

***Guida*** alle attività  
di ***educazione ambientale***  
per le scuole del Trentino



anno scolastico 2006 - 2007



# Presentazione

L'ambiente è sempre più al centro delle strategie di sviluppo della comunità mondiale, europea, nazionale e locale. Si sta radicando la convinzione che la salvaguardia dell'ambiente del pianeta si realizza con l'impegno di tutta la popolazione ed in particolare, attraverso i comportamenti responsabili di ogni singolo cittadino.

Forse, per la prima volta, nella nostra esperienza, le situazioni contingenti e strutturali ci indicano l'importanza di diminuire quantità di risorse consumate e non di accrescerne l'uso e lo sfruttamento, di contenere e non di espandere alcune produzioni, di associare lo sviluppo a un limite appropriato e non alla crescita.

In tal senso la conoscenza delle problematiche ambientali dei cittadini, nonché la comunicazione, l'educazione e la formazione, possono svolgere un ruolo cruciale.

Temi come la qualità dell'aria, l'antropizzazione del territorio, l'uso dell'energia, i trasporti, la qualità dell'acqua e la gestione dei rifiuti, sono argomenti su cui ci si confronta quotidianamente avvertendo una sensibilità nuova, pur essendo ancora lontani da cambiamenti concreti.

La mentalità è ancora legata all'aumento della quantità, intendendo una maggiore quantità come un valore, nonostante molteplici indicatori ci diano testimonianza che "meno è meglio".

La responsabilità dell'Amministrazione pubblica è, quindi, quella di intervenire per far evolvere positivamente lo stato delle cose, nella consapevolezza che per tutti noi è difficile fare a meno delle proprie abitudini.

Si tratta, in poche parole, di riuscire ad anticipare l'insorgenza delle problematiche ambientali per non subirle quando esse si riverseranno su di noi con effetti inevitabilmente negativi.

È a questo livello che si rendono necessarie azioni educative capillari e integrate, con l'obiettivo di assegnare all'azione conoscitiva il ruolo di far emergere orientamenti innovativi e scelte più appropriate nel medio-lungo periodo.

Con questi due volumi in cui si articola la guida dell'anno scolastico 2006-2007 la Provincia Autonoma di Trento e l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente si rivolgono soprattutto alle nuove generazioni, nella convinzione che la scuola è l'ambito essenziale e irrinunciabile per sviluppare una cultura ambientale che rispetti il diritto delle generazioni future a vivere in un ambiente salubre ed armonico.

A chi lavora nella Rete di educazione ambientale, al mondo della scuola, a quanti sono impegnati nei parchi e nei musei, alle amministrazioni locali, alle associazioni e a tutte le realtà che operano o che vorranno cooperare con il sistema educativo ambientale del Trentino, va il ringraziamento mio personale e dell'APPA, con l'augurio che l'offerta formativa trovi sempre nell'ambiente un grande consenso e adesione.

**Dott. Mauro Gilmozzi**

*Assessore all'Urbanistica e Ambiente*

# VOLUME PRIMO

## Le proposte didattiche della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile



**Aria e mobilità, acqua, suolo e rifiuti,  
energia, natura e biodiversità,  
educazione agro-alimentare, rapporto uomo-territorio**



Progetti  
per la scuola  
dell'infanzia

Metodologia  
di azione

Scuole primarie  
e secondarie:  
ARIA E MOBILITÀ

Scuole primarie  
e secondarie:  
ACQUA

Scuole primarie  
e secondarie:  
SUOLO E RIFIUTI

Scuole primarie  
e secondarie:  
ENERGIA

Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ

Scuole primarie  
e secondarie:  
EDUCAZIONE  
AGROALIMENTARE

Scuole primarie  
e secondarie:  
RAPPORTO  
UOMO/TERRITORIO

MOSTRE

Modulo  
di iscrizione ai  
percorsi didattici

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

Fattori ambientali

## Indice generale

Assessorato all'Urbanistica e Ambiente	p. 9
Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente	p. 10
La Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile	p. 12
L'educazione ambientale nelle scuole: anno scolastico 2005/2006	p. 16

### I PERCORSI DELLA GUIDA PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA

<b>METODOLOGIA D'AZIONE</b>	p. 20
-----------------------------	-------

#### ACQUA

Flepy e l'aria, Flepy e l'acqua	p. 21
In viaggio con l'acqua	p. 22
Itinerando	p. 22

#### NATURA E BIODIVERSITÀ

Animali: uccelli	p. 22
Fiori... color arcobaleno	p. 23
Il bosco	p. 23
Il Giardino Armonico	p. 24
La natura fiorisce a teatro	p. 24
Le erbe aromatiche	p. 25
Profumi e colori	p. 25

#### EDUCAZIONE AGRO-ALIMENTARE

Dal grano al pane	p. 26
Giochiamo con la terra e con i suoi prodotti	p. 26
Il nostro piccolo orto	p. 27

**novità**

#### RAPPORTO UOMO - TERRITORIO

L'arte della biodiversità in città.	
Mostra - atelier di disegno naturalistico	p. 28



# I PERCORSI DELLA GUIDA PER LA SCUOLA PRIMARIA E PER LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO E DI SECONDO GRADO

**METODOLOGIA D'AZIONE** p. 30

## **ARIA E MOBILITÀ**

A piedi sicuri da casa a scuola

p. 32

Flepy e l'aria, Flepy e l'acqua

p. 33

### **Percorso Aria**

p. 34

## **ACQUA**

A ciascuno la sua... neve

p. 37

Fiumi da vivere

p. 38

Insieme in barca

p. 40

### **Percorso Acqua**

p. 41

## **SUOLO E RIFIUTI**

Capitan Eco sbarca in Trentino!

p. 44

Il riuso: la bancarella dei giochi

p. 46

### **Percorso rifiuti**

p. 47

## **ENERGIA**

Fonti energetiche alternative e risparmio energetico nell'edificio scolastico

p. 50

### **novità** PROGETTO SPECIALE

"Fare rete per risparmiare energia"

p. 53

## **NATURA E BIODIVERSITÀ**

Erbe officinali e aromatiche - in collaborazione con l'associazione Shishu

p. 56

Il Giardino Armonico

p. 58

Gli ecosistemi: uno studio sperimentale

p. 60

## **EDUCAZIONE AGRO-ALIMENTARE**

Il gusto di sapere, il sapere del gusto

p. 62

L'ambiente e l'alimentazione nel mondo agricolo

p. 64

APPA

Progetti per la scuola dell'infanzia

Metodologia di azione

Scuole primarie e secondarie: ARIA E MOBILITÀ

Scuole primarie e secondarie: ACQUA

Scuole primarie e secondarie: SUOLO E RIFIUTI

Scuole primarie e secondarie: ENERGIA

Scuole primarie e secondarie: NATURA E BIODIVERSITÀ

Scuole primarie e secondarie: EDUCAZIONE AGROALIMENTARE

Scuole primarie e secondarie: RAPPORTO UOMO/TERRITORIO

MOSTRE

Modulo di iscrizione ai percorsi didattici

Laboratori territoriali e Centri di esperienza

Fattori ambientali

Progetti  
per la scuola  
dell'infanzia

Metodologia  
di azione

Scuole primarie  
e secondarie:  
ARIA E MOBILITÀ

Scuole primarie  
e secondarie:  
ACQUA

Scuole primarie  
e secondarie:  
SUOLO E RIFIUTI

Scuole primarie  
e secondarie:  
ENERGIA

Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ

Scuole primarie  
e secondarie:  
EDUCAZIONE  
AGROALIMENTARE

Scuole primarie  
e secondarie:  
RAPPORTO  
UOMO/TERRITORIO

MOSTRE

Modulo  
di iscrizione ai  
percorsi didattici

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

Fattori ambientali

## RAPPORTO UOMO - TERRITORIO

Ambiente e cittadinanza: conoscere, valorizzare, proporre	p. 66
Cartografia a scuola: il territorio analizzato con i più moderni strumenti informatici	p. 67
Ecolabel: il gioco della margherita	p. 69
<b>novità</b> L'arte della biodiversità in città	
Mostra - atelier di disegno naturalistico	p. 71
Mappe bioregionali: ricerca dei valori e dei saperi locali	p. 73
Turismo sostenibile ed Ecolabel: valorizzazione locale e gestione ambientale	p. 75

## MOSTRE

Mostra interattiva "Insieme per il clima"	p. 77
Mostra interattiva "Più o meno rifiuti"	p. 78
Mostra itinerante "Energia per noi"	p. 79
Mostra itinerante "L'ambiente certificato"	p. 80
Mostra itinerante "La montagna, fonte d'acqua dolce"	p. 81
Mostra didattica "Arboreto fantastico"	p. 82
Mostra temporanea "Orchidee dell'Alto Garda e Orquideas Brasileiras. Incontro tra Trentino e Brasile"	p. 84
Mostra temporanea "L'olivo nel mondo e nel Garda"	p. 85
Mostra temporanea "Villino Campi, luogo dell'ambiente e del benessere"	p. 86

## Come mi iscrivo ai percorsi della Rete trentina di educazione ambientale?

Modulo di prenotazione	p. 87
I laboratori della Rete di educazione ambientale	p. 88
I Centri di esperienza della Rete trentina di educazione ambientale	p. 94
Alcune proposte di formazione	p. 113
Analisi dei fattori dei percorsi didattici attraverso i fattori ambientali	p. 120
Collana documenti	p. 123



## Assessorato all'urbanistica e ambiente

---



L'Assessorato provinciale all'urbanistica e ambiente promuove l'educazione ambientale attraverso la "Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile" al fine di considerare l'ambiente come cultura del territorio, sensibilizzando e rendendo responsabile e critico il cittadino nella gestione ecocompatibile del proprio territorio in rapporto con quello globale.

### Competenze dell'Assessorato

- urbanistica e piani regolatori;
- tutela del paesaggio;
- centri storici;
- tutela dell'ambiente;
- aree protette, parchi naturali e riserve.

### Assessorato all'Urbanistica e Ambiente

Via Jacopo Aconcio, 5  
38100 Trento

tel. 0461.493202 • fax 0461.493201  
e-mail: [ass.ambiente@provincia.tn.it](mailto:ass.ambiente@provincia.tn.it)



## Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente

### Cos'è l'APPA

L'**Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente**, è un ente pubblico, costituito con delibera della Giunta provinciale nel 1996; è dotato di autonomia amministrativa, tecnico-giuridica, contabile ed organizzativa.

L'APPA di Trento è parte integrante del sistema a rete delle Agenzie Ambientali distribuite uniformemente su tutto il territorio europeo e nazionale.

### Com'è strutturata l'APPA

Si articola in **Direzione, Settore Laboratorio e controlli, Settore tecnico, Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente.**

Dal 24 febbraio 2002 l'APPA si articola nelle seguenti strutture:



### Quali sono le funzioni dell'APPA

- **Garantire su tutto il territorio un'omogenea raccolta ed elaborazione dei dati in materia ambientale ed un'attività di informazione, consulenza e controllo tecnico.**
- L'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente sviluppa attività di controllo e prevenzione orientate a tutelare la qualità del territorio e favorire il superamento delle criticità ambientali del Trentino.
- In estrema sintesi essa svolge i compiti in materia di vigilanza, con riferimento ai fattori fisici, chimici e biologici per la tutela dell'aria, delle



acque e del suolo dagli inquinanti, della gestione dei rifiuti e della prevenzione dell'inquinamento acustico.

- Svolge attività di risanamento ambientale.
- Svolge attività di ricerca in materia ambientale.
- Presta supporto tecnico-scientifico agli Enti ed alle Amministrazioni locali.
- Coordina la Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile.
- Svolge attività di informazione verso la cittadinanza in materia ambientale.

### **Dove sono gli uffici dell'APPA**

Piazza A. Vittoria, 5 • 38100 Trento  
tel. 0461.497760 • fax 0461.497759

- **Direzione**
- **Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente**
- **Unità organizzativa Bilancio e Ragioneria**

Via Mantova, 16 • 38100 Trento  
tel. 0461.497703 • fax 0461.236574

- **Settore Tecnico**
- **Unità organizzativa Tutela dell'Aria e Agenti Fisici**
- **Unità organizzativa Tutela dell'Acqua**
- **Unità organizzativa Affari giuridico-amministrativi**
- **Unità organizzativa Tutela del Suolo**

Via Giusti, 40 • 38100 Trento  
tel. 0461.491249 • fax 0461.491251

- **Unità organizzativa Valutazione Impatto Ambientale**

Via Lidorno, 1 • 38060 Mattarello - Trento  
tel. 0461.493000-1-2 • fax 0461.493003

- **Settore Laboratorio e controlli**

### **Perché rivolgersi all'Agenzia**

- **Per informazioni, supporto tecnico ed eventuali segnalazioni; per essere costantemente aggiornati ed essere parte attiva nella tutela dell'ambiente.**
- L'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente è fonte costante di aggiornamento in materia ambientale.
- Essa fornisce materiale aggiornato e supporto tecnico-scientifico, alle amministrazioni pubbliche, alle associazioni, al mondo della scuola, ai singoli cittadini.
- Accoglie le segnalazioni di interesse ambientale di provenienza sia pubblica che privata.
- Accoglie le eventuali emergenze ambientali riscontrate nel territorio.
- È parte attiva ed interattiva nella tutela ambientale del nostro territorio.

**Agenzia Provinciale per la  
Protezione dell'Ambiente**  
*Settore Informazione e Qualità  
dell'Ambiente*  
Piazza A. Vittoria, 5  
38100 Trento  
tel. 0461.497739 • fax 0461.236708  
**web** <http://www.provincia.tn.it/APPA>  
<http://www.apat.gov.it/site/it-IT>



## La Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile:

### i Laboratori e i Centri di esperienza della Rete trentina di Educazione ambientale

#### **Cos'è la Rete trentina di educazione ambientale**

**Un sistema integrato e di qualità volto a diffondere i principi dello sviluppo sostenibile.**

LA RETE TARENTINA DI EDUCAZIONE AMBIENTALE è nata nel 2000, dopo l'emanazione della Legge provinciale n. 3 del 1999 che ha affidato all'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente, la programmazione e gestione delle attività di educazione ambientale della Provincia Autonoma di Trento. Il progetto deriva da un programma del Ministero dell'Ambiente finalizzato a diffondere sul territorio strutture di informazione, formazione ed educazione ambientale denominato la "Rete INFEA" (INFormazione Educazione Ambientale).

#### **Quali obiettivi si pone la Rete**

**Far maturare una nuova coscienza ambientale nella cittadinanza.**

Scopo della Rete è la diffusione capillare dell'educazione ambientale ispirata ai principi dello sviluppo sostenibile, attraverso l'attivazione sul territorio di rapporti di collaborazione e concertazione tra enti pubblici, privati, mondo della scuola, associazionismo e organismi di ricerca. La Rete vuole proporre la cultura del cambiamento, in direzione di un ripensamento dei valori, dei bisogni, dei comportamenti individuali e collettivi, svolgendo un ruolo di promozione per quanto riguarda la formazione ambientale al fine di "formare" una cittadinanza attiva, responsabile, capace di vivere con coscienza col proprio territorio.

#### **Com'è strutturata la Rete**

**In Laboratori territoriali e Centri di esperienza.**

La Rete si articola in nodi strategici diffusi nel territorio costituiti da Laboratori territoriali e Centri di esperienza.

- I Laboratori territoriali sono centri di promozione, coordinamento delle attività di informazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale, rivolti a operatori interessati, amministrazioni pubbliche, enti, associazioni, scuola e cittadinanza in genere. Operano nel territorio per promuovere una gestione a livello sostenibile a livello locale su diverse tematiche: Agenda 21, rifiuti, inquinamento, aree protette, boschi, suolo...
- I centri di esperienza sono localizzati in luoghi di particolare interesse naturalistico (parchi, musei, centri residenziali, ecc.) e sono caratterizzati



da spazi e attrezzature per esercitazioni interne o attività esterne inserite nell'ambiente e rivolte a gruppi scolastici e non. Molto spesso sono specializzati nella conoscenza di un particolare ambiente e offrono a volte la residenzialità per sviluppare la formazione, soprattutto dei giovani.

### **Quali sono i Laboratori territoriali**

**I Laboratori territoriali presenti nella Rete sono dieci e sono dislocati nel comprensorio provinciale.**

1. Laboratorio territoriale della Val di Fiemme,  
*Via IV novembre, 27 - 38038 Tesero*
2. Laboratorio territoriale del Primiero,  
*Via Roma, 19 - 38054 Tonadico di Primiero*
3. Laboratorio territoriale della bassa Valsugana e Tesino,  
*Corso Ausugum, 82 - 38051 Borgo Valsugana*
4. Laboratorio territoriale dell'alta Valsugana  
*Parco delle Terme, 3 - 38056 Levico Terme*
5. Laboratorio territoriale della Valle dell'Adige,  
*Via Piave, 5 - 38100 Trento*
6. Laboratorio territoriale della Val di Non,  
*Via Marta, 1 - 38010 Coredo*
7. Laboratorio territoriale della Val di Sole,  
*Via IV Novembre, 4 - 38027 Malé*
8. Laboratorio territoriale delle Giudicarie,  
*Via G. Battisti, 38 - 38077 Ponte Arche*
9. Laboratorio territoriale Alto Garda e Ledro,  
*presso Villino Campi, Via Christoph von Hartungen, 4 - loc. Sabbioni  
38066 Riva del Garda*
10. Laboratorio territoriale della Vallagarina,  
*Via Dante, 63 - 38068 Rovereto*

### **Quali sono i Centri di esperienza**

**I Centri di Esperienza dislocati nei diversi comprensori provinciali sono tredici.**

1. Villa Welsperg nel Parco Naturale di Paneveggio e Pale di San Martino,  
*Via Castelpietra, 2 - loc. Val Canali, Tonadico*
2. Centro di esperienza "Palazzo Gallo",  
*Via Municipio Vecchio, 2 - 38053 Castello Tesino*
3. Museo Tridentino di Scienze Naturali  
*Via Calepina, 14 - 38100 Trento*
4. Centro di esperienza "Rotta Sauch" - Valle di Cembra
5. Centro di esperienza "La Forra del Torrente Novella"  
*Comuni di Amblar, Dambel e Romallo*
6. Centro di esperienza "Centro studi natura delle Maddalene"  
*Via Fontana Nuova, 1 - 38020 Bresimo*
7. "Sentiero etnografico rio Caino a Cimego"  
*Valle delle Chiese - Cimego, Condino*

8. Centro di esperienza "Centro visitatori del Parco Adamello - Brenta"  
38080 *Daone*
9. Villino Campi, centro di valorizzazione scientifica del Garda, a Riva del Garda, *Via Christoph von Hartungen, 4 - loc. Sabbioni*  
38066 *Riva del Garda*
10. Centro di esperienza "La natura a portata di mano"  
*Via Teatro, 13 - 38060 Ronzo-Chienis*
11. Centro di esperienza "Parco Vivo"  
*c/o Palazzo Baisi - 38060 Brentonico*
12. Museo Civico Rovereto - Rovereto,  
*Borgo Santa Caterina, 43 - 38068 Rovereto*
13. Centro di esperienza "Parco delle Terme di Levico"  
*Parco delle Terme, 3 - 38056 Levico Terme*

### Perché contattare la Rete

#### Per essere parte attiva nel promuovere modelli di sviluppo sostenibile.

I nodi territoriali della Rete rappresentano fonti costanti di aggiornamento in materia ambientale: si mettono al servizio di amministrazioni locali, mondo scolastico, imprese, associazioni di volontariato, enti, consorzi di settore e cittadinanza in genere per organizzare attività comuni e promuovere pratiche ispirate allo sviluppo sostenibile.

### Servizi dei Laboratori

I Laboratori della Rete trentina di educazione ambientale svolgono un servizio di informazione al pubblico e alle scuole:

- Incontri di formazione rivolti agli insegnanti.
- Incontri didattici rivolti agli alunni in ambito ambientale.
- Relazioni fra gli enti pubblici e la cittadinanza con l'obiettivo di finanziare nuovi progetti o di rendere pluriennali quelli già attivi.
- Momenti di incontro fra associazioni, anziani, famiglie e gli alunni delle scuole per una conoscenza e rispetto della memoria delle tradizioni culturali locali.
- Punto informativo ambientale (consulenza di base su problematiche ambientali).
- Iniziative di divulgazione e sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e dello sviluppo sostenibile.
- Conferenze stampa, mostre, tavole rotonde.
- Materiali informativi.

Il servizio è aperto al pubblico secondo gli orari descritti nel sito: [www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it), dove è possibile iscriversi alla newsletter telematica della Rete che gratuitamente aggiorna sulle iniziative e proposte in campo ambientale, contattare i diversi laboratori o centri di esperienza, ricevere molte altre informazioni tra cui come attivare la candidatura di un Centro di esperienza sul sito: <http://www.minambiente.it/SVS/infea/fea/fea.htm>.

Vedi laboratori  
a pagina 88  
e Centri di  
esperienza  
a pagina 94







## L'educazione ambientale nelle scuole: anno scolastico 2005/2006

Le attività didattiche dell'anno scolastico 2005/2006 nelle scuole trentine svolte dai consulenti della Rete trentina di educazione ambientale si articolano in attività in classe e mostre didattiche.

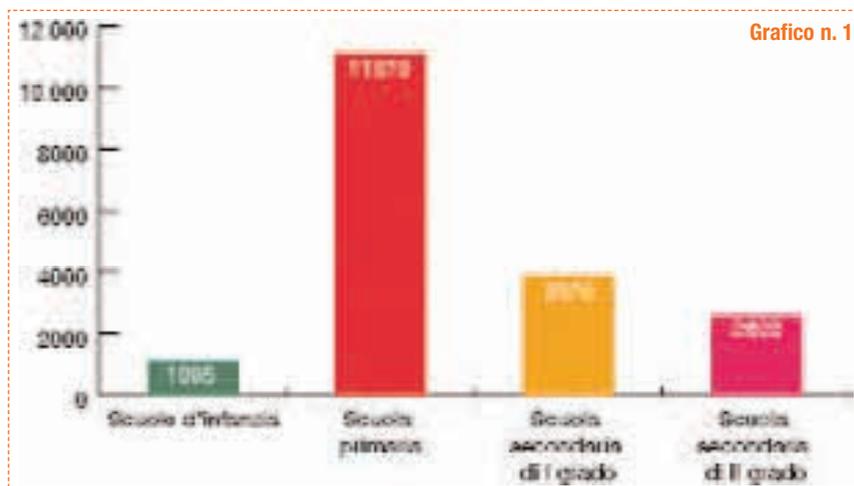
I progetti scolastici sono stati attivati da 358 classi. Per ogni classe è stato tenuto un incontro di programmazione partecipata con i docenti e tre incontri di attività con gli alunni. In totale sono stati raggiunti 18.657 studenti.

A questi percorsi si aggiungono le attività connesse alle mostre: "Più o meno rifiuti", "Montagna fonte d'acqua dolce", "Arboreto fantastico" "Insieme per il clima" e le visite e le attività presso i Centri di esperienza. Le mostre sono state visitate durante l'anno scolastico 2005/2006, da 11.153 persone, sia scolaresche che cittadini.

Durante l'anno scolastico 2005/2006 si è fatto un importante investimento sulla progettazione didattica. Sono state impegnate molte risorse al fine di produrre nuovi materiali sperimentali ed innovativi, sulle tematiche della mission della Provincia e parallelamente all'innovazione scolastica.

Il rinnovo dei percorsi didattici e le nuove progettazioni hanno inciso sulle attività della Rete, coinvolgendo durante l'anno 2005/2006 un numero minore di alunni.

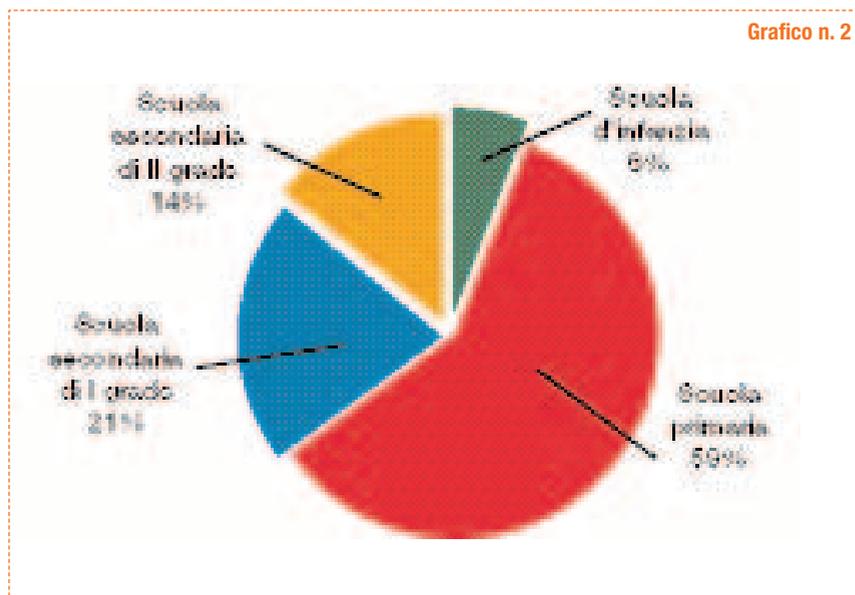
**Numero degli alunni che hanno partecipato alle attività di educazione ambientale disaggregati per grado scolastico**



Nel **Grafico n.1** sono rappresentate le attività disaggregate per gradi scolastici.

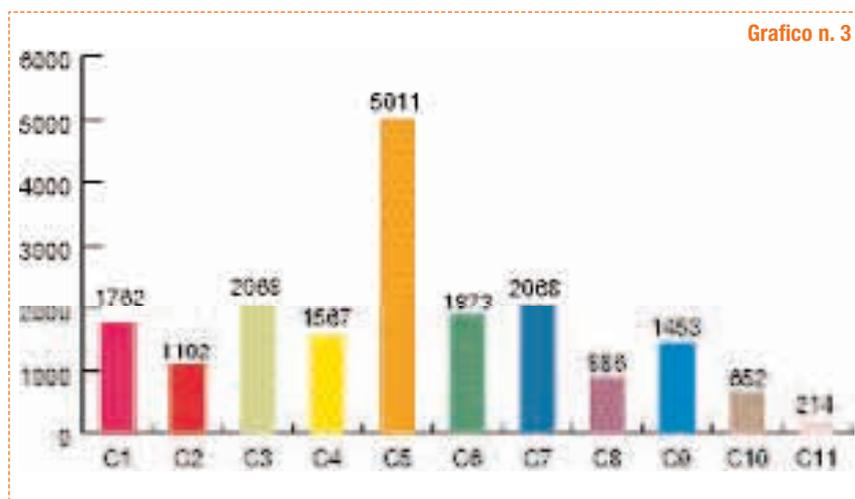
Da notare nel **Grafico n. 2** come la maggior parte degli alunni, che ha aderito alle attività, il 59%, sono delle scuole primarie.

Gli altri livelli scolastici sono rappresentati in maniera decrescente; il 21% sono studenti delle scuole secondarie di primo grado, il 14% delle scuole superiori di secondo grado e il 6% delle scuole dell'infanzia.



**Valori percentuali degli alunni che hanno partecipato alle attività di educazione ambientale disaggregate per grado scolastico**

Il **Grafico n. 3** evidenzia il numero totale degli studenti fruitori delle attività, suddivisi per ambito comprensoriale.



**Numero degli alunni che hanno partecipato alle attività di educazione ambientale disaggregate per Comprensorio**

## La preferenza nella scelta dei percorsi

Nell'anno 2005/2006 sono stati realizzati 22 tipi di percorsi didattici per un totale di 358 progetti attivati sul territorio.

L'elenco della Tabella n. 1 riporta le tipologie dei percorsi e il numero assoluto dei percorsi richiesti ed attivati.

**Numero totale dei percorsi didattici di educazione ambientale richiesti ed attivati**

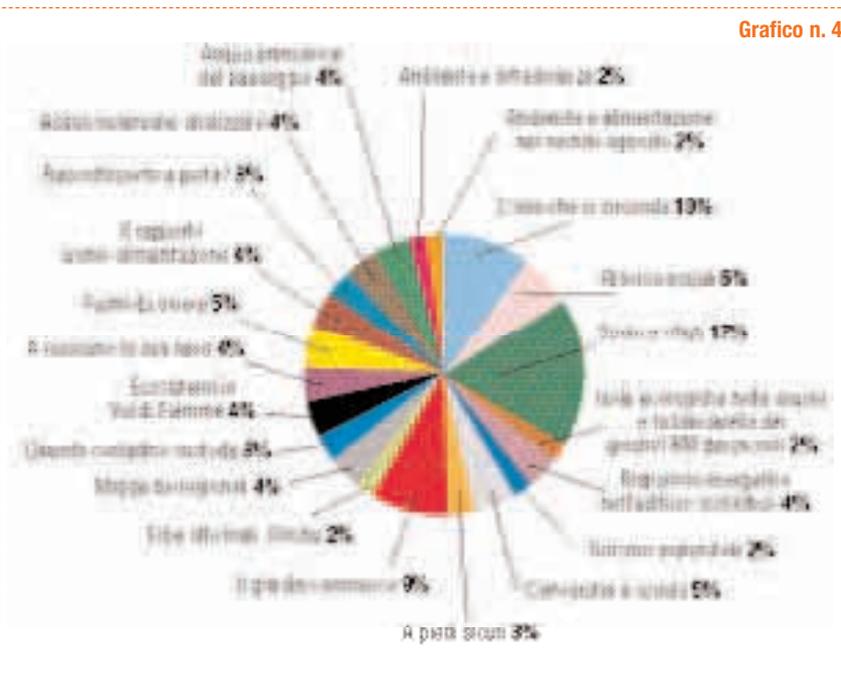
**Tabella n. 1**

Suolo e rifiuti: coesistenza possibile	<b>64</b>	Risparmio energetico nell'edificio scolastico	<b>16</b>
Mappe bioregionali	<b>15</b>	Turismo sostenibile	<b>9</b>
L'aria che ci circonda	<b>38</b>	Ecosistemi in Val di Fiemme	<b>16</b>
Diventa contadino custode	<b>13</b>	Ambiente e cittadinanza	<b>9</b>
Risorsa acqua	<b>23</b>	A ciascuno la sua neve	<b>16</b>
Il Giardino armonico	<b>11</b>	Ambiente e alimentazione	<b>7</b>
Cartografia a scuola	<b>19</b>	nel mondo agricolo	
A piedi sicuri	<b>10</b>	Acqua: osservare, analizzare	<b>16</b>
Fiumi da vivere	<b>18</b>	Erbe officinali: Shishu	<b>6</b>
Raccolta porta a porta	<b>10</b>	Acqua animatrice del paesaggio	<b>16</b>
Il rapporto uomo - alimentazione	<b>17</b>		
Isole ecologiche nelle scuole e la bancarella dei giochi/CRM dei piccoli	<b>9</b>	<b>Totale</b>	<b>358</b>

Come si nota nel **Grafico n. 4**, i percorsi maggiormente richiesti sono stati quelli relativi alle tematiche della raccolta differenziata dei rifiuti (22%), alla risorsa aria (10%) ed acqua (8%).

