



LEGAMBIENTE

EDUCAZIONE AMBIENTALE

*i progetti e le visite guidate
di Legambiente per le Scuole
2007-2008*



con il patrocinio di:



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università
e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale,
C.S.A. Varese



Regione Lombardia
Assessorato alla
Qualità dell'Ambiente



PROVINCIA
di VARESE

EDUCAZIONE AMBIENTALE

PROPOSTE 2007-2008



LEGAMBIENTE

Legambiente è un'Associazione che ha come scopo la difesa dell'ambiente e della salute umana, delle risorse naturali, delle specie animali e vegetali.

Nata nel 1980 con l'esigenza di creare una rete di relazioni e pratiche centrate sulla sostenibilità ecologica degli ambienti urbani e del territorio, si sviluppa velocemente fondando una serie di gruppi locali dislocati in tutte le regioni. In Lombardia Legambiente è rappresentata da 130 circoli locali che si occupano di problematiche ambientali a vari livelli. Dal 1997 presso Legambiente Lombardia è attivo anche l'Osservatorio Parchi e Ambiente Naturale. Si tratta di un gruppo che si interessa alle tematiche relative a parchi ed aree protette. Nel medesimo contesto si inserisce anche "Rete Natura", un percorso voluto da Legambiente per valorizzare e gestire gli ambienti naturali.

Molteplici sono le attività svolte da Legambiente nel settore scuola e formazione, come l'educazione ambientale rivolta a giovani ed adulti. Qualificante è anche lo svolgimento di campi di lavoro internazionali che coinvolgono annualmente centinaia di volontari stranieri e le azioni di cooperazione e solidarietà come ad esempio il Progetto Chernobyl. Le campagne nazionali, che nel corso degli anni hanno permesso a Legambiente di incrementare sempre di più la propria presenza sul territorio, comprendono Puliamo il Mondo, Mal'aria, Goletta Verde, Salvalarte, il Treno Verde ed altre ancora.



L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Uno degli obiettivi principali di Legambiente è quello di incidere sul comportamento dei cittadini, modificandolo in senso positivo nei riguardi dell'ambiente. In tale ottica, e sovente quale parte integrante dei processi locali di Agenda 21, si inserisce anche l'attività che la nostra Associazione svolge da anni nelle scuole di ogni ordine e grado e principalmente nella scuola dell'obbligo, attraverso interventi finalizzati a sviluppare nei bambini e nei ragazzi un approccio curioso e corretto nei confronti del mondo che li circonda.

Crediamo che un progetto di educazione ambientale raggiunga la sua massima efficacia qualora riesca ad andare incontro alle esigenze degli scolari, coinvolgendoli in attività pratiche in modo che il loro non sia solo un impegno teorico, ma anche dove possibile un vero e proprio lavoro sul campo, ad esempio per abbellire una parte del giardino scolastico, per catalogarne le piante e gli animali presenti, per realizzare un orto biologico, per riqualificare un'area nei pressi della scuola o ancora per organizzare una gara per la raccolta differenziata dei rifiuti. Insomma: esplorare, progettare e agire, naturalmente senza trascurare l'aspetto ludico, sono secondo noi le azioni che stanno alla base della riuscita di un progetto di educazione ambientale.



I NOSTRI PROGETTI

Di seguito proponiamo una serie di progetti didattici standard, presentati in modo omogeneo a livello di numero di interventi (di norma 1 incontro preliminare con gli insegnanti più 4 interventi da 2 ore circa) e di costi (solitamente è richiesto un contributo di 400 Euro per ciascun gruppo - massimo 25 alunni - ma è possibile rinunciare all'incontro preliminare con i docenti e aderire al progetto al costo di 340 Euro. In quest'ultimo caso la scuola dovrà fornire via mail le indicazioni necessarie per stilare il relativo calendario degli interventi).

In base alle esigenze della scuola è comunemente possibile concordare un numero differente di ore, ad esempio qualora l'istituto scolastico volesse far partecipare al progetto più classi. In questo caso il costo varierà in base alle ore effettivamente richieste. I nostri operatori sono a disposizione anche per singoli incontri didattici della durata di 2 ore. In tal caso è richiesto un contributo di 85 Euro.

Ogni progetto, oltre il possibile contatto con l'Amministrazione cittadina, si propone di sensibilizzare anche i genitori degli studenti riguardo il lavoro svolto dalla classe con mostre pubbliche, visite, promozione di campagne, ecc..

Gli interventi verranno svolti da professionisti esperti dei vari argomenti trattati, con comprovata esperienza didattica.



RIFIUTI: DA PROBLEMA A RISORSA

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I Grado

Si tratteranno gli aspetti ambientali ed economici del problema partendo dalle conoscenze di ogni alunno. Verranno discussi i sistemi di smaltimento tradizionali ed analizzati i metodi più moderni per far "tornare in vita" i rifiuti per poi organizzare una sorta di "campagna pubblicitaria" a favore della raccolta differenziata. Infine, per rendersi conto di quanto materiale prezioso finisce nel bidone della spazzatura, cosa c'è di meglio che utilizzare flaconi, scatole ed imballaggi vari per realizzare giocattoli ed altri oggetti fantasiosi?

