

# CENTROCIELI

INFORMAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, AGENDA 21 LOCALE

n.1 anno 3 - settembre 2001 - Quadrimestrale promosso dall'Assessorato Agricoltura, Ambiente, Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna

## EDITORIALE

•Guido Tampieri

Assessore Agricoltura, Ambiente,  
Sviluppo sostenibile Regione Emilia-Romagna

*Al via una nuova generazione di politiche ambientali; la comunicazione e l'educazione ne sono parte integrante.*

*Nel 2002 un impegno straordinario per l'INFEA e le Agende 21 locali.*

Cosa significa costruire nel 2000 un programma di azioni per l'ambiente? Quali metodi e strumenti è necessario prevedere? Quali attori coinvolgere? Quali i problemi prioritari su cui intervenire? Sono queste le domande da cui è partita, con la nuova legislatura regionale, la costruzione di una nuova programmazione in campo ambientale orientata a costruire un futuro sostenibile.

I problemi ambientali, come mostrano i Rapporti europei, nazionali e regionali, emergono in tutta la loro urgenza e mostrano profonde interconnessioni tra il livello globale e quello locale, tra i mondi economico-produttivo, sociale e istituzionale. Non è con una logica di "emergenza" o di "riparazione" che è possibile affrontarli bensì facendo un salto di qualità nel pensare, progettare e agire le stesse politiche.

In sintonia con le Carte di Rio '92 e dei programmi dell'Unione Europea, la Regione Emilia-Romagna ha avviato in questi anni la sperimentazione di nuove "politiche ambientali di tipo preventivo" per superare e integrare quelle unicamente orientate al "comando e controllo" (si pensi ad esempio allo sviluppo dell'EMAS - i sistemi di gestione ambientale applicati dalle imprese o all'Educazione Ambientale - INFEA -, ai sistemi di incentivazione per la riduzione della produzione dei rifiuti e della raccolta differenziata, al sistema delle aree protette, ecc.), così come si è dotata di strumenti efficaci di monitoraggio e di verifica delle azioni sull'ambiente (la Relazione sullo Stato dell'Ambiente) che costituiscono una fondamentale base di conoscenze per individuare i problemi e impostare le necessarie risposte.

Il sistema fisico-territoriale e ambientale dell'Emilia-Romagna, frutto di una secolare evoluzione dovuta a processi naturali e a interventi umani, presenta infatti un elevato grado di fragilità e vulnerabilità di fronte alla forte antropizzazione del territorio regionale e allo sviluppo degli insediamenti, delle attività economiche e sociali che si è realizzato negli ultimi cinquant'anni. Le logiche insediative, l'estesa infrastrutturazione, la diffusione nel territorio di apparati e attività produttive, la grande crescita della mobilità, l'intensità dei processi di trasformazione agricola, sono tutti elementi che hanno enormemente accresciuto e diversificato le forme di pressione antropica sull'ambiente. Tra le "aree - problema" la subsidenza, la tutela dell'Adriatico e la stabilità della costa, la qualità dell'aria nelle zone urbane, il rischio idrogeologico. Così come la disponibilità, qualità e riproduzione delle risorse idriche, la gestione dei rifiuti, la tutela della biodiversità.

L'obiettivo strategico, per l'Emilia-Romagna, non può dunque che essere quello dello sviluppo sostenibile, uno sviluppo che assume l'alta qualità ambientale, sociale ed economica come obiettivo e indicatore di benessere prima

## Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile



ancora che come condizioni per competere nei mercati globali. Nel segno dell'identità della Regione (la sua storia, la cultura, il paesaggio, le produzioni e i prodotti tipici, ecc.) e della sua coesione sociale.

Ovviamente non bastano enunciazioni generali, occorre individuare opportune metodologie, strumenti e campi di azione e che siano tra loro coerenti con le finalità generali cui si è accennato (un lavoro interdisciplinare tra tutti i settori interessati della pubblica amministrazione, così come il confronto con i "portatori di interesse" economici, associativi, istituzionali della società regionale). Lo sviluppo sostenibile non può certo essere calato dall'alto, bensì, come nei processi di "Agenda 21 Locale", un nuovo modo di costruire la programmazione attraverso

metodi e strumenti interdisciplinari, partecipativi, informativi, responsabilizzanti. E' la natura stessa degli obiettivi di sostenibilità che richiede di perseguirli non in modo settoriale, ma di riconnetterli in modo trasversale ai settori dell'industria e dell'energia, dei trasporti, del turismo, dell'agricoltura, ecc.

La filosofia di fondo non è più quella del "riparare i danni" (anche se sarà inevitabilmente necessario continuare a farlo) bensì l'assunzione degli obiettivi di sostenibilità in tutti i settori (trasporti, industria, agricoltura, ...), la responsabilità estesa dei produttori e dei consumatori, la logica della co-decisione e co-partecipazione alle scelte e alle cose da fare, ciascuno secondo le proprie competenze e possibilità.

Due sono le principali direzioni strategi-

che tra loro interconnesse. Da un lato la "riduzione della vulnerabilità del sistema ambientale", la messa in sicurezza del territorio, le risorse e i rischi ambientali connessi alle dinamiche antropiche e al sistema socioeconomico. Dall'altro, la promozione di comportamenti proattivi e responsabili nei confronti dell'ambiente da parte di tutti i cittadini, dei produttori e dei consumatori, implementando gli strumenti e le azioni integrate.

Il piano di azione ambientale per un futuro sostenibile, approvato il 26 settembre 2001 dal Consiglio Regionale, definisce dunque una strategia di fondo gli obiettivi specifici, gli strumenti, le azioni, gli attori chiamati a realizzarlo.

Come si può evincere da quanto fin qui richiamato, la cultura e l'esperienza dell'Educazione Ambientale sviluppatasi in Emilia-Romagna non sono affatto estranee all'approccio culturale e metodologico del Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile, ne rappresentano anzi da un lato un importante stimolo, dall'altro l'assunzione dell'EA quale parte integrante della nuova programmazione ambientale. Anche in conseguenza di ciò, un particolare impegno sarà richiesto al mondo della formazione. Nel corso del prossimo anno le Scuole e i Centri di educazione ambientale dell'Emilia-Romagna saranno chiamati a contribuire con specifici progetti educativi ed informativi collegati ai principali tematismi ed emergenze del Piano regionale.

## • IN QUESTO NUMERO •

✓ Il Piano di azione ambientale

✓ Scuole in azione per una seconda vita delle cose

✓ La Fondazione Villa Ghigi

✓ L'Agenda della formazione per l'EA 2001-2002.

✓ A scuola di Agenda 21 Locale

✓ Educazione Ambientale: le tesi degli studenti

✓ Gioco ed educazione ambientale



**Tutti i documenti del piano, ed un forum di discussione, sul sito web:**

[www.regione.emilia-romagna.it/programmambiente](http://www.regione.emilia-romagna.it/programmambiente)

# SCUOLE IN AZIONE



## Verso una seconda vita delle cose

I progetti delle scuole che hanno ricevuto il contributo della Regione Emilia-Romagna nell'anno scolastico 2001/2002

Da diversi anni la Regione, in collaborazione con le istituzioni scolastiche, è impegnata a realizzare attività didattiche tese a diffondere fra le giovani generazioni una cultura di attenzione ai problemi dell'ambiente.

Una testimonianza di ciò il rapporto curato da IRRSAE e pubblicato nel 2000 da Cappelli intitolato "Educazione ambientale nella scuola dell'autonomia" dal quale risulta che oltre il 40% delle scuole della nostra regione hanno attivato negli ultimi anni progetti di educazione ambientale. Tra queste diverse decine si configurano come esperienze di eccellenza e di particolare innovazione.

Il crescente livello di interesse ed iniziativa su questi temi è stato confermato anche quest'anno dalle numerose domande presentate dalle scuole di ogni ordine e grado della regione in risposta ad un bando regionale volto a finanziare, con complessivi 100 milioni, iniziative specifiche sui temi della riduzione, recupero e riutilizzo dei rifiuti.

Tra le oltre cento proposte meritevoli pervenute sono stati selezionati e finanziati i 21 progetti, elencati nel box a fianco, che meglio rispondono alle finalità dell'argomento e ai parametri qualitativi prefissati e che meglio di altri hanno saputo tradurre, con fantasia e rigore didattico e scientifico, l'obiettivo di incentivare l'assunzione di comportamenti consapevoli e responsabili nei confronti dei rifiuti quale sottoprodotto dell'uso delle risorse naturali, attraverso la realizzazione di iniziative, esperienze ed attività specifiche.

L'insieme dei progetti testimonia la capacità di progettazione e di elaborazione delle scuole emiliano-romagnole, capacità che potrà essere ulteriormente messa a frutto l'anno prossimo con le risorse finanziarie che saranno messe a disposizione dal "Piano triennale regionale di azione ambientale per un futuro sostenibile".