**Valori percentuali dei percorsi didattici di educazione ambientale richiesti ed attivati nell'anno 2004/2005**

**Grafico n. 4**



# I percorsi della guida per la scuola dell'infanzia



## Metodologia d'azione



La domanda educativa e formativa inizia proprio dalla scuola dell'infanzia che concorre all'educazione e allo sviluppo del bambino in tutte le sue capacità e potenzialità: affettive, cognitive, morali, religiose, di socializzazione, di inserimento nell'ambiente fisico. «La scuola dell'infanzia si configura, pertanto, come luogo di educazione in senso formale, di promozione culturale e di valorizzazione di ogni singolo bambi-

no nel quadro dei valori comuni della convivenza sociale e civile, dei valori specifici delle diverse culture locali e delle loro reciproche interrelazioni. In questa prospettiva, essa promuove nel bambino la consapevolezza del proprio corpo, della sua identità, dello spazio, del tempo, delle relazioni, dei linguaggi simbolici, lo sviluppo della natura relazionale dell'essere umano, l'acquisizione del patrimonio culturale per organizzare e trasformare il mondo». («Orientamenti dell'attività educativa della scuola dell'infanzia» della Provincia Autonoma di Trento).

In questo quadro, al fine di promuovere un corretto e costruttivo rapporto con l'ambiente fisico, un importante ruolo è ricoperto dall'educazione ambientale sia a livello personale, sia in una dimensione locale sia nazionale ed europea.

La scoperta e l'esplorazione dell'ambiente naturale, guardato in modo diverso, diventano nuove e divertenti, coinvolgendo i sensi, la musica, i ricordi, le emozioni. Un modo in cui ognuno può trovare i suoi significati, le sue immagini, le sue parole, i suoi colori, i suoi suoni senza paura di sbagliare.

### Obiettivi

- Far avvicinare i bambini alla sensibilità ambientale.
- Conoscere il mondo naturale e l'ambiente utilizzando la pluralità dei sensi.



- Stimolare l'espressività dei bambini utilizzando i vari linguaggi e l'esplorazione dell'ambiente naturale.
- Favorire la conoscenza e l'espressione del proprio mondo interiore.
- Incoraggiare la capacità d'ascolto, racconto, descrizione, immaginazione, invenzione.
- Stimolare le capacità creative ed espressive.

## Struttura

- Un incontro di programmazione con le insegnanti (un incontro per classe).
- Quattro incontri per lo sviluppo dei moduli del progetto.

## Metodologia

Partendo dal vissuto emozionale dei bambini e dall'esplorazione dell'ambiente intorno alla scuola, si lavorerà attraverso l'ascolto attivo, il gioco, la sensorialità, l'immagine per un coinvolgimento complessivo dei bambini.

Particolare attenzione sarà rivolta all'intreccio dei linguaggi verbali e non verbali (corporeo, artistico, manuale, musicale), anche attraverso l'utilizzo di supporti e strumenti multimediali.

## ACQUA

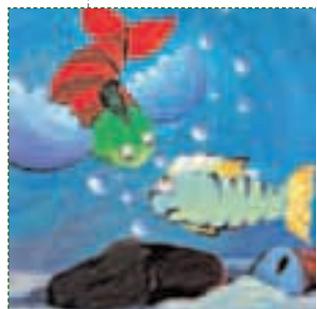


## FLEPY E L'ARIA FLEPY E L'ACQUA

Il progetto "Flepy" è un progetto comunitario di educazione ambientale, ideato per accrescere la sensibilità e la conoscenza sulle problematiche ambientali, in particolar modo quelle legate all'inquinamento dell'acqua e dell'aria.

L'APPA ha aderito all'iniziativa creando un programma per la realizzazione e distribuzione del progetto sul territorio trentino o di iniziative mirate in accordo con l'APAT.

Il progetto prevede l'utilizzo di un kit di materiali didattici: opuscoli "Flepy e l'acqua", opuscoli "Flepy e l'aria", un manuale per l'educatore, una videocassetta "Flepy", un gioco domino "Flepy", etichette adesive, un poster "Flepy e l'acqua", un poster "Flepy e l'aria", un peluche burattino Flepy.





## IN VIAGGIO CON L'ACQUA

Il percorso guida i bambini alla scoperta delle molteplici forme che l'elemento acqua può assumere in natura, (neve, nuvole, pioggia) e quando possibile corsi d'acqua (fiumi, torrenti o ruscelli) osservando il territorio circostante la scuola che porta segni di acqua celati nelle strade.

La scoperta continua esplorando l'interno della scuola nei luoghi speciali dove avvengono cose speciali con l'uso dell'acqua. La cucina presentata dal cuoco, la lavanderia dal personale ausiliario, l'individuazione dei luoghi "umidi" della scuola.

Le famiglie sono invitate a fare lo stesso nelle loro abitazioni andando magari alla ricerca del contatore!

In conclusione "il ballo dell'acqua" è la drammatizzazione del ciclo dell'acqua che avviene con musiche e coreografie apposite.



## ITINERANDO

Il percorso didattico porta i bambini ad acquisire conoscenze e a scoprire l'ambiente attraverso laboratori all'aria aperta con attività sensoriali o il "laboratorio degli aquiloni". Il progetto mira a far conoscere alle nuove generazioni località di grande pregio e fascino naturalistico, nonché manufatti ed edifici che appartengono al passato storico delle popolazioni delle nostre valli, fenomeni erosivi, l'uso passato ed attuale dell'acqua come fonte rinnovabile d'energia.

## NATURA E BIODIVERSITÀ



### ANIMALI: UCCELLI

Il percorso didattico "gli uccelli" si pone di avvicinare i bambini al mondo degli animali partendo dalla conoscenza di un settore affascinante e



vario nell'immaginario dei bambini. L'attività può comprendere approcci conoscitivi ed attività pratiche, come ad esempio la preparazione di mangiatoie. Approfondimenti facoltativi prescindono dalla eventuale possibilità di "muoversi" dalla scuola per portarsi nel bosco e fare esperienze sensoriali. I racconti degli uccelli del giorno e della notte aiuteranno i bambini a comprendere il complesso degli elementi che li caratterizza per vivere (le piume, i nidi, i richiami, il cibo, le mangiatoie) e a giocare al puzzle "Quale becco e quali zampe?". Le uscite daranno vita a nuove esperienze giocando al mimetismo e cercando gli uccelli con il binocolo. Una visita al Museo permetterà ai bambini di osservare gli uccelli imbalsamati ed in vetrina (ad esempio il Museo di Ronzone).



## FIORI... COLOR ARCOBALENO

L'obiettivo di questo percorso è di avvicinare i bambini all'ambiente per coglierne aspetti di meraviglia, di colori e forme. Si prevedono, infatti, esperienze all'esterno della scuola e immersi nella natura primaverile alla scoperta delle peculiarità floristiche, con integrazione di esperienze e attività manuali all'asilo. Il progetto si svolge nel periodo primaverile iniziando con il racconto "L'arcobaleno in pezzetti... diventa fiori" di Gianni Rodari per arrivare al fiore, a come è fatto... ne facciamo uno! Nelle uscite i bambini osservano i colori del bosco (la tavolozza dei colori) e l'occhio del cielo. Utilizzano i sensi olfattivo e tattile per riconoscere gli odori e la delicatezza o ruvidezza degli elementi che compongono il bosco. Raccolgono dei fiorellini che essiccati permetteranno la composizione di cartoline.



## IL BOSCO



"Il bosco" si pone l'obiettivo di avvicinare i bambini al mondo delle piante e creare un rapporto affettivo con l'ambiente bosco. Nel corso delle uscite vengono raccolte foglie, rametti, cortecce per la ricostruzione del "grande albero".

Il progetto si svolgerà nel periodo primaverile iniziando con il racconto "El Salvanel racconta..." per parlare dei colori del bosco (la tavolozza dei colori) e con il racconto

“Lares; il vecchio saggio albero di ‘pozza granda’”. La raccolta di foglie, cortecce, rametti darà l’occasione per costruire l’albero magico. “Jonny, il grande albero”. Con successive uscite nel bosco i bambini potranno vedere l’occhio del cielo, giocare al mimetismo (gioco dei fili) ed avere esperienze tattili. Il lavoro creativo dei calchi in gesso, dei rametti di abete e/o pino, darà ai bambini dei piccoli ricordi da far vedere anche ai genitori (ad esempio il bosco di Coredo).



## IL GIARDINO ARMONICO



Le attività mirano a promuovere il rinnovamento delle metodologie educative nella direzione della scuola come laboratorio di ricerca per stabilire un legame stretto con la natura, affrontando in modo nuovo discipline parallele e comparate. Le scuole di vari ordini, appartenenti alla stessa città, opereranno in collegamento tra loro per favorire la continuità educativa usando come veicolo le loro creazioni parco-giardino. Durante ogni anno scolastico ci sono cinque incontri. Due incontri di formazione per i docenti con esperti del Movimento di Cooperazione Educativa della durata di 4-5 ore ciascuno; due incontri-laboratori con i docenti della durata di 2 ore; uno/due sopralluoghi presso la scuola.

Ogni scuola, a cui viene fornita tutta l’attrezzatura necessaria (attrezzi, semi, piantine) ha in affidamento una zona verde. Qui ogni classe potrà realizzare un suo progetto: il giardino degli aromi, il giardino roccioso, la favola dei fiori, il mito dell’albero, l’orto, la capanna del racconto, lo stagno, il frutteto, ecc.



## LA NATURA FIORISCE A TEATRO

Gli spunti che muovono il percorso sono riconducibili a diversi ambiti disciplinari collegati, a vario titolo, ed il tema degli ecosistemi e del regno degli animali. Il laboratorio si compone di tre parti: una prima e una seconda parte in cui avvengono le scelte in merito al soggetto, al testo o all’idea da mettere in scena; una terza parte in cui avviene il lavoro vero e proprio di messa in scena. La maggior parte dei bambini, se incoraggiati, sa raccontare delle storie. È molto interessante il fatto che queste storie esplicitino le caratteristiche teatrali del gioco immaginativo: i bambini, infatti, sono più



abili a mettere in scena racconti che nel comunicarne la trama. Il percorso intende sfruttare queste innate capacità al fine di promuovere atteggiamenti consapevoli verso il regno animale e per avvicinare i bambini alla natura attraverso un viaggio di scoperta.

L'esperienza ludica come il teatro, che coinvolge il corpo e comporta l'utilizzo dei sensi, ha il pregio di facilitare la conoscenza di tutte le sfaccettature che caratterizzano i rapporti tra l'ambiente naturale e l'uomo, sviluppando competenze attraverso il coinvolgimento della sfera delle emozioni.



## LE ERBE AROMATICHE

Il progetto ha come filo conduttore le favole “Gioacchino” e “La lavanda”. I bambini potranno così conoscere e approfondire alcuni elementi dell'ambiente facilmente riconoscibili come, ad esempio, la montagna, il prato con i fiori e le erbe, l'orto. “Il girotondo sul prato”, “i fiori delle erbe aromatiche” saranno lo spunto per ascoltare, per far ripetere, per disegnare, per costruire, per inventare e... anche giocare tutti insieme. Durante il percorso, i bambini avranno l'occasione di realizzare “Un piccolo angolo di erbe aromatiche” che diverrà per loro un fedele compagno di viaggio e li accompagnerà durante il periodo delle vacanze. Inoltre nella scuola i bambini potranno realizzare “L'angolo della tisana” che rappresenterà il punto di ritrovo con momenti di gioco strutturato e gioco creativo e potrà essere realizzato con un grande pannello raffigurante le erbe aromatiche.



## PROFUMI E COLORI

Il progetto didattico si pone l'obiettivo di avvicinare i bambini all'ambiente per coglierne aspetti di meraviglia di forme e colori. Parte permeante di questo percorso è infatti l'appuntamento con esperienze all'esterno della scuola e immersi nella natura primaverile, tramite le quali i bimbi sono invitati a “catturare” i colori ed inoltre invitati ad un approccio tattile ed olfattivo con l'ambiente circostante. L'appuntamento d'uscita è preceduto da un incontro introduttivo con il racconto: “L'arcobaleno in pezzetti... diventa fiori”, mentre con l'ausilio di alcuni materiali si ricostruisce un fiore (profumato) che custodisce al centro un ovulo con tanti semini pronti a diventare una nuova piantina di ciascuno. Altre attività manuali successive all'uscita possono integrare il progetto, facendo uso di alcuni rametti e/o fiori raccolti all'aperto.

## EDUCAZIONE AGRO-ALIMENTARE



### DAL GRANO AL PANE

Raccogliendo la richiesta di alcune scuole d'infanzia di poter visitare un mulino (ad esempio il mulino di Bresimo), si prende lo spunto per strutturare un percorso che prevede un appuntamento introduttivo presso la scuola per capire la provenienza dei chicchi di grano e successivamente, con la visita, si assiste alle fasi di macinazione degli stessi e le farine che si sono ottenute. Portando queste all'interno dell'asilo (e contando sulla collaborazione della cucina) si procederà in seguito, cosa gradita ai bimbi, al lavoro dell'impasto, quale fase essenziale per pervenire poi alla cottura del pane.



### GIOCHIAMO CON LA TERRA E CON I SUOI PRODOTTI

Il percorso si propone di promuovere atteggiamenti consapevoli verso il cibo e l'ambiente, portando i bambini a vivere esperienze a diretto contatto con il mondo agricolo. Attraverso questo percorso i piccoli protagonisti avranno la possibilità di fare esperienze dirette: giocare con la terra e i suoi piccoli abitanti, fare il formaggio, realizzare un piccolo semenzaio e visitare, ove vi sia la possibilità, un'azienda agricola o il caseificio. Le attività saranno alleggerite dal racconto di favole a tema, che permettono ai bambini di entrare nel mondo dell'agricoltura a piccoli passi e di scoprirlo anche attraverso l'aiuto della fantasia. Il fine ultimo del percorso è di contribuire a formare futuri cittadini, in grado di compiere delle scelte



autonome, nell'interesse del proprio benessere e nel rispetto dell'ambiente e di riscoprire, per quanto possibile, i ritmi della natura.



## IL NOSTRO PICCOLO ORTO

Il bambino, attraverso l'orto, impara a rispettare i cicli biologici naturali e a comprendere il concetto di ecosistema composto da animali, piante ed elementi abiotici, a "prendersi cura" di un ambiente naturale, ad esplorarlo e a conoscerlo attraverso i sensi.

Il progetto mira ad educare i bambini ad una sana e corretta alimentazione conoscendo i prodotti della terra, abituandoli a scegliere frutta e verdura di stagione attraverso la creazione di un orto scolastico didattico per la coltivazione biologica di alcuni prodotti ortofrutticoli, di orti in cassetta, di un piccolo giardino dei profumi e degli aromi, infine l'assaggio dei prodotti coltivati attraverso laboratori del gusto e attività sensoriali e l'attivazione del compostaggio scolastico, elemento essenziale per la realizzazione dell'orto biologico. Altri temi sono la tutela della biodiversità e dei cicli naturali dell'ambiente e la catena alimentare in cui è inserito l'uomo.

Il progetto prevede delle uscite sul territorio per visitare delle realtà locali (orti, serre, piccole imprese di coltivazioni,...) e il coinvolgimento di persone anziane, per recuperare una memoria storica sull'utilizzo del territorio.

## RAPPORTO UOMO - TERRITORIO

novità



### L'ARTE DELLA BIODIVERSITÀ IN CITTÀ. MOSTRA - ATELIER DI DISEGNO NATURALISTICO



Le forme naturali e l'arte camminano assieme da sempre; lo sguardo attento si sofferma ed indaga nelle espressioni più segrete della natura, anche quella vicino a noi. Il progetto guida allo studio delle forme naturali presenti nella città (parchi urbani, viali alberati, alberi monumentali, corsi d'acqua...), l'osservazione attenta e la successiva interpretazione grafica pittorica attraverso modalità adatte ai bambini. Le attività previste sono osservazioni del paesaggio, degli ecosistemi, di un albero o di un fiore, esercitazioni di disegno all'aperto, ricerca di colori e forme per creare pitture astratte, texture, tavolozze cromatiche. In collaborazione con il liceo Ginnasio "G. Prati" di Trento e il Dipartimento Beni e Attività Culturali verrà promossa una mostra che espone disegni naturalistici su tela della fine Ottocento - primi Novecento, che fanno parte della collezione della scuola. Le tavole sono realizzate con tecniche pittoriche tali da renderle preziosi strumenti per la conoscenza scientifica ma anche un affascinante patrimonio artistico. Gli elaborati prodotti dalle scuole che aderiscono al progetto "L'arte della biodiversità in città" verranno esposti alla mostra che si svolgerà nel periodo aprile-maggio 2007.

Nell'orario di apertura della mostra sono previsti laboratori dove sperimentare varie tecniche di rappresentazione attraverso il disegno dal vero.



**I percorsi della guida  
per la scuola primaria e per  
la scuola secondaria  
di primo e di secondo grado**



## Metodologia d'azione

La Guida alle attività di educazione ambientale della Rete propone alle scuole del Trentino un approccio innovativo e sperimentale, basato su percorsi che mettono in rapporto l'lo e il mondo.

I percorsi, nella progettazione partecipata tra consulenti e docenti, si strutturano in progetti organizzati in moduli.

I progetti, intesi come processi, si articolano a moduli che, in modo attivo e rispettando i vincoli posti dalla realtà complessa, consentono di inquadrare correttamente la natura come sistema di opportunità delle discipline scolastiche dei valori, del territorio, dell'ambiente.

### **Gli obiettivi che si pone l'APPA sono:**

- Lo sviluppo di tutte le potenzialità e la capacità di orientarsi nel mondo in cui viviamo, sia esso l'ambiente di più diretto riferimento, o lo spazio sempre più esteso della comunicazione e dell'interscambio, al fine di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con esso.
- Lo sviluppo delle capacità di comprensione e di senso critico.

### **Con le seguenti finalità:**

- Innescare processi di integrazione culturale, sociale con il territorio.
- Riconoscere il valore imprescindibile della tradizione storica e porla in relazione con la contemporaneità e con il contesto culturale e storico.
- Progettare il proprio futuro sulle buone pratiche.

### **I temi proposti si trovano sotto le macro aree:**

ARIA E MOBILITÀ, ACQUA, SUOLO E RIFIUTI, ENERGIA, NATURA E BIODIVERSITÀ, EDUCAZIONE AGRO-ALIMENTARE, RAPPORTO UOMO-TERRITORIO.

### **Strutturazione dei percorsi**

Sono progetti annuali/biennali e/o triennali e tengono conto sia della mission dell'Agenzia sia delle specificità territoriali di valle.

Sono sviluppati secondo le seguenti fasi:

- corso di formazione specifico per insegnanti (laboratori, ore curricolari, supporti per la didattica);
- messa in rete delle scuole aderenti, per favorire scambi di materiali, metodologie, risultati e per creare le condizioni di maggiore socializzazione fra alunni di scuole e di età diverse;



- coordinamento del progetto, segreteria organizzativa e supporto didattico (a cura del referente di progetto della Rete);
- valutazione dei risultati e divulgazione tramite forum, mostre, pubblicazioni.

### Metodologia d'azione

Gli incontri sulle tematiche sono annualmente quattro - cinque:

- un incontro di progettazione partecipata;
- tre-quattro incontri per lo sviluppo dei moduli del progetto comprensivi di un'eventuale uscita sul territorio.

Durante l'incontro di programmazione partecipata, l'esperto e l'insegnante individuano tra le tematiche proposte quelle funzionali al progetto e all'organizzazione annuale del Consiglio di Classe, nonché gli opportuni strumenti per svolgere le attività in base agli obiettivi e alle finalità.

Gli strumenti e le metodologie possono essere brainstorming, incontri frontali, ricerche sul territorio, proiezioni, attività artistiche, schede, uscite sul campo, interventi di altri esperti, ecc.

### Prenotazioni

Tramite modulistica allegata, da far pervenire **entro e non oltre il 15 novembre 2006**.

*Vedi pag. 87*

### Aggiornamento, informazione, formazione

La formazione richiesta dalle scuole che attuano lo stesso tema, permettendo di mettere in rete le scuole aderenti e quindi di ottimizzare i tempi. Il corso di formazione dovrebbe consentire agli insegnanti di effettuare autonomamente le lezioni in classe ai propri alunni; i referenti di progetto della Rete seguiranno il coordinamento scuola-Enti, forniranno supporti per la didattica e la sperimentazione e creeranno i contatti con esperti di settore, ove programmato e compatibilmente con i costi.

La formazione prevista per gli insegnanti concernente l'attivazione dei percorsi sarà concordata con gli eventuali partners per ripartire la spesa, considerando che l'Agenzia copre il costo dei consulenti.

## ARIA E MOBILITÀ

Scuole primarie  
e secondarie:  
ARIA E MOBILITÀ

Vedere Mostra temporanea "Villino Campi, luogo dell'ambiente e del benessere" pag. 86

Vedere Mostra interattiva "Insieme per il clima" pag. 77

Vedere materiali didattici "Flepy e l'aria, Flepy e l'acqua" pag. 33



### A PIEDI SICURI DA CASA A SCUOLA



Il percorso "A piedi sicuri" proposto dal Gruppo Palomar propone il coinvolgimento delle scuole, degli abitanti e dei bambini, per sviluppare e incentivare la pedonalizzazione dei percorsi casa - scuola in una situazione di maggiore sicurezza e "controllo sociale" dei tragitti, ricreando sicurezza fisica e psicologica ai bambini.

**Durata:** annuale/pluriennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

#### Obiettivi

- Acquisire gli elementi fondamentali di educazione stradale legati al percorso casa-scuola per il bambino pedone;
- acquisire una maggiore autonomia personale e una migliore capacità di partecipazione;
- adottare il bambino e la bambina come indicatore ambientale per valutare il grado di vivibilità della città/quartiere/paese;
- instaurare una collaborazione con il mondo della scuola sulle tematiche della città sostenibile dei bambini;
- formazione e sensibilizzazione di tutte le componenti che hanno competenza sul territorio (operatori della rete, amministratori pubblici, tecnici comunali, insegnanti, famiglie, ...) sulla mobilità di minori;
- formare nei cittadini più piccoli la consapevolezza che è possibile e bello muoversi a piedi o in bicicletta nella città;
- introduzione di interventi di moderazione del traffico sul percorso casa-scuola direttamente suggeriti dai bambini;
- ridurre il traffico automobilistico di fronte alle scuole e nelle strade circostanti con conseguente riduzione dell'inquinamento dell'aria e il



- numero di incidenti;
- produzione di un modello progettuale implementabile ed esportabile.

### Attività

- Presentazione del progetto alle scuole coinvolte;
- incontri preparatori con le amministrazioni locali coinvolte, con i corpi di polizia, con i dirigenti scolastici, con gli insegnanti, ...;
- lavoro in classe: costruzione partecipata della situazione percepita dai bambini;
- incontri informativi rivolti alle famiglie, associazioni, esercenti, ...;
- raccolta dati: adesioni bambini, riduzione traffico automobilistico, questionari famiglie, ecc.;
- sperimentazione: per una settimana tutti i bambini saranno invitati a recarsi in maniera autonoma a scuola;
- monitoraggio della sperimentazione;
- festa finale.



## FLEPY E L'ARIA, FLEPY E L'ACQUA

Il progetto “Flepy” è un progetto comunitario di educazione ambientale, ideato per accrescere la sensibilità e la conoscenza sulle problematiche ambientali, in particolar modo quelle legate all'inquinamento dell'acqua e dell'aria.

L'APPA ha aderito all'iniziativa creando un programma per la realizzazione e distribuzione del progetto sul territorio trentino o di iniziative mirate in accordo con l'APAT.



*Flepy  
e l'aria*

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuola d'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di primo grado.

### Obiettivi

- Accrescere la sensibilità e la conoscenza sulle problematiche ambientali in generale;
- accrescere la sensibilità e la conoscenza sulle problematiche legate all'inquinamento dell'acqua e dell'aria;
- utilizzare e interagire con il kit di materiali didattici: opuscoli “Flepy e l'acqua”, opusco-



*Flepy  
e l'acqua*

li “Flepy e l’aria”, un manuale per l’educatore, una videocassetta “Flepy”, un gioco domino “Flepy”, etichette adesive, un poster “Flepy e l’acqua”, un poster “Flepy e l’aria”, un peluche burattino Flepy.

Tale progetto si può utilizzare anche all’interno di altri progetti ambientali legati alle tematiche acqua o aria.



## PERCORSO ARIA

La qualità dell’aria che respiriamo è di grande importanza. L’aria rappresenta un elemento essenziale per la vita ed esige da tutti i cittadini un forte senso di responsabilità e buone pratiche per uno stile sostenibile.

I percorsi proposti vanno a stimolare valutazioni e azioni per garantire a noi e alle generazioni future la salvaguardia delle risorse e della salute.



**Durata:** annuale/pluriennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Conoscere le caratteristiche dell’aria e dell’atmosfera; i gas che la compongono e quelli “estranei”;
- stimolare l’osservazione critica dei fenomeni naturali;
- favorire lo sviluppo della ricerca e della sperimentazione;
- favorire la messa in pratica di iniziative concrete che possano portare ad un miglioramento della qualità dell’aria;
- riflettere sulle conseguenze del progresso e dello sviluppo della nostra società;
- riflettere sulle connessioni della qualità dell’aria con gli stili di vita e con i modelli costruttivi: la mobilità sostenibile e i fattori bioclimatici dell’architettura, strettamente connessi ai regolamenti edilizi e alla pianificazione.



Sono disponibili tre proposte di percorso:

## 1. RISORSA ARIA

### Attività

- L'aria, cos'è e dove si spinge; l'atmosfera (cartellone);
- lettura in internet dei dati diffusi quotidianamente dalle centraline "meteo" dell'Istituto Agrario di S. Michele;
- i gas che compongono l'aria - la fotosintesi clorofilliana (cartellone);
- esperienza: l'ossigenometro. Diagramma riassuntivo;
- i gas prodotti da "sorgenti antropiche"; l'ozono; le polveri atmosferiche;
- creazione in classe di "sonde" di rilevamento (le "catturapolveri") delle polveri atmosferiche;
- esame delle sonde di rilevamento;
- le piogge acide: cosa sono e gli effetti;
- come si valuta l'acidità?;
- esperienza: il Ph di alcune sostanze.

## 2. L'ARIA CHE CI CIRCONDA

### Attività primo anno

- Le componenti dell'aria, i vari tipi d'inquinanti ed i sistemi di diluizione-concentrazione in atmosfera. Quali sono le principali sorgenti inquinanti (naturali e artificiali) e quale il rischio per gli esseri viventi, in particolare per la salute umana;
- presa di coscienza che la qualità dell'aria è strategica a livello planetario: il protocollo di Kyoto;
- linee strategiche adottate a livello nazionale e provinciale per migliorare la qualità dell'aria: piani e direttive per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, forestazione, piani per il contenimento delle PM<sub>10</sub>, dei gas ad effetto serra, ecc.;
- l'accordo volontario "Alleanza per il Clima";
- la comunicazione di queste problematiche ai cittadini e alle imprese (attraverso la stampa, i sistemi coercitivi, le ordinanze ed i blocchi veicolari...);
- il ruolo dell'APPA e la rete di rilevamento dei dati sulla qualità dell'aria consultabile nel web in tempo reale;
- i ragazzi della scuola indagano metodologie di comunicazione efficaci per coinvolgere attivamente la cittadinanza su quanto appreso e per rilevare opinioni-osservazioni;
- divulgazione dei risultati e confronto tra scuole partecipanti al progetto a livello provinciale.

Scuole primarie  
e secondarie:  
ARIA E MOBILITÀ



### **Attività secondo anno**

- Motivazioni e sistemi attraverso i quali fattori climatici e microclimatici condizionano la qualità dell'aria e viceversa, sia a livello globale sia a scala più ridotta, nella valle in cui si risiede e nella casa dove si abita;
- studio e rappresentazione della morfologia della propria valle e delle relative condizioni climatiche;
- analisi dei sistemi insediativi e della loro localizzazione;
- sovrapposizione dei dati all'analisi morfologica e climatica per valutarne la compatibilità dal punto di vista della qualità dell'aria esterna ed indoor;
- mappatura dei punti di maggiore criticità e verifica in loco;
- indagine per dare risposta alle criticità rilevate, importando "Buone pratiche";
- analisi di alcuni casi particolari per evidenziare i modi attraverso i quali scelte urbanistiche ed architettoniche "poco sensibili" al contesto ambientale possono peggiorare la qualità sia dell'aria esterna, sia dell'aria in ambiente indoor;
- cercare soluzioni in base alle ricerche condotte e proporle alla cittadinanza in momenti di pubblico confronto, cercando di attivare almeno la concretizzazione di un progetto tipo;
- divulgazione dei risultati e confronto tra scuole partecipanti al progetto a livello provinciale.

## **3. QUALITÀ DELL'ARIA E QUALITÀ DELL'AMBIENTE**

### **Attività primo anno**

- Le cause e gli effetti del deterioramento della qualità dell'aria;
- il biomonitoraggio: tecniche e metodiche, aspetti teorici;
- realizzazione cartografia di supporto.

### **Attività secondo anno**

- I licheni;
- il campionamento della qualità dell'aria nei dintorni della propria scuola;
- realizzazione cartografia di analisi.

### **Attività terzo anno**

- Laboratorio sperimentale per la verifica degli effetti dell'inquinamento atmosferico sulle biocenosi;
- analisi e discussione dei risultati conseguiti;
- realizzazione cartografia di sintesi.



Vedere mostra itinerante "La montagna, fonte d'acqua dolce" pag. 81

Vedere materiali didattici "Flepy e l'aria, Flepy e l'acqua" pag. 33

Vedere Centro di esperienza di Villa Welsperg pag. 94

- progetto "Gli ecosistemi acquatici"

Vedere Centro di esperienza "La forra del torrente Novella" pag. 104

Vedere Centro di esperienza Villino Campi - Riva del Garda pag. 106



### A CIASCUNO LA SUA... NEVE

Sull'alpe e nei paesi d'alta montagna, case e masi in inverno si trasformano. Cambiano i ritmi di vita, il paesaggio si trasforma sotto la neve in quella che molti interpretano solamente come "una bella cartolina d'auguri". In realtà l'entità delle precipitazioni regola i modi di abitare sia degli uomini, sia dell'ambiente naturale, in un complesso e mutevole intreccio di relazioni reciproche.

