bosco. Si inizierà a trovare le risposte ai quesiti e a capire i meccanismi di crescita del mondo vegetale
- Marzo (1 incontro): considerazioni conclusive. Attività laboratoriale: si costruirà l'albero che cresce utilizzando le frasi-chiave.

**Attori:** studenti di scuole elementari e medie.

# “Gli altri occhi”

“L’arte è natura concentrata”

*Honorè de Balzac*

## **Motivazioni**

Molto spesso quando si entra in un bosco non si vedono le bellezze che esso ci offre, non si notano le spettacolarità che la natura sa creare. Questo percorso educativo vuole stimolare i ragazzi ad osservare la natura con attenzione per notare ciò che spesso viene ignorato.

## **Contenuti**

Entrando nel bosco con occhi attenti i ragazzi, come piccoli fotografi e pittori, cercheranno qua e là dei soggetti interessanti o insoliti da immortalare con la macchina fotografica e da rappresentare attraverso il disegno naturalistico.

Si vuole stimolare l’osservazione attenta dell’ambiente naturale, i ragazzi verranno stimolati a notare ciò che ad un passaggio frettoloso non avrebbero visto e a cercare quegli elementi che sono sempre presenti in un bosco ma a cui spesso non si fa caso.

## **Metodologia**

I ragazzi sono i protagonisti attivi dell’attività proposta. Grazie al gioco dei ruoli (in questo caso i ruoli sono: il fotografo, il pittore e l’esploratore) i ragazzi osserveranno il bosco con occhi attenti e arriveranno a conoscere l’enorme varietà di elementi che lo compongono.

Ogni fase del percorso verrà opportunamente documentata.

## **Obiettivi**

- imparare che il bosco è composto da un’innumerabile quantità di elementi tutti importanti, fondamentali e spesso anche molto belli
- stimolare l’osservazione attenta e l’esplorazione del bosco
- acquisire le basi della composizione grafica sia pittorica che fotografica
- imparare a cercare ciò che a prima vista non si nota e a rappresentarlo
- usare il disegno e la fotografia per rappresentare le bellezze degli ambienti naturali

## **Calendario delle attività**

Settembre - Ottobre (1 incontro): in bosco per cercare i soggetti, fotografarli e per prendere appunti nel taccuino di campo. I ragazzi verranno divisi in squadre alla ricerca dei soggetti più insoliti e belli.

Novembre - Febbraio (1 incontro): i ragazzi disegneranno un soggetto del bosco che avevano analizzato o fotografato durante l'uscita. Verrà stimolata la rappresentazione del particolare e l'attenzione ai colori.

Marzo - Giugno (1 incontro): attività laboratoriale: usare ciò che di solito viene buttato (per es. gli imballaggi) per creare cornici in cui inserire i quadri e le foto dei ragazzi

**Attori:** studenti di scuole materne, elementari, medie e superiori.

# “La filloteca di ceramica”

“(…) Ti volti e vedi una cosa nuova. Per esempio in una pianta ogni foglia è diversa dall’altra e già questo ti fa pensare quanta fantasia ci possa essere anche nella cosa più semplice.”

*Giancarlo Giannini*

## **Motivazione**

L’osservazione rappresenta l’elemento base di ogni nostro percorso educativo. In questo caso un’attenzione particolare viene data al mondo delle foglie, così vario e interessante. I ragazzi si impegneranno a conoscerlo e ad analizzarlo.

## **Contenuti**

I ragazzi osserveranno, fotograferanno e disegneranno alcune delle foglie più comuni che si trovano nei nostri boschi. Impareranno a conoscere la funzione che ha una foglia per la pianta e si eserciteranno al riconoscimento botanico utilizzando la foglia come principale elemento di distinzione nel mondo vegetale.

Le foglie verranno quindi catalogate e riprodotte utilizzando l’argilla. Verrà quindi costruita una vera filloteca di ceramica.

## **Metodologia**

I ragazzi partiranno dall’osservazione attenta e dall’attività pratica per entrare nell’affascinante mondo vegetale. L’argomento principale, la foglia, verrà presentato in tutte le sue articolazioni partendo dall’esperienza e dall’attività laboratoriale.