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe relativo ai rifiuti e distribuzione di un questionario per l'analisi della problematica. Il riconoscimento dei vari tipi di materiale. Gli imballaggi.*
- 3) *Analisi dei risultati del questionario. L'importanza della raccolta differenziata e della partecipazione dei cittadini.*
- 4) *Gioco in classe sulla raccolta differenziata ed organizzazione di una "campagna pubblicitaria" con disegni e cartelloni per la promozione della raccolta differenziata e/o contro l'abbandono dei rifiuti nell'ambiente. Durante lo svolgimento del progetto Legambiente contatterà l'Amministrazione comunale chiedendo di utilizzare e divulgare sul territorio la campagna promozionale realizzata dalle scuole.*
- 5) *Realizzazione di giochi e oggetti vari con materiale di recupero (il giorno dell'intervento gli alunni dovranno portare bottiglie di plastica, piccoli imballaggi di cartone, ecc.).*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe della durata di circa 2 ore ed il materiale didattico distribuito agli alunni.

La quota non comprende le spese per cartelloni e pannelli.



LA VIABILITÀ ED IL TRASPORTO AMICO DELL'AMBIENTE

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I Grado

La mobilità, il trasporto e la viabilità sono elementi con i quali ogni giorno ci confrontiamo. Mobilità come componente di libertà, conoscenza, lavoro, ma anche causa del traffico, dell'inquinamento e della perdita di spazi. Gli studenti verranno accompagnati attraverso un percorso 'stradale' dove incontreranno le diverse modalità di trasporto, le strutture viarie e gli impatti che tale mobilità crea nella società. Particolare enfasi verrà data al trasporto rispettoso dell'ambiente e delle altrui persone, come il trasporto ciclabile.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe sui mezzi di trasporto e la viabilità urbana.*
- 3) *Predisposizione di un lavoro di gruppo: esaminiamo la viabilità nel nostro quartiere. Utilizzo di questionari.*
- 4) *Quale trasporto è sostenibile? Esperienze di trasporto e di mobilità rispettose dell'ambiente. Nel corso del progetto Legambiente contatterà l'Amministrazione comunale chiedendo di utilizzare e divulgare sul territorio la campagna promozionale realizzata dalle scuole. Sarà possibile sensibilizzare il Sindaco su iniziative come la realizzazione di piste ciclabili e l'accompagnamento a scuola degli studenti.*

5) *Preparazione di cartelloni che riassumeranno il lavoro svolto e concorso di idee per creare una campagna in favore della mobilità ecocompatibile.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe della durata di circa 2 ore ed il materiale didattico distribuito agli alunni.

La quota non comprende le spese per cartelloni e pannelli.



EDUCAZIONE ALL'ENERGIA

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I Grado

Il progetto è finalizzato sia all'acquisizione di una sensibilità e competenza specifica in campo energetico-ambientale, sia a favorire lo sviluppo della capacità di osservazione critica della realtà e di intervento tramite gli strumenti del confronto e della partecipazione. In particolare si mira a: sviluppare la capacità di mettere in relazione l'esperienza con i dati oggettivi disponibili; adottare un approccio interdisciplinare; individuare le interrelazioni che regolano l'ecosistema; contribuire alla formazione di una "coscienza ecologica collettiva" che agisca nella direzione di uno sviluppo sostenibile condiviso; sviluppare un progetto di lavoro attraverso dinamiche di partecipazione. Il percorso si articola in diverse fasi:

Brainstorming – consentirà di verificare le conoscenze degli allievi sulle tematiche proposte e di fare emergere eventuali preconcetti. La raccolta dati guiderà l'approccio più opportuno da adottare nella fase di ragionamento.

Attività teorica – le tematiche specifiche potranno essere sviluppate utilizzando lezioni frontali e interattive, lavori di gruppo, osservazioni, esercitazioni, ricerche guidate, acquisizione, tabulazione, elaborazione, analisi e diffusione dati, ecc..

Elemento caratterizzante del progetto è la forte integrazione tra i contributi esterni portati dai nostri esperti e quelli interni programmati dai docenti.

Attività pratica - Obiettivi di questa fase saranno: osservare ed analizzare un dato fenomeno al fine di mantenere costante l'interesse degli allievi verso gli argomenti trattati; suscitare interrogativi che inducano ad ulteriori approfondimenti; capire le ragioni di determinati fenomeni; applicare un metodo scientifico di ricerca (fare delle ipotesi, verificarle con esperimenti, analizzare i risultati, convalidarle o meno).

Verifiche e valutazioni - La verifica fornisce informazioni sul livello di apprendimento degli studenti, mette in luce le difficoltà incontrate e dà la misura dell'efficacia del percorso didattico consentendo di apportare eventuali modifiche.

Divulgazione e rappresentazione - la divulgazione dei risultati ottenuti diventa un elemento di forte incentivo per gli studenti oltre che una interessante opportunità per far conoscere all'esterno quello che si fa all'interno della scuola.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe: il concetto di Energia.*
- 3) *Intervento in classe: le risorse energetiche non rinnovabili e rinnovabili. (a richiesta gli argomenti indicati ai punti 2 e 3 possono essere discussi in un unico intervento e può essere aggiunta la visita guidata ad un impianto di fonti energetiche rinnovabili).*
- 4) *Intervento in classe: l'energia: una risorsa preziosa da risparmiare.*
- 5) *Intervento in classe: giochiamo con l'Energia.*

Nel corso del progetto verrà redatto un questionario relativo agli argomenti trattati da distribuire alle famiglie degli studenti. Legambiente si farà inoltre carico della divulgazione del progetto svolto attraverso comunicati stampa e

contatti con l'Amministrazione Comunale, alla quale richiederà ad esempio di ospitare in uno spazio pubblico eventuali cartelloni realizzati dagli alunni.

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe e sul campo della durata di circa 2 ore ed il materiale didattico distribuito. La quota non comprende le spese per eventuali cartelloni, il kit sull'energia qualora la scuola volesse acquistarlo ed i costi di trasferimento per la visita all'impianto di fonti rinnovabili, la cui organizzazione sarà a cura della scuola.