**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

#### Obiettivi

Approfondire la risorsa acqua da un punto di vista contemporaneamente inusuale e conosciuto da tutti, soprattutto nelle realtà delle valli di montagna.

#### Attività primo anno

- Come si forma la neve?;
- il cristallo di neve e la sua caduta al suolo;
- metamorfosi: neve asciutta e neve umida;
- sperimentazioni sul campo con laboratori artistico-ludici;
- riscopriamo gli antichi giochi sulla neve;
- divulgazione dei risultati raggiunti.

#### Attività secondo anno

- Approfondimenti su quanto sperimentato ed osservato il primo anno;
- proprietà e composizione del manto nevoso;

- la neve come isolante termico, sia del suolo naturale, sia delle abitazioni di montagna;
- la neve e l'aria: i suoni della neve, i disegni che costruisce, le vibrazioni;
- stratigrafia come "centro di documentazione" della qualità ambientale: prove strumentali e approfondimenti tramite visita a Centro nivometrico;
- divulgazione dei risultati raggiunti.

### Attività terzo anno

- Conosciamo i paesi delle nevi perenni: come cambia la vita con il mutare del clima e quali sono i sistemi di adattamento?;
- l'importanza dei ghiacciai della Terra;
- metodologie attuate per osservare, misurare, trasmettere dati nivometrici continui;
- la neve artificiale e programmata;
- sport invernali: che cosa hanno rappresentato e che cosa rappresentano per le Comunità montane?;
- divulgazione dei risultati raggiunti.



### FIUMI DA VIVERE

Il fiumi non solo sono una risorsa idrica, forza motrice, ma anche importante via di comunicazione tra le città di pianura e le valli, luogo naturale di scambi di culture e merci in ambedue le direzioni nord-sud.

Il progetto propone di riscoprire e valorizzare i corsi d'acqua presenti sul territorio, sia come importantissime risorse naturali, sia come vie attraverso le quali realtà culturali diverse hanno imparato storicamente ad incontrarsi, a scambiarsi saperi e a far nascere nuovi progetti condivisi, proprio dalla consapevolezza di essere comunità una distinta dall'altra.

**Durata:** annuale/biennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

L'obiettivo si incentra sull'approfondimento della pianificazione urbanistica e di restauro urbano, che hanno come fondamento sia la ricerca



storico-etnografica dei luoghi, sia gli aspetti naturalistici e paesaggistici, sia processi di pianificazione partecipata.

### **Attività primo anno: il vissuto dell'alunno e confronto di esperienze intergenerazionali**

- Ricerca dei fattori che favoriscono oppure ostacolano il contatto con il corso d'acqua e perché;
- ricerca degli strumenti più efficaci per rappresentare il rapporto bambino - ragazzo - corso d'acqua;
- laboratorio di sintesi delle esperienze raccolte;
- primo forum-confronto fra delegazioni di studenti di tutte le scuole che hanno aderito al progetto;
- indagine sul campo: interviste a genitori, zii e anziani; racconti, aneddoti, giochi, filastrocche, canti, lavoro, luoghi particolari di aggregazione, ecc.;
- che cosa, in passato, favoriva e che cosa rendeva difficile il contatto con il corso d'acqua;
- laboratorio di sintesi ed elaborazione della documentazione raccolta;
- secondo forum-confronto fra delegazioni di studenti;
- che cosa è andato perduto, per quale ragione e che cosa sarebbe opportuno riproporre nella contemporaneità;
- forum-confronto conclusivo: quale potrebbe essere il fiume-torrente da consegnare al vissuto delle generazioni che verranno? Proposte concrete di nuovi utilizzi e di recupero dei "punti notevoli di Comunità".

### **Attività secondo anno: relazioni tra i punti notevoli di comunità e coinvolgimento diretto della comunità**

- Individuazione delle leggi che regolano le funzioni reciproche di ogni luogo sul territorio;
- conoscenza ed analisi storico-urbanistica, geo-morfologia ed evoluzione degli ambienti naturali;
- costruzione di un "piano struttura" tra i "punti notevoli di Comunità" sintetizzando e mettendo in evidenza le relazioni che li hanno generati e tramandati;
- primo forum-confronto fra delegazioni di studenti;
- costruzione di un "Piano di recupero e di valorizzazione dei corsi d'acqua";
- individuazione delle priorità di azione per recuperare "i punti notevoli di Comunità" riguardo al vissuto quotidiano;
- coinvolgimento dell'amministrazione, della realtà socio-economica e culturale del paese nel processo di progettazione attraverso questionari, forum, incontri a tema e il supporto degli esperti;
- mappatura dei risultati.

Scuole primarie  
e secondarie:  
ACQUA



## INSIEME IN BARCA

**Durata:** annuale\pluriennale.

**A chi si rivolge:** studenti diversamente abili della scuola secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado, insegnanti, realtà territoriali, cittadinanza. La barca è stata progettata per poter accogliere disabili motori, non vedenti e persone affette da disagio o disabilità psichica, con il massimo del comfort e della sicurezza. Il progetto si svolge in collaborazione con “Arché”, una nuova cooperativa sociale con sede in Trento che, attraverso l’utilizzo di una barca a vela speciale, intende effettuare percorsi di tutela e sensibilizzazione ambientale e iniziative socio-assistenziali legate a percorsi di terapia complementare a quelli già in essere.

### Obiettivi

La barca vuole essere strumento per creare cammini innovativi che non escludano nessuno dalle attività di studio, da quelle che consentono di sviluppare la consapevolezza del sé, a quelle atte a costruire relazioni di gruppo e ad accettare regole comuni di convivenza. La barca a vela è un mezzo che responsabilizza la persona. Vivendo in contatto con elementi della natura come acqua e vento, si impara il rispetto e il loro utilizzo sostenibile, a temere le loro insidie e con esse costruirsi più forti e solidali. È con l’arte del navigare che ci si integra con gli altri, dove condurre la barca assume significati di emancipazione e crescita personale. Lavorare in barca aiuta a dominare se stessi e a colmare quel deficit di possesso del mondo che si evidenzia in tutte le realtà quotidiane, ci conduce ad essere tesi a creare un’esperienza che rende in ogni sua azione la vita più piena e a comunicarle, perciò, un senso. Si perseguono gli obiettivi didattici di svolgere un lavoro coerente con le attività del Villino Campi, acquisire una prospettiva ecologica del Lago di Garda, riconoscere la biodiversità del lago vivendolo, acquisire capacità organizzative e gestire le difficoltà, accettare regole comuni di convivenza, conoscere e superare paure e limiti, costruire spirito di solidarietà, accrescere la sensibilità e la conoscenza delle problematiche che inducono inquinamento dell’aria e dell’acqua.



## Modalità di realizzazione

I percorsi potranno svolgersi attraverso una singola uscita o attraverso una programmazione di più giornate. Gli incontri e le attività si svolgeranno a bordo della barca "Arché" e saranno di complemento al lavoro svolto a terra presso il villino Campi.

## Tematiche

Il progetto si propone di sviluppare, attraverso delle esperienze pratiche in barca a vela, la scoperta e la conoscenza di nuovi concetti basati sulla tutela dell'ambiente.

- Osservazioni sensoriali
- Misurazione della temperatura dell'acqua, ossigeno, trasparenza e raccolta del plancton
- Osservazione al microscopio
- Classificazione e determinazione dei microrganismi acquatici
- Introduzione all'ecologia del paesaggio



## PERCORSO ACQUA

L'elemento acqua è di importanza vitale perché sta diventando una risorsa rara.

Il progetto propone, anche con l'aiuto di dati scientifici aggiornati, la conoscenza della molecola più strana e preziosa per l'uomo.

Il progetto si propone di scoprire l'acqua nelle sue più diverse funzioni come sorgente di vita, indispensabile apportatrice di nutrimento, preziosa e insostituibile depuratrice dei materiali di rifiuto, magica animatrice del paesaggio, fonte di energia rinnovabile.

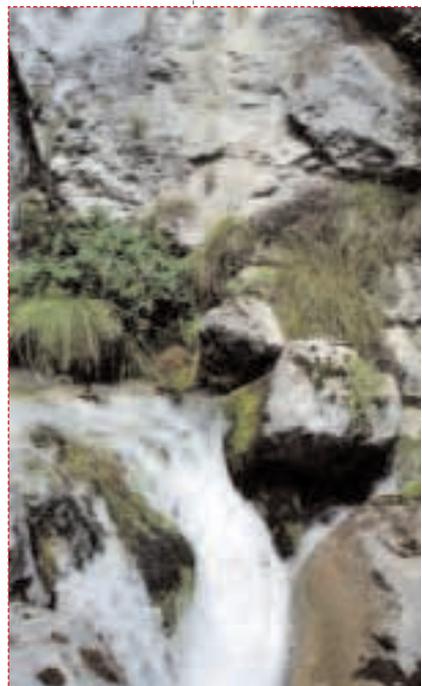
**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

## Obiettivi

- Fornire diversi approfondimenti legati all'acqua partendo dai diversi ambiti di utilizzo di questa preziosa risorsa;
- mettere in relazione le realtà locali con l'analisi delle tematiche del progetto, il monitoraggio e l'attività che viene svolta in campo.

Scuole primarie  
e secondarie:  
ACQUA



Sono disponibili tre proposte di percorso:

## 1. RISORSA ACQUA

### Attività primo anno: la natura dell'acqua, l'acqua in natura

- L'origine dell'acqua e le sue caratteristiche;
- l'acqua nel mito e nella storia;
- il ciclo dell'acqua;
- esperimenti in classe;
- visite esterne.

### Attività secondo anno: l'uomo e l'acqua, l'uomo senz'acqua

- Storia di un rapporto antico e moderno;
- l'uso dell'acqua e le buone pratiche;
- visite esterne.

### Attività terzo anno: nell'acqua, con l'acqua

- Le biocenosi acquatiche;
- gli indicatori di qualità;
- il mantenimento degli ecosistemi;
- monitoraggi esterni.

### Argomenti ulteriormente approfondibili sono:

- Il ciclo dell'acqua in natura.
- Le pozze d'alpeggio.
- Il ciclo dell'acqua nelle città.

## 2. ACQUA, ANIMATRICE DEL PAESAGGIO

### Attività primo anno: acqua e scoperta - acqua e fitodepurazione

- Che cosa vuol dire "Esplorare un territorio"? Ruoli e metodologie;
- "Le acque ritrovate": visita ai biotopi più vicini, ad esempio Crescino di Campodенно;
- metodi e strumenti per riordinare quanto osservato e sperimentato, in modo da poter documentare e divulgare i risultati della ricerca;
- verifica e confronto fra classi dei risultati ottenuti, eventualmente tramite mostre e/o pubblicazioni.

### Attività secondo anno: acqua ed erosione

- Geomorfologia e fenomeni erosivi provocati dall'acqua;
- visita ad un sito in cui sia visibile un evento erosivo (ad esempio al canyon del parco fluviale del torrente Novella);
- metodi e strumenti per riordinare quanto osservato e sperimentato, in modo da poter documentare e divulgare i risultati della ricerca;
- verifica e confronto fra classi dei risultati ottenuti, eventualmente tramite mostre e/o pubblicazioni.

### Attività terzo anno: acqua ed energia

- Incontro di formazione per insegnanti;
- energia idraulica, che muove ruote di mulini, segherie, ecc.;



- visita guidata a percorsi etnografici, ad esempio presso segherie veneziane ed il mulino di Bresimo;
- metodi e strumenti per riordinare quanto osservato e sperimentato, in modo da poter documentare e divulgare i risultati della ricerca;
- verifica e confronto fra classi dei risultati ottenuti, eventualmente tramite mostre e/o pubblicazioni.

### **3. ACQUA: OSSERVARE, ANALIZZARE, ... PER SAPER PROGETTARE**

#### **Attività primo anno: osservare, acqua come elemento del paesaggio**

- Caratteristiche morfologico-paesaggistiche;
- analisi e discussione in campo delle caratteristiche strutturali con disegno/mappatura;
- analisi e discussione in campo delle caratteristiche funzionali con disegno/mappatura;
- realizzazione cartografia.

#### **Attività secondo anno: analizzare, acqua come elemento da monitorare**

- Caratteristiche chimico-fisiche-biologiche e metodologie di prelievo ed analisi;
- prelievo ed analisi in campo per determinare alcune caratteristiche chimico-fisiche e biologiche;
- applicazione degli indice IBE e IFF;
- realizzazione cartografia.

#### **Attività terzo anno: progettare, acqua come elemento da proteggere e recuperare**

- Aree sensibili, fragilità e specifiche misure di prevenzione e recupero dell'ecosistema;
- io amministratore: la gestione del corso d'acqua - idee e proposte ed elaborazione progetto e cartografia esplicativa;
- definizione di una proposta gestionale da presentare alle amministrazioni interessate e presentazione degli elaborati all'amministrazione.

Scuole primarie  
e secondarie:  
ACQUA



## SUOLO E RIFIUTI

Vedere Mostra interattiva "Più o meno rifiuti" pag. 78

Vedere Centro di esperienza "Centro Natura delle Maddalene" di Bresimo pag. 102

- progetto "Geologia e risorse minerarie in Trentino"



### CAPITAN ECO SBARCA IN TRENINO!

Scuole primarie  
e secondarie:  
SUOLO E RIFIUTI

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuole primarie del territorio della Piana Rotaliana, delle Giudicarie e della città di Trento.

#### Descrizione del progetto

Il prode Capitan Eco viene chiamato urgentemente al Gran Consiglio dei Pirati Ricicloni: il mondo è in pericolo! L'orrido Pantegan ha elaborato un piano segreto per soffocare la terra nei rifiuti... bisogna intervenire subito... e ci vuole un'idea geniale...

Parte dunque Capitan Eco alla volta del Gran Consiglio, con poche idee (e ancor meno speranze!) di risolvere il problema. Ma sarà proprio il viaggio ad offrirgli l'occasione per trovare soluzione a tutto. Fino all'ultima pagina, resteremo con il fiato sospeso a tifare per il nostro capitano!

I ragazzi dovranno cercare di recuperare le figurine del capitano portando i rifiuti riciclati al centro di raccolta, in modo da poter completare l'album e, trovando dentro le bustine le figurine rare, anche il poster che viene consegnato ad ogni classe all'inizio della campagna.

Ogni alunno riceverà l'album per la raccolta di figurine contenente anche il racconto a fumetti della storia di Capitan Eco e sarà così stimolato a portare al centro di raccolta materiali riciclabili in modo da poter ricevere tali figurine, necessarie per il completamento dell'album e del poster appeso in aula.

#### Definizione dell'argomento

Il progetto qui proposto è attinente con le finalità istitutive dell'APPA, contenute nelle linee guida I.N.F.E.A. È trasversale ad entrambi gli ambiti di competenza dell'Assessorato all'urbanistica e ambiente, poiché il conferimento dei rifiuti da sempre rappresenta un aspetto impattante



sull'ambiente, incidendo decisamente sull'aspetto urbanistico e paesaggistico in cui viviamo.

È un progetto specificamente calato nella realtà locale del territorio interessato, perché si prefigge di studiare il ciclo integrato dei rifiuti, calato nella situazione trentina attuale.

### **Da chi è promosso**

Servizio per le Politiche di Gestione dei Rifiuti (Provincia Autonoma di Trento).

### **Chi si propone di coinvolgere come partner**

Saranno coinvolti nel progetto le scuole che aderiscono al progetto e gli Enti gestori dei CRM e dei punti di raccolta mobili locali. In maniera indiretta, poi, saranno coinvolte anche le famiglie, le Amministrazioni comunali e comprensoriali.

### **L'impegno che si presume possa essere espresso da ogni Ente in partenariato**

Alle scuole coinvolte verrà richiesta una partecipazione esclusivamente didattica. Agli insegnanti verrà chiesto di:

- monitorare l'andamento del gioco;
- stimolare gli alunni al completamento dell'album personale e del poster di classe;
- evitare la competizione non educativa, convogliando le energie verso una collaborazione all'interno della classe e fra classi stesse.

Il Servizio per le Politiche di Gestione dei Rifiuti si occuperà di finanziare l'intero progetto, offrendo i servizi e i materiali didattici necessari.

L'APPA parteciperà al progetto con la presenza di alcuni operatori che seguiranno la campagna direttamente sul territorio, occupandosi dei contatti preliminari con i direttori didattici e gli insegnanti e del monitoraggio del gioco.

### **Tematismi generali/finalità del progetto**

- Incentivare la diffusione tra gli studenti e presso le loro famiglie di una mentalità favorevole alla raccolta differenziata, sottolineando l'importanza della collaborazione di tutti per una razionale gestione dei rifiuti. Sviluppare la consapevolezza dell'esistenza e della gravità del problema rifiuti e del loro smaltimento, con attenzione privilegiata ai materiali che possono essere recuperati.
- Insegnare ai ragazzi l'importanza dell'esistenza del centro di raccolta e istruirli sulle tipologie di rifiuto che si possono conferire allo scopo di incentivarne l'uso abitudinario.
- Stimolare la sensibilità dei ragazzi alla raccolta differenziata e all'uso del centro di raccolta attraverso un gioco studiato per le classi che induce

alla conoscenza approfondita dei materiali riciclabili e, per come è strutturato, porta a collaborare con i propri compagni per una finalità comune. Gli alunni vengono introdotti alla tematica grazie alle storie a fumetti di Capitan Eco, che presenta loro la campagna come un'affascinante storia di pirati che vengono educati al riciclaggio dei rifiuti.



## IL RIUSO: LA BANCARELLA DEI GIOCHI

Il mercatino dei bambini e dei ragazzi si rinnova, arricchendosi di nuove opportunità e d'intrattenimento.

Si trasforma in un gran gioco in cui trovarsi e fare nuove conoscenze, divertirsi e dedicare una parte del proprio tempo alla solidarietà.

Si scambiano giocattoli, libri, fumetti che hanno in ogni caso accompagnato una piccola o grande parte dell'infanzia di ognuno.

Diventa anche un'opportunità per fare giochi di movimento, d'animazione, laboratori creativi e vivere molte ore in una scuola accogliente, amica dell'infanzia e dell'adolescenza.

**Durata:** annuale/pluriennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Promuovere percorsi di educazione ambientale di ricerca-azione;
- rafforzare l'azione educativa del progetto offrendo servizi e strumenti dai quali dipende l'attuazione delle buone pratiche;
- creare un "ponte" tra le scuole (personale operante, studenti) e gli Enti locali, Associazioni ecc., che sostengono l'obiettivo dell'incremento della raccolta differenziata e riduzione dei consumi;
- sviluppare un reale cambiamento sociale, dove i valori d'integrazione, di cooperazione, di donazione, di protezione dell'ambiente e le buone pratiche sono i capisaldi;
- favorire la collaborazione con Enti ed Associazioni che operano nel territorio per la gestione della problematica dei rifiuti e per l'attivazione di processi educativi e informativi;
- individuare e valutare le ricadute dell'azione educativa valutando gli obiettivi raggiunti attraverso dati reali di cambiamenti comportamentali.

### Attività

All'esterno delle scuole dei punti di riferimento per lo scambio di giocattoli non più utilizzabili dai bambini.





## PERCORSO RIFIUTI

Le problematiche ambientali, soprattutto legate al tema dei rifiuti, sono strettamente legate ai comportamenti individuali dei diversi soggetti, siano essi produttori o consumatori. Infatti, uno dei più gravi problemi ambientali delle società occidentali è la continua crescita della produzione dei rifiuti pro capite.

La realizzazione del presente progetto vuol rappresentare un importante tassello della strategia educativa integrata, promossa dall'APPA Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente ed in conformità con gli obiettivi di riduzione della produzione dei rifiuti perseguiti dalla Provincia Autonoma di Trento, favorendo la collaborazione con Enti ed Associazioni che operano nel territorio per la gestione della problematica dei rifiuti e per l'attivazione di processi educativi e informativi.

**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Potenziare gli strumenti in dotazione nelle scuole per la raccolta differenziata e l'attività informativa rivolta agli operatori scolastici sulle modalità operative;
- rilevazione delle esigenze espresse dal personale scolastico riguardo alla strumentazione necessaria;
- analizzare l'interazione tra aspetti prettamente ambientali/comportamentali e le ricadute dirette che questi possono avere sull'utilizzo del suolo e sulla pianificazione;
- applicare buone pratiche atte alla riduzione della produzione dei rifiuti e di un migliore smaltimento;
- attivare una sorta di "Agenda 21 scolastica" che prevede la partecipazione collettiva – scuola, associazioni ed Enti;
- stimolare ad una progettazione partecipata, che individua proposte sostenibili, partendo dall'analisi iniziale dei bisogni e dei problemi diretti vissuti all'interno dell'Istituto;
- conoscere i complessi meccanismi che regolano il processo, migliorandone di conseguenza efficacia ed efficienza.

Scuole primarie  
e secondarie:  
SUOLO E RIFIUTI



Sono disponibili tre proposte di percorso:

## 1. LE ISOLE ECOLOGICHE

### Attività

- Incontri con enti gestori preposti alla raccolta rifiuti, per pianificare la dotazione degli strumenti necessari nelle scuole;
- monitoraggio negli edifici scolastici per rilevare la dotazione esistente. Coordinamento e acquisizione degli strumenti necessari da collocare negli edifici scolastici e individuazione delle isole ecologiche più vicine alle scuole;
- attivazione del progetto d'informazione rivolto agli operatori scolastici, sulle modalità per l'attuazione della raccolta differenziata nelle scuole.

## 2. SUOLO E RIFIUTI: COESISTENZA POSSIBILE?

### Attività primo anno: l'umido

- I suoli, i processi naturali di decomposizione, il compostaggio.

### Attività secondo anno: la raccolta differenziata

- Carta, alluminio, acciaio, vetro, visite impianti.

### Attività terzo anno: i rifiuti speciali

- Rifiuti speciali, rifiuti pericolosi, bonifica di siti inquinati, studio delle normative.

## 3. RACCOLTA PORTA A PORTA?... SÌ GRAZIE

Il conferimento di rifiuti da sempre comporta un notevole impatto sull'ambiente che incide sull'aspetto urbanistico e paesaggistico in cui viviamo. Questo percorso porta ad impostare ed avviare delle scelte e comportamenti concreti di riduzione della produzione di rifiuti attraverso il sistema di raccolta differenziata "porta a porta".



**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Sviluppare un sistema di raccolta differenziata "Porta a Porta" nella società;
- analizzare il materiale informativo inviato alle famiglie da A.M.N.U. e da altre aziende municipalizzate per la gestione dei servizi di igiene urbana;



- valutare le percentuali di raccolta differenziata precedenti e successive all'introduzione del sistema.

### **Attività primo anno**

- Cos'è il rifiuto e i vari tipi di rifiuti; la raccolta differenziata; l'impatto dei rifiuti sull'ambiente;
- impariamo a conoscere l'Azienda municipalizzata che provvede al servizio di gestione rifiuti;
- analisi della situazione attuale della raccolta differenziata nel comune della scuola.

### **Attività secondo anno**

- Studio della riorganizzazione del servizio di Gestione Rifiuti, secondo le disposizioni di legge, le modalità di comunicazione ambientale e dei risultati ottenuti;
- con gli studenti sarà approntato (e poi valutato) un questionario da sottoporre a genitori e conoscenti per valutare il grado di soddisfazione circa il sistema adottato dalla municipalizzata locale per separare le varie frazioni merceologiche dei rifiuti; si valuteranno i risultati ottenuti;
- Il ciclo di vita di alcune frazioni merceologiche.

### **Attività terzo anno:**

- La comunicazione ambientale in materia di rifiuti;
- la classe, suddivisa in piccoli gruppi, approfondirà il ciclo di vita di una delle frazioni merceologiche: organico, plastica, vetro, metalli, pile, carta;
- forum pubblico per la divulgazione dei risultati;
- partendo dall'analisi dei materiali informativi inviati alle famiglie dall'A.M.N.U. e fornendo le informazioni base circa la corretta gestione dei rifiuti, i ragazzi impareranno a guardare, inventare, giocare con le parole, utilizzare mezzi tecnologici (come la fotocamera e la videocamera), per esporre il loro punto di vista sul problema dei rifiuti, in particolare cercando di produrre degli slogan per disincentivare l'abbandono dei rifiuti sul territorio e/o la loro combustione;
- uscite sul territorio.

# ENERGIA

Vedere Mostra itinerante "Energia per noi" pag. 79

Vedere Mostra interattiva "Insieme per il Clima" pag. 77



## FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE E RISPARMIO ENERGETICO NELL'EDIFICIO SCOLASTICO

L'energia è un bene assolutamente prezioso presente in ogni istante della nostra vita. È un elemento di cui il mondo avrà sempre più bisogno nel futuro. Soddisfare questo fabbisogno sarà una priorità e una vera e propria sfida per tutti.

Molte risorse energetiche sono limitate e il loro utilizzo ha un impatto inquinante sul territorio e sull'ambiente.

Il percorso proposto evidenzia l'importanza di un uso intelligente e sostenibile dell'energia con lo scopo di preservare e distribuire equamente le risorse vitali. Si tratta di un'esperienza significativa in quanto si introduce nella scuola una campagna educativa sul risparmio energetico attivo e consapevole attraverso cui i bambini e i ragazzi imparano a rilevare e ottimizzare il consumo energetico della scuola ed a evitare gli sprechi.

**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria (cl. IV-V), scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Fornire strumenti per conoscere, interpretare e approfondire il tema della risorsa energetica;
- far conoscere la possibilità di utilizzo di fonti energetiche alternative e rinnovabili;
- trasmettere la consapevolezza dei consumi energetici dell'edificio scolastico per evitare sprechi energetici che hanno un notevole peso sull'ambiente e per ridurre l'inquinamento, il consumo di risorse non rinnovabili, i costi;
- coinvolgere gli alunni nel risparmio energetico all'interno dell'edificio scolastico;



- sviluppare un approccio positivo verso il concetto di risparmio per un uso dell'energia attento e consapevole nell'edificio scolastico;
- diffondere la cultura del risparmio energetico all'interno della scuola e in famiglia;
- far conoscere, nei vari ambiti di valle, le molteplici esperienze di Enti e Società che operano nel settore della produzione di energia da fonti alternative e rinnovabili.



### Attività primo anno

- Lezioni didattiche sul tema dell'energia; fonti energetiche utilizzate, fonti esauribili, fonti inesauribili e rinnovabili;
- il peso dello spreco di energia sull'ambiente: inquinamento, cambiamenti climatici, rilevamenti dei consumi energetici attraverso l'utilizzo degli strumenti di misura (luxmetro, termometro digitale e misuratore di potenza elettrica);
- raccolta documentazione presso l'Ente gestore della struttura scolastica (bollette e planimetria della scuola);
- controllo e verifica dei rilevamenti effettuati;
- buone pratiche da attuare per ridurre gli sprechi di energia da attuare a scuola e a casa da divulgare anche alle altre classi, al personale della scuola, agli insegnanti;
- visita ad una centrale idroelettrica.

### Attività secondo anno

- Adesione ad "Alleanza per il clima" da parte dei Comuni;
- possibile accordo scritto con le amministrazioni locali per la compensazione dei risparmi energetici già ottenuti dalla scuola grazie al miglior comportamento e alle soluzioni adottate;
- rilevamenti dei consumi energetici nel corso dell'inverno;
- nuova raccolta documentazione presso l'Ente gestore della struttura scolastica (bollette dell'ultimo anno);
- approfondimento sulle energie rinnovabili, anche attraverso lo studio di edifici a basso consumo energetico presenti sul territorio (edifici passivi, impiego ottimale di materiali isolanti, utilizzo di fonti di energia alternativa, ecc.);
- visita ad una centrale di teleriscaldamento presente sul territorio (ad es. Siror, Fondo, Predazzo, Cavalese, Rovereto, Vermiglio).

### Attività terzo anno

- Proposte per l'installazione di pannelli solari o fotovoltaici;
- eventuali altri interventi per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio scolastico connessi al rispetto della normativa sulla sicurezza;

Scuole primarie  
e secondarie:  
ENERGIA

- deliberazione del Comune (e/o altri Enti e partner) per il finanziamento degli interventi;
- raccolta documentazione presso l'Ente gestore (bollette ultimo anno);
- verifica dell'avvenuto risparmio energetico;
- premiazione alla classe con riconoscimento da parte del Comune e dei partner di progetto.

**È disponibile la seguente proposta di approfondimento:**

## ACQUA COME ENERGIA NELLA STORIA

Un percorso didattico che, riprendendo lo studio geografico del territorio di appartenenza, considera l'utilizzo della terra in un'ottica di forte interdipendenza con alcuni fattori ambientali: acqua, suolo, energia.

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria di secondo ciclo, scuola secondaria di primo grado (classi I).

### Obiettivi

- Acquisire conoscenze sulla trasformazione antropica del territorio al fine di conoscere l'ambiente naturale e antropico d'appartenenza;
- acquisire conoscenze geografiche per lo studio del proprio territorio e il suo utilizzo nel tempo;
- conoscere i corsi d'acqua attraverso la lettura della cartografia;
- ricercare e apprendere le caratteristiche degli edifici storici presenti in zona un tempo collegati all'utilizzo dell'acqua come fonte energetica;
- conoscere l'importanza del recupero del patrimonio culturale locale con una destinazione d'uso differente da quella del passato;
- recuperare le tradizioni del passato attraverso fonti orali e scritte.

### Attività

- Conosciamo attraverso la cartografia la rete idrica e i beni culturali collegati allo sfruttamento dell'acqua;
- mulini, fucine, segherie... costellano il nostro territorio;
- alla scoperta del nostro patrimonio culturale collegato agli antichi lavori;
- eseguiamo... per fissare le conoscenze.





## “FARE RETE PER RISPARMIARE ENERGIA”

Il tema energetico è emerso con forza in questi ultimi anni a sottolineare la contraddizione tipica del nostro attuale sistema di sviluppo. L'energia infatti, se da un lato rappresenta il motore determinante per lo sviluppo dell'economia, dall'altro costituisce il fattore principale a cui attribuire una serie di preoccupanti impatti ambientali. E questo perché attualmente il sistema economico non solo nazionale ma anche locale funziona solo se supportato dall'utilizzo di fonti energetiche che al momento sono principalmente non rinnovabili.

C'è poi da evidenziare in questi ultimi anni lo sbilanciamento tra la domanda e l'offerta di energia: il black out registratosi nell'estate 2003 è rappresentativo di questo disequilibrio.

L'attuale modello di sviluppo richiede quindi un ripensamento e azioni concrete per affrontare e risolvere le emergenze ambientali: i governi ne sono sempre più consapevoli e in questa direzione vanno i diversi impegni presi a livello internazionale.