Ogni fase del percorso verrà opportunamente documentata.

## **Obiettivi**

- comprendere la varietà del mondo vegetale con particolare riferimento alla morfologia fogliare
- imparare a riconoscere le principali specie vegetali della nostra zona utilizzando la foglia come principale elemento di distinzione
- capire quali sono le funzioni di una foglia per la pianta

## **Calendario dell'attività**

settembre- ottobre (1 incontro) - esplorazione del bosco per entrare nel mondo della foglia  
utilizzando la fotografia e lo schizzo per fissare particolari morfologici interessanti  
novembre - febbraio (1 incontro) - iniziare a catalogare le foglie e a riprodurle con l'argilla  
marzo - giugno (1 incontro) - costruire la filloteca di ceramica

**Attori:** studenti di scuole materne, elementari e medie.

# “La fiaba del bosco”

## **Motivazioni**

Spesso i bambini temono il bosco, ne hanno quasi paura. Questo percorso educativo permette ai più piccoli di entrare nel bosco con un approccio fantastico e intrigante. Si tratta di un primo passo per iniziare a conoscere il bosco e le bellezze che racchiude.

## **Contenuti**

Il racconto diventa lo strumento per avvicinarsi a quel luogo misterioso in cui le fiabe, spesso, sono ambientate: il bosco. La fiaba costituisce il punto di partenza per lavorare sul racconto e per entrare e conoscere il bosco e le sue bellezze.

## **Metodologia**

La fiaba costituisce l'argomento principale da cui partire, le articolazioni del percorso educativo sono il prodotto di una progettazione partecipata, scendere nel dettaglio è quindi un primo momento educativo da realizzare insieme.

Ogni fase del percorso verrà opportunamente documentata.

## **Obiettivi**

- entrare nel mondo delle fiabe e comprenderne la struttura
- imparare a distinguere le fasi salienti di ogni racconto
- imparare a raccontare e a riassumere una storia
- entrare nel bosco e osservarlo con attenzione.

## **Calendario delle attività**

Settembre - Novembre (1 incontro): cominciamo a conoscere la nostra fiaba e a rappresentare le fasi su dei cartoncini riciclati muniti di stecco

Marzo - Giugno (1 incontro): in bosco alla ricerca dei cartoncini della fiaba che i folletti birichini hanno preso e nascosto qua e là.

**Attori:** Scuole materne e primo ciclo delle scuole elementari

# Gite scolastiche

Aprile-Giugno (1 giornata)

Si tratta di giornate da trascorrere insieme in cui le attività che vengono proposte hanno tutte come scenario l'ambiente naturale e mirano a divertire i ragazzi insegnando nel contempo ad apprezzare la natura e a tutelarla. Nello specifico proponiamo cacce al tesoro naturalistiche, gare di orientamento, percorsi guidati, laboratori di riciclaggio, attività di manipolazione e di stimolo della fantasia.

## **Costi**

Ogni incontro costa € 3,00 a studente. Nel caso di numerosi incontri il costo massimo a studente è di € 10,00.

Per giornate intere (gite scolastiche o incontri particolari) il costo è di € 8,00 a studente (pranzo al sacco).

**Concorso a premi per ragazzi  
di fotografia naturalistica  
(ed 2010)**

A giugno 2009 si è conclusa la prima edizione del concorso fotografico per ragazzi “I colori del bosco”, siccome l’iniziativa ha avuto un successo inaspettato, abbiamo deciso di organizzare una seconda edizione del concorso.

La scadenza del concorso avverrà nel mese di giugno e nel nostro sito verranno resi noti i premi, il regolamento, e il tema della seconda edizione del concorso nel mese di febbraio.

Per scattare immagini naturalistiche sempre più suggestive e tecnicamente perfette, durante lo svolgimento dell’anno scolastico, organizziamo degli incontri per le classi (scuola primaria e secondaria di primo grado) che aderiscono all’iniziativa al fine di trasmettere i rudimenti e le tecniche base della fotografia naturalistica.

Le insegnanti interessate possono contattarci in qualsiasi momento per stabilire il numero e l’organizzazione degli incontri.