L'ORTO BIOLOGICO A SCUOLA

Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie

L'orticoltura, che passione! Questo corso pratico porterà alla realizzazione da parte degli studenti di un orto all'interno della scuola. Si apprenderanno così i rudimenti di una agricoltura familiare che rispetta la natura e gli esseri viventi, riscoprendo il principio della manualità ed il recupero di tradizioni un tempo molto diffuse.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Breve introduzione teorica sull'orticoltura e organizzazione del lavoro pratico. Uscita per la preparazione del terreno.*
- 3) *Strutturazione degli appezzamenti, semina e piantumazione di prodotti orticoli.*
- 4) *Cura delle colture e lavorazioni relative. Durante lo svolgimento del progetto Legambiente contatterà l'Amministrazione comunale chiedendo di ospitare la mostra sull'orticoltura in uno spazio pubblico e di visitare l'orto scolastico.*
- 5) *Progettazione e realizzazione di una mostra illustrativa sul lavoro svolto ed eventuale mercatino dei prodotti orticoli ottenuti.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe e sul campo della durata di 2 ore ed il materiale didattico distribuito agli alunni. La quota non comprende le spese per cartelloni, pannelli, attrezzature orticole, fertilizzante e sementi. Il periodo più indicato è la tarda primavera.

L'AIUOLA DELLE ERBE AROMATICHE E DEI FIORI

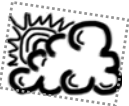
Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie

Quanti giovani stanno perdendo ogni rapporto con la terra da cui nasce la vita. Il cemento, lo smog, gli oggetti sintetici che affollano la nostra esistenza ci allontanano da una dimensione di contatto con l'ambiente, dagli insetti, dal controllo dei nostri sensi che mediano il nostro 'io' con il mondo. L'esperienza di Legambiente nel campo dell'educazione ambientale ci dice quindi che è importante fornire degli stimoli affinché gli studenti facciano esperienze fisiche di riavvicinamento all'incantevole mondo di Madre Natura.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Breve introduzione teorica sul terreno e i cicli della natura. Uscita per la preparazione e la concimazione del terreno.*
- 3) *Realizzazione delle aiuole e piantumazione delle piante aromatiche e dei fiori bulbosi.*
- 4) *Cura e manutenzione delle piante.*
- 5) *Attuazione di laboratori sul tatto e l'olfatto e realizzazione di elaborati artistici.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).
La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe e sul campo della durata di 2 ore ed il materiale didattico distribuito agli alunni. La quota non comprende le spese per cartelloni, attrezzature, bulbi, piante e fertilizzante naturale. Il periodo più indicato è la tarda primavera.



CLIMA E POVERTÀ

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I e II Grado

Questo percorso intende fornire le chiavi per comprendere i motivi della crisi ambientale del pianeta Terra. Si toccheranno tematiche a livello globale: dall'utilizzo scriteriato delle risorse naturali all'inquinamento atmosferico che ha nell'effetto serra una delle conseguenze più pericolose. Verrà sottolineato come molte problematiche sono originate nei Paesi industrializzati, ma esercitano i propri effetti negativi in quelli più poveri, innescando una spirale tra degrado ambientale e sottosviluppo. Si cercherà, attraverso una discussione ragionata, di trovare possibili rimedi. Perché "un mondo diverso" è possibile.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe sulla natura e le sue risorse. La biodiversità: definizione e importanza della sua tutela. Le diverse forme di energia e le fonti alternative.*
- 3) *Intervento in classe sulla risorsa acqua. L'agricoltura biologica, quella intensiva, gli organismi geneticamente modificati ed il loro impatto su salute e biodiversità.*
- 4) *Intervento in classe su deforestazione e suoi effetti: l'erosione del suolo e il dissesto idrogeologico. Il problema dell'effetto serra. Importanza e modalità della tutela del clima. Rapporti tra clima, sottosviluppo, problemi sanitari e degrado ambientale.*
- 5) *Visione in classe del film "Baba Mandela" e relativo commento/dibattito. "Baba Mandela", della durata di un'ora, è stato realizzato in Africa da Legambiente ed Amref. La regia è di Riccardo Milani. "Il film vede protagonista Kevin, bambino di otto anni. Il suo nome non compare in nessun registro anagrafico, non ha genitori, non ha parenti: non esiste. Il suo mondo è Kibera, la bidonville di Nairobi. Il Kenya, per lui, finisce ai margini di una discarica. Il viaggio che intraprende è un vero e proprio itinerario di scoperta del suo Paese e delle emergenze sociali e sanitarie che lo travolgono".*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

Nel corso degli interventi verranno forniti spunti per la realizzazione di una mostra sugli argomenti trattati. La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe della durata di circa 2 ore ed il materiale didattico. La quota non comprende le spese per cartelloni e pannelli.