La strada da intraprendere con urgenza, per fronteggiare questa situazione, è quella della riduzione dei consumi e della dipendenza dal petrolio e della promozione, di contro, dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili come il solare, l'eolico, il geotermico, l'idroelettrico che hanno la caratteristica di avere emissioni zero di sostanze inquinanti e di non essere esauribili.

Ma anche i singoli cittadini possono fare molto ed essere coinvolti in questo processo virtuoso adottando una serie di accorgimenti per risparmiare sui consumi energetici, con ricadute positive in primo luogo sull'economia domestica e in secondo luogo sull'ambiente e sulla qualità della vita.

La Provincia di Trento sta privilegiando nella propria politica di azione l'intervento di formazione e informazione sui problemi dell'energia, dei cambiamenti climatici, della sostenibilità.

Attraverso questo progetto la scuola, attraverso il suo compito istituzionale, favorisce l'apprendimento ed il processo di formazione degli studenti come persone autonome, consapevoli ed attente a modelli di sviluppo sostenibile.

Scuole primarie  
e secondarie:  
ENERGIA

## Enti coinvolti

Il progetto si realizza in collaborazione con:

- l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente della PAT;
- il Dipartimento Urbanistica e Ambiente della PAT;
- il Servizio Energia della PAT;
- il Comprensorio Bassa Valsugana e Tesino;
- il Bacino Imbrifero Montano del fiume Brenta;
- ITEA Servizio Tecnico;
- il Consiglio Nazionale delle Ricerche di Firenze.

Il coordinamento del progetto sarà a cura del Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente dell'APPA

Gli Istituti scolastici proponenti ricadono nel bacino geografico del Comprensorio Bassa Valsugana e Tesino e sono nello specifico:

- Istituto "De Gasperi" di Borgo Valsugana;
- Scuola professionale ENAIP Borgo;
- Istituto comprensivo Borgo;
- Istituto comprensivo Centro Valsugana;
- Istituto comprensivo Strigno e Tesino;
- Ente capofila del progetto sarà l'Istituto Comprensivo di Strigno e Tesino.

## Responsabile del progetto

Ogni istituto scolastico identificherà un insegnante responsabile. Per eventuali contatti ci si può riferire per ora alla prof.ssa Ezia Bozzola presso l'Istituto comprensivo di Strigno e Tesino telefono 0461 762046, e-mail [ezia.bozzola@libero.it](mailto:ezia.bozzola@libero.it) oppure [segr.ic.strignoetesino@scuole.provincia.tn.it](mailto:segr.ic.strignoetesino@scuole.provincia.tn.it)

## Durata

L'attivazione del progetto è prevista per il prossimo anno scolastico 2006-2007.

Il progetto verrà attivato in via sperimentale con gli insegnanti che si mostreranno maggiormente disponibili a realizzare il percorso formativo, per estendersi progressivamente a tutti gli Istituti scolastici.

Il progetto si snoda su un arco temporale di due anni, non è escluso che il progetto venga confermato e prorogato anche al termine del biennio.

## A chi si rivolge

Il progetto coinvolge diverse classi delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado della Bassa Valsugana e del Tesino di cinque poli scolastici. Si può comunque ipotizzare che nella fase sperimentale relativa all'anno scolastico 2006/2007 potrebbero essere 20 le classi interessate, per un totale di 250 studenti circa.



## Obiettivi

Gli obiettivi che i docenti si sono posti in seguito alla rilevazione dei bisogni sopra descritti si sintetizzano nell'acquisizione di una competenza reale, cioè nella capacità di compiere un cambiamento negli atteggiamenti e nei comportamenti quotidiani. Per la costruzione della competenza vanno tenuti in considerazione alcuni aspetti innovativi per la scuola tradizionale impostata su tipologie di intelligenza analitica, va cioè dato uno spazio significativo sia alla capacità progettuale dell'alunno che non deve solo eseguire quanto richiesto, ma è in grado di trovare i propri spazi per creare i percorsi didattici/formativi da condividere con gruppi di compagni, sia ambiti e occasioni in cui spendere le proprie conoscenze e il proprio sapere.

Il progetto "Fare rete per risparmiare energia" si propone quindi di affrontare in maniera strutturata, condivisa e organica il tema energetico, in tutte le sue sfaccettature, al fine di:

- creare una rete di alleanze tra scuole di ogni ordine e grado;
- acquisire comportamenti volti al risparmio delle risorse;
- conoscere il proprio territorio: realtà produttive e istituzioni;
- acquisire e/o consolidare la pratica dello smaltimento differenziato;
- acquisire la capacità di osservare gli effetti del cambiamento del clima;
- acquisire la capacità di costruire e utilizzare impianti di riscaldamento alternativi (fotovoltaico, solare...);
- trasmettere in famiglia tale pratiche;
- mettere in comune le esperienze fra i diversi istituti.

## Attività

Il progetto educativo prevede attività di tipo teorico integrate con attività pratiche su campo. Il progetto si sviluppa secondo il principio della Ricerca/Azione nel quale l'insegnante promuove la metodologia della ricerca situata nel lavoro in classe, l'analisi costante dei tempi con le fasi di attuazione e gli obiettivi di apprendimento, la cura della documentazione pubblica del lavoro svolto nonché la conclusiva lettura critica del progetto educativo. Per quanto riguarda la parte più strettamente scientifica il metodo di studio si fonda sulla formulazione di un problema, sulla ricerca di soluzioni attraverso ipotesi, sulla sperimentazione e sul confronto con testi tematici e sulla stesura delle soluzioni finali.

Le attività che verranno svolte nello specifico sono:

- ricerche e approfondimenti atti a rilevare i cambiamenti climatici, mediante osservazioni e metodi scientifici;
- interventi nei diversi plessi volti ad un effettivo risparmio energetico (elettricità e metano/gasolio);
- esplorazioni del territorio per conoscere le realtà produttive e le istituzioni che utilizzano e promuovono l'uso di fonti alternative;
- attivare la pratica del riciclo dei rifiuti e la raccolta differenziata;
- la costruzione e la messa in sede di pannelli solari e fotovoltaici, la costruzione di piccole centraline e di semplici impianti eolici (scuole superiori).

## NATURA E BIODIVERSITÀ

Vedere Mostra temporanea “Orchidee dell’Alto Garda e Orquideas Brasileiras. Incontro tra Trentino e Brasile” pag. 84

Vedere Mostra temporanea “L’olivo nel mondo e nel Garda” pag. 85

Vedere Mostra temporanea “Villino Campi, luogo dell’ambiente e del benessere” pag. 86

Vedere Centro di esperienza “Parco delle Terme di Levico” pag. 97

- progetto Parco in tutti i sensi
- progetto Cerca la pianta
- progetto Miti e leggende nel parco
- progetto Realizziamo il nostro giardino
- progetto Il giro del parco
- progetto Adottiamo un albero
- progetto Scoprire gli animali del parco

Vedere Centro di esperienza di Palazzo Gallo - Castello Tesino pag. 96

- progetto Visita ai boschi del Tesino

Vedere Centro di esperienza Rotta del Sauch pag. 99

- progetto Uomo e biodiversità: breve visita alla torbiera alpina Lagabrun
- progetto Roccolo come osservatorio ornitologico
- progetto La gestione del bosco

Vedere Centro di esperienza “La natura a portata di mano” - Ronzo Chienis pag. 110

- progetto La biodiversità in campagna
- progetto La nostra bioregione
- progetto Sali sull’arca
- progetto Animali: simboli e maestri
- progetto I sensi degli animali

Vedere Centro di esperienza “Centro Natura delle Maddalene” Bresimo pag. 102

- progetto Nel mondo degli animali: gli insetti



### ERBE OFFICINALI E AROMATICHE In collaborazione con l’associazione Shishu

Un aspetto cognitivo importante nell’educazione ambientale è il diverso rapporto che, oggi, si è venuto a creare fra il Nord e il Sud del mondo. Si apre soprattutto nella costruzione di questo rapporto Nord-Sud la



sfida dello sviluppo sostenibile, un obiettivo che non può essere ignorato nel cammino educativo dei “nuovi cittadini del mondo”. In questo periodo storico così particolare, l’associazione di volontariato Shishu per la cooperazione internazionale tra Brasile e Italia, sollecita a interagire con altre culture, in condizioni di pari dignità, per dare risposte condivise a problemi di ingiustizia e svantaggio, inerenti all’infanzia, l’adolescenza e la famiglia.



**Durata:** annuale/pluriennale.

**A chi si rivolge:** scuola d’infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Perseguimento di finalità di solidarietà sociale, di confronto e collaborazione tra culture diverse;
- sensibilizzazione alle problematiche legate allo sviluppo sostenibile.

### Aree di intervento

Informazione ed educazione allo sviluppo, progetti di cooperazione allo sviluppo.

### Le collaborazioni

Vari enti ed associazioni collaborano in Brasile con Shishu: il Centro de Formação Juan Diego, la Pastorale indigena, le comunità indigene, l’Università Unicentro di Guarapuava. In Trentino: il Comune di Arco, il Comune di Rovereto, il Museo Tridentino di Scienze Naturali, il Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina, Mandacarù, ACCRI, Caritas, Istituti Comprensivi e Istituti superiori del Trentino. Anche l’APPA ha aderito al progetto, promuovendo un progetto didattico sperimentale sugli orti officinali.

### Progetto didattico per Shishu, orti officinali urbani



L’APPA in collaborazione con la Rete sviluppa un progetto al fine di sensibilizzare le scuole locali alle problematiche globali, attraverso un percorso sperimentale, finalizzato al recupero delle conoscenze tradizionali legate alla biodiversità locale.

L’obiettivo, attraverso un “gemellaggio culturale per la solidarietà”, è di conoscere i saperi tradizionali legati alle

Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ



**Referenti area educazione ambientale  
per Associazione Shishu:**  
dott. arch. Angeliky E. Papalouka  
tel. 0464.423532 • cell. 349.6790221  
prof.ssa Anna Maria Guella  
cell. 349.8310997

piante officinali, quale strumento di sopravvivenza degli Indios, creando un parallelo tra il lavoro svolto dalle scuole trentine e le varie tappe del processo di sviluppo economico e sociale nel Paraná.

**Modalità di realizzazione:**  
introduzione al percorso, incontri con la classe.

### Contenuti

- Farmacognosia popolare: tradizioni ed evidenze scientifiche;
- medicina tradizionale indigena;
- biodiversità ricchezza ancora inesplorata, ultimi principi attivi scoperti o confermati scientificamente (es. Pervinca rosea della foresta tropicale in estinzione del Madagascar).

### Progettazione partecipata dei dettagli

Progettazione partecipata con gli Enti aderenti al progetto Shishu:

- lavori di gruppo: gruppi di lavoro autonomi che approfondiranno in parallelo aspetti diversi;
- presentazione dei risultati intermedi: incontro plenario con eventuale testimonianza Indios;
- seconda fase dei lavori di gruppo: tutte le classi lavorano intorno all'orto officinale, con l'intento di produrre e confezionare prodotti erboristici per poi esporli alla mostra;
- raccolta produzione dei materiali espositivi, progettazione dettagliata della mostra (sezione dedicata della scuola);
- **diffusione dei risultati:** attraverso una "mostra espositiva" per la cittadinanza e il mondo scolastico, insieme a serate informative;
- **tempi:** il progetto è pluriennale;
- **coordinamento e collaborazioni:** il progetto, coordinato dall'APPA - SIQA prevede la collaborazione tra vari enti ed associazioni.

Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ



### IL GIARDINO ARMONICO



L'Associazione culturale "Il Giardino Armonico", ideata dalla Presidente Angela Caffelli Festa, è composta da professionisti esperti nel campo dell'educazione e delle discipline ambientali tra cui il celebre neuropsichiatra Giovanni Bollea. Il progetto, proposto con successo da più di





dieci anni in numerose città italiane (Roma, Venezia, Verona, Ferrara, Nettuno e Trento), ha coinvolto circa 500.000 bambini e ragazzi con l'intento di far comprendere che è di vitale interesse conoscere, amare e preservare il pianeta terra.

**Durata:** triennale (il percorso è già iniziato nell'anno scolastico 2004/05 e coinvolge 11 scuole del Trentino). Il 1° anno l'attività verte sull'attenzione e l'ascolto, il 2° anno sul tema dell'ostacolo, il 3° sul ciclo vitale della terra e di tutti i suoi abitanti.

Al termine del percorso triennale è prevista la mostra per l'esposizione dei lavori prodotti dalle scuole e un corso di formazione presso il Laboratorio di Cenci ad Amelia assieme ai docenti delle altre città.

**A chi si rivolge:** a dieci classi della scuole d'infanzia, primaria e secondaria di primo grado.

### Obiettivi

- Promuovere il rinnovamento delle metodologie educative nella direzione della scuola come laboratorio di ricerca per stabilire un legame stretto con la natura, affrontando in modo nuovo discipline parallele e comparate. Le scuole di vari ordini, appartenenti alla stessa città, opereranno in collegamento tra loro per favorire la continuità educativa usando come veicolo le loro creazioni parco-giardino.

### Attività

Durante ogni anno scolastico ci sono cinque incontri:

- Due incontri di formazione per i docenti con esperti del Movimento di Cooperazione Educativa (Franco Lorenzoni, Marina Tutino, Tiziana Vergine) della durata di 4-5 ore ciascuno;
- due incontri-laboratori con i docenti della durata di 2 ore;
- uno/due sopralluoghi presso la scuola.

**Per maggiori informazioni sul progetto** telefonare alla dott.ssa Monica Tamanini 0461.497732 o alla segreteria dell'APPA tel. 0461.497739 o alla signora Angela Caffelli Festa, presidente dell'associazione "Il giardino armonico", al numero 06.3291263.

Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ

*Note: nell'anno scolastico 2006/07 prosegue il progetto iniziato l'anno precedente con 11 scuole del Trentino. Le iscrizioni sono perciò al completo.*



Ogni scuola, a cui viene fornita tutta l'attrezzatura necessaria (attrezzi, semi, piantine) ha in affidamento una zona verde. Qui ogni classe potrà realizzare un suo progetto: il giardino degli aromi, il giardino roccioso, la favola dei fiori, il mito dell'albero, l'orto, la capanna del racconto, lo stagno, il frutteto, ecc.



## GLI ECOSISTEMI: UNO STUDIO SPERIMENTALE

Gli aspetti di concatenazione causa-effetto e di interdipendenza fra i vari fenomeni sulla terra ci aiutano a considerare, in una rete di rapporti, la realtà naturale e sociale. La diversità biologica, ecosistemica e paesaggistica, insieme di ricchezze che la natura ha dato in eredità all'uomo, sono fonte di equilibrio per la conservazione della natura nella sua biodiversità.

Piccolo ed effimero oppure esteso e durevole, ciascun ecosistema è parte integrante di quell'unico grande ecosistema che è il pianeta in cui viviamo. L'ecosistema è un concetto alquanto complicato ed articolato, dalle svariate sfaccettature, la cui comprensione non può prescindere dall'età degli alunni e dalla zona in cui sorge la scuola. Per queste ragioni il presente percorso si presta ad essere affrontato con un duplice approccio: il primo di impronta più tecnico-scientifica per i ragazzi delle superiori e degli ultimi anni delle medie; il secondo ludico-didattico, attraverso il teatro, per i ragazzi dei primi anni delle medie e i bambini delle elementari. Il primo è affrontato tramite lezioni frontali, studio e pratica sul campo, il secondo parte dall'osservazione diretta di un ecosistema per arrivare allo studio dello stesso con spunti narrativi o emozionali fino ad un'eventuale rappresentazione teatrale.

**Durata:** triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria e secondaria.

### Obiettivi

- Imparare a capire cos'è un ecosistema e da quali fattori ambientali è regolato;
- imparare a capire i processi dinamici che regolano un ecosistema e come questo si evolve nel tempo;
- imparare a riconoscere, osservare ed analizzare i diversi ecosistemi presenti nel proprio territorio;
- lo studio della biodiversità del proprio territorio svela come i distinti organismi di un preciso ecosistema s'integrino vicendevolmente, ciascuno con la propria specifica funzione;



- indurre a riflettere in merito alle conseguenze che le azioni umane hanno per l'ambiente fisico-naturale;
- esprimere le sensazioni suscitateci dagli ecosistemi in cui viviamo tramite rappresentazioni teatrali.

### Attività primo anno

- Il concetto di ecosistema;
- i fattori ambientali che regolano un ecosistema;
- il concetto di comunità biologica e le relazioni biotiche all'interno di uno stesso ecosistema e tra ecosistemi confinanti;
- le successioni dinamiche: dallo stadio iniziale a quello di climax;
- andiamo sul campo: iniziamo a realizzare la nostra piccola successione dinamica;
- realizzare un laboratorio con i bambini proponendo attività di costruzione, di ricerca e di narrazione sugli ecosistemi;
- impariamo ad interpretare e a osservare i diversi ecosistemi del nostro territorio;
- proporre un percorso di educazione alla teatralità che sfoci in una eventuale e semplice messa in scena.



Scuole primarie  
e secondarie:  
NATURA E  
BIODIVERSITÀ

### Attività secondo anno

- I grandi ecosistemi del pianeta terra: i biomi;
- i principali ecosistemi del Trentino;
- andiamo sul campo, vediamo come è maturata in un anno la nostra successione dinamica: analizziamola!;
- realizzare un laboratorio teatrale con i bambini proponendo attività di costruzione, di ricerca e di narrazione;
- l'impatto dell'uomo sui differenti ecosistemi.

### Attività terzo anno

- Analizziamo da vicino e da dentro un ecosistema "maturo" del nostro territorio, compiamo dei piccoli rilievi sul campo;
- andiamo sul campo, vediamo come è maturata in un anno la nostra successione dinamica;
- realizzare con i ragazzi un lavoro di indagine, ricerca e composizione dei testi, utilizzando documenti ufficiali, fotografie appartenenti alla memoria storica del patrimonio naturale.

## EDUCAZIONE AGRO-ALIMENTARE

*Vedere Mostra temporanea “L’olivo nel mondo e nel Garda” pag. 85*  
*Vedi iniziative e progetti del Centro di esperienza “La natura a portata di mano” di Ronzo Chienis pag. 110*

- progetto *Io, bio! Miti e realtà delle produzioni biologiche*
- progetto *Orto biologico e conservativo a scuola*
- progetto *Dal campo... alla tavola*
- progetto *Dal campo al carrello*



### IL GUSTO DI SAPERE, IL SAPERE DEL GUSTO

I complessi rapporti che intercorrono fra l’ambiente e l’alimentazione mostrano i problematici effetti dei processi di globalizzazione sui consumi e sulla nostra esistenza quotidiana. Mai quanto oggi siamo costretti ad interrogarci sulla salubrità e l’origine di ciò che acquistiamo, mangiamo e beviamo, o a chiederci quanto affidabili siano le filiere percorrendo le quali gli alimenti approdano alle nostre tavole o su quelle delle mense scolastiche.

La difficoltà di rispondere a queste domande induce reazioni e scelte per lo più irrazionali, che vanno dall’esclusione dai nostri consumi dei prodotti considerati a rischio, fino all’assunzione non meno acritica di cibi ritenuti innocui o di cui si presumono particolari proprietà nutrizionali.

**Durata:** annuale

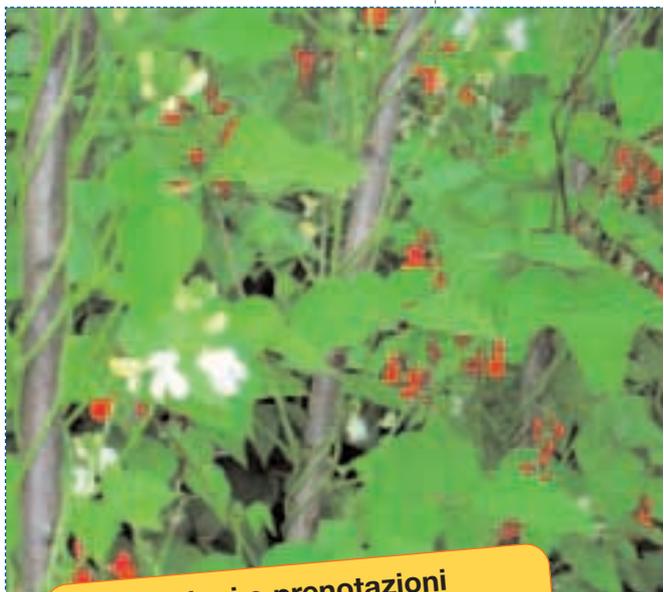
**A chi si rivolge:** primaria, secondaria di primo e secondo grado.

#### Obiettivi

- Lo studio della trasformazione geo-paesaggistica e urbanistica del territorio preso in esame, sulla base delle diverse colture presenti;
- partendo dall’indagine del “vissuto” personale di bambini e ragazzi, evidenziare sia le conoscenze adeguate che quelle inesatte di cui sono in possesso e proseguire all’accertamento e alla valutazione dell’attendibilità o meno di queste nozioni, agevolando la successiva introduzione di concetti adeguati e di criteri interpretativi della realtà, da verificare attraverso l’azione, direttamente “sul campo” e nell’esperienza quotidiana;



- rispondere a queste domande induce reazioni e scelte per lo più irrazionali, che vanno dall'esclusione dai nostri consumi dei prodotti considerati a rischio, fino all'assunzione non meno acritica di cibi ritenuti innocui o di cui si presumono particolari proprietà nutrizionali;
- raggiungimento della capacità di:
  - riconoscere i legami esistenti tra prodotti agro-alimentari, il territorio e le tradizioni, con particolare riguardo al valore culturale ed economico dei prodotti tipici del Trentino dal punto di vista delle tradizioni e delle comunità locali;
  - distinguere le principali proprietà nutrizionali dei prodotti agro-alimentari presenti sul mercato;
  - correggere le scelte e le abitudini alimentari inadeguate per acquisire una maggiore consapevolezza e autonomia nei consumi;
- lo studio del territorio di appartenenza dal punto di vista geo-paesagistico, attraverso la lettura della cartografia, lo studio dell'economia locale e della tradizione;
- la conoscenza e apprezzamento dei prodotti agro-alimentari del proprio territorio.



**Informazioni e prenotazioni  
per la programmazione**  
Dietista dott.ssa Francesca Cesaro  
tel. 0461.390643 • fax 0461.923607  
Via Piave, 5 • 38100 Trento

Scuole primarie  
e secondarie:  
EDUCAZIONE  
AGROALIMENTARE

## Attività

Il progetto potrà declinarsi nella realizzazione delle seguenti attività teorico-pratiche:

- studio del territorio attraverso la cartografia e la realizzazione di un plastico che riporti le coltivazioni locali;
- valutazione critica delle abitudini alimentari in rapporto ai condizionamenti esercitati dal mercato, attraverso i modelli di comportamento e consumo veicolati dai mass media e dalla pubblicità;
- analisi e decodificazione delle etichette dei principali prodotti in commercio, realizzate contestualmente e in seguito ad appositi sopralluoghi nei punti vendita alimentari;
- riconoscimento dei processi produttivi agroalimentari, mediante la visita ad alcune aziende e fattorie didattiche del territorio e attraverso il confronto con gli operatori del settore;



- identificazione delle specifiche proprietà dei prodotti agroalimentari del Trentino, in relazione alla salute, all'ambiente naturale, alla storia e alle attività lavorative ed economiche di alcune valli;
- descrizione della filiera alimentare nelle varie fasi del processo: dalla produzione alla lavorazione, dalla conservazione alla distribuzione e somministrazione di cibi e bevande;
- distinzione dei prodotti alimentari che favoriscono la salute, la tutela dell'ambiente e la valorizzazione sociale, culturale ed economica del nostro territorio;
- allestimento e utilizzo di laboratori di cucina e di chimica alimentare nei quali effettuare esercitazioni pratiche in relazione agli argomenti presentati in classe;
- percorsi guidati all'acquisto e al consumo consapevole di prodotti di qualità, per l'acquisizione di un'adeguata autonomia nei comportamenti di spesa.



## L'AMBIENTE E L'ALIMENTAZIONE NEL MONDO AGRICOLO

Il percorso si propone di promuovere atteggiamenti consapevoli verso il cibo e l'ambiente, portando gli studenti a vivere esperienze a diretto contatto con il mondo agricolo.

Esso porta, inoltre, l'attenzione sull'integrazione tra ambiente rurale e urbano, evidenziando le ripercussioni che il primo ha sul secondo e viceversa. Analizza proposte di utilizzo di tecnologie a basso consumo (di energia, di acqua) in agricoltura. Il fine ultimo del percorso è quello di contribuire a formare futuri cittadini, in grado di compiere delle scelte autonome, nell'interesse del proprio benessere e nel rispetto dell'ambiente.



Scuole primarie  
e secondarie:  
EDUCAZIONE  
AGROALIMENTARE

**Durata:** annuale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Riscoprirne le tradizioni agro-ambientali ed agro-alimentari del territorio di appartenenza;



- far riflettere sulla diretta influenza che il clima dell'area interessata ricopre per lo sviluppo delle colture agricole;
- conoscere effettivamente il territorio in cui gli alunni vivono dal punto di vista paesaggistico ed economico.



### Attività primo anno

- Studiare e analizzare l'ambiente agricolo del territorio d'appartenenza al fine di riscoprire la biodiversità dei prodotti agricoli, la loro importanza per l'ambiente e per l'uomo;
- redigere un calendario della semina e del raccolto per conoscere i prodotti della terra e gli esiti, che il clima e l'alternanza delle stagioni presentano su di loro;
- conoscere i principali ortaggi attraverso i cinque sensi;
- scoprire le proprietà curative e preventive della frutta e della verdura;
- realizzare, dove possibile, un orto in miniatura con una piccola serra fredda al fine di comprendere l'effetto serra;
- sperimentare la pratica del compostaggio;
- coinvolgimento di alcuni agricoltori.

### Attività secondo anno

- Recuperare i saperi e le tradizioni legati all'agricoltura locale, tramite visite in aziende agricole;
- individuare alcune energie pulite (il sole e il vento) utilizzate in passato o utilizzabili in futuro in agricoltura, per ridurre alcuni impatti ambientali delle moderne tecniche agricole;
- identificare i possibili effetti dell'inquinamento dell'aria per l'agricoltura e individuare le potenziali conseguenze che i prodotti della terra, alterati dagli agenti inquinanti, hanno per l'uomo (bioaccumulo);
- mantenimento dell'orto;
- creare delle schede con ricette tipiche degli ortaggi raccolti;
- educazione al consumo alimentare consapevole (conservazione dei prodotti, proprietà nutritive, analisi dei marchi di certificazione e di denominazione);
- laboratori pratici in classe, cercando di impiegare i prodotti dell'orto.

### Attività terzo anno

- Iniziare la coltivazione di piante officinali;
- partecipazione alla rete di scuole presenti sul territorio che già sviluppano progetti affini;
- mostre e percorsi del lavoro svolto dagli studenti.

Scuole primarie  
e secondarie:  
EDUCAZIONE  
AGROALIMENTARE

*Vedere Mostra temporanea "L'olivo nel mondo e nel Garda" pag. 85*  
*Vedere Mostra temporanea "Villino Campi, luogo dell'ambiente e del benessere" pag. 86*  
*Vedere Centro di esperienza Palazzo Gallo di Castello Tesino pag. 96*  
*- progetto laboratorio pratico di lavorazione del legno*  
*Vedere Centro di esperienza Rotta del Sauch - Valle di Cembra pag. 99*  
*- progetto Uomo e foresta: attività sul campo per conoscere la gestione del bosco in Trentino*



### AMBIENTE E CITTADINANZA Conoscere, valorizzare, proporre

La scuola può diventare la sede di un laboratorio di tipo partecipativo per realizzare un programma di interventi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale e sociale dell'istituto scolastico e a livello di quartiere o di centro urbano.

In questo percorso la scuola è luogo di sperimentazione, di riappropriazione dell'ambiente, di promozione e di coinvolgimento dell'intera comunità locale.

**Durata:** annuale/biennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

#### Obiettivi

Il progetto, per quanto riguarda il tema ambientale, può avere un orientamento annuale o biennale ed è la scuola a decidere su quale tema lavorare.

- Stimolare la conoscenza territoriale locale e l'impegno attivo di tutti i cittadini, adulti e/o bambini alla vita collettiva;
- offrire un progetto di educazione ambientale concordato all'inizio dell'anno scolastico, che dia indirizzo a tutto l'Istituto Comprensivo, sul quale ogni classe, con gradi di approfondimento diversi, possa lavorare in modo autonomo.



## Attività primo anno

- Accordi di programma tra tutti i partner di progetto;
- il progetto è costituito principalmente da due proposte didattiche messe costantemente in relazione, la conoscenza ambientale del territorio (educazione ambientale specifica) e l'educazione alla cittadinanza (educazione civica), ovvero la capacità di mettere in relazione saperi, valorizzando le risorse locali, facendo delle proposte costruttive e partecipate relativamente all'ambiente vissuto, oltre che ad ambiti di vita dei ragazzi (scuola, tempo libero, spazi pubblici ecc.);
- al termine del percorso, rafforzandone il carattere partecipato, cooperativistico e di educazione alla cittadinanza, gli studenti presentano il lavoro svolto (utilizzando una metodologia di ricerca-azione oppure mediante la costruzione di mappe bio-regionali);
- gli studenti, infine, potranno eleggere, tra i candidati emersi, il Mini-sindaco dell'Istituto.

## Attività secondo anno

- Ratifica accordi di programma;
- durante la seconda annualità, il Mini-sindaco eletto l'anno prima, insieme agli altri candidati (diventati consiglieri), potrà, attraverso una opportuna mediazione da parte di scuola e facilitatori, mettersi in relazione con le amministrazioni locali per verificare la possibilità di rendere fattive alcune delle proposte.



## CARTOGRAFIA A SCUOLA: il territorio analizzato con i più moderni strumenti informatici

L'esplorazione e la conoscenza del territorio di vita creano affezione e senso di appartenenza che portano a "prendersene cura". Senza questo qualunque iniziativa volta a migliorare la qualità di vita sarà sempre poco produttiva. Con questo progetto si intende mettere a conoscenza della popolazione scolastica un nuovo modo di leggere il territorio, attraverso la cartografia tematica ed informatizzata.

Attraverso i Sistemi Informativi Territoriali ed il Telerilevamento, i quali permettono la lettura geografica e telerilevata del territorio, possiamo acquisire conoscenza critica e consapevolezza dei problemi dell'ambiente e studiare le relazioni fra ambiente antropizzato e naturale. Il progetto sviluppa dati geografici e ambientali di tutto il territorio provinciale e si adatta ad ogni uso e ad ogni ambito territoriale.

**Durata:** annuale/biennale/triennale con laboratori trimestrali integrativi.  
**A chi si rivolge:** scuola secondaria di primo e secondo grado.