Tutte le azioni proposte dimostrano come il mondo della scuola sia consapevole del fatto che questi progetti non devono consistere in una semplice trasmissione di nozioni ma devono dar vita a nuova cultura che modifichi i comportamenti e porti ad individuare l'ambiente come un bene da salvaguardare e le risorse come beni da usare con parsimonia e rispetto.

Non casualmente risultano nei progetti evidenziati la conoscenza empirica stimolata attraverso l'osservazione, la sperimentazione, l'esperienza diretta, l'operatività e il coinvolgimento personale. Con l'adozione del metodo della ricerca-azione sperimentale gli studenti possono valutare le conseguenze delle proprie azioni a livello locale e globale e ne risulta stimolato il gusto per l'esplorazione che trova il suo appagamento sia nell'entrare in relazione con l'ambiente sia nel dare risposte concrete ai problemi che esso pone.

I progetti in corso di realizzazione evidenziano in generale il collegamento tra il tema rifiuti e le più vaste tematiche ambientali. Attraverso una ricca gamma di situazioni didattiche che valorizzano la creatività dei singoli e la ricerca di gruppo, si conoscono le diverse tipologie di rifiuto e si prende coscienza della quantità dei rifiuti che si producono quotidianamente.

Gli strumenti che le scuole hanno previsto per realizzare i loro progetti sono molteplici. Dalle tradizionali lezioni in presenza e discussioni con esperti e insegnanti; alle visite guidate a impianti di smaltimento rifiuti e discariche e a ditte che utilizzano materiali riciclati per la produzione dei loro manufatti; alle attività di laboratorio che necessariamente assumono caratteristiche diverse a seconda degli ordini scolastici, dell'età degli studenti, degli orientamenti formativi degli istituti ed anche delle caratteristiche e delle problematiche ambientali dell'area geografica di riferimento. Nelle scuole materne ed elementari, ad esempio, sono privilegiate le esperienze ludiche, ricreative e manuali con

la costruzione di oggetti e elaborazioni artistiche realizzate utilizzando materiali di riciclo, oppure con la cura dei locali e delle aree verdi della scuola. Negli istituti superiori i progetti sono maggiormente orientati ad approfondire temi legati alle specificità del corso di studi: ad esempio, negli istituti tecnici commerciali, si porrà più attenzione agli aspetti tecnico-amministrativi del riciclo e dello smaltimento dei rifiuti.

Molte e diverse sono poi le iniziative previste per presentare e diffondere i risultati: si darà vita, a seconda dei casi, a mostre tematiche, creazione e pubblicazione di materiali e sussidi didattici, anche con l'utilizzo di supporti informa-

tici e l'inclusione in siti internet delle scuole. Molte scuole pubblicheranno i loro materiali sul sito, che è nato appositamente per creare sinergie e reti tra scuole diverse che indagano la questione dei rifiuti (molti progetti vengono infatti realizzati in partnership con altri istituti o da istituti comprensivi a cui fanno capo più scuole).

La partecipazione degli studenti alla realizzazione dei progetti sul tema "Riduzione, recupero e riutilizzo dei rifiuti" rappresenta quindi, un'ottima occasione per accrescere le proprie conoscenze, capacità critiche e nuovi comportamenti verso l'ambiente.



Vignette tratte dalla mostra itinerante "rifiuti sulle nuvole", organizzata dal Centro Antartide di Bologna

### SCUOLE

Istituto Stat. Comprensivo "Ceretolo" - Casalecchio di Reno (Bo)  
Istituto Tecnico Industr.le Statale "Odone Belluzzi" - Bologna

Istituto Tecnico Statale "G.B. Aleotti" - Ferrara  
Direzione Didattica 1 Circolo di Scandiano (RE)  
Istituto di Istruzione Superiore "Roberto Ruffilli" Forlì  
Istituto Comprensivo N. 4 - Bologna

Ist. di Istruz.ne Superiore I.T.C.G. "G. Monaco di Pomposa" - Codigoro (Fe)  
Direzione Didattica di Renazzo (Fe)  
Istituto Comprensivo "Luigi Battaglia" - Fusignano (Ra)  
Direzione Didattica 3 Circolo - Modena  
Direzione Didattica del 9 Circolo di Modena  
Istituto Comprensivo di Villa Minozzo (RE)

Istituto Statale "Silvio D'Arzo" - Montecchio (RE)

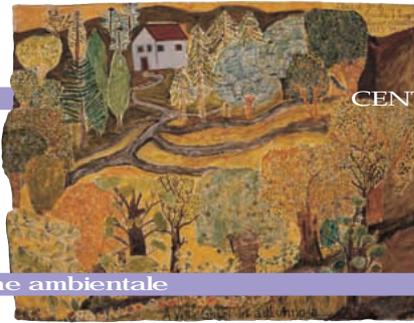
Istituto Comprensivo Statale di Bagno di Romagna - S. Piero in Bagno (FC)  
Scuola Media Statale "Marco Palmazzano" - Forlì  
Direzione Didattica Statale 6 Circolo - Rimini  
Istituto Comprensivo San Biagio - Ravenna  
Ist. Comprensivo Cattolica "E. Filippini" - Cattolica (Rn)  
Istituto Comprensivo Statale di Coriano (Rn)  
Istituto Comprensivo "P.L. Belloni" - Colomo (Pr)  
Scuola Media Statale "Italo Calvino" - Piacenza

### PROGETTI

La Via dei Rifiuti  
Agenda 21 scolastica: raccolta differenziata dei rifiuti e riciclaggio al "Belluzzi"  
Erre come ... Rifiuti e sviluppo sostenibile  
S.O.S. Pianeta Terra  
Io riciclo  
Ero ... Sono ... Sarò ... Tutto si trasforma: Raccolta differenziata e Riciclaggio  
Emas 2: un rifiuto che vale  
Natura - Amica  
Gli ingombranti, un mondo a parte  
La seconda vita delle cose  
La seconda vita delle cose  
A Spasso Nel Cassonetto Dove nascono e dove muoiono i rifiuti  
La mia scuola ecocompatibile (L'Agenda 21 a scuola)  
Riciclaggio: una speranza per l'ambiente  
Un mondo di plastica  
Il rifiuto, una risorsa?  
I biodegradabili  
Da rifiuti a risorse  
Orientare, integrare in un continuum vitae  
Sprego o risparmio?  
Natura è vita

# CENTRI E RETI PER L'AMBIENTE

Il rilancio di una storica esperienza di educazione ambientale



## La Fondazione Villa Ghigi

Il Centro Villa Ghigi di Bologna è stato tra le prime strutture in Italia a svolgere un'attività di educazione ambientale per le scuole in maniera organizzata e permanente (le sue prime iniziative sono datate 1982) ed è inoltre piuttosto noto come curatore di pubblicazioni divulgative sia sul verde urbano che sulle aree protette regionali e altri ambiti territoriali di interesse naturalistico e storico-paesaggistico. Creato nel 1980 dal Comune di Bologna e da sette associazioni naturalistiche cittadine, il Centro è stato di recente trasformato in Fondazione, con il concorso del Comune e della Provincia di Bologna in qualità di soci fondatori, il contributo della Regione Emilia-Romagna e la partecipazione, ancora in via di definizione, dell'Università di Bologna, con l'intento di conferire a questa esperienza una struttura societaria più solida e adeguata al contesto nel quale si trova a operare e di rilanciare la sua presenza in ambito sia cittadino sia provinciale e regionale per quanto riguarda le attività educative e divulgative e quelle di studio, ricerca e pianificazione ambientale. Dai prossimi mesi la Fondazione sarà in primo luogo chiamata a svolgere pienamente la sua funzione di centro di educazione ambientale cittadino, consolidando e ampliando i servizi che già svolge per le scuole bolognesi (programmi didattici nel parco di Villa Ghigi, in altri giardini e parchi urbani, nei giardini scolastici, corsi di formazione e servizi di consulenza per i docenti, settimane verdi, stage e seminari, ecc.) e ritrovando nel contempo quella funzione di vero e proprio "laboratorio educativo" per studenti e neolaureati dell'Università bolognese, che soprattutto nei primi anni di vita del Centro avevano potuto sperimentare le proprie conoscenze sulla natura e le proprie attitudini didattiche nel rapporto diretto con le scuole.

In questa prospettiva notevole significato assumono il prossimo trasferimento della sede della Fondazione in uno degli edifici rurali del parco di Villa Ghigi e la decisione assunta dall'Amministrazione comu-

nale bolognese di conferire a essa la gestione diretta dell'area verde, che è tra le più ampie, gradevoli e interessanti della città. Un passaggio sicuramente strategico e decisivo per la riscoperta e la piena valorizzazione di questo prezioso parco pedecollinare, che consente di riannodare i fili di un progetto che trova le sue radici e la sua prima ispirazione nelle scelte compiute nell'arco di una vita da Alessandro Ghigi, ultimo proprietario privato e figura di grande prestigio e rilevanza storica dell'Ateneo e della cultura naturalistica bolognese, e che nel corso degli anni '80 venne ripreso e rielaborato con straordinaria originalità e passione dal primo presidente del Centro Villa Ghigi, Delfino Insolera, un'altra figura di spicco della cultura bolognese, in particolare nel campo della divulgazione.