ALLA SCOPERTA DEL CIBO

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I Grado

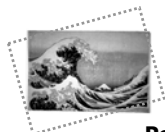
L'alimentazione corretta è uno dei fattori più importanti per mantenerci in forma e nel contempo un'agricoltura innovativa ha l'indiscussa valenza di salvaguardare salute umana ed ambiente. Attraverso un percorso completo e divertente gli alunni incontreranno gli aspetti più importanti ed attuali di questi argomenti. Il coinvolgimento pratico degli studenti nelle tematiche trattate permette a questa proposta di fornire ai futuri consumatori strumenti e stimoli per confrontarsi consapevolmente con il vasto mondo degli alimenti.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Incontro in classe sul significato di alimentazione: chi produce il cibo, chi ed in che modo lo consuma. Le catene alimentari e gli ecosistemi naturali. I principi generali di una corretta alimentazione. Le categorie dei nutrienti e loro valenze.*
- 3) *Incontro in classe sulle qualità nutrizionali di frutta e verdura. Le nuove piramidi alimentari ed il concetto innovativo di "cinque colori al giorno". Gli errori alimentari. L'agricoltura biologica: cosa è e quali strumenti usa. Gli organismi geneticamente modificati: cosa sono, perché si producono, il principio di precauzione.*
- 4) *Incontro in classe sui cinque sensi. Approfondimenti relativi a gusto, olfatto e loro sinergie. La lingua: struttura e funzionamento. Coinvolgimento degli alunni in prove sensoriali ed in assaggi di frutta e verdura. Proposta di ricette innovative.*
- 5) *Incontro in classe sulla corretta lettura ed interpretazione delle etichette alimentari. La pubblicità: miti, verità, strategie di comunicazione. Proposta agli alunni di questionari e lettura-analisi critica collettiva di etichette alimentari. Sintesi degli argomenti trattati.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe ed il materiale didattico fornito. La quota non comprende le spese per eventuali prodotti alimentari che si renderanno disponibili durante il progetto.



LE VOCI DEL MARE

Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado

La proposta intende fornire gli strumenti per una lettura corretta degli ecosistemi di acqua salata, oggi più che mai minacciati e di conseguenza meritevoli di conoscenza, rispetto e tutela. Il percorso parte da una notazione curiosa e suggestiva: non è affatto vero che gli animali di questo ambiente sono muti ed in particolare non lo sono i cetacei, meravigliosi mammiferi abitanti di mari ed oceani, di cui ascolteremo le voci, affascinanti e commoventi.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe: cenni di biologia marina. L'ecosistema del mare ed i suoi organismi: alghe, invertebrati, pesci e mammiferi marini.*
- 3) *Intervento in classe sui cetacei: riconoscimento, biologia e ruolo ecologico. Le voci dei cetacei ed il loro significato. Il biosonar ed il suo utilizzo.*
- 4) *Intervento in classe sulle minacce degli ecosistemi di acqua salata (inquinamento, pesca indiscriminata, presenza dell'uomo, ecc.). L'importanza della loro tutela e relative strategie di conservazione.*
- 5) *Intervento conclusivo per l'impostazione di una storia a disegni sul mare e sui cetacei da realizzarsi assieme agli alunni che dovranno realizzare le relative immagini.*

Tale materiale sarà successivamente utilizzato per la realizzazione di pannelli illustrativi oppure di un cd-rom (a cura di un nostro incaricato) contenente una breve presentazione in PowerPoint che vi sarà fornito in 2 copie.

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe della durata di circa 2 ore ed il materiale didattico. La quota non comprende le spese per cartelloni e per le copie del cd-rom oltre alle 2 previste.

IL GIARDINO SCOLASTICO, QUESTO SCONOSCIUTO: PERCORSO NATURALISTICO

Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado

Esplorando il giardino scolastico con occhi attenti si entrerà in contatto con un mondo affascinante che forse non si era mai notato. Si potranno posizionare mangiatoie o nidi artificiali per gli uccelli, riconoscere e catalogare le piante e "censire" gli animali presenti per poi realizzare una cartellonistica illustrativa.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Intervento in classe sull'ambiente urbano.*
- 3) *Uscita con gli alunni nel giardino scolastico in autunno o in primavera per la catalogazione delle piante presenti e per la ricerca di animali o loro tracce. Su richiesta verrà individuato il luogo dove posizionare mangiatoie e/o nidi artificiali.*
- 4) *Gioco didattico nel giardino scolastico per il riconoscimento degli animali dell'ambiente urbano.*
- 5) *Progettazione assieme agli alunni di cartelloni e pannelli illustrativi.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe e sul campo della durata di circa 2 ore, un'apposita scheda didattica ed altro materiale distribuito agli alunni. La quota non comprende le spese per cartelloni, pannelli, ed eventuali nidi e mangiatoie artificiali per uccelli (reperibili anche in kit di montaggio) da posizionare nel giardino scolastico. Eventuali autorizzazioni necessarie per il posizionamento di nidi e mangiatoie artificiali saranno a cura della scuola.

IL GIARDINO SCOLASTICO, QUESTO SCONOSCIUTO: PERCORSO CREATIVO

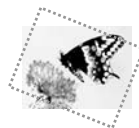
Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado

Una seconda alternativa per lo studio del giardino della scuola consiste in questo percorso creativo: gli alunni verranno guidati in attività manuali che li porteranno ad osservare la natura in modo consapevole ed a riflettere su processi percettivi e teorie della forma: pieni e vuoti, spazialità, ripetizione, simmetria, similitudine. I laboratori saranno scelti tra una serie di proposte in base alle fasce d'età ed in accordo con insegnanti e studenti. Le tecniche usate per lo studio degli elementi naturali comprendono disegno, colorazione, frottage, decoupage (la tecnica del ritaglio di sagome), stencil, collage, calco con gesso e fotografia digitale.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto e la scelta dei laboratori.*
- 2) *Breve introduzione teorica sugli elementi della percezione visiva e sull'educazione all'immagine. Uscita per l'osservazione dell'ambiente e scelta degli elementi vegetali oggetti di studio.*
- 3) *Primo laboratorio in classe e/o in giardino.*
- 4) *Secondo laboratorio in classe e/o in giardino.*
- 5) *All'estimo espositivo degli elaborati prodotti.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).



La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi ed i laboratori in classe e sul campo della durata di circa 2 ore, il materiale didattico e l'allestimento della mostra degli elaborati prodotti.