### Obiettivi

- Costruire sistemi geografici informatizzati più o meno complessi attraverso la raccolta dei dati ambientali già esistenti o attraverso il monitoraggio ambientale è possibile;
- redarre cartografie tematiche per monitorare lo stato dell'ambiente con la possibilità della redazione dello stato dell'ambiente junior del proprio ambito territoriale;
- evidenziare e monitorare dei fattori ambientali particolarmente critici o di aree di particolare pregio naturalistico. Questo monitoraggio può essere portato a conoscenza delle autorità locali che potranno così disporre di qualche dato in più per predisporre la scala delle priorità ambientali.



### Attività primo anno

- Acquisire conoscenze su strumenti, tecnologie e metodologie operative, basi dati e informazioni ambientali finalizzate allo studio del territorio;
- attraverso il telerilevamento e l'uso dei GIS individuare impatti e pressioni ambientali sul territorio;
- nella prima fase del progetto che può essere svolta nel primo trimestre o nel primo anno è previsto un ciclo di due incontri con insegnanti e rappresentanti di altri soggetti che vogliono partecipare e un ciclo di tre lezioni frontali più due Laboratori sul territorio ed in aula informatica.

### Attività secondo anno

- preparare una lista di indicatori monitorabili da diversi soggetti, scolari, insegnanti, comuni e provincia e che la scuola si impegna ogni anno a raccogliere come base dati;
- nella seconda fase del progetto che può essere svolta nel secondo trimestre o nel secondo anno è previsto un ciclo di due incontri con insegnanti e rappresentanti di altri soggetti che vogliono partecipare e un ciclo di tre lezioni frontali più due Laboratori sul territorio ed in aula informatica.

### Attività terzo anno

- Elaborare i dati raccolti e fornire a cadenza semestrale un rapporto sullo stato degli eventi monitorati attraverso cartografie tematiche e raccolte di dati elaborate e commentate (*Rapporto sullo stato dell'ambiente Junior*);



- nella terza fase del progetto che può essere svolta nel secondo anno o nel terzo anno è previsto un ciclo di due incontri con insegnanti e rappresentanti di altri soggetti che vogliono partecipare e un ciclo di tre lezioni frontali più due Laboratori sul territorio ed in aula informatica.

**Il Secondo livello** può essere attuato da chi ha già partecipato al progetto Cartografia e Ambiente o da chi si impegna a programmare con il consulente degli interventi integrativi rispetto a quelli previsti dal progetto provinciale.

Infatti oltre alla conoscenza di base di software e filosofia dei SIT bisogna ora scegliere un ambito di raccolta dati per poter creare il proprio sistema informativo territoriale della scuola.

In questa fase è possibile scegliere fra questi diversi ambiti:

- rappresentazione della qualità dell'acqua (Indice biotico esteso - Indice della funzionalità fluviale);
- rappresentazione della qualità dell'aria (attraverso la biodiversità lichenica);
- ricerca e visualizzazione della situazione delle Alpi dal punto di vista della biodiversità attraverso l'uso dei più moderni sistemi informativi;
- nell'ambito della "Convenzione delle Alpi" si ricercano i punti di forza e di debolezza del complesso ecosistema alpino;
- Si raccolgono i dati dei diversi Parchi Nazionali delle Alpi (Parco Nazionale dello Stelvio - Parco Nazionale Svizzero - Parco del Gran Paradiso) e si analizzano i fattori comuni che possono essere usati come bioindicatori.



## ECOLABEL: IL GIOCO DELLA MARGHERITA

Il "gioco della margherita" fa imparare divertendosi l'importanza del rispetto dell'ambiente attraverso le piccole azioni quotidiane.

Nel gioco vengono toccate le problematiche ambientali in tutti i loro aspetti (aria, energia, acqua, rifiuti) che aiutano i bambini a riflettere ed acquisire buone pratiche.

Tale percorso permette la conoscenza di prodotti e servizi ecologici attraverso la loro individuazione con un "fiore" facilmente riconoscibile che garantisce la loro qualità ecologica: l'"Ecolabel europeo".



È un'etichetta ecologica, contraddistinta da una margherita, che permette ai consumatori di identificare facilmente i prodotti e i servizi che rispettano l'ambiente.

Alle classi di prima e seconda elementare che aderiscono al progetto, verrà consegnato un kit didattico, composto da una videocassetta e un gioco da tavola, promosso dall'APAT e finanziato dal progetto LIFE "EUROPEAN FLOWER WEEK".

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria di primo ciclo.



### Obiettivi

- Promuovere l'attenzione e il rispetto dell'ambiente attraverso un consumo consapevole;
- l'identificazione dei prodotti "verdi" contraddistinti dall'Ecolabel;
- la conoscenza e la diffusione della margherita europea con l'ottica di veicolare con i bambini l'informazione alle famiglie e ai consumatori.

### Attività

- Gioco da tavolo dell'Ecolabel: margherita europea;
- la spesa guidata all'interno dei supermercati di prodotti sostenibili;
- l'analisi in classe degli acquisti ecologici.

In tutta Europa hanno ottenuto il marchio Ecolabel oltre 300 prodotti e servizi.

Sono stati elaborati i criteri per differenti gruppi di prodotti, come prodotti tessili, vernici, detersivi, ammendamenti e frigoriferi. Nuovi gruppi di prodotti vengono aggiunti continuamente e ogni mese l'etichetta viene concessa a nuovi prodotti. Per conoscere i dati aggiornati, consultate il sito web <http://europa.eu.int/ecolabel>.





novità

## L'ARTE DELLA BIODIVERSITÀ IN CITTÀ

Le forme naturali e l'arte camminano assieme da sempre.

Il progetto invita ad "indagare" nelle espressioni più segrete della biodiversità presente in città al fine di tradurre, attraverso rappresentazioni artistiche, la ricchezza ecologica. La città offre, infatti, occasioni innumerevoli per avvicinarci alla natura "costruita" dall'uomo ma anche a quella spontanea che ci potrà stupire della sua presenza.

Gli elaborati prodotti dalle classi partecipanti saranno esposti alla "Mostra - Atelier" di disegno naturalistico che presenterà inoltre tavole con disegni scientifici un tempo utilizzati a scopo didattico e facenti parte della collezione storica del Liceo Ginnasio "G. Prati" di Trento. Queste tavole costituiranno inoltre un importante ausilio per svolgere alcune tappe del percorso didattico.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo grado.

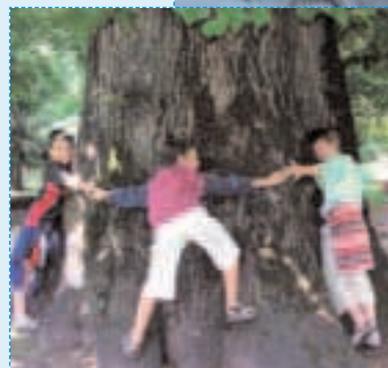
Il progetto è rivolto, in questa prima fase, alle scuole presenti nel comune di Trento e nei comuni limitrofi allo scopo di ottenere una mappatura della biodiversità in questo ambito territoriale.

### Obiettivi

Studio della biodiversità attraverso lo strumento della rappresentazione grafico-pittorica ed il disegno naturalistico. La biodiversità è un indicatore fondamentale per monitorare i fenomeni legati agli ecosistemi ed al paesaggio, anche in un ambiente antropizzato. La città è infatti una somma di tessere, in cui ecosistemi grandi e piccoli (parchi urbani, viali alberati, alberi monumentali, corsi d'acqua...) s'inseriscono fra le infrastrutture. Ognuno di questi ecosistemi merita di essere osservato e studiato in maniera "scientifica" e infine interpretato attraverso il disegno e la pittura. Il progetto si concretizza con laboratori che prevedono la realizzazione di una mappatura della natura in città e lo studio dei fenomeni naturali attraverso un approccio naturalistico ed artistico.

### Attività

- incontri in classi e sul territorio;
- laboratori con attività pittoriche-artistiche: dal macro al microcosmo;
  - esercitazioni di disegno sul campo: osservazioni del paesaggio, degli ecosistemi, di un elemento vitale singolo, analisi dei colori e



Scuole primarie  
e secondarie:  
RAPPORTO  
UOMO/TERRITORIO

forme per creare pitture astratte, texture, tavolozze cromatiche;

- **laboratori scientifico-artistici: dal microscopio all'astratto;**
  - interpretazione artistica della struttura biologica di un elemento naturale visionato al microscopio;
- **esposizione della documentazione finale all'interno dell'evento: MOSTRA - ATELIER DI DISEGNO NATURALISTICO.**



Le attività saranno concordate in fase di programmazione con gli insegnanti allo scopo di proporre un percorso che possa adattarsi alle richieste specifiche ed al territorio in studio.

### TEMATISMI GENERALI

**Biodiversità in città: le tessere ambientali della città.**

**Caratteristiche e funzioni del disegno naturalistico.**



### MOSTRA - ATELIER DI DISEGNO NATURALISTICO

In collaborazione con il liceo Ginnasio "G. Prati" di Trento e il Dipartimento Beni e Attività Culturali verrà promossa una mostra che espone disegni naturalistici su tela di fine Ottocento - primi Novecento, che fanno parte della collezione della scuola.

Le tavole sono realizzate con tecniche pittoriche tali da renderle preziosi strumenti per la conoscenza scientifica ma anche un affascinante patrimonio artistico.

Gli elaborati prodotti dalle scuole che aderiscono al progetto "L'arte della biodiversità in città" verranno esposti alla mostra che si svolgerà nel periodo aprile - maggio 2007.

Nell'orario di apertura della mostra sono previsti laboratori dove sperimentare varie tecniche di rappresentazione attraverso il disegno dal vero.





## MAPPE BIOREGIONALI: ricerca dei valori e dei saperi locali

Le mappe bioregionali raccontano la vita di un territorio, la bioregione, che si distingue per caratteri naturali e culturali omogenei in stretta connessione, in cui ha vissuto e vive una comunità di persone che ha forgiato la propria identità nella ricerca di un rapporto migliore con gli altri e con la natura da cui attingeva con equità e sobrietà per i propri bisogni.

Ogni territorio ha dei particolari elementi che lo caratterizzano, si tratta solo di riscoprirli percorrendolo nei diversi periodi stagionali, guardando i colori degli alberi, i tramonti dietro le colline o dietro le montagne, i suoni caratterizzanti del vento che colpisce elementi naturali o costruzioni, la pioggia, il verso tipico di alcune specie di animali, come l'abbaiato del capriolo, il bramito del cervo e gli odori particolari come quelli che provengono, dopo una pioggia, dalle foglie a terra del bosco o dalla terra stessa appena arata.

**Durata:** annuale/biennale/triennale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado.

### Obiettivi

- Migliorare i rapporti con le persone e con la natura in cui viviamo, capace di far acquisire e trasmettere esperienze utili a diffondere un forte sentimento di appartenenza al proprio territorio;
- fare tradizione implementando una scuola della memoria, del rapporto uomo-territorio, dei mestieri e dei saperi che insegni ai bambini e ai ragazzi ad avvicinarsi alle storie, alle lingue, alle tradizioni, alle soluzioni tecnologiche, agli usi e costumi della propria terra da riscoprire e rivivere grazie allo scambio di emozioni e di saperi con gli anziani;
- esaltare la ricchezza delle diversità culturali, metterle in rete e favorire il rispetto reciproco, i rapporti, i confronti e gli scambi per evitare di chiudersi a riccio e rifiutare tutto ciò che è diverso dalla "Comunità delle origini".

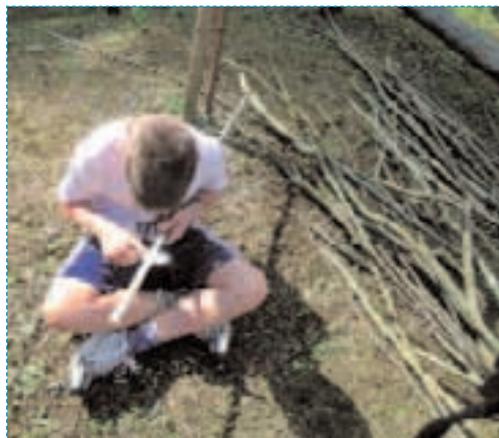
### Attività primo anno: acquisizione strumenti didattici per realizzare le mappe e maturare esperienze

- L'uso del disegno a matita dal vero come strumento per conoscere il territorio, "imparare" la pazienza, la precisione, la capacità di osservare;
- la sintesi dei contenuti nel taccuino degli schizzi e l'individuazione delle parole chiave;
- come leggere la cartografia del territorio;

- l'ascolto e la raccolta delle testimonianze degli anziani: come gestire le fonti orali in un progetto di ricerca;
- le esperienze sensoriali dei ragazzi: quanto la percezione di suoni, colori, odori può modificare la conoscenza e l'orientamento spaziale? Metodologie per mappare le sensazioni;
- attivazione di eventuali laboratori della manualità, con lo scopo di riscoprire il rapporto con la materia prima e con i ritmi e le tecnologie che gli anziani ci hanno fatto conoscere e che sono propri del delicato territorio di montagna (ad esempio, in questa stessa Guida: "Diventa contadino custode" è un laboratorio della manualità molto articolato, ma si possono pensare laboratori più semplici e brevi);
- riflettere su come modi, tecniche e ritmi antichi possano essere matrici per pensare modi di fare tutti attuali, certamente riconducibili entro i limiti tollerati dagli equilibri naturali dell'alpe;
- sintetizzare e divulgare i risultati.

### **Attività secondo e terzo anno: rafforzamento competenze su racconti, mappe bioregionali e laboratori**

- Continuazione e perfezionamento della raccolta di informazioni sia attraverso il disegno e le parole chiave, sia attraverso il racconto intergenerazionale;
- coinvolgimento della cittadinanza nella costruzione della mappa bioregionale e condivisione dei saperi e delle esperienze acquisite con altri;
- concetto di mappa "implementabile": il sapere di una Comunità non è statico e nemmeno oggettivo, ma un insieme di variabili in continuo mutamento. Quale e come deve essere lo strumento per rappresentarlo e trasmetterlo agli altri?
- conoscere e rappresentare i punti cardinali, il percorso del sole e della luna, i venti e le piogge dominanti, i corsi d'acqua, la morfologia della valle (ma se ne possono scoprire altri), cioè i punti oggettivi della mappa, elementi che hanno condizionato i saperi e i modi della vita sull'alpe;
- l'approfondimento tramite la mappatura dell'immaginario collettivo (proverbi, filastrocche, canzoni, medicina domestica, ecc.), la conoscenza dei toponimi e la ricerca delle etimologie, le rotte degli uccelli migratori ecc.;
- divulgazione delle conoscenze e confronto con altre esperienze in rete.





## TURISMO SOSTENIBILE ED ECOLABEL: valorizzazione locale e gestione ambientale



Il turismo sostenibile è un concetto ardito che cerca di applicare i criteri della sostenibilità ambientale in un settore che storicamente ha sempre sfruttato le risorse territoriali con poca lungimiranza. Questo passaggio porta non solo alla salvaguardia delle risorse ambientali direttamente o indirettamente connesse all'attività turistica, ma spinge alla reinterpretazione dell'attività economica in chiave di "durevolezza" della risorsa turistica da parte dell'intera comunità coinvolta.

**Durata:** annuale/biennale.

**A chi si rivolge:** scuola secondaria di primo grado e secondo grado.

### Obiettivi

- Favorire la conoscenza dei principi del turismo sostenibile;
- sensibilizzare la popolazione scolastica alle problematiche ambientali e socio-culturali connesse al settore turistico;
- progettare e realizzare progetti di turismo sostenibile attuabili nel proprio territorio (percorsi didattici, Carta della Qualità);
- far conoscere le particolarità ambientali, storico e culturali caratteristiche del proprio territorio, in modo da progettare e realizzare dei percorsi di turismo sostenibile in grado di valorizzare la propria comunità.

### Attività primo anno

- Lezioni sui principi generali del turismo sostenibile e sui riferimenti istituzionali;
- impatti ambientali e conseguenze socio-culturali legate al turismo;
- i marchi di qualità ambientale applicati al settore turistico, l'Ecolabel europeo;
- ricerca degli stakeholders presenti sul territorio;
- ricerca delle proposte di turismo esistenti;
- ricerca delle particolarità ambientali, storico e culturali del territorio;
- definizione di una proposta di turismo sostenibile.

### Attività secondo anno

- Sopralluogo del percorso individuato;
- tavolo di lavoro aperto ai diversi partner coinvolti;
- nozioni di base sulla comunicazione;
- realizzazione dei testi per i pannelli informativi e piano di promozione;
- accordo con i soggetti coinvolti per l'allestimento del percorso.

Scuole primarie  
e secondarie:  
RAPPORTO  
UOMO/TERRITORIO

## I consulenti della Rete trentina di educazione ambientale

---

Franco Andreis, Sabrina Baldo, Gabriele Bertacchini, Annalisa Bonomi, Anna Brugnara, Andrea Bugoloni, Nicola Curzel, Nicola Dalla Torre, Thomas Deavi, Marco Gabos, Silvia Gorfer, Gabriella Gretter, Eliana Loss, Michela Luise, Valeria Mancinelli, Sara Martinelli, Erika Masina, Mario Mazzurana, Mariarosa Mongardi, Marta Moranduzzo, Marco Niro, Raffaello Novelli, Paolo Pezzin, Giada Pilati, Laura Ricci, Mirko Santacaterina, Monica Santini, Maddalena Wegher, Simonetta Zanetel, Patrizia Zeni, Walter Zotta.



## Mostre

---



### MOSTRA INTERATTIVA “INSIEME PER IL CLIMA”

#### Cosa offre

La mostra può essere considerata punto di partenza per lo studio delle tematiche dei cambiamenti climatici, della tutela del clima e dell'inquinamento atmosferico.

I ragazzi sono accompagnati attraverso un percorso interattivo, dove numerosi oggetti, modelli e giochi permettono di partecipare attivamente. I ragazzi imparano in cosa consiste l'effetto serra, le sue cause e le conseguenze, l'importanza della foresta amazzonica in relazione all'Europa e al mondo intero. Durante il percorso si interrogano su come contribuire quotidianamente alla salvaguardia del clima, attraverso comportamenti sostenibili.

#### Cosa sperimentano i ragazzi durante la visita

- Giocano con una carta geografica di stoffa;
- sentono l'effetto serra sul proprio corpo;
- attraversano la foresta tropicale, immersi nei suoi caratteristici suoni e rumori;
- conoscono le abitudini alimentari degli indiani dell'Amazzonia;
- conoscono ed utilizzano oggetti della vita quotidiana dell'Amazzonia;
- imparano il percorso di “vita” di una lattina o di una cotoletta;
- scoprono che tutti possono fare qualcosa per il clima.

#### Destinatari

Scuola primaria del secondo ciclo e secondaria di primo grado.

#### Spazio necessario

Ca. 120 m<sup>2</sup>, l'allestimento della mostra potrà variare in base alla tipologia dei luoghi disponibili. Vengono forniti agli insegnanti: una teca con informazioni base e materiali per approfondimenti in classe; ad ogni partecipante verranno consegnati un libretto con informazioni e giochi inerenti ai contenuti della mostra.

#### Calendario

La mostra viene allestita e messa a disposizione per un minimo di due settimane fino ad un massimo di quattro. La visita dura circa due ore.

MOSTRE

## Costi

La mostra è messa a disposizione delle scuole gratuitamente.

## Per informazioni e prenotazioni

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA INTERATTIVA “PIÙ O MENO RIFIUTI”

### Cosa offre

L'intera mostra ruota intorno al tema dei rifiuti in generale, con particolare riguardo all'argomento “rifiuti” e come evitare la produzione di rifiuti e dei cosiddetti “rifiuti invisibili”. Fornendo tutta una serie di informazioni, si cercherà di sensibilizzare gli osservatori, rendendoli maggiormente consapevoli della portata di questa problematica. La mostra si articola in uno spazio che accoglie i vari ambienti della casa: ingresso, sala da pranzo, dispensa, hobby room, cucina, nei quali può avere luogo la produzione di rifiuti. Attraverso giochi interattivi e sensoriali, si educa il visitatore alle buone pratiche. Come ultima tappa del percorso, si effettuerà una visita – seppure in senso metaforico – ai nostri “vicini di casa”; i visitatori avranno così modo di rendersi conto dei differenti standard di vita esistenti nelle varie culture. In mostra saranno presenti anche pannelli informativi sul tema del turismo sostenibile.



### Cosa sperimentano

- “Arpionano” gli imballaggi a minore impatto ambientale;
- determinano, con l'ausilio di una bilancia, il numero dei contenitori “usa e getta” che possono essere evitati optando per i contenitori riutilizzabili;
- imparano a riparare semplici utensili;
- riconoscono al tatto diversi imballaggi e scoprono la loro origine;
- imparano a conoscere la frutta di stagione;
- distinguono i luoghi da cui provengono i cibi della prima colazione e ne calcolano le diverse distanze;
- si informano nel corso di un viaggio virtuale sulle abitudini ed i consumi delle popolazioni dei diversi paesi del mondo;
- valutano alternative più sostenibili al solito modo di fare turismo.





### Destinatari

Scuola primaria del secondo ciclo e secondaria di primo grado.

### Spazio necessario

Ca. 120 m<sup>2</sup>, la struttura della mostra potrà variare in base alla tipologia dei luoghi disponibili.

### Materiali didattici

A disposizione degli insegnanti vi sono una teca con informazioni base e materiali per approfondimenti in classe. Al fine di rendere il percorso più interattivo possibile ad ogni bambino o fruitore della mostra viene fornita una miniguia.

### Calendario

La mostra viene allestita e messa a disposizione per un minimo di due settimane fino ad un massimo di quattro. La visita alla mostra dura circa un'ora e mezza.

### Costi

La mostra è messa a disposizione delle scuole gratuitamente.



### Per informazioni e prenotazioni

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA ITINERANTE “ENERGIA PER NOI”

### Cosa offre

L'Assessorato all'Energia, attraverso l'ASPE (Azienda Speciale Provinciale per l'Energia) con la collaborazione dei Consorzi BIM del Trentino e il supporto dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (Rete trentina per l'educazione ambientale), promuove la mostra itinerante “Energia per noi” articolata in 25 pannelli, che accompagnano il ragazzo in un percorso durante il quale si avvicinerà al significato di energia, alla conoscenza della sua storia, alle diverse fonti di energia, ai metodi utilizzati per misurarla, al problema di produrre energia senza inquinare. Attraverso l'interazione con

MOSTRE

l'esperto e interiorizzando le informazioni apprese, conoscerà le tipologie di macchine energetiche, avvicinandosi ai metodi di trasporto dell'energia ed alla funzione di un elettrodotto, acquisendo le buone pratiche per il risparmio energetico.

### Cosa si sperimenta

L'attività didattica alla mostra prevede, oltre al percorso di conoscenza che si sviluppa attraverso l'utilizzo dei pannelli, una serie di esperimenti incentrati sulle "energie rinnovabili": il sole nella scatola, un modello di turbina idraulica, un modello di turbina eolica, un modello di dinamo e un modello di cella fotovoltaica.

### Destinatari

Scuola primaria del secondo ciclo e secondaria di primo grado.

### Per informazioni e prenotazioni

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA ITINERANTE "L'AMBIENTE CERTIFICATO"

### Cosa offre

La mostra è dedicata alla conoscenza e alla diffusione delle certificazioni e dei marchi di qualità ambientale sul territorio provinciale. Attraverso delle immagini e dei pannelli si informa circa la possibilità di poter contribuire alla tutela del pianeta attraverso la scelta di prodotti o servizi a basso impatto ambientale.

Fornisce informazioni di base sulla qualità e la certificazione ambientale.

La mostra si articola in due differenti livelli:

- un primo generale rivolto a tutte le utenze in cui vengono illustrati i concetti e le informazioni di base;
- un secondo, in base alle utenze interessate, approfondirà i temi.

La mostra è suddivisa in quattro ambienti/scenari distinti, in cui sono simulate, attraverso delle immagini, le condizioni e le situazioni in cui il cittadino e il consumatore possono trovare e usufruire di servizio e prodotti certificati.





Gli ambienti rappresentati sono:

- **il territorio**, dedicato ai sistemi di gestione ambientale ISO 14001/Emas applicati agli enti locali;
- **la spesa**, rivolto ai prodotti Ecolabel in commercio;
- **la vacanza**, dedicato all'Ecolabel per il servizio di ricettività turistica;
- **la casa**, con l'esposizione dei benefici che derivano da una gestione sostenibile del territorio e da un consumo critico.

### Cosa si sperimenta

Attraverso le immagini, i pannelli informativi, l'esposizione di prodotti con evidenziate le caratteristiche "verdi" si informa circa la possibilità di poter contribuire alla tutela del territorio attraverso la scelta di prodotti o servizi a basso impatto ambientale.

### Destinatari

Scuole elementari secondo ciclo, medie, superiori.  
Amministrazioni comunali.  
Albergatori.  
Associazioni di categoria.

### Calendario

La mostra sarà disponibile nella primavera del 2007.

### Costi

La mostra è messa a disposizione delle scuole gratuitamente.

### Per informazioni e prenotazioni

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA ITINERANTE "LA MONTAGNA, FONTE D'ACQUA DOLCE"

### Cosa offre

Filo conduttore della mostra è il "valore" dell'acqua. Il bambino, attraverso l'ausilio di un plastico che riproduce il ciclo dell'acqua, un acquario e sei pannelli didattico-informativi, segue l'evoluzione storica nella gestione di questa importante risorsa, arrivando a scoprire quanto sia essen-

MOSTRE

ziale e indispensabile una corretta gestione delle buone pratiche, attraverso le quali attuare un uso sostenibile dell'acqua.

### **Cosa sperimentano i ragazzi durante la visita**

- Imparano il ciclo dell'acqua;
- scoprono l'origine di un corso d'acqua;
- studiano e si interrogano sull'uso tradizionale e l'abuso moderno dell'acqua;
- discutono sulla gestione sostenibile e solidale di questa preziosa risorsa.

### **Destinatari**

Scuola primaria.

### **Spazio necessario**

Una stanza da 30 m<sup>2</sup>; la disposizione della mostra potrà variare in base alla tipologia dei luoghi.

### **Calendario**

La mostra è allestita e messa a disposizione per un minimo di due settimane fino ad un massimo di quattro.

### **Costi**

La mostra è messa a disposizione gratuitamente.

### **Per informazioni e prenotazioni**

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

**e-mail:** [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



MOSTRE

## **MOSTRA DIDATTICA "ARBORETO FANTASTICO"** **Un percorso nella Natura tra scienza ed emozioni**

### **Cosa offre**

La mostra si basa sulla sperimentazione del percorso di educazione ambientale "Arboreto Fantastico", promosso dal Museo Tridentino di Scienze Naturali per le Scuole dell'Infanzia nel corso dell'anno scolastico 2003-2004; l'allestimento è stato invece realizzato presso il Villino Campi di Riva del Garda. Si compone di alcuni pannelli di testo che illustrano il progetto, la metodologia, gli obiettivi didattici, le fiabe originali





e di una serie di pannelli fotografici che “raccontano” le varie tappe in cui si è articolato il percorso.

Il materiale offre un ricco e significativo repertorio di idee, proposte e strategie utili a veicolare in modo efficace le tematiche concernenti l'educazione ambientale: è vero, infatti, che il progetto si è sviluppato in un luogo specifico, l'Arboreto di Arco, ma, nel momento in cui si comprendono le strategie metodologiche e didattiche di base, le attività proposte possono essere facilmente tra-

sferite in altri contesti territoriali.

A tal scopo la mostra va accompagnata da un incontro pedagogico introduttivo che assume anche un carattere formativo nel momento in cui, illustrando l'impianto metodologico di base, si indicano le modalità per usufruire delle esperienze didattiche nei singoli contesti locali.

### **Cosa sperimentano**

La mostra propone le suggestioni che hanno accompagnato i bimbi alla scoperta della natura grazie a questo percorso didattico fortemente connotato dal punto di vista emotivo, magico e sensoriale, ben documentato nel dvd curato dalla Scuola Musicale di Arco.

### **Destinatari**

Scuola dell'infanzia e scuola primaria.

### **Spazio necessario**

La mostra è adatta ad essere ospitata in un luogo significativo, facilmente raggiungibile da scuole o gruppi interessati all'educazione ambientale che possano partecipare insieme all'incontro introduttivo, gestendosi poi autonomamente le attività successive.

### **Calendario**

Sarà comunicato prossimamente sul sito [www. educazioneambientale.tn.it](http://www. educazioneambientale.tn.it).

### **Costi**

La mostra è messa a disposizione delle scuole gratuitamente.

### **Per informazioni e prenotazioni**

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA TEMPORANEA “ORCHIDEE DELL’ALTO GARDA E ORQUIDEAS BRASILEIRAS. INCONTRO TRA TRENINO E BRASILE”

### Cosa offre

Sviluppo sostenibile, educazione, biodiversità: la mostra temporanea “Orchidee dell’Alto Garda e Orquideas brasileiras” propone una riflessione su queste problematiche, un incontro tra Trentino e Brasile. L’allestimento consente una immersione multimediale nel delicato ambiente della foresta brasiliana, fragile e minacciato, e nel contempo presenta alcune

azioni concrete intraprese per la sua tutela.

Le **orchidee spontanee del Monte Brione**, biotopo dell’Alto Garda, vengono affiancate alle esotiche “Orquideas brasileiras”, tesori di una foresta da salvare.

La suggestione dell’arte è affidata agli affascinanti **acquarelli dal vivo di Margherita Leoni**, giovane pittrice bergamasca che per la maggior parte dell’anno risiede nella foresta pluviale, a stretto contatto con la natura e le popolazioni indigene.

La dettagliata descrizione dell’**ambiente del Brasile** è un’occasione unica per conoscere un paese caratterizzato da una straordinaria biodiversità.

Curiosa la vetrina del **Pau-brasil**, l’albero che dà il nome al Brasile, con sezioni di rami e oggetti, mentre il modello plastico di **orchidea con colibrì** è un utile supporto per illustrare l’impollinazione.

Tra i **progetti di cooperazione allo sviluppo del Brasile** viene illustrato quello condotto nel Paraná dall’associazione di volontariato internazionale Shishu: il problema della povertà degli indios viene affrontato partendo da un elemento tradizionale della loro cultura, l’uso delle piante medicinali, la cui coltivazione offre un’opportunità di sviluppo economico e sociale.

Vari gli elaborati delle scuole trentine aderenti ai progetti di **educazione ambientale** finalizzati alla conoscenza della biodiversità locale e allo sviluppo sostenibile del pianeta: la criticità del rapporto Nord-Sud è una problematica che non può essere ignorata nel cammino educativo dei “nuovi cittadini del mondo”.