• **Il progetto di valorizzazione del parco**  
Nei prossimi anni la Fondazione Villa Ghigi intende promuovere, secondo le linee in parte già tracciate ma anche attraverso nuove idee in corso di elaborazione, un profondo cambiamento nell'immagine complessiva del parco di Villa Ghigi che, assecondando le notevoli potenzialità di questo territorio, e in una certa misura anche la sua storia, possa configurarlo in maniera sempre più accentuata come una sorta di giardino botanico di moderna concezione dedicato all'ambiente e al paesaggio collinari, nei suoi aspetti sia naturali sia agricoli. Il progetto punta in sostanza a far diventare il parco, attraverso una crescente e minuziosa attenzione per ogni porzione di terreno, un luogo nel quale sia possibile osservare una rassegna il più possibile completa degli ambienti della collina e delle specie arboree, arbustive ed erbacee spontanee e naturalizzate e, insieme, una situazione rappresentativa degli assetti, delle coltivazioni, delle tradizioni culturali, delle specie e delle varietà di alberi da frutto che hanno caratterizzato la collina nei secoli passati. Uno spazio significativo sarà riservato anche alle pian-

te ornamentali e alle curiosità botaniche tipiche delle residenze collinari sette-ottocentesche, delle quali il parco già possiede una interessante collezione.

Per raggiungere questo risultato, la Fondazione intende sperimentare forme di attiva conservazione e di arricchimento degli aspetti salienti di questo territorio e dei suoi valori paesaggistici e testimoniali, attraverso una serie di introduzioni vegetali mirate, raffinati interventi di ripristino, restauro e ricostruzione di ambienti e ambiti coerenti con il progetto complessivo, il complessivo riordino della viabilità e degli arredi e la dislocazione di un apparato didascalico di particolare qualità e chiarezza, tale da favorire una sempre più precisa percezione delle caratteristiche peculiari, del significato scientifico e testimoniale e delle finalità educative del parco. In questo quadro, inoltre, il parco attuale, che ha una superficie di una trentina di ettari, appare il nucleo originario e il primo tassello di una entità territoriale nuova che, sommando varie aree di proprietà pubblica e privata nelle vicinanze, potrebbe configurarsi come un originale esempio di riserva naturale orientata in ambito periurbano. Sullo sfondo, insomma, c'è il progetto di dotare Bologna, a breve distanza dal centro storico, di un'area verde decisamente più ampia, con un suo status riconosciuto di rango più elevato rispetto a quello dei parchi pubblici, a metà strada tra il giardino botanico e la riserva naturale, con preziosi inserti storico-architettonici, lembi residui degli assetti agrari tipici della collina bolognese, emergenze botaniche e paesaggistiche di rilievo, panorami di grande bellezza sulla città e i primi rilievi collinari, un'organizzazione interna ben definita e una gestione accurata e coerente. Un laboratorio all'aperto sempre più familiare per le scuole della città. Un luogo per rilassanti passeggiate in mezzo alla natura per tutti i bolognesi. Un luogo da visitare con curiosità e soddisfazione per chi viene da fuori.



Qualche dato sulla  
Fondazione Villa Ghigi

- Più di 1.000 interventi didattici effettuati ogni anno
- 2 laboratori didattici gestiti nella provincia di Bologna
- 18 pieghevoli su parchi e giardini di Bologna
- 27 pieghevoli su parchi e riserve regionali
- 30 altri pieghevoli dedicati a itinerari e aree di interesse naturalistico
- 1 volume sui parchi e giardini di Bologna
- 7 volumi sui parchi e le riserve regionali
- 20 altri volumi e opuscoli didattici
- 30 calendari, poster, cassette, carte da gioco a carattere naturalistico
- 5 centri visitatori allestiti in parchi e riserve regionali
- oltre 60 studi, ricerche, progetti di valorizzazione in ambito urbano e extraurbano

**Presidente:** Paolo Pupillo

**Consiglio d'Amministrazione:** Paolo Pupillo, Umberto Bagnaresi, Milena Bertacci, Roberto Dalle Nogare, Camillo Gardini.

**Direttore esecutivo:** Mino Petazzini.  
**Comitato scientifico:** Francesco Corbetta, Marina Forni, Elio Garzillo, Luigi Guerra, Mario Spagnesi.

**Sede legale:** Via San Mamolo 105  
40136 Bologna

**Sede operativa:** (ancora per qualche tempo) Piazzale Jacchia 1  
40136 Bologna

**E-mail:** cvghigi@iperbole.bologna.it  
**Tel. e fax:** 051 340250 / 340251



# CENTRI E RETI PER L'AMBIENTE

Anche nel corso dell'anno scolastico 2001/2002 sono numerose le opportunità di formazione e di aggiornamento professionale promosse in Emilia-Romagna nel campo dell'Educazione ambientale e rivolte in specifico agli insegnanti, agli educatori ed animatori delle strutture sul territorio regionale.

In risposta ad uno specifico Bando regionale che ha reso disponibili 250 milioni di lire, è stato possibile cofinanziare i 29 progetti ritenuti più meritevoli in quanto maggiormente rispondenti ai requisiti proposti dal Bando ed a specifici criteri qualitativi tra i quali la capacità di lavorare in rete con più strutture INFEA; l'elaborare e sperimentare modelli innovativi, offrire una proposta formativa complessa e qualificata sia per le tematiche affrontate e il personale docente coinvolto, sia per l'articolazione delle metodologie e delle strumentazioni adottate.

La "risposta" complessiva dei Centri di Educazione Ambientale, a cui il bando era rivolto, è stata comunque complessivamente di elevato livello qualitativo testimoniando la maturità e l'esperienza che le strutture regionali INFEA vanno sviluppando in grado sempre crescente. L'insieme delle iniziative che verranno realizzate, di seguito descritte nei loro caratteri essenziali, utilizzano diverse modalità di intervento (corsi, workshop e lavori di gruppo) in cui a prevalere è l'aspetto partecipativo degli utenti a cui si rivolgono. I progetti sono riferibili a tre principali aree tematiche, tra loro comunemente interconnesse.

La prima è quella della promozione dello sviluppo sostenibile, a cui sono riferibili sette progetti che affrontano con particolare attenzione i problemi della tutela della biodiversità, dell'uso delle risorse, della sostenibilità urbana e della contabilità ecologica, con l'obiettivo di stimolare comportamenti ecosostenibili e di collegare lo studio e la gestione dei problemi di livello locale con quelli di livello globale.

La seconda è riferibile alla conoscenza del territorio, del paesaggio e, in particolare delle aree protette regionali (parchi e riserve naturali). Gli otto progetti di formazione che verranno realizzati privilegiano la conoscenza di aree già sottoposte a forme particolari di protezione per migliorare la qualità della educazione ambientale che già viene realizzata.

La terza area tematica è trasversale alle precedenti e comprende venti progetti incentrati prevalentemente sugli aspetti metodologici della formazione: quali metodi, quali strumenti, quali modelli e quali indicatori usare per leggere l'ambiente e fare educazione ambientale.

Tutte le opportunità di formazione promosse in Emilia-Romagna che ci sono state comunicate, i cui riferimenti essenziali sono riportati nei box a lato, sono pubblicate on-line nelle pagine dell'INFEA dedicate alla formazione (sito internet). Queste pagine rappresentano l'aggiornamento per l'anno 2001/2002 dell'Agenda della formazione pubblicata a stampa per la prima volta lo scorso anno che, come previsto, verrà aggiornata in tempo reale on-line sulla base delle informazioni disponibili.

## Area Tematica 1:

**PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE ATTRAVERSO TECNICHE DI PROGETTAZIONE PARTECIPATA (AGENDA 21 LOCALE), METTENDO "LA NATURA NEL CONTO", STIMOLANDO I COMPORTAMENTI ECOSOSTENIBILI, COLLEGANDO LOCALE E GLOBALE.**

### 1. Nuove metodologie e strumenti educativi per la sostenibilità urbana

Promotore: Centro di Educazione Ambientale - Infoambiente  
Reggio Emilia Tel. 0522-456566 E-mail: iolanda.bolondi@municipio.re.it  
superiori di Reggio e Montecchio Emilia  
Periodo: Novembre 2001 - Giugno 2002 (totale 20 ore)

### 2. Vivere lo spazio:

Promotore: Centro di Educazione Ambientale "Oasi Ex-Cave Corazza"  
Comune di Poviglio (Re) Tel. 0522-966821 - 960426  
Utenti: insegnanti di tutti i livelli scolastici, educatori di E. A., Guardie Ecologiche Volontarie, Tecnici e Operatori del Comune (dall'Ufficio Tecnico alla Biblioteca)  
Periodo: da metà ottobre 2001 a fine aprile 2002, per un totale di 31 ore.