La quota non comprende le spese per il materiale necessario ai laboratori (materiale di cancelleria facilmente reperibile) e per la stampa delle fotografie. Per il laboratorio di fotografia le macchine digitali dovranno essere portate da casa e non è necessario che ogni alunno ne sia provvisto: si potranno utilizzare a gruppi.



IL BOSCO DIETRO L'ANGOLO

Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado

La proposta è finalizzata a trasmettere agli alunni gli elementi base per conoscere ed interpretare correttamente l'ambiente che li circonda, nonché a sensibilizzarli nei confronti della tutela della natura.

Lo studio del bosco ben si adatta ad un'esperienza sul campo che consente anche agli studenti più giovani di acquisire una metodologia semplice per l'approccio alle tematiche naturalistiche.

È preferibile che lo studio venga rivolto ad un ambiente boschivo vicino alla scuola, sia per contenere eventuali costi di trasferimento, sia perché questo garantisce un maggior coinvolgimento degli alunni.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Incontro in classe sulla struttura della vegetazione boschiva: lo strato arboreo, lo strato arbustivo, lo strato erbaceo. La lettiera. La fauna del bosco: viaggio immaginario dal suolo alla chioma di un albero.*
- 3) *Uscita in ambiente boschivo in periodo autunnale per il riconoscimento delle piante e degli animali eventualmente presenti e la ricerca di tracce e segnali di presenza della fauna (a richiesta questo intervento può essere sostituito con un intervento in classe che permette di suddividere in due incontri gli argomenti trattati nell'intervento 2, che in tal modo verranno maggiormente approfonditi).*
- 4) *Uscita in ambiente boschivo in periodo primaverile per l'osservazione ed il riconoscimento delle piante e degli animali eventualmente presenti, la ricerca di tracce e segnali di presenza della fauna e l'ascolto delle voci degli uccelli.*
- 5) *Intervento in classe di sintesi sugli argomenti precedentemente trattati e realizzazione di un cartellone illustrativo della vita nel bosco e delle relazioni esistenti tra gli organismi viventi che lo popolano.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe e sul campo della durata di circa 2 ore, una scheda da utilizzare in occasione dell'uscita sul campo ed altre due schede per la realizzazione di una sorta di "carta d'identità" delle piante e degli animali del bosco. Durante gli interventi in classe verranno visionati reperti naturalistici quali nidi, penne, ecc.. La quota non comprende le spese per cartelloni e pannelli (a parte quello utilizzato nell'intervento conclusivo), né i costi di un eventuale trasferimento per l'uscita sul campo, la cui organizzazione sarà a cura della scuola.



IL NOSTRO FIUME: L'OLONA

Per il secondo biennio delle Scuole Primarie e per le Scuole Secondarie di I e II Grado

Oggi, in un territorio fortemente urbanizzato, nella valle che da Varese porta fino a Milano, dove la gente non è più attenta ad osservare ciò che la circonda, si nasconde un fiume: l'Olona. Dove nasce? Come sono le sue sponde, il suo corso? Quali comunità animali e vegetali vivono e si sviluppano lungo questo fiume? Com'è la qualità delle sue acque? Qual è stato nel passato il rapporto uomo-fiume? Cosa rappresenta oggi questo fiume per l'uomo?

Il progetto si propone di fornire una risposta a questi interrogativi, avendo come obiettivi non solo la conoscenza degli aspetti naturalistici e antropologici, ma anche quelli di favorire la discussione e la riflessione sulla perdita di naturalità delle aree intorno al fiume (con conseguenti esondazioni, ecc.), sull'attuale gestione (casse di laminazione, ecc.) e sulla possibilità di una rinaturalizzazione.

La conoscenza sul campo e lo studio, anche attraverso filmati sull'Olona, sono la base per chi si pone come obiettivo il recupero culturale e ambientale del territorio attraversato da questo fiume.

Percorso tipo (i tre incontri seguenti sono comuni a tutti i percorsi):

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Visione e commento del film "Olona: un fiume" di Mauro Colombo e Luca Fantini. Attraverso l'appassionata voce degli uomini che hanno studiato, vissuto, amato l'Olona e combattuto per la sua salvaguardia, il documentario ripercorre la storia di un grande fiume che ha segnato la nascita dell'industrializzazione in Italia e che ha visto la profonda rottura tra mondo contadino e mondo industriale, tra uomo ed ambiente.*

Incontro 3) a scelta:

- 3a) *Uscita sul campo per l'osservazione delle sorgenti e dei tratti più o meno naturali, focalizzando l'attenzione sulle fasce boschive, le rive (con possibilità di effettuare prelievi d'acqua) e su un impianto di depurazione.*
- 3b) *Uscita sul campo con percorso di archeologia industriale lungo l'Olona: dai mulini da grano del Cinquecento, agli attorcitoi per la seta del Sei-Settecento, ai cotonifici e agli altri opifici ottocenteschi con possibilità di visita guidata dalla Rasa di Varese ai Mulini di Gurone – Malnate.*
- 3c) *Possibilità di allestire presso la scuola la mostra "La fabbrica ritrovata – archeologia industriale lungo il Fiume Olona" (venti pannelli fotografici, cm 100x100) dell'Università Popolare di Varese.*

Incontro 4) comune a tutti i percorsi:

- 4) *Intervento conclusivo per la rielaborazione dell'esperienza con testi, disegni, foto ed eventuale mostra dei lavori.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), la visione del film "Olona, un fiume", il materiale didattico, gli interventi in classe della durata di circa 2 ore e a seconda del percorso scelto l'uscita sul campo della durata di circa 4 ore o l'allestimento della mostra fotografica. La quota non comprende le spese per il materiale (cartelloni, pannelli, ecc.) necessario per l'intervento di rielaborazione, né i costi di un eventuale trasferimento per l'uscita sul campo, la cui organizzazione sarà a carico della scuola.