MOSTRE



## Cosa sperimentano i ragazzi durante la visita

- Entrano in contatto con ambienti vicini (biotopo del Monte Brione) e lontani (foreste brasiliane) attraverso video e materiali didattici;
- giungono ad una maggior sensibilizzazione verso le problematiche legate allo sviluppo sostenibile e alla tutela della biodiversità (l'approccio viene calibrato sull'età dei partecipanti);
- riflettono sulle concrete opportunità di solidarietà sociale, di confronto e collaborazione tra culture diverse;
- acquisiscono nuove competenze riguardo alla valorizzazione dei saperi tradizionali;
- scoprono le particolarità botaniche dell'orchidea, fiore simbolo della bellezza e della fragilità dell'ambiente in cui vive.

## Destinatari

Scuole primarie: la visita comprenderà anche delle attività manipolative per la realizzazione di un piccolo elaborato a tema.

Scuole secondarie di primo e secondo grado: la visita si propone come stimolo per la riflessione/discussione sugli importanti temi della mostra ed offre, inoltre, occasioni di confronto con esperienze concrete svolte nell'ambito della cooperazione per uno sviluppo sostenibile.

Cittadini che vogliono partecipare alla conoscenza di mondi lontani ma paralleli per quel che riguarda la salvaguardia della biodiversità e il recupero di saperi tradizionali.

## Per informazioni e prenotazioni

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## MOSTRA TEMPORANEA "L'OLIVO NEL MONDO E NEL GARDA"

**Villino Campi di Riva del Garda**

**in preparazione per l'anno scolastico 2007/2008**

Questa mostra fa parte del filone "ambiente e biodiversità", già avviato con precedenti iniziative di successo realizzate al Villino Campi. Anche l'olivo, elemento mediterraneo che caratterizza il paesaggio gardesano, si presta allo stimolante confronto tra realtà locale e situazioni lontane, e ad essere conosciuto attraverso l'approccio multidisciplinare: archeologia, storia,

MOSTRE

mitologia classica, scienza dell'alimentazione, gastronomia, cosmesi, botanica, agronomia, ecologia, commercio, merceologia dell'olio, clima, paesaggio. Le proposte didattiche per le scuole e gli eventi collegati alla mostra sono finalizzati alla conoscenza delle produzioni di nicchia e dell'ecologia di questa specie, oltre che allo studio del territorio. Per la realizzazione del progetto sono previste varie collaborazioni.

### **Per informazioni e prenotazioni**

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## **MOSTRA TEMPORANEA "VILLINO CAMPI, LUOGO DELL'AMBIENTE E DEL BENESSERE"**

**Villino Campi Riva del Garda**

**31 marzo - 4 novembre 2007**

Questa mostra fa parte del filone "storico-urbanistico" previsto nella programmazione pluriennale del Villino Campi. Si propone un breve percorso alla scoperta del Villino e delle strutture adiacenti, tra cui il parco della ex colonia Miralago e dell'Hotel du Lac et du Park, con la loro storia assolutamente affascinante e collegabile alla attuale destinazione. L'urbanistica del luogo è strettamente connessa alle terapie naturali, il Villino faceva parte di uno stabilimento di cura che vedeva l'ambiente del lago quale fonte di benessere. Esiste un curioso parallelismo tra la destinazione originaria, legata alla salubrità e alle cure d'aria, e i problemi di qualità ambientale considerati nelle attività didattiche che si svolgono oggi in questo luogo. La mostra è un'occasione per analizzare l'evoluzione del territorio lacustre, la relazione tra ambiente e letteratura, tra benessere e protezione ambientale.

Per la scuola sono previste visite guidate, su prenotazione.

### **Per informazioni e prenotazioni**

**Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente - APPA**

**Rete trentina di educazione ambientale**

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

tel. 0461.497739.13 • fax 0461.236708

e-mail: [info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)



## Come mi iscrivo ai progetti della Rete trentina di educazione ambientale?

Fotocopia il modulo di prenotazione in tutte le sue parti e invialo secondo una delle seguenti modalità:

- Fax: **0461.236708**
- Mail: **info.qual.appa@provincia.tn.it**
- Posta: **Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente  
Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente,  
Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento**

Per eventuali informazioni contatta lo **0461.497739** o consulta **www. educazioneambientale.tn.it**

Le richieste di partecipazione ai progetti didattici saranno aperte dall'inizio di settembre 2006 e dovranno pervenire entro e non oltre il 15 novembre 2006.

*Termine  
iscrizione*

### MODULO DI PRENOTAZIONE

#### ISTITUTO COMPRENSIVO DI

<input type="checkbox"/> SCUOLA INFANZIA	<input type="checkbox"/> GRUPPO PICCOLI	<input type="checkbox"/> GRUPPO GRANDI
<input type="checkbox"/> SCUOLA PRIMARIA	<input type="checkbox"/> SCUOLA PRIMARIA	<input type="checkbox"/> SCUOLA PRIMARIA
<input type="checkbox"/> SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	PRIMO CICLO	SECONDO CICLO
<input type="checkbox"/> SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO		

#### NOMINATIVO SCUOLA

VIA \_\_\_\_\_ N. CIVICO \_\_\_\_\_

CITTÀ \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_ SEZIONE \_\_\_\_\_

N. ALUNNI PER CLASSE \_\_\_\_\_ N. PORTATORI HANDICAP \_\_\_\_\_

N. INSEGNANTI \_\_\_\_\_

NOME E COGNOME in stampatello  
DEL DOCENTE REFERENTE \_\_\_\_\_

NUMERO DI TELEFONO DEL DOCENTE REFERENTE \_\_\_\_\_

PERCORSO SCELTO - TITOLO \_\_\_\_\_

Segnalare se il percorso scelto è continuità dell'anno precedente SÌ  NO

EVENTUALI OSSERVAZIONI \_\_\_\_\_

#### PERIODO DI PREFERENZA

LUOGO \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_ FIRMA IN STAMPATELLO  
E IN CORSIVO \_\_\_\_\_

Modulo  
di iscrizione ai  
percorsi didattici

I dati personali saranno tutelati dal Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, quindi utilizzati unicamente per le finalità inerenti all'organizzazione del corso di formazione-informazione per docenti riguardo temi di educazione ambientale.

## I Laboratori della Rete trentina di educazione ambientale

---

I Laboratori della Rete trentina di educazione ambientale svolgono un servizio di informazione al pubblico e alle scuole.

Il servizio è aperto al pubblico secondo gli orari descritti nel sito:  
[www. educazioneambientale.tn.it](http://www. educazioneambientale.tn.it)



### VALLE DI FIEMME

#### Laboratorio di educazione ambientale

c/o Municipio di Tesero  
Via IV novembre, 27 - 38038 **Tesero**  
tel. e fax 0462.8117133

[valledifiemme@educazioneambientale.tn.it](mailto:valledifiemme@educazioneambientale.tn.it)

[www. educazioneambientale.tn.it](http://www. educazioneambientale.tn.it)

Nel 2001 è stato definito l'Accordo volontario Ambientale della Val di Fiemme che vede coinvolti Enti pubblici e privati allo scopo di promuovere volontariamente sul territorio sistemi di gestione ambientale, l'utilizzo della produzione di merci e servizi ecocompatibili, l'applicazione di un'Agenda 21 locale e la sperimentazione nell'ambito di valle delle buone pratiche di ecogestione.



### PRIMIERO

#### Laboratorio di educazione ambientale

c/o Comprensorio di Primiero, Via Roma 19 - 38054 **Tonadico di Primiero**  
tel. 0439.763179 • fax 0439.763179

[primiero@educazioneambientale.tn.it](mailto:primiero@educazioneambientale.tn.it)

[www. educazioneambientale.tn.it](http://www. educazioneambientale.tn.it)



Il Laboratorio di Primiero, nodo locale della Rete trentina di educazione ambientale, ispirato ai principi dello sviluppo sostenibile, rappresenta uno strumento organico di sviluppo del sistema locale di educazione ambientale, con la funzione di promuovere e coordinare nel territorio di competenza il dialogo tra soggetti che si occupano di ambiente, educazione e sviluppo sostenibile.

I soggetti a cui si rivolge sono: amministrazioni pubbliche, enti, associazioni, scuola e cittadini.



## **BASSA VALSUGANA**

### **Laboratorio di educazione ambientale**

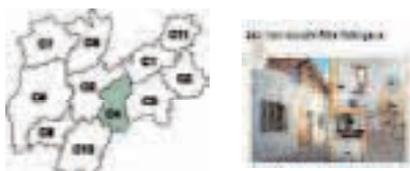
Corso Ausugum, 82 - 38051 **Borgo Valsugana**

presso sede Consorzio B.I.M. Brenta

tel. 0461.754196 • fax 0461.754196

[bassavalsugana@educazioneambientale.tn.it](mailto:bassavalsugana@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)



## **ALTA VALSUGANA**

### **Laboratorio di educazione ambientale**

c/o Casa dei Giardinieri

Parco delle Terme, 3 - 38056 **Levico Terme**

tel. 0461.702263 • fax 0461.702263

[altavalsugana@educazioneambientale.tn.it](mailto:altavalsugana@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Laboratorio dell'Alta valsugana si trova presso la Casa dei Giardinieri al Parco di Levico Terme.

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza



## VALLE DELL'ADIGE

### Laboratorio di educazione ambientale

Nodo capofila della Rete

Via Piave, 5 - 38100 **Trento**

tel. 0461.390643 • fax 0461.923607

[trento@educazioneambientale.tn.it](mailto:trento@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Laboratorio, disposto su due piani, trova spazi per uffici, biblioteca di consultazione sulle maggiori tematiche ambientali e sala riunioni. In fase di allestimento sono un'aula didattica multimediale, aulette tematiche e un laboratorio di analisi chimiche e biologiche istituite per approfondire le tematiche come Acqua, Aria, Energia, Rifiuti, attraverso attività operative che permetteranno di “guardare dentro”.



## VALLE DI NON

### Laboratorio di educazione ambientale

c/o Casa Marta

Via Marta, 1 - 38010 **Coredo**

tel. 0463.538091 • fax 0463.538091

[valledinon@educazioneambientale.tn.it](mailto:valledinon@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il nodo di Coredo nasce dall'esigenza di garantire un punto di riferimento cui le diverse associazioni volontaristiche, le forze economiche, le scuole e la stessa Amministrazione possano rivolgersi e collaborare con l'obiettivo di migliorare le conoscenze e le relazioni tra le persone, contribuendo a una maggiore consapevolezza delle ricchezze del territorio e a una crescita ambientale e culturale comune.

Il Laboratorio viene ospitato nell'edificio storico “Casa Marta”, di proprietà comunale, recentemente ristrutturato, situato nel centro del



paese di Coredo. L'edificio, di stile veneziano, risale al XVI secolo. Il Laboratorio, per la sua operatività, si avvale della collaborazione dell'Amministrazione, delle Associazioni, della Biblioteca comunale e degli operatori forestali quale staff di persone competenti per il perseguimento di obiettivi comuni.



## VALLE DI SOLE

### Laboratorio di educazione ambientale

c/o Comprensorio della Valle di Sole

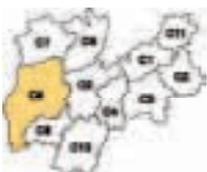
Via IV Novembre, 4 - 38027 Malé

tel. 0463.900255 • fax 0463.900255

[valdisole@educazioneambientale.tn.it](mailto:valdisole@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Nel maggio 2002 è stato attivato, a Malé, nella sede comprensoriale il Laboratorio territoriale della Valle di Sole. La rete della Val di Sole punta ad azioni di promozione ambientale e di sviluppo sostenibile coinvolgendo l'APT di ambito, il BIM dell'Adige-Vallata del Noce, il Parco Nazionale dello Stelvio, il Comprensorio e i Comuni di valle.



## VALLI GIUDICARIE

### Laboratorio di educazione ambientale

Via G. Battisti, 38

38077 Ponte Arche di Lomaso

tel. 0465.702266 • fax 0465.702266

[pontearche@educazioneambientale.tn.it](mailto:pontearche@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Laboratorio territoriale delle Giudicarie viene inaugurato il 3 marzo 2001 e nasce grazie all'azione dell'Ecomuseo della Giudicaria "Dalle Dolomiti al Garda" ed all'impegno dei 7 comuni delle Giudicarie Esteriori. Una novità

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

importante per l'anno 2004 è stata la modifica della Convenzione fra i sette Comuni e l'APPA con la nomina del Comune di San Lorenzo in Banale quale Comune capofila della Convenzione. A ciò è seguito il cambiamento di sede del Laboratorio presso l'edificio pluriuso di Ponte Arche.



## **ALTO GARDA E LEDRO** **Laboratorio di educazione ambientale**

c/o Villino Campi

Christoph von Hartungen, 4 - loc. Sabbioni

38066 **Riva del Garda**

tel. 0464.562773 - 556968 • fax 0464.555773

[rivadelgarda@educazioneambientale.tn.it](mailto:rivadelgarda@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Centro di valorizzazione scientifica del Lago di Garda Villino Campi deve il suo nome all'originale villa di fine Ottocento che lo ospita, situata nel verde, in una splendida posizione in riva al lago. Dal 1998 è aperto al pubblico e viene gestito dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

Il Villino Campi dispone di sale espositive permanenti attrezzate per la didattica: limnologia, fondali, geologia e botanica del Lago di Garda. Il materiale esposto, i testi e gli strumenti multimediali introducono il visitatore alla conoscenza dell'ambiente lacustre gardesano. Dispone inoltre di una sala conferenze e di una biblioteca di consultazione, mentre i laboratori didattici si trovano nell'attiguo parco storico della Colonia Miralago, nella ex chiesetta recentemente ristrutturata.

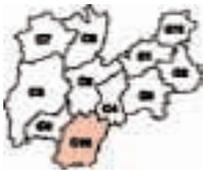
L'attività di educazione ambientale si svolge attraverso varie iniziative e progetti finalizzati alla conoscenza e valorizzazione del territorio, in sinergia con le amministrazioni locali che si affacciano sul lago. Il Laboratorio territoriale e Centro di esperienza dell'Alto Garda e Ledro ha affrontato varie problematiche connesse all'acqua, all'informazione sullo sviluppo sostenibile, la certificazione ambientale e l'Agenda 21 locale. Sono stati organizzati vari corsi di aggiornamento per le scuole, dalle materne alle superiori, corsi di formazione professionale (tra i quali il corso IFF, Indice di Funzionalità Fluviale), conferenze, serate informative, attività e laboratori estivi.

Negli ultimi anni sono state ideate numerose mostre temporanee di successo, arricchite da ricerche originali ed eventi legati al territorio: "Spezie dal mondo, erbe del Garda" (2002), "Vai col vento. L'Orca del Garda"



(mostra interattiva 2003-2004), “Le mele d’oro sul Garda, là dove fioriscono i limoni” (2005), “Orchidee dell’Alto Garda, Orquideas Brasileiras” (2006, per le scuole fino al febbraio 2007). I problemi connessi allo sviluppo sostenibile e alla tutela ambientale vengono presentati attraverso il confronto tra situazioni locali e globali e con un approccio multidisciplinare (scienza, storia, mitologia, arte...), privilegiando l’interattività e l’uso dei sensi. La realizzazione di questi progetti di ampio respiro è possibile grazie a collaborazioni internazionali e alla compartecipazione di numerosi Enti, tra cui il Museo Civico di Riva del Garda.

Il Villino Campi è ampiamente conosciuto e frequentato dalle scuole dell’Alto Garda, del Trentino e delle province limitrofe, attratte dalla qualità dei laboratori pratici, delle numerose proposte didattiche e delle mostre tematiche. I turisti e i residenti apprezzano i contenuti, la collocazione privilegiata e la disponibilità di testi informativi plurilingui.



## VALLAGARINA

### Laboratorio di educazione ambientale

c/o Ludoteca Comprensoriale

Via Dante, 65 - 38068 **Rovereto**

tel. 0464.425276 • fax 0464.425276

[rovereto@educazioneambientale.tn.it](mailto:rovereto@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Laboratorio della Val Lagarina, inaugurato nel maggio 2002, è situato presso la Ludoteca Comprensoriale, Via lungo Leno sinistro, 65. Da sempre cresce grazie al contributo di numerosi volontari e la sua progettualità nasce dall’accordo tra diversi soggetti (pubblici, privati, università e associazioni) presenti nell’area interessata.

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

## I Centri di esperienza della Rete trentina di educazione ambientale

---

I Centri di esperienza della Rete trentina di educazione ambientale sono disponibili al pubblico previo contatto telefonico.



### Centro di esperienza “Villa Welsperg” Parco Naturale di Paneveggio e Pale di San Martino

Via Castelpietra, 2 - loc. Val Canali

38054 **Tonadico**

tel. 0439.64854 • fax 0439.64854

[info@parcopan.org](mailto:info@parcopan.org)

[www.parcopan.org](http://www.parcopan.org)

Il Centro di Esperienza Villa Welsperg è uno dei quattro centri visitatori, nonché sede del Parco Paneveggio Pale di S. Martino. Si trova in Val Canali nel Comune di Tonadico e rappresenta la porta d’accesso ad alcuni luoghi suggestivi e di notevole importanza naturalistica. Il CEA è dedicato principalmente al tema dell’acqua, infatti nelle immediate vicinanze si possono visitare alcuni ambienti acquatici di pregio naturalistico (torbiera, torrente, sorgente, stagno e lago). Infatti all’interno del CEA sono allestite alcune sale che riproducono ambienti acquatici di montagna (torrente, sorgente e torbiera).

Una parte del CEA è destinata a biblioteca, fisioterapia (libri in legno, in pietra ed erbario delle specie arbustive di montagna), nonché libri “costruiti” ed elaborati dagli alunni delle scuole locali.

Il CEA è inoltre dotato di due laboratori didattici; uno con strumentazione per lo studio ed analisi dell’acqua (stereoscopio e microscopio e strumenti per la raccolta dei macroinvertebrati), provvisto anche di una raccolta dati delle ricerche svolte nell’ambito del Parco, e l’altro ideato per attività ludico/creative da svolgersi con i bambini più piccoli.

Il CEA prevede attività con scuole, con soli insegnanti ed attività estiva con turisti o cittadini residenti.



L'attività di educazione ambientale con le scuole locali può svolgersi durante tutto l'anno scolastico.

Sono previste anche attività di educazione ambientale con bambini e turisti durante il periodo estivo e a tal scopo viene utilizzato il Laboratorio didattico-creativo situato all'interno del CEA stesso.

Si propongono inoltre attività di formazione e informazione per insegnanti riguardo ai progetti di educazione ambientale proposti che si sono già svolti presso il CEA.

Nel Centro di esperienza si sviluppano le seguenti iniziative e attività:

- **Ecosistema acquatici**
- **I cambiamenti della natura nel tempo**
- **Crea con la natura - Laboratorio ambientale per bambini**
- **La biblioteca dell'ambiente**

Tra i percorsi didattici si segnalano:

### **1. "ENERGIA E FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE: CENTRALE DI TELERISCALDAMENTO DI S. MARTINO DI CASTROZZA"**

**Durata:** annuale

**A chi si rivolge:** scuola primaria (cl. IV-V), scuola secondaria di primo e secondo grado.

Il progetto prevede delle uscite sul territorio per far conoscere i vari Enti che si occupano di produzione di energia da fonti alternative e rinnovabili.

#### **Obiettivi**

- Fornire strumenti per conoscere, interpretare e intervenire sul tema della risorsa energetica;
- aiutare gli alunni a percepire i consumi energetici a scuola, con la consapevolezza che gli sprechi hanno un peso nei confronti dell'ambiente e delle variazioni climatiche;
- coinvolgere gli alunni nel risparmio energetico all'interno dell'edificio scolastico;
- far conoscere la possibilità di utilizzo di fonti energetiche alternative.

#### **Attività**

- Fonti energetiche utilizzate, fonti esauribili, fonti inesauribili e rinnovabili;
- peso dello spreco di energia sull'ambiente: inquinamento, cambiamenti climatici;
- verifica degli sprechi energetici all'interno della scuola;
- buone pratiche da attuare per ridurre gli sprechi di energia da attuare a scuola e a casa da divulgare anche alle altre classi, al personale della scuola, agli insegnanti.
- visita alla Centrale di Teleriscaldamento di S. Martino di Castrozza e ad altre realtà presenti sul territorio.

## 2. “L’INQUINAMENTO DELL’ARIA NELLE VALLI DI MONTAGNA”

**Durata:** annuale

**A chi si rivolge:** scuola primaria (cl. IV-V), scuola secondaria di primo e secondo grado.

Il progetto prevede la visita alla centralina mobile di rilevamento della qualità dell’aria che l’APPA metterà a disposizione del Comprensorio di Primiero nell’inverno 2006/2007.

### **Obiettivi**

- Favorire la riflessione sui fenomeni causa-effetto determinati dalle nostre azioni;
- prendere coscienza delle conseguenze dell’inquinamento atmosferico in montagna;
- favorire la valutazione di possibili risposte: utilizzo di fonti energetiche rinnovabili ecc.;
- fornire una metodologia di raccolta dati e di valutazione della stazione di rilevamento.

### **Attività**

- Gli inquinanti in montagna;
- origine degli inquinanti aerei; gli agenti respirabili;
- l’atmosfera della terra; composizione gassosa dell’atmosfera;
- la meteorologia; i venti e l’inversione termica;
- le piogge acide, lo smog, il buco dell’ozono;
- il processo di gestione della qualità dell’aria.



### **Centro di esperienza “Palazzo Gallo” Castello Tesino**

Via Municipio Vecchio, 2 - 38053 **Castello Tesino**  
tel. 0461.593317 • fax 0461.593317

[castellotesino@educazioneambientale.tn.it](mailto:castellotesino@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

A Castello Tesino (940 m s.l.m.), all’interno del suggestivo Palazzo Gallo, un antico edificio del Seicento, è ospitato il Centro di esperienza della Bassa Valsugana e Tesino.

Il Centro è specializzato sulle tematiche del legno, di tutte le attività legate al bosco, della flora e della fauna.



Nel Centro di esperienza si propongono le seguenti iniziative e attività:

- **visita guidata alle mostre del Centro;**
- **laboratorio pratico di lavorazione del legno;**
- **visita ai boschi del Tesino.**

Le tre attività proposte possono essere realizzate tutte nel corso di una intera giornata.

Nel caso si disponesse di mezza giornata si può scegliere tra la visita ai boschi del Tesino o il laboratorio pratico di lavorazione del legno.

Nelle sale del Palazzo Gallo è possibile visitare:

- **una mostra permanente sulle utilizzazioni forestali, un viaggio nel tempo sulle tecniche e sulle attrezzature necessarie al prelievo di legname in bosco, curata dall'Associazione "Centro documentazione del lavoro nei boschi";**
- **una mostra sul territorio del Tesino, relativa alla sua affascinante storia ed al suo peculiare patrimonio naturale;**
- **una mostra sulla flora trentina in pericolo di estinzione.**



## **Centro di esperienza "Parco delle Terme di Levico"**

presso Casa dei giardinieri

Parco delle Terme, 3 - 38056 **Levico Terme**

tel. 0461.702263 • fax 0461.702263

[altavalsugana@educazioneambientale.tn.it](mailto:altavalsugana@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Situato nel bellissimo Parco delle Terme di Levico, il nuovo Centro di esperienza si propone come centro di documentazione e didattica sui parchi, i giardini ed il paesaggio.

Il Parco, sorto alla fine dell'Ottocento per opera della società berlinese "Fonti di Levico-Vetriolo" a cornice del Grand Hotel (oggi Imperial Grand Hotel Terme), su progetto e direzione del giardiniere berlinese Georg Ziehl, comprende nei suoi 12 ettari di estensione numerose piante d'alto fusto di notevole valore botanico e paesaggistico. Il particolare clima del versante, mitigato dall'esposizione a sud e dalla vicinanza dei due laghi di Levico e Caldonazzo, ha favorito l'adattamento e lo sviluppo di essenze provenienti da tutto il mondo che coesistono quindi in questo splendido arboreto.

Gestito negli ultimi anni dal Servizio Ripristino e Valorizzazione Ambientale della Provincia di Trento, e sottoposto ad un intervento di manutenzione

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

straordinaria che ne sta affinando la componente estetica e migliorando la fruibilità, il parco sta diventando sempre di più teatro di manifestazioni e feste locali (Festa di primavera, Ortinparco, Festa della Zucca, Strozegada de S. Luzia, Mercatini di Natale...) che ne valorizzano la valenza sociale e didattica in tutte le stagioni dell'anno.

La Rete trentina di educazione ambientale, in stretta collaborazione con il SRVA, si inserisce in questo contesto per organizzare e mettere a disposizione delle scuole e della popolazione in genere un'offerta didattica multiforme.

Gli obiettivi che il Centro di esperienza si prefigge sono quelli di far migliorare la conoscenza dei parchi storici di Levico e Roncegno e dei loro patrimoni; di aumentare la consapevolezza dell'importanza dei beni ambientali e del paesaggio; di fornire le competenze tecniche ecocompatibili per la cura di orti e giardini.

Il tutto attraverso attività divulgative e formative, mostre a tema e seminari, laboratori didattici e creativi, visite guidate e produzione di documenti divulgativi cartacei e web.

Il Centro di esperienza propone le seguenti iniziative e attività:

I **percorsi didattici** proposti per l'anno 2006/2007 si articolano come dettagliato di seguito.

- **Parco in tutti i sensi**
- **Cerca la pianta**
- **Miti e leggende nel parco**
- **Realizziamo il nostro giardino**
- **Il giro del parco**
- **Adottiamo un albero**
- **Scoprire gli animali del parco**

Tutte le seguenti offerte possono essere precedute da un intervento in classe.

Su richiesta potranno essere messe a disposizione delle scuole le **mostre fotografiche** realizzate a cura della dott.ssa Patrizia Sarcletti:

- **alla scoperta del suolo;**
- **proteggere le piante coltivate. Animali utili nocivi dell'orto e del giardino;**
- **l'orto nell'arte e in foto: gli orti alpini, l'arredo dell'orto, le piante officinali.**

Manifestazioni pubbliche promosse dal SRVA: vengono organizzate attività didattiche e giochi sul tema della manifestazione: **caccia all'ortaggio**, **caccia alla zucca** in occasione di Ortinparco e Festa della Zucca ecc. Infine durante tutto l'anno, in particolare durante l'estate, si realizzeranno **visite botaniche al parco**.





## Museo Tridentino di Scienze Naturali - Trento

Via Calepina, 14 - 38100 **Trento**  
tel. 0461.270311 • fax 0461.233830

[info@mtsn.tn.it](mailto:info@mtsn.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento raccoglie e ordina materiale di storia naturale con prevalente indirizzo alpino.

Le iniziative e gli eventi proposti nel Museo: le esposizioni descrivono i più significativi reperti mineralogico-paleontologici del territorio e la sua storia geologica, con particolare attenzione al territorio dolomitico e ai dintorni della città di Trento. È proposta l'iniziativa "Museo per la scuola" e questo rispecchia l'impegno didattico che il Museo Tridentino di Scienze Naturali intende mantenere a favore della scuola del Trentino, arricchito da altre iniziative: sopra il "Museo itinerante", la Sezione di Zoologia dei Vertebrati propone il capitolo dei Pesci, un tema, quello degli ospiti dei torrenti, sul quale si sa sempre troppo poco. Anche quest'anno viene presentato il settore della Fisica, "La Scienza per gioco". Altre sedi distaccate del Museo sono: il Museo delle Palafitte di Molina di Ledro, l'Arboreto di Arco, il Giardino Botanico Alpino delle Viotte del Monte Bondone.



## Centro di esperienza "Rotta Sauch" - Valle di Cembra

Informazioni presso il Laboratorio di Trento  
tel. 0461.390643 • fax 0461.923607

[trento@educazioneambientale.tn.it](mailto:trento@educazioneambientale.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

APPA - Segreteria Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente  
P.zza Vittoria, 5 - 38100 **Trento**  
tel. 0461.497739 • fax 0461.236708

[info.qual.appa.@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa.@provincia.tn.it)

Il percorso storico-naturalistico "Rotta Sauch" è Centro di esperienza promosso dai comuni di Giovo e Cembra, Agenzia Provinciale per la

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

Protezione dell'Ambiente, Museo Tridentino di Scienze Naturali e Servizio Foreste e Fauna della PAT.

L'offerta didattica si rivolge al mondo della scuola ma anche agli adulti per far rivivere, attraverso la partecipazione alle affascinanti operazioni di ricerca scientifica ornitologica, le antiche modalità usate per l'uccellazione. Il cuore dell'itinerario è infatti il Roccolo Sauch: una splendida scultura arborea formata da doppi colonnati e piante potate con forme rotondeggianti che costituiva un'ingegnosa trappola di caccia per i volatili e di cui è stato vietato l'uso venatorio nel 1968. Attualmente la sua funzione è quella di osservatorio ornitologico per lo studio delle rotte migratorie dell'avifauna, attraverso la tecnica di cattura e inanellamento. La ricerca è coordinata dal Museo Tridentino di Scienze Naturali in rete con le stazioni di inanellamento trentine al valico Bocca del Caset in Val di Ledro e al Passo del Brocon nel Tesino.

Lungo il percorso di visita molti altri sono gli spunti naturalistici, storici e leggendari. Il biotopo Lagabrun rappresenta una delle molte torbiere protette, che costellano il dossone di Cembra e rappresentano corridoi faunistici preziosi per la conservazione della biodiversità. Il sentiero percorre inoltre una parte dell'itinerario intrapreso nel 1494 da Albrecht Dürer per recarsi da Norimberga alla città d'arte di Venezia.

Nel Centro di esperienza si propongono le seguenti iniziative e attività:  
**percorsi didattici** diversificati per livelli scolastici

### **1. "Al Sauch: il volo fra tradizione e ricerca" periodo autunno e primavera**

**A chi si rivolge:** scuole primarie secondo ciclo, scuole secondarie di primo e secondo ciclo.

Osservazione della torbiera alpina - biotopo provinciale Lagabrun.

Il Roccolo diventa osservatorio ornitologico con partecipazione alle operazioni di inanellamento dell'avifauna per lo studio delle rotte migratorie. Attività con il corpo forestale della stazione di Cembra.

### **2. "Lo scigno della memoria: allestimento di un museo temporaneo"**

**A chi si rivolge:** scuole primarie secondo ciclo.

Visita all'osservatorio ornitologico.

Esplorazione degli elementi naturalistici e storici del luogo e con l'ausilio di tessere fotografiche, disegni, racconti, piccoli oggetti storici, allestimento di una esposizione per "fermare" nei nostri ricordi la storia del luogo di esplorazione. Il gioco sarà occasione per ricostruire le tappe del percorso.

### **3. "Arte e natura: laboratorio di disegno naturalistico"**

**A chi si rivolge:** scuole primarie secondo ciclo, scuole secondarie di primo grado 1° anno.

Realizzazione di un taccuino di campo.