### 3. La società del rischio: come cambia la vivibilità nell'era della globalizzazione:

Promotore: Centro Meridiana Mediateca  
La luna nel pozzo scril Bologna Tel. 051-4187766 E-mail: lalunanelpozzo@tin.it  
Utenti: studenti universitari, cittadini, associazioni ambientaliste e culturali  
Periodo: Febbraio - Aprile 2002. 6 incontri per un totale di 15 ore.

### 4. Novellara e Reggiolo in cammino verso l'insegnamento dello sviluppo sostenibile

Promotore: Coop. Pangea - Circolo Legambiente "Chico Mendes"  
Formigine (Mo) Tel. e fax: 059-571465  
Utenti: insegnanti delle scuole elementari e medie inferiori dei comuni di Novellara e Reggiolo, educatori e animatori operanti nel settore dell'educazione ambientale. Periodo: tra febbraio e aprile 2001 per 24 ore complessive.

### 5. Per una città sostenibile

Promotore: Fondazione CERVIAAMBIENTE - Cervia RA Tel. 0544-71921  
Utenti: docenti di ogni ordine e grado delle province di Forlì/Cesena e Ravenna. Periodo: da novembre 2001 a marzo 2002 per un totale di 40 ore.

### 6. Il piano territoriale del parco: biodiversità e sviluppo sostenibile

Promotore: Centro di Documentazione e Didattica Ambientale di San Teodoro - Parco Regionale dell'Abbazia di Montevoglio (Bo) T. 051-6701044 E-mail  
Utenti: 20 insegnanti delle scuole materne, elementari e medie inferiori coinvolte nell'attività di educazione ambientale del Parco Regionale.  
Periodo: Ottobre 2001-Giugno 2002, per un totale di 48 ore.

### 7. Acqua 21

Promotore: Centro Informazione Docu-

mentazione Educazione Ambientale (I.D.E.A.)

Comune di Ferrara Vicolo Mozzo Scimmiola 16 - 44100 Ferrara  
Tel. 0532-207485

Utenti: per il convegno: mondi universitari, associazionismo, volontariato, cittadinanza, enti pubblici. Per il corso di aggiornamento: docenti della scuola dell'obbligo della provincia di Ferrara.  
Periodo: Gennaio - Febbraio 2002

## Area Tematica 2:

**CONOSCERE LA NATURA, IL TERRITORIO, IL PAESAGGIO, LE AREE PROTETTE DELL'EMILIA-ROMAGNA**

### 8. Zone umide di acqua dolce: la riserva naturale orientata "fontanili di corte valle re"

Promotore: Centro Educazione Ambientale "Fontanili di Corte Valle Re"  
Campegine (Re) Tel.: 0522-677907  
Fax: 0522-676314 E-mail:  
Utenti: insegnanti delle scuole dell'obbligo, materne e superiori; studenti; operatori dei CEA  
Periodo: Primavera 2002 per un totale di 16 ore formative

### 9. Un'oasi per tutti

Promotore: Centro di Educazione Ambientale "Casa Monti"  
Via Passeto 3 Alfonsine (Ravenna)  
Tel.: 0544-869808  
Utenti: docenti delle scuole elementari e medie inferiori delle province di Forlì, Ravenna e Ferrara.  
Periodo: dicembre 2001 e aprile 2002 per un totale di 14 ore.

### 10. Impara ambiente

Promotore: Centro di Educazione Ambientale Museo delle Valli di Argenta (Fe); Tel. 0532-853248 Fax 0532.852522; E-mail: ecomuseo@comune.argenta.fe.it  
Utenti: docenti delle scuole di ogni ordine nei Comuni delle province di Bologna, Ferrara e Ravenna.  
Periodo: anno scolastico 2001-2002

### 11. Il parco come laboratorio all'aperto

Promotore: Parco dei Cento Laghi - Parco Regionale di Crinale Alta Val Parma e Cedra - Langhirano (Pr) Tel.: 0521/354112 Fax: 0521/858260  
Utenti: insegnanti delle scuole materne, elementari, medie inferiori e superiori delle province di Parma, Piacenza, Reggio Emilia, Mantova, La Spezia, Massa Carrara  
Periodo: da metà aprile a metà ottobre (10/15 giornate da 6 ore ciascuna)

### 12. Le aree protette del frignano: una risorsa per la scuola

Promotore: Parco del Frignano Sportello Verde del Cimone Sestola (MO)  
Sportello Didattico "Una finestra sul parco" (Pavullo n/F (MO)  
Pievepelago (Mo) Tel.: 0536-72134 Fax 0536 71394 E-mail:  
Utenti: Istituti comprensivi della montagna (Sestola, Pievepelago e Frassinoro, Lama Mocogno) e Direzione didattica di Pavullo.  
Periodo: nel periodo primaverile per un totale di 36 ore.

### 13. Gli antichi mestieri della civiltà rurale modenese e l'uso durevole delle

Agenc  
de  
Form  
per l'educazi

Regione Emilia Rom



### risorse naturali

Promotore: Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina  
Roccamalatina (MO) Tel.: 059-795721  
Utenti: insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, operatori di educazione ambientale, guide escursionistiche, privati cittadini. Massimo 20 partecipanti, priorità a chi appartenente ai comuni consorziati (Guiglia, Zocca, Montese, Vignola, Castelvetro, Savignano S/P, Marano S/P)  
Periodo: settembre e dicembre 2001 per un totale di 40 ore.

### 14. Un Po di parco

Promotore: Centro di Educazione Ambientale Castello Estense di Mesola Comacchio (FE) Tel. 0533-314003 Fax: 0533-318007  
Utenti: docenti delle scuole di ogni ordine e grado e operatori dei centri visita del Parco del Delta.  
Periodo: ottobre-novembre 2001 / marzo-aprile 2002 per un totale di 82 ore.

### 15. Ecologia, paesaggio e aree protette nella Provincia di Rimini

Promotore: Rete INFEA Provincia di Rimini Tel.: 0541-716351  
Utenti: insegnanti della scuola media inferiore e superiore della Prov. di Rimini.



# la lla azione one ambientale



Informazione  
Educazione  
Ambientale  
in Emilia-Romagna

agna



Periodo: febbraio-marzo 2002 (7 lezioni + 2 uscite per un totale di 30 ore)

### Area Tematica 3:

COME FARE EDUCAZIONE AMBIENTALE, ATTRAVERSO QUALI MODELLI, METODI, STRUMENTI

### 16 Guida emozionale del territorio

Promotore: Anima Mundi  
Cesena (FC) Tel. 0547-612520 E-mail: educazione@animamundi.it

Tipologia: Corso di formazione

Utenti: educatori, animatori, operatori dei C.E.A. dell' E-R; docenti scuole elementari, medie inferiori e superiori dell'Emilia-Romagna

Periodo: Marzo - giugno 2001

### 17 "Educando all'ambiente...2002" come conoscere, sviluppare e promuovere l'educazione ambientale

Promotore: Centro di Educazione Ambientale Carpi - Novi - Soliera  
Carpi (MO) Tel. 059-688380-059-649449

Tipologia: Corso di formazione

Utenti: insegnanti delle Scuole Medie referenti di Ed.Ambientale dei Comuni di Carpi, Novi e Soliera

Periodo: Marzo-Maggio 2002 per un totale di 20 ore.

### 18 "Itineroteca come scuola di turismo ambientale"

Promotore: Itineroteca Emilia-Romagna

(ONLUS)

Modena Tel. 059-373339 Fax 059/373374

E-mail:

Utenti: insegnanti, educatori ed animatori delle strutture di educazione ambientale dell'Emilia Romagna.

Periodo: Febbraio- Giugno 2002 per un totale di 60 ore.

### 19 Intercultura e ambiente: dalla diversità biologica a quella culturale

Promotore: Centro di Educazione Ambientale "L'Airona"

Rubiera (RE) Tel. 0522-627902 fax. 0522-261483

E-mail:

Utenti: insegnanti delle Scuole Elementari, Medie Inferiori e Superiori dell'area scientifica, delle scienze sociali, della geografia fisica, dell'educazione ambientale e dell'educazione interculturale delle province di Modena e Reggio Emilia; operatori extrascolastici dell'educazione ambientale.

Periodo: ottobre e novembre 2001 per un totale di ore 28.

### 20 Metodologie e strumenti per leggere l'ambiente e fare educazione ambientale: cartografia ed interpretazione del paesaggio

Promotore: "La Lucertola" Centro Gioco Natura e Creatività - Ravenna

Ravenna E-mail:

Utenti: insegnanti ed operatori dell'educazione ambientale del territorio del Comune di Ravenna

Periodo: Anno scolastico 2001/2002 per un totale di 30 ore.

### 21 I percorsi della natura

Promotore: Centro di Educazione Ambientale "La Raganella"

San Martino Spino - Mirandola (Mo) Tel e fax: 0535-31803-29540 E-mail: cea.laraganella@tsc4.com

Utenti: insegnanti e dirigenti di ogni ordine scolastico; operatori dell'Educazione Ambientale; privati cittadini dei comuni di Mirandola, San Possidonio, Concordia.