VISITE AD AMBIENTI NATURALI E RURALI



ALLA SCOPERTA DELLA RISERVA FORESTALE DEL MONTE SAN GIACOMO: PERCORSO NATURALISTICO

Per le Scuole d'Infanzia e tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I e II Grado.

La Riserva Forestale del Monte San Giacomo, inserita nel percorso "Rete Natura" di Legambiente, si colloca nella porzione settentrionale del Parco del Ticino, in comune di Vergiate (provincia di Varese). Ha un'estensione di 248 ettari e comprende la parte superiore dell'imponente collina morenica del Monte San Giacomo che con i suoi 427 m s.l.m. è il punto orografico più elevato del Parco del Ticino oltre ad essere tra i più importanti rilievi del sistema collinare delle Prealpi Varesine. Camminando per i sentieri della Riserva i ragazzi potranno conoscere il suo grande valore naturalistico, paesaggistico e storico attraverso l'osservazione ed il riconoscimento - in modo divertente ma al tempo stesso scientifico - della flora, della fauna e del suolo sotto la guida di un esperto.

Dopo una colazione al sacco (a carico dei partecipanti) la giornata proseguirà soffermandosi sugli aspetti idrologici del Monte San Giacomo ed effettuando analisi chimiche e biologiche delle acque della sorgente. I ragazzi potranno calarsi per un giorno nel ruolo del naturalista, partecipando in questo modo ad un progetto di monitoraggio delle acque della riserva.

COSTI (per gruppi fino a 30 persone):

INCONTRO DELLA DURATA DI 3h: contributo di Euro 110.

INCONTRO DELLA DURATA DI 6h: contributo di Euro 180.

La quota non comprende la colazione al sacco che è a carico dei partecipanti né le spese per il trasferimento alla Riserva del Monte San Giacomo la cui organizzazione sarà a cura della scuola.

ALLA SCOPERTA DELLA RISERVA FORESTALE DEL MONTE SAN GIACOMO: PERCORSO CREATIVO

Per le Scuole d'Infanzia e per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado.

Una seconda alternativa per la visita al Monte San Giacomo è il percorso creativo: la ricca biodiversità di questa Riserva Forestale fornisce un ampio catalogo di piante ed elementi vegetali: fiori, foglie, bacche, pigne o cortecce che possono diventare oggetto di attività didattico-creative.

Attraverso la partecipazione ai diversi laboratori di tipo manuale, scelti tra le proposte offerte e secondo le fasce d'età, i ragazzi verranno guidati all'osservazione consapevole della natura e stimolati a riflettere sui fenomeni percettivi che ci permettono di relazionarci con l'ambiente. Le tecniche usate per lo studio degli elementi naturali comprendono disegno, colorazione, frottage, decoupage (la tecnica del ritaglio di sagome) e fotografia digitale.

COSTI (per gruppi fino a 30 persone):

INCONTRO DELLA DURATA DI 3h: contributo di Euro 110.

INCONTRO DELLA DURATA DI 6h: contributo di Euro 180.

La quota non comprende la colazione al sacco che è a carico dei partecipanti né le spese per il trasferimento alla Riserva del Monte San Giacomo la cui organizzazione sarà a cura della scuola.



IL BOSCO E L'UOMO

Per le Scuole d'infanzia e per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I Grado

Questo itinerario si propone di portare i ragazzi alla scoperta del bosco e delle tracce che l'uomo vi ha lasciato, trasformandolo attraverso i secoli.

Percorrendo i sentieri in località tra Marchirolo e Marzio (provincia di Varese) guidati da un esperto si imparerà a conoscere il bosco come un sistema ecologico in evoluzione e si analizzerà un bosco climax attraverso giochi e attività più scientifiche come analisi chimiche e biologiche di flora, fauna, suolo ed aspetti idrologici.

Dopo un piacevole pranzo in un agriturismo biologico la giornata proseguirà con la visita ai locali della fattoria dove, attraverso la partecipazione a dei laboratori, gli studenti potranno capire come l'uomo si può integrare nell'ambiente naturale, cercando di trarre il suo sostentamento nel rispetto di ciò che lo circonda.

COSTI (per gruppi fino a 30 persone):

INCONTRO DELLA DURATA DI 3h: contributo di Euro 110.

INCONTRO DELLA DURATA DI 6h: contributo di Euro 180.

La quota comprende la visita guidata lungo i sentieri del bosco e ai locali della fattoria. La quota non comprende il pranzo in agriturismo (circa 7,5 € a partecipante) né le spese per il trasferimento all'ambiente da visitare la cui organizzazione sarà a cura della scuola.



UNA GIORNATA ALL'OASI BOZA DI CASSANO MAGNAGO

Per le Scuole d'Infanzia e tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I e II Grado

L'Oasi Boza è situata a Cassano Magnago (ingresso in Via Meucci). L'origine dello stagno della Boza è legata all'estrazione dell'argilla per la produzione di mattoni, attività un tempo fiorente a Cassano Magnago. Mettendo a nudo lo strato argilloso impermeabile gli scavi hanno favorito la raccolta di acqua piovana, sino alla formazione di uno specchio d'acqua che, nel corso degli anni, è stato progressivamente colonizzato da specie vegetali ed animali proprie degli ambienti umidi, sino ad arrivare ad un ecosistema di interesse naturalistico.