Esperienze artistiche di disegno naturalistico. Osservazione di campioni d'erbario delle principali specie arboree locali ed attività di disegno naturalistico attraverso copia dal vero.

#### **4. Uomo e risorse geologiche**

**A chi si rivolge:** a tutti su richiesta.

Visita ad una cava per l'estrazione del porfido.

#### **5. Uomo e foresta**

**A chi si rivolge:** a tutti su richiesta.

Conoscere e "praticare" alcune attività di gestione del bosco in Trentino con la guida del corpo forestale della stazione di Cembra.

**Periodo di attuazione:** dal 16 al 28 ottobre 2006 / aprile-maggio 2007.

**Durata:** modulo 1 giornata 9.00-15.30; modulo 1/2 giornata 9.00-12.30.

**Partecipazione:** si prevede il coinvolgimento di gruppi classe non superiori a 26 studenti.

**Trasporto:** è previsto l'utilizzo di un pulmino non superiore a 28 passeggeri. Sono a carico della scuola esclusivamente le spese del trasporto.

**Pranzo:** al sacco. È possibile prenotare il pranzo presso il Rifugio Sauch a costi contenuti.

### **Attività in approfondimento proposte dal Museo Tridentino di Scienze Naturali**

Per i docenti che volessero approfondire i temi dell'avifauna, migrazione ed inanellamento, il Museo propone una serie di attività didattiche che spaziano dai laboratori presso la Sede di Trento, alle visite guidate interattive alle sale espositive, al "Museo itinerante", progetto che prevede tre incontri sia in classe che sul territorio.

- **I Laboratori al Museo di Scienze:** Uccelli e mammiferi delle Alpi, Biodiversità e sopravvivenza.
- **Il Museo in mano:** Biodiversità alpina: visita alle sale espositive degli Uccelli.
- **Il Museo itinerante:** In volo nelle stagioni, Birdgarden: cassette nido e mangiatoie.

#### **Per informazioni**

##### **Museo Tridentino di Scienze Naturali - Trento**

Servizi Educativi MTSN Via Calepina, 14 - 38100 Trento

tel. 0461.228502 - 222916 • fax 0461.270385

e mail: [sezione.didattica@mtsn.tn.it](mailto:sezione.didattica@mtsn.tn.it)

web: [www.mtsn.tn.it/didattica2007](http://www.mtsn.tn.it/didattica2007)

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza



## Centro di esperienza “Centro studi natura delle Maddalene” - Bresimo

Via Fontana Nuova, 1 - 38020 **Bresimo**

tel. e fax 0463.539060

[valledinon@educazioneambientale.tn.it](mailto:valledinon@educazioneambientale.tn.it)

Referente: Marco Gabos (cell. 3470992124)

Bresimo si trova nella zona montuosa delle Maddalene, al confine tra la Valle di Non, la Val di Rabbi e l'Alto Adige, a 1000 m di quota, e propone una “immersione” nel paesaggio naturale e nella vita di montagna. Il 12 luglio 2002 è stata firmata la convenzione di accreditamento del Centro studi natura delle Maddalene fra il Comune di Bresimo e l'APPA Il Centro studi natura Maddalene costituisce ora Centro di esperienza per la Rete ed è gestito in convenzione con l'Amministrazione comunale. Il recapito del centro è attualmente posto presso la Sede municipale e può contare su un'area naturalistica e di grande interesse etnografico con segheria veneziana, mulino ad acqua, stagno didattico, percorso botanico e il castello di Altaguardia.

Nel Centro di esperienza si sviluppano le seguenti iniziative e attività:  
**visite guidate** a gruppi di scolaresche e turisti, nell'arco di una giornata:

- alla segheria veneziana ed al mulino integrata dall'ascesa ai ruderi del Castello d'Altaguardia: affascinante poggiolo panoramico che domina la vallata;
- ad un percorso che visita le peculiarità e varietà vegetazionali opportunamente gabellate;
- attività e laboratori all'aperto previo accordo con l'accompagnatore e referente del Centro di esperienza.

Tra i percorsi didattici si segnalano:

### 1. “GEOLOGIA E RISORSE MINERARIE IN TRENINO”

#### Rocce, minerali e storia mineraria in Trentino

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuola primaria, scuola secondaria di primo grado.

#### Obiettivi

Il progetto prevede l'esame delle peculiarità geologiche e geomorfologiche del Trentino. Successivamente si passa a prendere in esame



i minerali (anche attraverso l'analisi di esemplari forniti dall'esperto e/o dagli alunni) cercando poi, attraverso ricerche e testimonianze, di capire quali erano i siti, il minerale e le modalità delle estrazioni operate nella storia in Trentino.

Inevitabilmente, attraverso questo progetto, emergono non solo ricordi storici ma vengono individuate località ed opportunità di valorizzazione di siti estrattivi, alcuni dei quali ora prevedono la possibile visita a scopo culturale e didattico.

### **Attività**

- La formazione delle montagne in Trentino; i vari tipi di roccia: sedimentaria, vulcanica e metamorfica. Filmati e/o cd-rom ed esempi;
- minerali; miniere in Trentino; storia mineraria; esempi e ricerche attraverso fonti orali e scritte;
- visite a siti di interesse; alvei di torrenti per collezioni petrografiche;
- visite consigliate alle miniere: "Grua van Hormtal" in Val dei Mocheni, miniera di Calceranica al Lago; miniera di Val Ridanna o Val di Funes in Alto Adige;
- alvei interessanti per varietà di "sassi": biotopo "La Rocchetta" sul torrente Noce; a Lavis, sul torrente Avisio e altri.

## **2. "ITINERANDO"**

**Durata:** ottobre 2006; primavera 2007.

**A chi si rivolge:** scuola d'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di primo grado.

### **Obiettivi**

Il progetto mira a far conoscere, alle nuove generazioni, località di grande pregio e fascino naturalistico nonché manufatti ed edifici che appartengono al passato storico delle popolazioni delle nostre valli. Fenomeni erosivi. L'uso passato ed attuale dell'acqua come fonte rinnovabile d'energia.

### **Attività**

- visita alla segheria veneziana e mulino di Bresimo;
- visita al "Canyon della Forra del Torrente Novella";
- visita al Castello D'Altaguardia ed area botanica e punto panoramico;
- laboratori all'aria aperta con attività sensoriali o il "laboratorio degli aquiloni".



## **Centro di esperienza “La Forra del Torrente Novella” Comuni di Amblar, Dambel e Romallo**

Per informazioni rivolgersi a:

Azienda di Promozione Turistica della Valle di Non  
tel. 0463.830117 • fax 0463.830161

[info@valledinon.tn.it](mailto:info@valledinon.tn.it)

Per prenotazioni di visite rivolgersi a:

Consorzio delle ProLoco Le Maddalene  
tel. 0463.530310 • fax 0463.531200

[info@maddalene.it](mailto:info@maddalene.it)

Un percorso naturalistico-didattico che racchiude e propone ai visitatori ampi squarci sulla storia geologica della Valle di Non, arricchita dalla presenza di un ambiente floristico intatto e da un'ampia varietà di animali che vi hanno trovato il rifugio ideale. Al suo interno, è presente una delle più vecchie centraline idroelettriche del Trentino, recentemente riqualificata e, oggi, completamente automatizzata e produttiva.

Un ambiente in cui è facile leggere il ruolo svolto dall'acqua nel modellamento del territorio, nel garantire la vita al mondo vegetale ed animale, nell'alimentare moderni sistemi di irrigazione per le produzioni frutticole, nel produrre energia pulita e, conseguentemente, nel sostenere l'economia locale. Il Parco interessa la forra del Torrente Novella nel tratto compreso tra le località Eremo di S. Biagio, nel Comune di Romallo, e Molini di Cloz, nell'omonimo Comune, con uno sviluppo complessivo di circa 3 km da percorrere tranquillamente in circa tre ore.

L'ambiente risulta sostanzialmente incontaminato e caratterizzato da un habitat davvero unico, capace di proporsi come “luogo a misura d'uomo” in un'area che, per la modestia della sua antropizzazione, concorre appunto a creare le condizioni del Parco naturalistico.

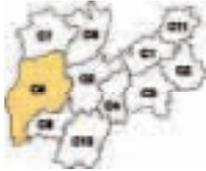
All'interno della forra, in alcuni tratti angusta ed imponente, è stato tracciato un percorso pedonale prevalentemente su terreno naturale inframezzato da alcuni tratti particolarmente suggestivi ed emozionanti attrezzati con scale, passerelle e mensole metalliche che lo rendono sicuro ed agevole per ogni visitatore.

Il visitatore incontra un susseguirsi di situazioni continuamente diverse, sempre suggestive e coinvolgenti. Accanto ai molteplici patrimoni naturalistici (floristici, faunistici, idraulici, geologici) spiccano anche i patrimo-



ni culturali costituiti oltre che dai Molini di Cloz e dall'Eremo di S. Biagio, anche dalla Centrale di Dambel, detta anche di Pozzena.

Al Parco si accede esclusivamente attraverso ingressi protetti e a seguito di prenotazione che comporta il pagamento di un ticket che dà diritto al servizio di accompagnamento, effettuato da personale adeguatamente formato. In tal modo, i Comuni di Cloz, Dambel e Romallo, che ne hanno curato la realizzazione, hanno inteso mettere a disposizione di tutti gli interessati un patrimonio di grande valore di cui pochi hanno sino ad ora potuto fruire.



### **Centro di esperienza "Sentiero etnografico Rio Caino"**

Valle del Chiese - 38083 **Cimego, Condino**  
tel. 0465.622075 • fax 0465.622075

[caino@valdelchiese.net](mailto:caino@valdelchiese.net) • [consorzio@valdelchiese.net](mailto:consorzio@valdelchiese.net)

[www.istruzioneambientale.tn.it](http://www.istruzioneambientale.tn.it)

Il Centro di esperienza "Sentiero etnografico Rio Caino" consiste proprio nella possibilità di esplorare personalmente e direttamente una molteplicità di offerte storico-naturalistiche, coniugando percorsi storico-conoscitivi con il valore pedagogico dell'esperienza dell'avventura.

Il sentiero si articola in un insieme di insediamenti artigianali, come fucine e fornaci per la calcina, trincee militari della Prima guerra mondiale, edifici rurali e malghe, nei quali si esercitano gli antichi mestieri del fabbro, del casaro, del boscaiolo, del carbonaro. Recentemente è stato realizzato e inserito nel percorso anche un interessante orto botanico.

Le attività proposte riguardano la scoperta della lavorazione del ferro, del legname, la produzione del carbone, l'esplorazione di trincee coperte, camminamenti e fortificazioni, testimonianze vive della Grande Guerra in questi territori. Altre pratiche significative previste dal percorso sono quelle relative alla produzione della calce, attraverso la raccolta della legna e dei sassi calcarei, e la costruzione della "calchera"...

La gestione del centro è di competenza di un consorzio di cooperative "Iniziativa & Sviluppo" che ha richiesto di entrare a far parte della Rete, tramite convenzione. Il sentiero è stato accreditato come Centro di esperienza della Rete il 20 luglio 2002.

Cimego, piccolo paese del Comprensorio C8, propone un sentiero etnografico che si snoda su un percorso di quattro chilometri, immerso nel verde, facilmente accessibile e percorribile.

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza



## Centro di esperienza “Centro visitatori del Parco Adamello-Brenta”

38080 **Daone**

tel. 0465.674989

[info@parcoadamellobrenta.tn.it](mailto:info@parcoadamellobrenta.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Nelle sei sale in cui si articola il Centro visitatori, sono stati ricostruiti i diversi ambienti che si trovano nel territorio del Parco; percorrendole il visitatore compie un’“escursione” che parte dai corsi d’acqua di fondovalle, fino a raggiungere le praterie alpine d’alta quota.

Lungo questo percorso, inseriti nel loro habitat naturale, si incontrano gli animali più rappresentativi della fauna locale: caprioli, francolini, picchi, marmotte e molti altri. La conoscenza avviene sia con un contatto quasi diretto, con animali naturalizzati, sia attraverso pannelli e mezzi multimediali che permettono approfondimenti sul comportamento delle varie specie. Si può anche giocare nelle tre postazioni “gioca - parco” e navigare in internet.

L’Ente Parco Adamello Brenta ha affidato la gestione della struttura al Consorzio Iniziative e Sviluppo con una convenzione.



## Centro di esperienza “Villino Campi” Riva del Garda

Christoph von Hartungen, 4 - loc. Sabbioni

38066 **Riva del Garda**

tel. 0464.562773 - 556968 • fax 0464.555773

sportello ambiente: martedì 9.00-12.00

[villino.campi@provincia.tn.it](mailto:villino.campi@provincia.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Centro di Valorizzazione scientifica del Lago di Garda Villino Campi deve il suo nome all’originale villa di fine Ottocento che lo ospita, situata nel verde, in una splendida posizione in riva al lago. Dal 1998 è aper-



to al pubblico e viene gestito dall'Agenda Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

Il Villino Campi dispone di sale espositive permanenti attrezzate per la didattica: limnologia, fondali, geologia e botanica del Lago di Garda. Il materiale esposto, i testi e gli strumenti multimediali introducono il visitatore alla conoscenza dell'ambiente lacustre gardesano. Dispone inoltre di una sala conferenze e di una biblioteca di consultazione, mentre i laboratori didattici si trovano nell'attiguo parco storico della Colonia Miralago, nella ex chiesetta recentemente ristrutturata.

L'attività di educazione ambientale si svolge attraverso varie iniziative e progetti finalizzati alla conoscenza e valorizzazione del territorio, in sinergia con le amministrazioni locali che si affacciano sul lago. Il Laboratorio territoriale e Centro di esperienza dell'Alto Garda e Ledro ha affrontato varie problematiche connesse all'acqua, all'informazione sullo sviluppo sostenibile, la certificazione ambientale e l'Agenda 21 locale. Sono stati organizzati vari corsi di aggiornamento per le scuole, dalle materne alle superiori, corsi di formazione professionale (tra i quali il corso IFF, Indice di Funzionalità Fluviale), conferenze, serate informative, attività e laboratori estivi.

Negli ultimi anni sono state ideate numerose mostre temporanee di successo, arricchite da ricerche originali ed eventi legati al territorio: "Spezie dal mondo, erbe del Garda" (2002), "Vai col vento. L'Orca del Garda" (mostra interattiva 2003-2004), "Le mele d'oro sul Garda, là dove fioriscono i limoni" (2005), "Orchidee dell'Alto Garda, Orquideas Brasileiras" (2006, per le scuole fino al febbraio 2007). I problemi connessi allo sviluppo sostenibile e alla tutela ambientale vengono presentati attraverso il confronto tra situazioni locali e globali e con un approccio multidisciplinare (scienza, storia, mitologia, arte...), privilegiando l'interattività e l'uso dei sensi. La realizzazione di questi progetti di ampio respiro è possibile grazie a collaborazioni internazionali e alla compartecipazione di numerosi Enti, tra cui il Museo Civico di Riva del Garda.

Il Villino Campi è ampiamente conosciuto e frequentato dalle scuole dell'Alto Garda, del Trentino e delle province limitrofe, attratte dalla qualità dei laboratori pratici, delle numerose proposte didattiche e delle mostre tematiche. I turisti e i residenti apprezzano i contenuti, la collocazione privilegiata e la disponibilità di testi informativi plurilingui.

Nel Centro di esperienza si sviluppano le seguenti iniziative e attività:

- **Mostra temporanea "Orchidee dell'Alto Garda e Orquideas Brasileiras. Incontro tra Trentino e Brasile"**

È una mostra che propone una riflessione sulle seguenti problematiche: sviluppo sostenibile, educazione, biodiversità.

L'allestimento consente una immersione multimediale nel delicato ambiente della foresta brasiliana, fragile e minacciato, e nel contempo

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

presenta alcune azioni concrete intraprese per la sua tutela. Le **orchidee spontanee del Monte Brione**, biotopo dell'Alto Garda, vengono affiancate alle esotiche "Orquideas brasileiras", tesori di una foresta da salvare.

La suggestione dell'arte è affidata agli affascinanti **acquarelli dal vivo di Margherita Leoni**, giovane pittrice bergamasca che per la maggior parte dell'anno risiede nella foresta pluviale, a stretto contatto con la natura e le popolazioni indigene.

La dettagliata descrizione dell'**ambiente del Brasile** è un'occasione unica per conoscere un paese caratterizzato da una straordinaria biodiversità.

Tra i **progetti di cooperazione allo sviluppo del Brasile** viene illustrato quello condotto nel Paranà dall'associazione di volontariato internazionale Shishu: il problema della povertà degli indios viene affrontato partendo da un elemento tradizionale della loro cultura, l'uso delle piante medicinali, la cui coltivazione offre un'opportunità di sviluppo economico e sociale.

Vari gli elaborati delle scuole trentine aderenti ai progetti di **educazione ambientale** finalizzati alla conoscenza della biodiversità locale e allo sviluppo sostenibile del pianeta: la criticità del rapporto Nord-Sud è una problematica che non può essere ignorata nel cammino educativo dei "nuovi cittadini del mondo".

### **A chi si rivolge**

- Scuole elementari: la visita comprenderà anche delle attività manipolative per la realizzazione di un piccolo elaborato a tema;
- scuole medie e superiori: la visita si propone come stimolo per la riflessione/discussione sugli importanti temi della mostra ed offre, inoltre, occasioni di confronto con esperienze concrete svolte nell'ambito della cooperazione per uno sviluppo sostenibile;
- cittadini che vogliono partecipare alla conoscenza di mondi lontani ma paralleli per quel che riguarda la salvaguardia della biodiversità e il recupero di saperi tradizionali.

### **Attività**

- Entrano in contatto con ambienti vicini (biotopo del Monte Brione) e lontani (foreste brasiliane) attraverso video e materiali didattici;
- giungono ad una maggior sensibilizzazione verso le problematiche legate allo sviluppo sostenibile e alla tutela della biodiversità (l'approccio viene calibrato sull'età dei partecipanti);
- riflettono sulle concrete opportunità di solidarietà sociale, di confronto e collaborazione tra culture diverse;
- acquisiscono nuove competenze riguardo alla valorizzazione dei saperi tradizionali;
- scoprono le particolarità botaniche dell'orchidea, fiore simbolo della bellezza e della fragilità dell'ambiente in cui vive.





## Museo Civico Rovereto - Rovereto

Borgo Santa Caterina, 43 - 38068 **Rovereto**

tel. 0464.439055 • fax 0464.439487

[museo@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:museo@museocivico.rovereto.tn.it)

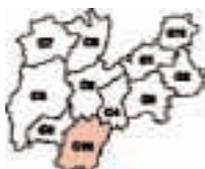
[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Come Centro di esperienza il Museo propone attività dalla metodologia innovativa, che valorizzano il contatto diretto e le esperienze pratiche di quanti vengono coinvolti.

### Aree tematiche

Tra queste particolare interesse suscitano le esperienze di:

- attività didattiche di archeologia sperimentale (micro FTIR, strumento per la microspettrografia infrarossa per indagini archeologiche su reperti di particolare pregio);
- valorizzazione delle orme dei dinosauri presso i Lavini di Marco, con un itinerario geologico e paleontologico a tappe illustrato su pannelli in pietra;
- percorso storico-culturale “Rovereto Città della seta” per le vie della città, alla riscoperta dell’antica arte serica;
- scavo archeologico della Villa Romana di Isera, con visite guidate e attività didattiche multimediali;
- osservatorio astronomico sul Monte Zugna e il planetario con cui vengono proiettati su una cupola di 6 metri di diametro 3000 stelle, il sole, la luna, i pianeti del sistema solare fino a Saturno.



## Centro di esperienza “Parco Vivo”

c/o **Palazzo Baisi** - 38060 **Brentonico**

tel. 0464.395839

[info.qual.appa@provincia.tn.it](mailto:info.qual.appa@provincia.tn.it)

[www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

Il Centro di Esperienza “Parco Vivo” sugli ecosistemi propone spunti di lettura complessiva del sistema territorio-ambiente del Baldo - Garda e

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

promuove progetti didattici e scientifici rivolti alle scuole e alla popolazione, con l'obiettivo di associare alla normale attività didattico-divulgativa esperienze di ricerca in campo ambientale.

Le attività promosse dal Centro di esperienza, portano alla valorizzazione di un'area ricca di emergenze ambientali e di elementi notevoli per la loro rilevanza ecologica, scientifica, storico-culturale e sociale.

Il Centro di esperienza sugli Ecosistemi si inserisce in un ambito territoriale caratterizzato dalla presenza centrale del Monte Baldo, area che già dalla fine degli anni Settanta è stata ampiamente segnalata da numerosi studi a carattere sia scientifico che divulgativo in funzione della proposta per l'istituzione a Parco naturale per il Baldo - Garda.

Il Centro di esperienza sugli Ecosistemi si propone quale:

- **“contenitore” di informazioni, materiali e attrezzature di libero utilizzo da parte degli utenti** che si coinvolgeranno (“Centro Visita e Documentazione”), a supporto delle stesse attività scientifiche, didattiche e di animazione turistica, nonché come occasione di approfondimento monografico di specifiche tematiche inerenti all'ambiente del Monte Baldo in generale;
- **“mini-laboratorio del fare”** per compiere osservazioni sul materiale raccolto e come punto di partenza e/o arrivo di una visita mirata alle strutture e percorsi.



## Centro di esperienza **“La natura a portata di mano”** **Ronzo-Chienis**

Via Teatro, 13 - 38060 **Ronzo-Chienis**  
tel. 0464.802915 • fax 0464.802045

La Valle di Gresta (luogo con caratteristiche di particolare valenza territoriale ed economica - l'orto del trentino) ben si presta ad essere centro di promozione e formazione dove poter sviluppare ed esperire progetti e conoscenze specifiche nel campo dell'educazione agro-ambientale ed agro-alimentare con l'obiettivo di:

- **far scoprire l'agricoltura e l'ambiente rurale, i prodotti tipici e di qualità nei loro principali aspetti e nelle reciproche relazioni per farne apprezzare l'importanza socio-economica ed “ecologica” e per migliorarne l'immagine;**



- **rendere comprensibile il concetto di biodiversità e di ecosistema (in particolare l'ecosistema "Fattoria");**
- **valorizzare la relazione Uomo/Animale sia in senso storico e zootecnico, sia in senso zooantropologico.**

Il centro si potrà avvalere della collaborazione di una rete consolidata di aziende agricole/didattiche già operanti sinergicamente in Valle (i proprietari sono tutor d'azienda didattica come previsto dalla normativa vigente provinciale), del Consorzio ortofrutticolo della Val di Gresta (massima espressione dell'orticoltura di montagna in Trentino), delle Associazioni locali.

Nelle aziende saranno attivati dei percorsi educativi, informativi e di sensibilizzazione in intesa con gli agricoltori, mentre al centro saranno destinate funzioni di progettazione, programmazione, assistenza tecnica e realizzazione delle attività di educazione ed animazione oltre che di promozione delle attività di sensibilizzazione, divulgazione, promozione e formazione.

Il Centro della Val di Gresta propone e riprende alcune tematiche che interessano l'agroalimentare, l'agroambientale, specificatamente l'agricoltura biologica, il consumo consapevole, la zooantropologia cioè la relazione uomo - animale.

Nel Centro di esperienza si sviluppano le seguenti iniziative e attività:

- **Progetti area agro-alimentari e agro-ambientali:**

- **Io, bio! Miti e realtà delle produzioni biologiche**
- **Orto biologico e conservativo a scuola**
- **"Dal campo... alla tavola"**
- **La biodiversità in campagna**
- **La nostra bioregione**

- **Progetti area zooantropologica:**

- **"Sali sull'arca"**
- **"Animali: simboli e maestri"**
- **"Insieme sull'arca"**
- **"I sensi degli animali"**

- Si segnala il seguente percorso:

**DAL CAMPO AL CARRELLO**

**Durata:** annuale.

**A chi si rivolge:** scuola infanzia, primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

**Obiettivi**

- Sviluppare il senso di appartenenza al proprio ambiente;
- possedere gli strumenti di base per poter leggere, interpretare e modificare la realtà;

- conoscere l'ambiente di appartenenza e "l'impatto" dell'uomo;
- conoscere l'approccio biologico alla coltivazione dei prodotti ortofrutticoli come strumento di salvaguardia dell'ambiente e di tutela della salute e del benessere dell'uomo;
- conoscere gli ortaggi, il loro nome e le loro caratteristiche, i tempi e le modalità di semina e di raccolta per definire un percorso di tracciabilità del prodotto;
- conoscere le caratteristiche nutritive degli ortaggi (vitamine, fibre, sali minerali);
- conoscere la stagionalità dei prodotti, il calendario della frutta e della verdura per impostare una corretta alimentazione;
- conoscere la relazione tra ambiente naturale e ambiente coltivato, tra "campo" e prodotti, i processi di produzione e gli ambienti da cui hanno origine, la riscoperta delle tradizioni culturali del proprio territorio.

### **Attività**

- In classe: analisi di una bioregione; gli ecosistemi; attività di germinazione e semina in vassoio; le varietà antiche di semi: diventare contadino-custode; il calendario delle semine; conosciamo i principali prodotti dell'orto e del giardino; odori, colori, forme dei prodotti dell'orto: conosciamo i principali ortaggi attraverso l'osservazione sensoriale; l'acqua e i calendari dell'irrigazione; il tempo della raccolta: il calendario della frutta e della verdura; qualità alimentare della frutta e della verdura; gli animali utili all'uomo e all'ambiente; dall'orto al carrello; i prodotti tipici e i prodotti locali;
- nel prato: osserviamo il prato nelle varie stagioni; ascoltiamo e osserviamo i suoi abitanti;
- nell'orto: delimitiamo lo spazio dell'orto; lavorazione del terreno, la concimazione e la vangatura; la compostiera: costruzione e utilizzo; seminiamo, trapiantiamo e annaffiamo; osserviamo e descriviamo la crescita dei nostri semi; la pulizia; la raccolta;
- laboratori creativi: costruiamo una cassetta nido, una mangiatoia, un nido per gli insetti utili; a caccia di tracce; l'erbario; costruiamo il semenzaio riciclando; a caccia... di odori; alla ricerca della biodiversità: caccia al tesoro nell'orto; le verdure e la frutta nei modi di dire.



# Alcune proposte di formazione



## CORSO DI AGGIORNAMENTO, FORMAZIONE ED INFORMAZIONE PER OPERATORI DIDATTICI, OPERATORI DELLA RETE E ASPIRANTI OPERATORI

Autunno 2006

### Ambiente e territorio 2006

Il corso di aggiornamento formazione ed informazione “Ambiente e Territorio 2006” è organizzato dall’APPA - Settore Informazione e Qualità dell’Ambiente, in collaborazione con strutture, enti e associazioni che operano sul territorio sulle tematiche ambientali.

Il progetto è rivolto agli operatori didattici delle scuole di ogni ordine e grado, ai consulenti della Rete trentina di educazione ambientale, agli aspiranti consulenti, alle amministrazioni e ai cittadini.

Il corso è riconosciuto come attività di aggiornamento ed è **gratuito**.

### Partners dell’APPA

**I soggetti che partecipano alla costruzione del percorso di formazione sono:**

Dipartimento Istruzione Servizio per lo Sviluppo e l’Innovazione del sistema scolastico formativo, Dipartimento Urbanistica Ambiente (ed energia), Dipartimento Agricoltura e Alimentazione, Dipartimento Risorse Forestali e Montane Servizio Parchi e Conservazione della Natura e Servizio Foreste e Fauna, Dipartimento risorse Naturali e Ambientali dell’Istituto Agrario San Michele, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Museo Civico di Rovereto, Museo degli Usi e dei Costumi della Gente Trentina, Parco Naturale Adamello Brenta, Parco Naturale di Paneveggio - Pale di San Martino, Enti e Comuni convenzionati con l’APPA.

Essi rappresentano la rete di collaborazione che Rete utilizza nello sviluppare le attività di educazione ambientale per le scuole e per i cittadini.

### Premessa

L’ambiente è un sistema dinamico costruito da un complesso reticolo di relazioni interdipendenti e scambi di energia, caratterizzato da dinamiche simultanee che si presentano in tempi diversi.

La sua complessità e le relazioni che si instaurano tra le specie ne rendono impegnativa, e proprio per questo interessante, la comprensione. L’assimilazione dell’ambiente dipende in gran parte dalla possibilità che il soggetto ha di **esplorarlo** con strumenti precisi, efficaci ed innovativi. L’educazione ambientale, in particolar modo a scuola, diventa cruciale nel contribuire alla costruzione di una cultura diversa, in termini sociali ed ecologici, studiando, sperimentando ed instaurando un dialogo con



le istituzioni e con i cittadini, per passare dalla funzione di rappresentare il mondo a quella di far operare nel mondo.

**Il Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente propone diverse iniziative inerenti la protezione dell'ambiente, promosse con intenzione di diffondere dati sullo stato dei fattori ambientali – Aria e Mobilità, Acqua, Suolo e Rifiuti, Energia, Ecosistemi, Alimentazione, Rapporto Uomo - Territorio – e per affermare una cultura collettiva ecologica per la salvaguardia delle risorse naturali.**

Il corso di informazione e formazione, rivolto agli operatori scolastici di ogni ordine e grado del territorio provinciale, intende fornire **strumenti** e proposte operative.

Lo scopo è quello di promuovere atteggiamenti e comportamenti consapevoli, responsabili e motivati nei confronti delle risorse naturali e di proporre progetti utili per attivare laboratori di educazione ambientale nonché diffondere la conoscenza di esperienze consolidate.

### **A chi è rivolto**

- Operatori didattici di ogni ordine e grado;
- operatori e aspiranti operatori della Rete trentina di educazione ambientale di altri enti;
- cittadini.

### **Finalità**

L'iniziativa intende fornire ai partecipanti elementi di base ed alcune chiavi di lettura per:

- Promuovere la riflessione critica sui rapporti uomo e ambiente per un'educazione ambientale che costruisce valori, atteggiamenti e comportamenti, cambiamento degli stili di vita riconoscendo la cultura della complessità;
- rafforzare il ponte tra la scuola e l'extra - scuola favorendo le relazioni tra mondo scolastico enti, associazioni ambientaliste e volontariato, strutture produttive del territorio;
- costruire un linguaggio comune sul tema dell'educazione ambientale, promuovendo percorsi di ricerca - azione e di lavoro sul campo, con l'interrelazione di tutti i fenomeni, per valutare la ricaduta dell'attività di educazione ambientale nella scuola ponendo attenzione alla trasversalità della tematica;
- attivare un tavolo intorno al quale avviare scambi di opinioni e di esperienze.