Periodo: Gennaio - Maggio 2002 per un totale di 22 ore.

### 22 Educazione alla conoscenza delle procedure relative allo stato ecologico dei corpi idrici superficiali in funzione della conservazione della biodiversità

Promotore: C.I.D.I.E.P. Centro di documentazione, informazione, educazione ambientale e ricerca sull'area padana  
Colomaro (PR) Tel. 0521/312703 fax. 312682

E-mail:

Utenti: operatori, animatori e insegnanti dei Centri di Educazione Ambientale (C.E.A.), insegnanti che operano nelle aule e nei laboratori decentrati delle scuole nel territorio delle province di Parma e Piacenza.

Periodo: da ottobre 2001 a giugno 2002 per un totale complessivo di 50 ore.

### 23 Seminario di 2 livello di educazione alla terra: un nuovo approccio allo studio della natura

Promotore: Centro Informazione Educazione Ambientale (C.I.E.A.) dei "territori Canossani della Val d'Enza"

Bibbiano (Re) Tel. 0522-240083 Fax. 0522-240617 E-mail: ciea\_enza@libero.it

Utenti: insegnanti della regione, operatori dei CEA della rete INFEA regionale, operatori dell'Istituto per l'Educazione alla Terra di tutto il territorio nazionale.

Periodo: Primavera 2002; 2 giornate per un totale di 16 ore

### 24 Le innovazioni tecnologiche in campo cartografico e di lettura ed interpretazione del territorio e dell'ambiente: i sistemi informativi geografici e le immagini satellitari

Promotore: Centro di Documentazione

sull'ambiente Villa Grosso

Alveo S.c.r.l. Bologna Tel. 051-352192, E-mail: alveo.coop@tin.it

Utenti: insegnanti delle materie tecnico/scientifiche delle scuole medie inferiori e superiori del comune e della provincia di Bologna.

Periodo: Aprile-Maggio 2002 per un totale di 32 ore

### 25 Costruiamo insieme la scuola del bosco profondo

Promotore: Centro Informazione Educazione Ambientale "Il Boscone di Po"

Eden s.c.r.l. In collaborazione con Centro EA "Oasi Ex- Cave Corazza" Poviglio (RE)

Guastalla (Re) Tel. 0522-830552

Utenti: insegnanti di tutti i livelli scolastici; operatori di EA; Guardie Ecologiche Volontarie

Periodo: Gennaio 2002 - Aprile 2002 per un totale di 18 ore.

### 26 Scuola e dintorni. modalità e contenuti per il rilancio di un progetto di educazione ambientale in città

Promotore: Fondazione Villa Ghigi  
Bologna Tel. 051-340250 / 340251

Utenti: insegnanti delle scuole materne, elementari e medie inferiori del Comune di Bologna

Periodo: Gennaio-Maggio 2002, per un totale di 20 ore

### 27 Studio integrato dell'ambiente nelle valli del senio, santerno, sillaro e idice

Promotore: GeoLab o.n.l.u.s. Geolaboratorio del Santerno  
Tel. 0542-90220 Fax. 0542-94414 E-mail: geolab@santerno.it

Utenti: insegnanti ed operatori ambientali delle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Lombardia

Periodo: Dicembre - Febbraio 2001 per un totale di 12 ore

### 28 Scuole capaci di futuro

Promotore: Legambiente Emilia-Romagna  
Bologna Tel. 051-241324 Fax. 051-4210514 E-mail: emilia-romagna@legambiente.it

Utenti: insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado dell'Emilia-Romagna

Periodo: Novembre 2001 - Maggio 2002 per un totale di 50 ore ripartite su 14 incontri

### 29 Apprendimento attivo per una didattica ambientale aperta e dinamica

Promotore: Legambiente Rimini onlus  
Rimini Tel. 0541-770123 Fax 0541-778424 E-mail: legambienterimini@libero.it

Tipologia: Corso di formazione residenziale

Utenti: educatori ed animatori operanti nelle strutture di E A dell'Emilia Romagna e insegnanti

Periodo: Febbraio- Maggio 2002 per un totale di 64 ore

### 30 Tecnico della mediazione ambientale

Promotore: Multicentro di Educazione Ambientale - Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara

Ferrara Tel. 0532-203381

Utenti: laureati e laureandi in discipline scientifiche, insegnanti, educatori operanti nelle strutture di E A

Periodo: Gennaio-Maggio 2002 per un totale di 44 ore.

### 31 Seminari di educazione alla terra (earth education)

Promotore: Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa

San Lazzaro di Savena (Bo) Tel. 051-6251934 Fax. 051-6254521 E-mail: parcogessi@tin.it

Utenti: educatori ed animatori dei Parchi e delle altre strutture di E A, insegnanti.

Periodo: Marzo - Aprile 2002 per un totale di 36 ore

### 32 Metodi per la ricerca e la didattica in educazione ambientale: l'approccio dell'impronta ecologica

Promotore: C.I.R.E.A. Centro italiano ricerca educazione ambientale

Parma Tel. 0521-238936 / 289327 E-mail: cirea@unipr.it

Utenti: docenti di Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado della Provincia di Parma, Formatori ed Animatori nel campo dell'Educazione ambientale nel territorio della Provincia di Parma

Periodo: Novembre 2001 - Marzo 2002 per un totale di 25 ore

### 33 Indicatori, modelli, documentazione dell'educazione ambientale

Promotore: Centro Documentazione Studi Ambientali Valtrebbia (cdsa)

Bobbio (PC) Tel./Fax 0523-936327; Segreteria Scuola Tel. 0523-962816

Utenti: referenti dei Centri di educazione ambientale e insegnanti delle scuole della Provincia di Piacenza.

Periodo: Gennaio-Giugno 2002, da 16 a 35 ore formative

### 34 Terra dove andare

Promotore: Anima Mundi  
Cesena (FC) Tel. 0547-612520 E-mail: educazione@animamundi.it

Utenti: educatori ambientali, operatori culturali, insegnanti e tutti coloro che operano o intendono operare nel campo dell'educazione ambientale in ambito regionale e nazionale.

Periodo: dal 16 al 18 novembre 2001

I progetti completi sono disponibili sul sito web:

[www.regione.emilia-romagna.it/infea](http://www.regione.emilia-romagna.it/infea)

Cos'è Agenda 21

Agenda 21: la sfida del 21° secolo per lo Sviluppo Sostenibile

Impronta ecologica nel mondo

Agenda 21 Locale nei Paesi Bassi

Interrompi video

## A SCUOLA DI AGENDA 21

Affrontare concretamente la sfida dello Sviluppo Sostenibile a livello locale e globale, implica agire parallelamente su diversi livelli e con diversi strumenti. Per coniugare la tutela dell'ambiente con lo sviluppo sociale ed economico, in modo durevole ed accessibile per le generazioni future, sono richieste soluzioni tecnologiche, nuovi strumenti di mercato che premiano l'eco-efficienza, riforme istituzionali, cambiamenti di valori e stili di vita consapevoli, condivisione e corresponsabilità dei vari attori istituzionali, sociali ed economici. La partecipazione responsabile dei vari attori nei processi decisionali è dunque elemento chiave non solo in termini di democrazia e cittadinanza attiva ma anche come opportunità di co-apprendimento, progettazione, innovazione gestionale. I vari attori sono infatti allo stesso tempo fonte di problemi ma detentori di soluzioni e risposte.

L'Agenda 21 Locale, è uno strumento di applicazione a livello locale degli obiettivi e dei principi sanciti dal documento ONU di Rio '92. Si tratta di un nuovo strumento di governance per l'attuazione delle politiche di sviluppo sostenibile a livello locale.

Le sue caratteristiche fondanti riassumono i concetti chiave di diverse discipline e scienze: l'approccio integrato e multidisciplinare ai problemi sociali, ambientali ed economici, e il coinvolgimento attivo e partecipativo di tutti i portatori di interessi legittimi di una comunità locale (stakeholders) per definire in modo consensuale obiettivi e piani operativi a livello locale di sostenibilità. Da alcuni anni in Europa e più recentemente in Italia, diversi enti pubblici hanno avviato processi di Agenda 21 Locale promuovendo appositi Forum A21L e gruppi di lavoro tematici per definire Piani di Azione per lo sviluppo sostenibile con positivi risvolti operativo a diverso livello.

In questo nuovo contesto anche il mondo della scuola, di ogni ordine e grado, può svolgere un ruolo determinante nel contribuire a diffondere il concetto di sviluppo sostenibile, a fornire le condizioni per una migliore comprensione delle sue implicazioni e ad agire creativamente sul territorio. La formazione e l'educazione allo sviluppo sostenibile sono elementi chiave dell'Agenda 21 a livello globale e locale.

Anche le scuole possono costituire dei laboratori in cui analizzare, inventare, progettare, preparare e realizzare progetti che integrano criteri di sostenibilità, permettendo una dinamica evoluzione dall'educazione ambientale all'educazione allo sviluppo sostenibile.