Qui si potrà effettuare un'escursione di circa 3 ore lungo i sentieri che costeggiano la zona umida oppure trascorrere un'intera giornata a contatto con la natura dedicando la mattinata all'osservazione di piante ed animali dello stagno e del bosco dell'Oasi, mentre nel pomeriggio, dopo una colazione al sacco a carico dei partecipanti, ci si sposterà nel vicino Parco della Magana (distante circa 500 metri), bellissima area verde urbana dove sarà possibile svolgere divertenti esercitazioni e giochi didattici a carattere naturalistico.

COSTI (per gruppi fino a 30 persone):

INCONTRO DELLA DURATA DI 3h (solo visita all'Oasi): contributo di Euro 110.

INCONTRO DELLA DURATA DI 6h (visita all'Oasi più giochi didattici al Parco della Magana): contributo di Euro 180.

La quota comprende la visita guidata all'Oasi, le attività ludico-didattiche al Parco della Magana ed una scheda didattica per ogni studente. La quota non comprende la colazione al sacco, a carico dei partecipanti, né le spese per il trasferimento all'Oasi Boza la cui organizzazione sarà a cura della scuola.



ESCURSIONE AL PARCO "VALLE DEL LANZA"

Per tutte le classi delle Scuole Primarie e Secondarie di I e II Grado

Istituito nel 2002, il Parco Locale d'interesse sovracomunale "VALLE DEL LANZA" ha come proprio fulcro il Rio Lanza, che nasce in Svizzera sulle pendici del M.te S.Giorgio, arriva in Italia nei pressi di Rodero, bagna i comuni di Bizzarone, Valmorea, Cantello, Cagno e si getta nelle acque dell'Olon a Malnate.

Nella valle è possibile vedere il passaggio di antichi ghiacciai, scoprire l'ambiente fiume, ammirare la poiana e l'airone cenerino, conoscere gli animali abitatori delle zone umide e allo stesso tempo fare un salto nella storia di questa valle, sede di antichi mulini (sei lungo il corso del Lanza, in uso dal Seicento, uno ancora in pieno funzionamento e visitabile), di cave di pietra arenaria, di fossili (come l'endemismo *Emiliomya Malnatensis*).

Nota turistica è la presenza di un vecchio trenino a vapore che, ripristinato a scopo turistico, nel periodo estivo (da maggio ad ottobre) collega Mendrisio (Svizzera) con l'abitato di Rodero (Italia), Valmorea e Cantello. La visita prevede anche il percorso a piedi su parte dell'antico tracciato ferroviario.

COSTI (per gruppi fino a 30 persone):

INCONTRO DELLA DURATA DI 3h: contributo di Euro 110

INCONTRO DELLA DURATA DI 6h: contributo di Euro 180

La quota comprende la visita guidata al Parco. La quota non comprende la trasferta al sacco, che è a carico dei partecipanti, né le spese per il trasferimento al Parco la cui organizzazione sarà a cura della scuola.

Per "scoprire" ancor meglio questo Parco c'è la possibilità di abbinare alla visita alcuni **approfondimenti in classe** che prevedono interventi in aula, laboratori espressivi e la possibilità di rielaborare l'esperienza con l'allestimento di una mostra dei lavori.

Percorso tipo:

- 1) *Incontro preliminare con gli insegnanti per la definizione dei dettagli del progetto.*
- 2) *Lezione introduttiva sul Rio Lanza con utilizzo di un cd.*
- 3) *Approfondimento degli aspetti antropologici (intervento in classe sull'archeologia industriale lungo l'Olon: dai mulini di grano del Cinquecento, agli attorcitoi e alle tessiture per la seta del Sei-Settecento, ai cotonifici e agli altri opifici ottocenteschi) e laboratorio in classe per la produzione di collage con farina e pasta; oppure approfondimento degli aspetti naturalistici con laboratorio in classe per la produzione di disegni ed erbari; oppure approfondimento degli aspetti legati alle cave di pietra con laboratorio per la produzione di manufatti in terracotta.*
- 4) *Rielaborazione in classe, assieme ai docenti, dell'esperienza vissuta con realizzazione di testi, disegni, uso di fotografie ed eventuale allestimento di una mostra dei lavori.*

Costo: contributo di Euro 400 (senza l'incontro preliminare Euro 340).

La quota comprende l'incontro con gli insegnanti (opzionale), gli interventi in classe, il laboratorio ed il materiale didattico distribuito agli alunni. La quota non comprende le spese per cartelloni e pannelli.

In abbinamento all'uscita sul campo della durata di 3 ore il contributo complessivo richiesto è di Euro 500 (440 senza l'incontro preliminare).

In abbinamento all'uscita sul campo della durata di 6 ore il contributo complessivo richiesto è di Euro 550 (490 senza l'incontro preliminare).

SCHEDA DI ADESIONE RISERVATA ALLE SCUOLE

(Da inviare per posta, via fax o via e-mail a uno degli indirizzi indicati di seguito)

SCUOLA

VIA

CAP **CITTÀ**

TELEFONO **FAX**

INDIRIZZO E-MAIL

CODICE FISCALE

NOME DELL'INSEGNANTE REFERENTE

SI ADERISCE ALLA SEGUENTE PROPOSTA

(qualora sia prevista l'opzione indicare se si richiede l'incontro preliminare con i docenti)

.....

PER UN IMPORTO DI EURO

EVENTUALI NOTE/SEGNALAZIONI

.....

STRUMENTI IN DOTAZIONE ALLA SCUOLA (RISPONDERE SÌ O NO):

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON PROIETTORE PER DIAPOSITIVE?

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON VIDEOPROIETTORE COLLEGATO AL

COMPUTER?