### **Descrizione del corso di formazione**

Le aree tematiche in cui investe il Settore Informazione e Qualità Ambientale e la Rete trentina di educazione ambientale, secondo la *mission* indicata dalla Provincia Autonoma di Trento, sono:

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

- aria e mobilità
- acqua
- suolo e rifiuti
- energia
- ecosistemi
- alimentazione
- rapporto uomo-territorio.

**È in progetto di dedicare, ad ognuna di queste tematiche, una mattina oppure un pomeriggio di studio e dibattito.**

**Un esperto in campo nazionale introdurrà l'argomento seguito da relatori che esporranno esperienze, metodologie e strumenti utilizzati.**

Segue l'apertura di una tavola di lavoro dove, oltre lo scambio di pareri e osservazioni, si dovranno verificare necessità speciali che emergono dai partecipanti al fine di acquisire nuovi strumenti operativi e metodologie adeguate applicative nelle varie attività, nell'ottica della formazione permanente.

Sono invitati a partecipare tutti i soggetti e gli enti presenti nelle guide di educazione ambientale e gli insegnanti.

**Il seminario si svolgerà nei mesi di settembre-ottobre 2006, presso il Palazzo della Regione Trentino-Alto Adige in piazza Dante.**

**Nello stesso spazio destinato all'iniziativa verrà allestita una mostra-esposizione con i materiali prodotti nei percorsi di educazione ambientale svolti dai consulenti della Rete trentina di educazione ambientale durante l'anno scolastico 2005-06.**

### **Modalità d'iscrizione**

Per partecipare al corso si dovrà compilare il modulo d'iscrizione allegato indicando i moduli a cui si desidera iscriversi.

Secondo il numero delle richieste pervenute da parte degli interessati, si valuterà l'opportunità di svolgere tutti gli incontri di pomeriggio e di ripetere l'iniziativa su tutto il territorio del Trentino.

Verrà stabilito un calendario dettagliato in seguito.



# Corso di aggiornamento, formazione ed informazione per operatori didattici, operatori della Rete e aspiranti operatori

PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI TRENTO

Agenzia Provinciale  
per la Protezione  
dell'Ambiente  
Settore Informazione  
e Qualità  
dell'Ambiente  
Corso di formazione  
-informazione  
proposto dall'APPA  
Set. SIQA per  
l'anno scolastico  
2006-07

## SCHEDA DI ISCRIZIONE

Il/la sottoscritto/a ..... insegnante c/o la scuola

Infanzia       Elementare       Media       Superiore (spec.) .....

Classe ..... Istituto .....

### Indirizzo scuola:

Via ..... n. .... Cap ..... Città .....

### Recapito privato del partecipante:

Via ..... n. .... Cap ..... Città .....

Tel./cell. .... fax ..... e-mail .....

intende iscriversi al corso di formazione informazione sulle tematiche:

- ARIA E MOBILITÀ:** esperienze didattiche
- ACQUA:** esperienze didattiche
- SUOLO E RIFIUTI:** esperienze didattiche
- ENERGIA:** esperienze didattiche
- NATURA E BIODIVERSITÀ:** esperienze didattiche
- EDUCAZIONE AGROALIMENTARE:** esperienze didattiche
- RAPPORTO UOMO - NATURA:** esperienze didattiche

NB. Si chiede di indicare con una crocetta il corso scelto, è possibile anche scegliere tutti i moduli

Il programma completo di orario, argomenti ed esperti sarà successivamente inviato ad ogni partecipante.

Data .....

Firma .....

Il presente modulo deve pervenire al

### APPA - SIQA

Piazza Vittoria, 5 38100 TN

tel. 0461.497739 - fax 0461.230768

e-mail: info.qual.appa@provincia.tn.it

I dati personali saranno tutelati ai sensi del Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, quindi utilizzati unicamente per le finalità inerenti all'organizzazione del corso di formazione-informazione per docenti riguardo temi di educazione ambientale.

Laboratori  
territoriali e  
Centri  
di esperienza

## SEMINARIO DI COMUNICAZIONE AMBIENTALE

### Progetto realizzato da

APPA - Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente, Rete trentina Educazione Ambientale, Servizio Organizzazione Informatica, Ufficio Stampa Provincia Autonoma di Trento in collaborazione con la Facoltà di Economia di Trento.

### Presentazione

L'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente - Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente dell'APPA, la Rete trentina educazione ambientale, il Servizio Organizzazione Informatica e l'Ufficio Stampa della PAT in collaborazione con l'Università di Economia di Trento, organizza il seminario gratuito dedicato alla comunicazione ambientale con il titolo:

### “Il ruolo della comunicazione ambientale”

Conoscere i meccanismi della comunicazione, avere consapevolezza del proprio stile comunicativo, essere in grado di interpretare gli atteggiamenti del cliente/utente, sono elementi fondamentali per essere in grado di svolgere al meglio il proprio compito. Per attivare efficaci flussi di informazione tra cittadini e istituzioni pubbliche.

**Destinatari:** il seminario è rivolto ai dipendenti pubblici, agli insegnanti, ai professionisti, ai rappresentanti di enti locali e di associazioni di categoria, sindacali e ambientaliste.

**Durata:** sei incontri pomeridiani di due ore ciascuno il **giovedì** a settimane alterne dal mese di aprile 2007 al mese di ottobre 2007.

**Luogo di svolgimento:** sala conferenze dell'Università di Economia di Trento, via Rosmini, 44 - 38100 Trento (con ingresso anche da Via Inama, 5).

**Direttore del seminario:** dott. Paolo Fedel, Dirigente Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente.

### Segreteria del seminario:

sig.ra Tiziana Celli tel. 0461.493120 e-mail: [tiziana.cell@provincia.tn.it](mailto:tiziana.cell@provincia.tn.it)



### **Promotori**

APPA - Settore Laboratorio e Controlli e Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente

Associazione Culturale WK - Carbonare di Folgaria

### **Premessa e descrizione del progetto**

Lo stage, a carattere residenziale, darà a docenti e studenti provenienti dall'estero (Università di Scienze Ambientali di Bristol - GB) la possibilità di concordare di volta in volta la guida a percorsi formativi diversificati volti ad offrire l'occasione di:

- conoscere realtà diverse rispetto alla propria in relazione alle diverse tematiche ambientali;
- entrare in contatto con situazioni di inquinamento ambientale e relativi interventi di bonifica e ripristino;
- conoscere situazioni critiche e a rischio presenti sul nostro territorio e costantemente monitorate;
- visitare siti che, per il particolare interesse naturalistico rivestito, sono oggetto di interventi volti alla loro salvaguardia (torbiere - biotopi - laghi eutrofici);
- svolgere attività in campo con prelievi in situ che rendano conto in tempo reale della "salute" del sito visitato (IBE);
- studiare gli ecosistemi in relazione ai fattori di alterazione prodotti dall'insediamento antropomorfo;
- visite guidate a impianti di depurazione;
- visite guidate a impianti pilota di bonifica;
- visite guidate a impianti industriali a forte impatto ambientale.

**Durata stage:** cinque giorni

### **Informazioni**

**APPA - Settore Laboratorio e controlli - Mattarello**

tel. 0461.493002 • fax 0461.493003

e-mail: [labor.appa@provincia.tn.it](mailto:labor.appa@provincia.tn.it)

*Responsabile dott. Gianfranco Cescatti*

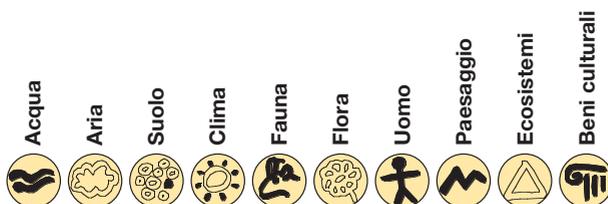
Persona di riferimento dott.ssa Franca Polla

cell. 335.7479484

# Analisi dei fattori dei percorsi didattici attraverso i fattori ambientali

## Ente e progetto

### Rete trentina di educazione ambientale



#### I PERCORSI DELLA GUIDA PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA

##### Acqua

In viaggio con l'acqua	●	■	●	■	■	■	●	●	■	■
Itinerando	●	■	●	■	■	■	●	●	■	●

##### Natura e biodiversità

Animali: uccelli	■	■	■	■	●	■	■	■	■	■
Fiori... color arcobaleno	■	■	■	■	■	●	■	●	●	■
Il bosco	■	■	■	■	●	●	■	■	●	■
Il Giardino Armonico	■	■	●	■	●	●	■	■	●	■
La Natura fiorisce a teatro	■	■	●	■	■	●	●	■	●	■
Le erbe aromatiche	■	■	●	■	■	●	●	■	●	■
Profumi e colori	■	■	■	■	■	●	■	■	●	■

##### Educazione agro-alimentare

Dal grano al pane	■	■	■	■	■	■	●	■	■	●
Giochiamo con la terra e con i suoi prodotti	■	■	●	■	■	●	●	■	■	●
Il nostro piccolo orto	■	■	●	■	■	●	●	■	■	●

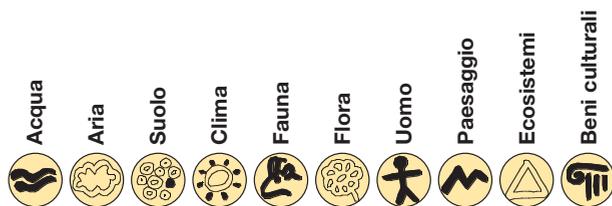
#### I PERCORSI DELLA GUIDA PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA

##### Aria e mobilità

A piedi sicuri a scuola	■	■	■	■	■	■	●	●	●	■
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

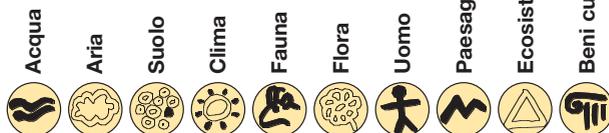


## Ente e progetto



	Acqua	Aria	Suolo	Clima	Fauna	Flora	Uomo	Paesaggio	Ecosistemi	Beni culturali
“Flepy e l’aria; Flepy e l’acqua”	●	●	■	●	■	■	■	■	■	■
Percorso aria	■	●	■	●	■	■	●	●	■	■
<b>Acqua</b>										
A ciascuno la sua... neve	●	■	■	●	■	■	●	●	■	■
Fiumi da vivere	●	■	■	■	■	■	●	●	■	●
Insieme in barca	●	■	■	■	■	■	●	■	●	■
Percorso acqua	●	■	●	■	■	■	●	●	■	●
<b>Suolo e rifiuti</b>										
Capitan Eco sbarca in Trentino!	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■
Il riuso: la bancarella dei giochi	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■
Percorso rifiuti	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■
<b>Energia</b>										
Fonti energetiche alternative e risparmio energetico nell’edificio scolastico	■	●	■	●	■	■	●	■	■	■
PROGETTO SPECIALE “Fare rete per risparmiare energia”	■	■	■	●	■	■	●	■	●	■
<b>Natura e biodiversità</b>										
Erbe officinali in collaborazione con Shishu	■	■	■	■	■	●	●	■	●	■
Il Giardino Armonico	■	■	●	■	●	●	■	■	●	■
Gli ecosistemi: uno studio sperimentale	■	■	●	■	■	●	●	●	●	■
<b>Educazione agro-alimentare</b>										
Il gusto di sapere, il sapere del gusto	■	■	●	■	■	●	●	■	■	●

## Ente e progetto



	Acqua	Aria	Suolo	Clima	Fauna	Flora	Uomo	Paesaggio	Ecosistemi	Beni culturali
L'ambiente e l'alimentazione nel mondo agricolo	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■
<b>Rapporto uomo-territorio</b>										
Ambiente e cittadinanza: conoscere, valorizzare, proporre	■	■	■	■	■	■	●	■	■	■
Cartografia a scuola	●	■	●	■	■	■	■	■	●	●
Ecolabel: il gioco della margherita	●	●	●	■	■	■	●	■	■	■
L'arte della biodiversità in città	■	■	■	■	■	■	●	●	●	●
Mappe bioregionali	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●
Turismo sostenibile: valorizzazione locale e gestione ambientale	■	■	■	■	■	■	●	●	■	●
<b>Mostre didattiche</b>										
Mostra interattiva "Insieme per il clima"	■	●	■	●	■	■	●	●	●	●
Mostra interattiva "Più o meno rifiuti"	■	■	●	■	■	■	●	■	■	■
Mostra itinerante "Energia per noi"	■	■	■	●	■	■	●	■	■	■
Mostra Itinerante "L'ambiente certificato"	■	■	■	●	●	■	●	●	■	■
Mostra itinerante "La montagna fonte d'acqua dolce"	●	■	■	■	■	■	●	●	●	■
Mostra didattica "Arboreto fantastico"	■	■	■	■	■	●	●	●	●	■
Mostra temporanea "L'olivo nel mondo e nel Garda"	■	■	●	■	■	●	●	●	■	●
Mostra temporanea "Orchidee dell'Alto Garda e Orquideas Brasileiras"	■	■	■	■	■	●	■	■	●	■
Mostra temporanea "Villino Campi, luogo dell'ambiente e del benessere"	■	●	●	■	■	■	●	●	■	●



## Collana documenti

---

La collana "DOCUMENTI" del Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente (SIQA), ad oggi in fase di studio, è programmata per favorire la diffusione di informazioni in materia di informazione e comunicazione ambientale (**INF**), educazione ambientale (**EA**), sviluppo sostenibile (**SVS**), sistema informativo ambientale (**SIAT**). Obiettivo è integrare la conoscenza degli operatori pubblici e privati che si avvicinano al Settore. I fascicoli sono reperibili presso l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

\* fascicoli della collana già pubblicati

### INF Indice documenti in materia di "informazione e comunicazione"

<i>Numero documento</i>	<i>Argomento</i>
<b>0</b>	<b>Normativa internazionale</b>
<b>1</b>	<b>Normativa comunitaria</b>
<b>2</b>	<b>Normativa statale e documentazione attinente</b>
<b>3</b>	<b>Normativa della Provincia Autonoma di Trento</b>
<b>4</b>	<b>Pubblicazioni</b>
*4.1	Relazione sull'attività svolta dall'Agenzia nel 2002
*4.1.2	Relazione sull'attività svolta dall'Agenzia nel 2003
*4.1.3	Relazione sull'attività svolta dall'Agenzia nel 2004
*4.1.4	Rapporto sullo stato dell'ambiente della Provincia di Trento (2003)
*4.1.5	Bozza Rapporto sullo stato dell'ambiente Junior
<b>5</b>	<b>Pubblicazioni ad uso didattico</b>

### EA Indice documenti in materia di "educazione ambientale"

<i>Numero documento</i>	<i>Argomento</i>
<b>0</b>	<b>Normativa internazionale</b>
<b>1</b>	<b>Normativa comunitaria</b>
<b>2</b>	<b>Normativa statale e documentazione attinente</b>
2.1	Linee di indirizzo per una nuova programmazione concertata tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano in materia di INFEA (informazione-formazione-educazione ambientale). Verso un sistema nazionale INFEA come integrazione dei sistemi a scala regionale (Conferenza Stato-Regioni, Tavolo Tecnico IN.F.E.A, 23/11/2000)

- 2.2 Accordo tra il Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e i Presidenti delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano per l’attuazione di una nuova programmazione concertata in materia di informazione, formazione ed educazione ambientale - Verso un sistema nazionale INFEA come integrazione dei sistemi a scala regionale (Conferenza Stato-Regioni, seduta del 17/01/2002)
- 2.3 Accordo di programma fra il Ministero dell’Ambiente e il Dipartimento della Funzione Pubblica, 30/12/1998
- 3 Normativa della Provincia Autonoma di Trento**
- \*3.1 L.P n.3 27 agosto 1999 - Documento di programmazione in materia di Informazione, Formazione ed Educazione ambientale (INFEA) della Provincia Autonoma di Trento biennio 2002/2003
- 4 Pubblicazioni**
- \*4.1 Guida alle attività di educazione ambientale per le scuole del Trentino anno scolastico 2002/2003
- \*4.2 Guida alle attività di educazione ambientale in Trentino - Estate 2003
- \*4.3 Guida alle attività di educazione ambientale per le scuole del Trentino anno scolastico 2003/2004
- \*4.4 Vivi l’ambiente - Estate 2004
- \*4.5 Guida alle attività di educazione ambientale per le scuole del Trentino anno scolastico 2004/2005
- \*4.6 Vivi l’ambiente - Estate 2005
- \*4.7 Guida alle attività di educazione ambientale per le scuole del Trentino anno scolastico 2005/2006
- 5 Pubblicazioni ad uso didattico**
- \*5.1 Silenzio! Siamo in onda (esaurito)
- \*5.2 Quelli che l’acqua la amano...
- \*5.3 Viaggio nel mondo dei rifiuti
- 5.4 Il meraviglioso mondo delle api
- 5.5 L’erbario e la sua storia
- \*5.6 “ATRAC” - Storia di un disegno su carta
- \*5.7 “Tra antichi mulini e natura... oggi e un tempo...”
- \*5.8 “Flepy e l’acqua, Flepy e l’aria” (Apat e servizi tecnici di Roma)
- \*5.9 Vivi l’ambiente - Estate 2006

## SVS Indice documenti in materia di “sviluppo sostenibile”

*Numero documento*      *Argomento*

- 0 Normativa internazionale**
- 1 Normativa comunitaria**
- 1.1 Emas

Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). Decisione della Commissione del 7 settembre 2001 relativa agli orientamenti per l’attuazione del regolamento (CE) n. 761/2001 EMAS



- Raccomandazione della Commissione del 7 settembre 2001 relativa agli orientamenti per l'attuazione del regolamento (CE) n. 761/2001 EMAS
- 1.2 Ecolabel  
Regolamento (CE) n. 1980/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000 relativo al sistema comunitario, riesaminato, di assegnazione di un marchio di qualità ecologica  
Decisione della Commissione del 14 aprile 2003 che stabilisce i criteri per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica al servizio di ricettività turistica
- \*1.3 Agenda 21 locale  
Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile (Aalborg, 1994)
- 2 Normativa statale e documentazione attinente**
- 2.1 Strategia d'azione ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia
- 3 Normativa della Provincia Autonoma di Trento**
- \*3.1 Atto di indirizzo sullo sviluppo sostenibile
- \*3.2 Accordo volontario ambientale per la promozione e diffusione di sistemi di gestione ambientale, l'utilizzo e la produzione di merci e servizi ecocompatibili, l'applicazione di una Agenda 21 locale per la Valle di Fiemme e la sperimentazione nell'ambito di valle delle buone pratiche di ecogestione
- \*3.3 Accordo per la promozione dello sviluppo sostenibile del Trentino (Federazione Trentina delle Cooperative)
- \*3.4 Accordo per la promozione, sperimentazione e diffusione delle buone pratiche di gestione ed ecogestione delle strutture e dei servizi sportivi dell'Altopiano di Piné
- 4 Pubblicazioni**
- 4.1 I sistemi di gestione ambientale e la certificazione ambientale per le amministrazioni pubbliche
- \*4.2 L'analisi ambientale iniziale: il primo passo verso la certificazione - linee guida per le PMI trentine del settore manifatturiero PMI
- \*4.3 Introduzione alla certificazione ambientale per gli alberghi in Provincia di Trento
- 4.4 Contenuti e programmi di attuazione della mozione n. 1 dd. 05.02.2004 sulla diffusione dei sistemi di gestione ambientale e dei sistemi di certificazione di qualità
- \*4.5 "The Aalborg Commitments" Documento finale della 4ª Conferenza Europea sulle città sostenibili - Aalborg + 10 - 2004
- 5 Pubblicazioni ad uso didattico**
- \*5.1 Ecoplay - Ecolabel europeo - APAT Progetto Life - Comitato per l'Ecolabel e per l'Ecoaudit.

## SIAT Indice documenti in materia di "sistema informativo ambientale"

<i>Numero documento</i>	<i>Argomento</i>
<b>0</b>	<b>Normativa internazionale</b>
<b>1</b>	<b>Normativa comunitaria</b>
<b>2</b>	<b>Normativa statale e documentazione attinente</b>
*2.1	Intesa Stato - Regioni - Enti Locali sui Sistemi Informativi Geografici - approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome nella seduta del 26 settembre 1999 atti n. 169 ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
*2.1.1	Criteri generali per l'istituzione dei dati geografici di interesse generale - Proposta del "Gruppo di lavoro GIS" istituito presso l'A.I.P.A. (10 novembre 1995) ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
*2.1.2	Scenario di inquadramento della realizzazione dei sistemi informativi geografici per le informazioni di base ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
*2.1.3	Intesa Stato-Regioni ed Enti Locali per la Realizzazione dei Sistemi Informativi Geografici di interesse generale (Documento di Sintesi) ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
*2.2	Indicazioni di inquadramento e riferimento (linee guida) per la realizzazione delle basi geografiche di interesse generale ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
*2.3	Accordo Integrativo sul Sistema Cartografico di Riferimento ed accelerazione delle procedure attuative ( <a href="http://www.intesagis.it">http://www.intesagis.it</a> )
<b>3</b>	<b>Normativa della Provincia Autonoma di Trento</b>
<b>4</b>	<b>Pubblicazioni</b>
4.1	Progetto di riorganizzazione e miglioramento dell'assetto informativo ed informatico dell'APPA (progetto APPA - Ambiente on line)
*4.2	Progetto del Sistema Informativo della Sensibilità Ambientale
*4.2.1	Relazioni tra portata di un corso d'acqua superficiale e indici ambientali IBE ed IFF
*4.3	5° Rapporto sullo stato dell'ambiente della Provincia di Trento anno 2003
*4.4	1° Rapporto sullo stato dell'ambiente per le scuole (Junior)
<b>5</b>	<b>Pubblicazioni ad uso didattico</b>





Dopo il successo della prima edizione con oltre 8000 visitatori e 150 espositori, si terrà dal 3 al 5 novembre a Trento, negli spazi espositivi di Trento Fiere, la seconda edizione trentina di “Fa’ la Cosa Giusta! - fiera del consumo critico e degli stili di vita sostenibili”, organizzata da Trentino Arcobaleno e Confesercenti del Trentino e con la collaborazione della Provincia Autonoma di Trento.

“Fa’ la Cosa Giusta!” si rivolge in primo luogo ai consumatori, e vuole essere una vetrina per le aziende, i progetti e le buone prassi amministrative, che sul territorio locale, ma non solo, stanno costruendo un’economia più attenta alle persone e all’ambiente.

Accanto alla mostra mercato, con oltre 5000 m<sup>2</sup> di superficie espositiva, uno spazio dedicato ai bambini e un fitto calendario di laboratori, conferenze e seminari che presenterà ai visitatori quanto si sta muovendo in Trentino nel panorama dell’Economia Solidale.

Maggiori informazioni e aggiornamenti su [www.trentinoarcobaleno.it](http://www.trentinoarcobaleno.it)

L’Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente - Settore Informazione e Qualità dell’Ambiente - Laboratorio territoriale Valle dell’Adige della Rete Trentina di educazione ambientale sarà presente in uno stand con attività di animazione come:

- laboratorio chimico sensoriale “Fa’ la cosa giusta... con gusto!” dove i bambini potranno cogliere il processo di trasformazione degli alimenti nelle diverse fasi della loro preparazione, assistiti da esperti del campo chimico-nutrizionale;
- visite guidate a cura degli operatori della Rete trentina alla scoperta degli spazi della fiera.

**Per approfondimenti:**

<http://www.educazioneambientale.tn.it/>  
[www.trentinoarcobaleno.it](http://www.trentinoarcobaleno.it)

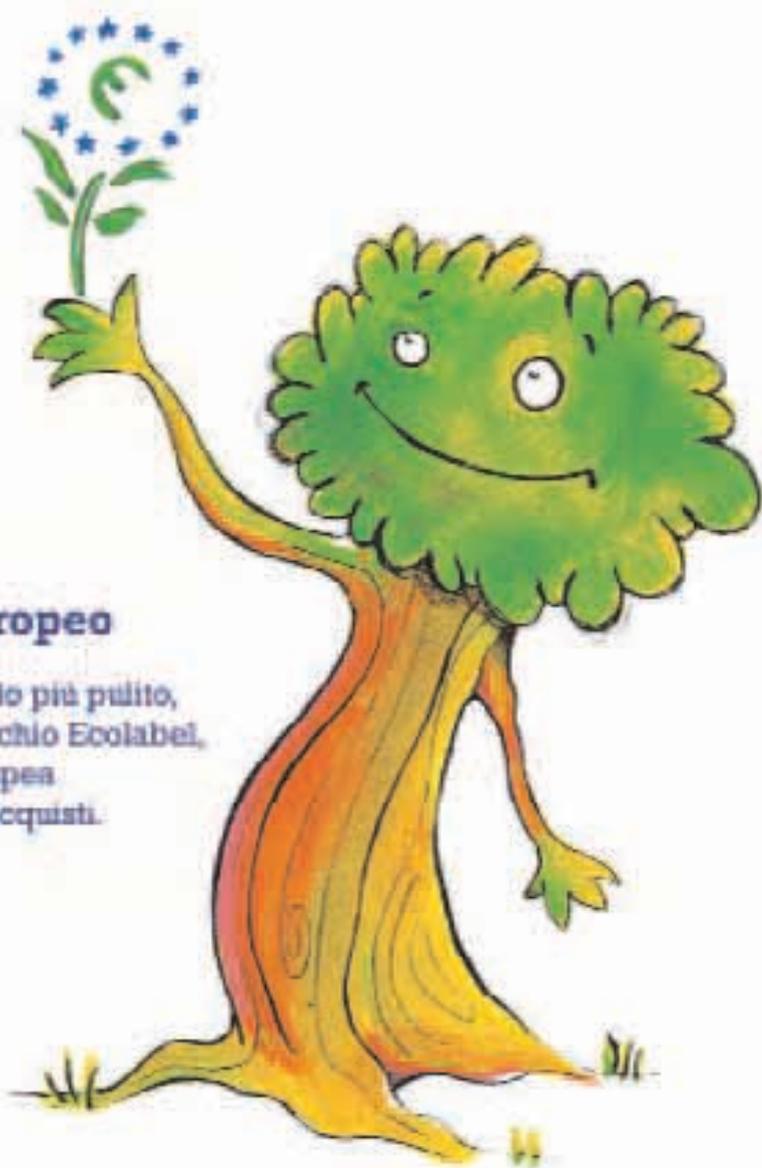
# Ecolabel europeo

Il fiore all'occhiello del mercato europeo che guarda al futuro



## Ecolabel europeo

Scegli di vivere in un mondo più pulito,  
preferisci prodotti con il marchio Ecolabel,  
la margherita europea  
che garantisce i tuoi acquisti.

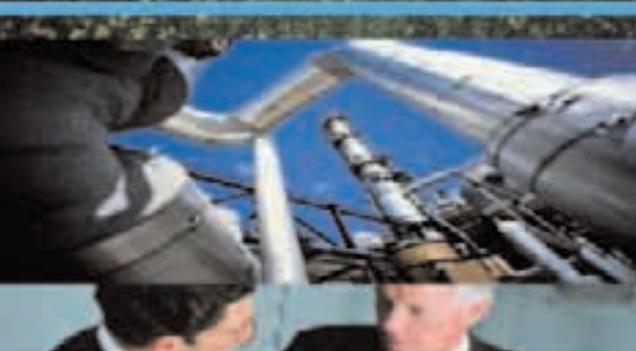


Per maggiori informazioni  
[www.apat.it](http://www.apat.it) / e-mail: [ecolabel@apat.it](mailto:ecolabel@apat.it)



## Il sistema di ecogestione e audit

» Il modo giusto per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche della tua organizzazione



Commissione europea

## il Sistema di ecogestione e audit



# EMAS

Efficienza, credibilità,  
trasparenza.



Commissione europea



# Premio Ambiente Trentino - Alto Adige

**Un concorso su ambiente e sostenibilità.  
Partecipa anche tu!**

» **Premi:**

del valore complessivo di **Euro 7.000**

Inoltre verrà conferito da parte dello sponsor principale ASPE un "Premio Energia Trentino" del valore di Euro 2.000, per il miglior progetto in materia di utilizzo razionale dell'energia e/o di produzione di energia da fonti rinnovabili, presentato da privati, società, scuole o enti del Trentino.

» **Termine di adesione: 03. 11. 2006**

» **Ulteriori informazioni:** [www.ambientetrentino.it](http://www.ambientetrentino.it) - Tel. 0461 26 16 56 c/o Do.it snc  
oppure [www.transkom.it](http://www.transkom.it) - Tel. 0471 28 90 87 - 0471 40 73 57

**Chi può partecipare?**

Possano partecipare singoli cittadini e persone giuridiche (aziende, associazioni, istituzioni, scuole,...) residenti o con sede legale in Trentino/Alto Adige.

**Cosa si può presentare?**

- In senso lato idee o proposte che riguardano l'ambiente (realistiche, realizzabili)
- provvedimenti, iniziative, manifestazioni, progetti, prodotti o servizi sviluppati in Trentino/Alto Adige nel biennio 2005/2006.

**Ringraziare i nostri sostenitori**

- Atabla - Agricoltura Biologica
- Alzavanger SpA
- Bioenergia Fiemme SpA
- Comuni di Trento
- Ecotermics SpA
- Fuelmaker Italia
- Tema Group
- TCA
- Trentino Servizi SpA
- Tretzel - tecnologia ambientale

col sostegno di



Un progetto comune dell'Agenda provinciale per la protezione dell'ambiente/Trentino,  
Agenda provinciale per l'ambiente/Bolzano e la Transkom Sas.





# Orchidee dell'Alto Garda

## Orquideas Brasileiras

INCONTRO TRA TRENTINO E BRASILE

Riva del Garda, Villino Campi  
31 maggio 2006 - 5 novembre 2006

**mostra temporanea**  
giornata interculturale  
visite guidate e laboratori  
viaggio di turismo sostenibile



Villino Campi  
Centro di valorizzazione scientifica  
del Garda  
via J. J. Rousseau, 1  
37019 Riva del Garda (TN)

Ingresso libero

Informazioni:  
0464 400000

Cooperazione  
Riviera Jussiveira di Trento  
Assessorato Regionale  
Ambiente

Cooperazione  
Associação Brasileira de Orquidófilos  
ABO

Cooperazione

Assessorato al Turismo  
Assessorato al Patrimonio  
Assessorato al Verde

Cooperazione  
Comune di Riva del Garda

Cooperazione  
Assessorato al Verde  
Assessorato al Turismo

Cooperazione di progetto  
Assessorato al Verde  
Assessorato al Turismo

Cooperazione  
Assessorato al Verde  
Assessorato al Turismo

Cooperazione  
Assessorato al Verde  
Assessorato al Turismo

Cooperazione  
Assessorato al Verde  
Assessorato al Turismo

HEDRIGONI

**Impaginazione e stampa:**  
Publistampa Arti grafiche - Pergine Valsugana (TN)  
Finito di stampare nel mese di agosto 2006