In Emilia-Romagna si segnalano già alcune esperienze di applicazione e adattamento di questo strumento educativo-formativo-gestionale a livello scolastico. Il Programma INFEA ha finanziato la realizzazione delle prime esperienze ed altre iniziative di "A21 a scuola" si stanno avviando con il supporto dei Centri di Educazione Ambientale diffusi sul territorio. Per questi motivi, l'Assessorato Ambiente della Regione ha ritenuto promuovere la realizzazione di un Cd-rom



"Agende 21 a scuola - percorsi, strumenti, esperienze per partecipare allo sviluppo sostenibile" come strumento di lavoro di supporto per le scuole al fine di facilitare la realizzazione e diffusione di Agende 21 Locali a scuola, destinato a insegnanti, centri di educazione ambientale e studenti.

Il Cd-rom, curato da Walter Sancassiani (Focus Lab -Avanzi 21), che sarà disponibile nei prossimi giorni, rappresenta uno strumento multimediale (lettura intertestuale, immagini, suono) con diverse finalità:

- informazione / divulgazione / documentazione sui temi dell'A21L;
- supporto metodologico e operativo per insegnanti/operatori per la realizzazione di processi di A21 nelle scuole e sul territorio
- monitoraggio/raccolta delle esperienze-progetti di "A21L a scuola" promossi e realizzati attualmente da varie scuole in Emilia-Romagna.

Nella prima sezione del cd-rom introduce al concetto di sviluppo sostenibile, agli obiet-

tivi dell'Agenda 21 e al contesto internazionale, europeo e italiano.

Nella seconda sezione si descrivono le varie fasi organizzative di un processo di Agenda 21 Locale, le condizioni e le modalità gestionali di applicazione, evidenziando in particolare l'importanza della partecipazione dei vari attori per progetti condivisi di sviluppo sostenibile, con indicazioni operative e tecniche sui vari strumenti a disposizione.

La terza sezione riguarda il ruolo e le opportunità di innovazione metodologica, didattica e ambientale nell'applicazione dell'Agenda 21 in ambito scolastico, fornendo un possibile percorso di realizzazione.

La quarta sezione raccoglie e presenta le esperienze di "Agenda 21 a scuola" realizzate da istituti di vario livello e grado in regione. L'ultima parte contiene riferimenti bibliografici e multimediali per approfondire i temi dell'Agenda 21 Locale.



I Progetti di Agenda 21 a scuola finanziati con il Bando INFEA 2001 che i Centri di Educazione Ambientale realizzeranno con le scuole del proprio territorio nel 2002

C.E.A. Castello Estense di Mesola" (Fe)

Scuola 21: attuazione del Piano d'azione

C.E.A. "Infoambiente" (Re)

Agenda 21 a scuola: La mia scuola è ecologica?

Anima Mundi p.s.c.r.l.- Cesena (FC)

Progetto benessere

Comune di Ferrara (FE) - (Centro IDEA)

Scuola e sostenibilità. Principi della sostenibilità e metodologie di Agenda 21

GeoLab Onlus - Borgo Tossignano (BO)

La scuola imolese per un futuro sostenibile

Centro Italiano di Ricerca ed Educazione Ambientale - C.I.R.E.A. (Pr)

L'impronta ecologica della scuola

Fondazione CerviaAmbiente - Cervia (RA)

Una scuola sostenibile

### 1. Agenda 21. La sfida del 21 secolo per lo Sviluppo Sostenibile.

Gli strumenti per lo sviluppo sostenibile

L'Agenda 21

Da Rio in poi verso la sostenibilità

Rio + 5

Rio + 10

L'Agenda 21 Locale in Europa

L'Agenda 21 Locale in Italia

### 2. L'Agenda 21 Locale

Cos'è l'Agenda 21 Locale?

Le caratteristiche dell'Agenda 21 Locale

Come si svolge un processo di Agenda 21 Locale?

Le condizioni necessarie per il successo

Il ruolo degli attori partecipanti

I vantaggi nel partecipare a processi di A21L

La partecipazione.

Cos'è la partecipazione?

Perché? 21 vantaggi e criticità della partecipazione

Quali attori coinvolgere?

Le fasi della partecipazione

Strumenti di partecipazione normativi

Strumenti di partecipazione volontari

Le condizioni della partecipazione - regole del gioco

Il facilitatore. Ruolo e competenze

Azioni e compiti per una buona facilitazione

Strumenti di supporto alla facilitazione

Tecniche di facilitazione per la partecipazione di gruppi

3. L'Agenda 21 Locale a scuola

Perché l'Agenda 21 a scuola?

La scuola per l'Agenda 21 Locale

Le caratteristiche dell'A21 a scuola

Le varie fasi di applicazione e gli strumenti

### 4. Esperienze di Agenda 21 a scuola in Emilia-Romagna

Progetto INFEA - Agenda 21 Regione Emilia-Romagna

Modena

Parma

Ferrara

Bologna

Reggio Emilia

Carpi -

Modena 2

Workshop IRRSAE - Regione Emilia-Romagna

"Agenda 21 a scuola e integrazione con il territorio"

Esperienza straniera: Agenda 21 a scuola in

Bassa Sassonia (Germania)

### 5. Materiali

Documenti, Testi, Siti web

# FORMAZIONE-AMBIENTE



## Esperti di Educazione Ambientale

Concluso il primo Master post laurea, le tesine degli studenti

Nei mesi di luglio-settembre 2001 si è conclusa la prima edizione del Master per esperti di Educazione ambientale (A.A. 2000/2001), frutto della collaborazione fra il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi di Bologna e la Regione Emilia-Romagna (programma INFEA 1999-2001).

Il Master ha sviluppato nel curriculum formativo alcuni elementi che costituiscono altrettante innovazioni rispetto alle modalità didattiche tradizionali: la scelta di supportare le attività formative "in presenza" con strumenti di informazione e interazione di tipo telematico; il coinvolgimento dei Centri di EA della Rete Regionale INFEA nell'organizzazione di seminari e tirocini con l'obiettivo di collegare le riflessioni teoriche con la cultura ambientale nella sua pratica, chiedendo al territorio di proporsi come consapevole produttore di cultura; la scelta di porre i corsisti, attraverso esperienze di tirocinio che rifiutassero il modello tradizionale dell'esperienza di apprendistato, nell'ottica di assumere il ruolo del cosiddetto professionista riflessivo, un educatore ambientale che deve essere impegnato non solo ad effettuare esperienze, ma nel contempo a riflettere criticamente sulla propria e sull'altrui attività formativo-didattica.

Nella sessione conclusiva di luglio sono stati presentati e discussi i lavori di ricerca prodotti dai partecipanti al Master (tutti i materiali prodotti dal Master - lezioni, approfondimenti, bibliografie, ecc. - comprese gli abstract delle tesi degli studenti, sono consultabili in rete al sito [www.regione.emilia-romagna.it/infea/master](http://www.regione.emilia-romagna.it/infea/master)).

Le tesi elaborate dagli studenti sono state raggruppate in 5 sezioni tematiche.

Sez. I - Contributi teorico - metodologici, che contiene i lavori di ricerca che hanno inteso approfondire aspetti teorici (riferibili a diverse discipline) o metodologico-didattici dell'educazione ambientale;

Sez. II - Centri e servizi di E.A. di territorio, che contiene i lavori di ricerca relativi all'analisi di progetti complessi di educazione ambientale realizzati da strutture extrascolastiche su bacini di utenza definiti su base territoriale;

Sez. III - Esperienze di E.A. in realtà scolastiche, che contiene i lavori di ricerca rivolti alla strutturazione formale di percorsi di educazione ambientale di diversa tipologia effettuati all'interno di realtà scolastiche;

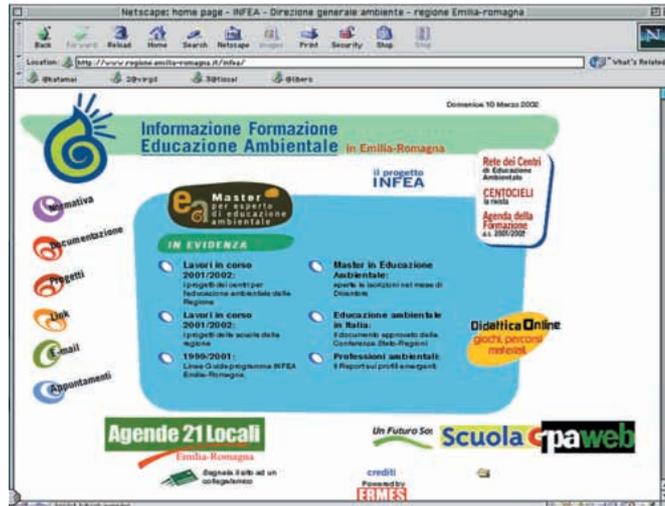
Sez. IV - Progettazione di percorsi di E.A. rivolti a realtà scolastiche ed extrascolastiche, che contiene i lavori di ricerca rivolti a progettare nuovi percorsi e servizi di educazione ambientale diretti a realtà scolastiche ed extrascolastiche;

Sez. V - Progettazione di percorsi e servizi di E.A. per bacini complessi, che contiene i lavori di ricerca finalizzati alla costruzione di interventi di educazione ambientale rivolti a bacini di utenza complessi in quanto metaterritoriali, o comunque relativi a territori allargati.