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON VIDEOREGISTRATORE E TELEVISORE?

QUANDO SI DESIDEREREBBE INIZIARE?

FIRMA DEL DIRETTORE DIDATTICO



EDUCAZIONE AMBIENTALE
I progetti e le visite guidate di Legambiente
per le Scuole 2007-2008

SCHEDA DI ADESIONE RISERVATA AI COMUNI

(Da inviare per posta, via fax o via e-mail a uno degli indirizzi indicati di seguito)

COMUNE

ASSESSORATO COMPETENTE.....

VIA..... CAP

TELEFONO FAX

INDIRIZZO E-MAIL.....

PARTITA IVA DEL COMUNE.....

SCUOLA

VIA.....

CAP CITTÀ.....

TELEFONO FAX

INDIRIZZO E-MAIL.....

NOME DELL'INSEGNANTE REFERENTE.....

SI ADERISCE ALLE SEGUENTI PROPOSTE

(qualora sia prevista l'opzione indicare se si richiede l'incontro preliminare con i docenti)

.....

PER UN IMPORTO DI EURO

EVENTUALI NOTE/SEGNALAZIONI

.....

STRUMENTI IN DOTAZIONE ALLA SCUOLA (RISPONDERE SÌ O NO):

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON PROIETTORE PER DIAPOSITIVE?.....

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON VIDEOPROIETTORE COLLEGATO AL
COMPUTER?

LA SCUOLA È DOTATA DI AULA CON VIDEOREGISTRATORE E TELEVISORE?.....

QUANDO SI DESIDEREREBBE INIZIARE?.....

FIRMA DELL'ASSESSORE.....

COME CONTATTARCI

(I moduli di adesione compilati vanno inviati ad uno di questi recapiti)



LEGAMBIENTE

LEGAMBIENTE ONLUS VARESE

Indirizzo: Piazza De Salvo, 8
21100 Varese (VA)
Telefono: 0332 812059
Fax: 0332 812059
E-mail: legambientevarese@virgilio.it



LEGAMBIENTE

LEGAMBIENTE BUSTO ARSIZIO

Indirizzo: Via Cardinal Simone, 18
21052 Busto Arsizio (VA)
Telefono: 0331 621239
E-mail: bustoarsizio@legambiente.org



LEGAMBIENTE

LEGAMBIENTE CASSANO MAGNAGO


Indirizzo: via Matteotti, 37
21012 Cassano Magnago (VA)
Telefono: 339 8525429
E-mail: cassano.magnago@legambiente.org



LEGAMBIENTE

www.legambiente-sudvarese.org

PENSARE GLOBALMENTE, AGIRE LOCALMENTE



Con oltre 100.000 sostenitori, 1000 gruppi locali, 3.000 classi per l'Ambiente e Bande del Cigno, Legambiente è la più grande associazione ambientalista italiana. In vent'anni di attività ha organizzato grandi campagne di educazione ambientale, ha promosso e fatto crescere la mobilitazione contro lo smog, ha sconfitto il nucleare, ha combattuto contro l'abusivismo edilizio, ha alzato il velo sulle discariche abusive di rifiuti e sull'azione delle ecomafie. Con Goletta Verde, il Treno Verde, Fiuminforma, Legambiente ha raccolto migliaia di dati sull'inquinamento del mare, delle città e delle acque. Con Puliamo il Mondo, Spiagge Pulite, Lavori in Corso, Mal'Aria ha aperto la strada ad un forte e combattivo volontariato ambientale. Con 100 strade per giocare, la Caccia ai tesori d'Italia, ha posto all'attenzione generale l'esigenza di restituire qualità e vivibilità alle nostre città. Con Salvalarte si impegna per la tutela ed il recupero del patrimonio culturale. Con la Nuova Ecologia, Legambiente Notizie, Jey La Nuova Ecologia Junior, Rifiuti Oggi, Formazione e Ambiente svolge un'opera quotidiana di informazione e sensibilizzazione sui temi grandi e piccoli della qualità ambientale. Inoltre si batte con proposte e sperimentazioni concrete per promuovere la riconversione ecologica dell'economia e la valorizzazione del ruolo anche economico delle aree protette e dei tesori di natura e cultura custoditi dal nostro paese. Legambiente è tutto questo e molto di più.



RETENATURA è un percorso di Legambiente per valorizzare e gestire gli ambienti naturali. Uscendo dalla città ci siamo accorti di come sia importante riportare nella rete delle nostre azioni quotidiane un territorio vicino, ma sempre più marginale. Far

tornare a dialogare lo spazio urbano con paesaggio rurale, i boschi, le strade campestri, le sorgenti, i campi coltivati, gli alberi, le pietre. Il nostro impegno è quello di preservare il territorio dal degrado e dall'abbandono. Con RETENATURA vogliamo essere presenti sviluppando interventi di rinaturalizzazione e miglioramento boschivo, creando percorsi naturalistici, studiando la salute degli ecosistemi, recuperando il nostro patrimonio culturale, organizzando campi di volontariato... in breve: favorendo una frequentazione ed una gestione attenta e consapevole dello spazio naturale.

Proposte didattiche a cura di: prof.ssa Laura Balzan, dott. Dino De Simone, dott. Michele Giavini, Sabrina Luoni, dott. Sergio Luoni, dott. Stefano Marcora, dott.ssa Valentina Minazzi, dott. Domenico Sonvico. Copertina e progetto grafico: Maurizio Gianì.

Si ringrazia la Provincia di Varese per il contributo concesso per la stampa.

**Stampato su carta ecologica da Rossi Tipo-Litografia s.a.s. - Cassano Magnago (VA).
Giugno 2007**