Le tesi integrali degli studenti sono consultabili presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna e la biblioteca del CREA-INFEA Regione Emilia-Romagna.

Entro il 15 dicembre uscirà il programma della edizione del Master 2002 il cui articolato programma sarà specifico oggetto del prossimo numero di Centocieli.

Si presentano di seguito gli abstract di due tesine presentate dagli studenti del Master.



### Etica ambientale e principio di responsabilità

*La Dr.ssa Deborah Mascalcioni ha approfondito il significato e i contenuti dell'etica ambientale in rapporto all'educazione.*

L'etica ambientale, come tutta la mole di Applied Ethics che nascono ad hoc (bio-etica, etica medica, etica scientifica, codici deontologici di mestiere), è in gran parte riconducibile all'etica come disciplina filosofica, che pone in risalto l'uomo in quanto soggetto capace di compiere delle scelte. Le Applied Ethics nascono per rispondere ad un'esigenza politica/pragmatica della società di massa: scorporare quesiti etici, legati a situazioni ben distinte, dall'identità morale totale che è l'individuo, rendendo possibile avere posizioni diverse in campi diversi. Questo è possibile solo a patto di sacrificare un'identità morale complessiva, non riducibile alla presa di posizione in un dibattito singolo.

E' l'uomo il soggetto o soggetto è l'ambiente? Chi va tutelato? Solo la persona è portatrice di diritto o è possibile parlare di diritti della terra? E quindi, dobbiamo considerare l'ambiente quale habitat esclusivo dell'Homo Sapiens, che va quindi tutelato per preservarlo in quanto specie? O la Terra, Gaia, Madre Natura ha una dignità superiore?

L'etica ambientale nasce in un momento in cui siamo chiamati a fare delle scelte, non solo per noi stessi, scelte che mettono in gioco la nostra responsabilità nei confronti della nostra specie.

Una possibile risposta, che potrà forse sembrare un controsenso, è l'estremizzazione dell'antropocentrismo, inteso in senso globale, il riscoprire l'Uomo nella sua totalità: come animale, superiore certo, ma pur sempre animale, parte integrante dell'ecosistema terra, ma dipendente da esso e con la caratteristica fondamentale di essere consapevole di questa appartenenza. Ed è proprio partendo dalla consapevolezza di essere parte dell'ecosistema "terra" che scopriamo la responsabilità che ne deriva e che si configura come molteplice: nei confronti

della specie e di riflesso nei confronti delle altre specie che costituiscono la nostra nicchia allargata, nei confronti del progetto di un'umanità che garantisca a tutte le specie e alla propria una VITA proiettata nel futuro.

In un mondo di massa l'etica ambientale ci pone di fronte all'individuo e quindi al principio di responsabilità, dimostrando come un comportamento (e quindi la singola azione del singolo individuo) non abbia semplicemente un valore sommativo, ma sia produttore di cambiamento effettivo (comportamento che è fonte di domande, di riproduzione consapevole, che è sorgente di stress positivo nei confronti della inconsapevole abitudine), in un circolo virtuoso che mette comunque in primo piano la scelta individuale.

Il nostro comportamento ha conseguenze: questo è il fatto, banale, ma sempre meno avvertito. E l'individuo compie sempre e comunque una scelta, sia questa l'azione o la passività. Quello che ad una prima analisi del movimento ecologico sembrò una possibilità negativa, cioè quella di incidere sul mondo, si configura in realtà come un'opportunità: quella di salvaguardarlo.

La tesina si compone di una parte teorica dedicata ad uno studio sull'etica ambientale attuale, e di una parte didattica volta alla progettazione di un gioco di ruolo il cui scopo è di rendere esperibili i concetti e le riflessioni sviluppati nella prima parte.

### Agenda 21 Locale a Piacenza.

*La Dr.ssa Valeria Sogni ha approfondito e progettato l'intercommissione tra le attività di educazione ambientale e quelle per la promozione dello sviluppo sostenibile.*

La Provincia di Piacenza ha attivato da circa un anno il processo Agenda 21 Locale (A21L) con l'obiettivo di arrivare a definire un Piano d'Azione per lo Sviluppo Sostenibile. Contemporaneamente, in attuazione del Piano Triennale regionale INFEA 1999/2001, ha elaborato il proprio Programma Provinciale di Educazione Ambientale "Progetto di rilancio della

rete dei Centri e di coordinamento delle risorse di Educazione Ambientale della provincia di Piacenza nell'ottica dello Sviluppo Sostenibile e della Agenda Locale 21", con il quale ha inteso dare un contributo significativo sia alla costruzione del processo di una cultura dell'ambiente e per l'ambiente, sia alla partecipazione e promozione attiva di politiche ambientali mirate ad una maggiore sostenibilità del rapporto tra l'uomo e il proprio territorio. La varietà e la qualità dei progetti e delle iniziative realizzate (o in corso) dai partecipanti a questa Rete, testimonia la competenza e l'impegno dei docenti e degli operatori di EA e l'importanza dei supporti offerti alle Scuole dalle Amministrazioni Locali, dai Centri di Educazione Ambientale, da Enti e Associazioni, ecc.

Il Progetto INFEA viene così ad integrarsi con il processo di A21L per lo Sviluppo Sostenibile; l'obiettivo da raggiungere è che la cosiddetta "sostenibilità" diventi parametro di riferimento anche per le attività educative dei CEA, delle Scuole e del mondo extra scolastico.

Le Scuole sono senza dubbio soggetti culturalmente sensibili alle tematiche della partecipazione e della sensibilizzazione alla tutela dell'ambiente; i CEA sono o dovrebbero essere per "vocazione" orientati allo Sviluppo Sostenibile. Inoltre oggi la Scuola, che si apre anche all'Educazione degli Adulti, attraverso Centri Territoriali Permanenti, chiede di potere sempre più interagire con i diversi Soggetti Pubblici e Privati, con l'Associazionismo e le Imprese, con il Volontariato, con i Centri di Ricerca e i Mass Media. Per questo la Provincia di Piacenza ha inserito nel proprio Programma INFEA, gestendolo direttamente, l'attivazione del processo di A21L quale strumento di valore strategico per politiche locali di Sviluppo Sostenibile e per estendere e mirare i contenuti della sostenibilità ambientale non solo alle Scuole, ma anche ai cittadini adulti/ consumatori. Scopo della tesina è stato quello di delineare lo stato di attuazione dei percorsi dell'A21L del territorio della Provincia di Piacenza, ma soprattutto evidenziare le sinergie che un tale processo ha messo in moto rispetto alla Cultura e all'Educazione Ambientale analizzando in particolare:

- la partecipazione al processo degli attori protagonisti di A21L;
- l'EA come emerge negli scenari e nelle azioni del Workshop di simulazione "Piacenza sostenibile nel 2010", condotto usando la metodologia di lavoro EASW della Commissione Europea;
- la Cultura e l'EA come sono configurate nella Agenda 21 "Inconscia" della Provincia di Piacenza, ovvero il documento esito della ricognizione dei progetti esistenti all'interno dell'Ente, già coerenti con gli obiettivi di A21L.

Nel momento in cui si chiude questo elaborato, si è ancora lontani dal "risultato finale", ossia dalla definizione del Piano d'Azione A21L della Provincia, il documento strategico di riferimento per le politiche, i progetti e le azioni che impegnerà tutti i soggetti coinvolti nel processo, la cui conclusione è prevista per la fine del 2001. Non di meno ci è sembrato utile evidenziare, già ad un punto consistente del percorso, le sinergie feconde e le reciprocità, così come emergono, tra Educazione Ambientale e A21L di Piacenza; con l'auspicio che il Piano d'Azione conclusivo sia "impregnato" di una nuova Cultura ed Educazione Ambientale orientata allo Sviluppo Sostenibile.

## RIFLESSIONE



## Giochi e giocattoli per l'educazione ambientale

Un'analisi frettolosa della storia del giocattolo nella nostra cultura potrebbe sicuramente condurre ad affermare che l'utilizzazione di materiale ludico per l'educazione ambientale è fenomeno di antica datazione e costante nel tempo. Una riflessione più attenta rende possibile dal nostro punto di vista ribadire questa affermazione soltanto capovolgendone, però, il ruolo delle componenti interne: la tradizione infatti ci consegna non tanto giochi/giocattoli per l'educazione ambientale, quanto l'abitudine consolidata ad utilizzare "reperti" dell'ambiente per costruire giochi. In altre parole, il mercato del giocattolo non ha storicamente presentato -fatte salve rare eccezioni- materiali ludici costruiti in funzione di una cultura e di una pedagogia dell'ambiente, ma piuttosto elementi

piante, le situazioni ambientali sia per il loro appartenere oggettivamente alle categorie del lontano, del nuovo, dell'eccezionale, sia per le modalità complessivamente fiabesche della loro traduzione grafica nelle varie scatole dei cubetti, nei giochi dell'oca, nei mazzi di carte. Dietro ad essi sta la volontà dichiarata di stupire, di meravigliare: un'interpretazione del gioco come esperienza di viaggio immaginario ai confini della realtà difficilmente compatibile con l'esigenza primaria dell'educazione ambientale di partire dal vicino, dal quotidiano, dalla conoscenza puntuale della realtà circostante, di affidare alla fantasia non tanto la produzione di generiche fantasticherie, quanto il garantire la continua reinterpretazione originale del mondo da parte del singolo.

e la competenza "scientifiche" necessarie per un percorso autonomo e critico di educazione ambientale.

Se la "vecchia" coppia formata da giocattolo e ambiente evidenzia, alla luce delle considerazioni fin qui svolte, un legame interno molto blando, una relazione costante ma superficiale, occorre precisare che negli ultimi anni un nuovo, travolgente, amore sembra essere sbocciato tra i due partner (materiale ludico e ambiente naturale) con la relativa costituzione di una "nuova" coppia fondata su di un legame ben più impegnativo.

Fuori di metafora, il giocattolo d'ambiente ha avuto di recente un fortissimo rilancio nel mercato sia in termini di quantità, sia, e ancor più, in termini di qualità. Sul piano della quantità, è evidente che l'industria

a costi contenuti in oggetti/immagini/strumenti, ha tendenzialmente rovesciato le caratteristiche tradizionali della cultura d'ambiente contenuta nel giocattolo. La componente esotica viene progressivamente soppiantata da quella "scientifica" (in un'epoca nella quale per la prima volta gli strumenti della scienza battono in fantasia la fantascienza) sia nelle modalità di presentazione, sia nell'identificazione dei singoli contenuti. La disorganicità e la casualità del passato vengono sostituite da un approccio "sistemico" alle componenti ambientalistiche del singolo gioco/giocattolo: in una prospettiva che vede organicamente intrecciati i "protagonisti" del singolo gioco, i giocattoli della singola collana, le diverse collane di giocattoli della singola Casa editrice...

L'approccio moralizzante di tipo stereotipato alle varie componenti ambientali ha sostanzialmente ceduto il passo a letture oggettive della funzione ricoperta da ognuna di esse. Dunque, siamo finalmente in presenza di un giocattolo per l'educazione naturalistico-ambientale? Ancora una volta, la risposta non può essere del tutto positiva. Mentre nel passato era prevalentemente il modello per così dire "culturale" del giocattolo d'ambiente (la sua parte "disciplinare") a mostrare vistose insufficienze, oggi è proprio il modello "ludico" (la sua parte "metodologica") ad evidenziare di frequente inaccettabili dogmatismi ed unilateralità. In definitiva, il giocattolo d'ambiente contemporaneo presenta spesso un buon materiale (ricco e problematico) per quanto riguarda il contenuto, ma un approccio ludico-didattico al contenuto stesso di marca quasi esclusivamente riproduttiva. Propone troppe volte modalità di gioco preoccupate soltanto dell'alfabetizzazione ambientale primaria (in particolare, dei nomi delle "cose"), dell'accumulo di nozioni, della loro corretta applicazione ("secondo le istruzioni") e disinteressate invece alla promozione di un'autonoma capacità di ricercare, progettare, verificare l'ambiente.

Ora, dal nostro punto di vista (secondo un'ottica razionale e problematica) l'alfabetizzazione primaria non può non essere accompagnata dall'alfabetizzazione secondaria: i saperi "freddi" dell'ambiente trovano autentico significato educativo soltanto se diventano strumento per la costruzione di saperi "caldi".

Di qui, dalla riscontrata insufficienza dei materiali ludici per l'educazione ambientale presenti sul mercato e dalla conseguente esigenza di elaborare nuove e più convincenti formule di gioco/giocattolo per questo settore educativo, nasce la proposta di uno strumento per l'analisi critica di natura pedagogica dei giocattoli già esistenti e per la formulazione di nuovi prototipi ludici.

Luigi Guerra - Dipartimento di Scienze dell'Educazione - Bologna

*Introduzione della lezione tenuta dal Prof. Luigi Guerra al Master EA 2001. Il testo completo è a disposizione nel sito web [www.regione.emilia-romagna.it/infrea](http://www.regione.emilia-romagna.it/infrea) (sezione Master)*

dell'ambiente utilizzati in funzione del gioco. L'affermazione riguarda in particolare, come è ovvio, le componenti naturalistiche dell'educazione ambientale in quanto le componenti socio-antropologiche e più specificamente politiche dell'ambiente stesso sono sempre state, al contrario, oggetto fondamentale di formazione intenzionale a scuola e di educazione indiretta, anche attraverso l'esperienza di gioco/giocattolo, nell'extrascuola.

In ogni caso, vuoi per la mancanza di un progetto educativo consapevole, come abbiamo sostenuto finora, vuoi invece perché proprio questa scelta di un interesse di basso profilo era parte costitutiva del progetto educativo (non dimentichiamo che sull'utilizzazione semplicistica e "incolta" dell'ambiente naturale si è fondato per secoli il modello culturale e pedagogico dominante) i frammenti di ambiente naturale presenti nei giocattoli tradizionali erano per lo più contrassegnati negativamente da almeno tre caratteristiche: quelle dell'aver un'identità esotica, disorganica, stereotipata. Innanzitutto, "esotici" sono gli animali, le

Allo stesso modo, i contenuti dell'ambiente naturale presenti nel giocattolo tradizionale appaiono del tutto "disorganici". L'individuazione dei singoli protagonisti sembra essere frutto della più assoluta casualità. Il loro accostamento all'interno dello stesso gioco nella maggior parte dei casi obbedisce esclusivamente alle regole del suo funzionamento ludico, tiene semmai conto (nei giocattoli di maggior pregio) di fattori estetici, quali forma, dimensione, colore..., si fonda solo molto raramente su valutazioni di carattere scientifico-ambientalista. E' una conferma che questi giocattoli non sono stati pensati per educare all'ambiente e neppure per informare su di esso, se si vuol riconoscere dignità adeguata alla dimensione dell'informazione.

Infine, quasi sempre "stereotipata" su modelli etici di tipo antropomorfo risulta essere l'interpretazione dei diversi soggetti ambientali utilizzati nel giocattolo tradizionale. Così, il meccanismo ludico procede per lupicattivi e agnellibuoni, volpicaltre e ochegiulive, ribadendo ciò che le favole insegnano, ma non affermando la curiosità

del giocattolo ha cercato di seguire la sensibilità dei nostri tempi, fortemente caratterizzati dalla espansione di una cultura "verde", diffusa e accettata in particolare quando viene declinata sul bambino e quindi se di fatto non mette in discussione il modello di vita dell'adulto.

Sul piano della qualità, la maggiore consapevolezza che caratterizza la cultura contemporanea circa la "storicità" del bambino (cioè: la denuncia della forte valenza ideologica e paternalistica contenuta nelle interpretazioni metafisiche dell'infanzia, tutte tese a salvaguardare il cosiddetto "mondo del fanciullo"), accompagnata dal significativo aumento delle conoscenze sul mondo naturale e della possibilità di trasformarle

CENTOCIELLI, quadrimestrale promosso dall'Assessorato Agricoltura Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna - Numero 1, Anno 3, Settembre 2001, Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 6934 del 3/8/99 - Sped. Abb. Art. 2, comma 20/c, Legge 662/96, D.C.I., E-R (BO) - Direttore Responsabile: Roberto Franchini - Coordinamento di redazione: Paolo Tamburini - Comitato editoriale: Francesco Apruzzese, Fabrizio Bernini, Milena Bertacci, Leopolda Boschetti, Giacomo Buganè, Alessandro Di Stefano, Rosanna Facchini, Sergio Garagnani, William Garagnani, Luigi Guerra, Elisabetta Mantovani, Eriuccio Nora, Ugo Pellini, Miria Rossi, Giancarlo Sacchi, Gilmo Vianello - Hanno collaborato a questo numero: Giuliana Venturi, Simonetta Poli, Walter Sancassiani, Marco Falangi, Luigi Guerra, Stefania Bertolini, Vittorio Beccari, Mino Petazzini - Progetto grafico ed editoriale: Centro Antartide/Università Verde Onlus - Bologna (Giampiero Mucciacchio) - Redazione: c/o Direzione Generale Ambiente, Progetto INFREA Via dei Mille 21 40121 Bologna. Tel. 051-6396995 - E-Mail: [infrea@regione.emilia-romagna.it](mailto:infrea@regione.emilia-romagna.it) - Web: [www.regione.emilia-romagna.it/infrea](http://www.regione.emilia-romagna.it/infrea) - Stampa: Cantelli Rotoweb, Castel Maggiore - Bologna.