

Il bosco magico

Un progetto di educazione ambientale lungo 5 anni

di FRANCESCO CECERE

L'articolo descrive un progetto di educazione ambientale che si è svolto in una piantagione di arboricoltura da legno con latifoglie di pregio realizzato in un'azienda agricola e Oasi WWF in Lombardia.

L'iniziativa ha coinvolto alcune classi della scuola primaria per l'intero ciclo scolastico dei 5 anni dalla 1^a alla 5^a.

Tra le mete delle visite d'istruzione in natura probabilmente il bosco è il più frequente oggetto di interesse. Questo per vari motivi: scientifici (ad es. il riconoscimento di specie vegetali, il ruolo dell'albero nell'ecosistema), storico-culturali (ad es. le tradizioni locali e la letteratura), percettivi/emotivi (le sensazioni: rumori, colori, odori, le emozioni che il bosco evoca) e affettivi (ad es. le scampagnate).

In questo articolo viene presentato un progetto di educazione ambientale che ha visto i bambini di cinque classi di scuola primaria contribuire a "creare" un bosco e seguirne l'evoluzione per i cinque anni del ciclo scolastico.

Tutto ha inizio nel 2001 quando in un'azienda agricola della provincia di Mantova, interamente compresa nel Parco regionale Oglio Sud e nella Riserva naturale regionale Le Bine (REGIONE LOMBARDIA 1987) - gestita dal WWF Italia (AGAPITO LUDOVICI *et al.* 1987; AGAPITO LUDOVICI e CECERE 2003) - viene avviata la realizzazione di un progetto di arboricoltura da legno, su una superficie di 22 ettari compresa nell'area di rispetto della Riserva, finanziata con i fondi del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2000-2006⁽¹⁾.

L'intervento, che rientra in un più vasto progetto di rinaturalizzazione (AGAPITO LUDOVICI e CECERE 1996), nasce dalla fortunata coincidenza di vedute tra un'azienda agricola (Cecere), un ente pubblico (Parco Oglio Sud),

un istituto di ricerca (CRA - Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo, di seguito ISSA) e un'associazione ambientalista (WWF). Il WWF ha favorito un cambio di indirizzo nella gestione agricola dell'area (interamente di proprietà privata), come individuato nel piano della Riserva (AGAPITO LUDOVICI *et al.* 1993), il Parco Oglio Sud ha promosso e finanziato l'assistenza tecnica da parte di un agronomo locale e dell'ISSA, che ha progettato



Costruzione di maschere di carnevale con oggetti naturali.

⁽¹⁾ *Imboschimento delle superfici agricole - Misura h 2.8 sottomisure "imboschimenti a scopo protettivo e ambientale" e "impianti con specie arboree per la produzione di legno".*



Semina del frumento.

l'impianto, mentre l'azienda agricola ha realizzato la piantagione, ne cura la manutenzione (potature, taglio erba, lavorazioni del terreno, risarcimenti ecc.) oltre ad aver ideato e gestito la parte didattica.

Gli obiettivi dell'impianto sono quindi molteplici e rispondono alle diverse aspettative dei soggetti sopracitati (CECERE, in stampa). Si possono così sintetizzare:

- assicurare un reddito all'azienda agricola;
- sperimentare consociazioni con diverse specie e modalità colturali innovative;
- rendere compatibili gli impianti di arboricoltura con le esigenze di conservazione della natura;
- favorire la didattica per gruppi scolastici;
- realizzare un impianto dimostrativo con scopi divulgativi per il settore agricolo.

AREA DI STUDIO E DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO

L'azienda agricola è situata nei comuni di Acquanegra sul Chiese (MN) e Calvatone (CR) nel basso corso del fiume Oglio. L'area interessata dal progetto è compresa tra un meandro abbandonato del fiume (l'area della riserva naturale) ed il corso attuale dello stesso. Tutta la zona è un'area pianeggiante, golenale, soggetta a periodiche inondazioni; precedentemente alla realizzazione dell'impianto, è stata interessata dalla coltivazione di pioppo.

Le specie utilizzate nell'impianto sono le seguenti: farnia (*Quercus robur*), frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*), noce comune (*Juglans regia*), noce ibrido (*J. regia x nigra*), pioppo nero (*Populus nigra*) clone I214, pioppo nero clone Neva, pioppo bianco (*Populus alba*) clone Villafranca, frangola (*Frangula alnus*), sambuco nero (*Sambucus nigra*), ontano nero (*Alnus glutinosa*), carpino bianco (*Carpinus betulus*) e nocciolo (*Corylus avellana*). L'impianto ha una densità media di 945 piante/ha. Le piante principali sono: farnia, noce comune e ibrido, frassino ossifillo, pioppo nero e bianco, collocate

a distanza di 9 m (a fine ciclo, dopo il diradamento a carico dei pioppi la distanza diverrà 18 m). Gli obiettivi dell'impianto sono la produzione di legname di pregio e biomassa (legna da ardere).

IL PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Nel Febbraio-Marzo 2002, in concomitanza con la piantumazione, 5 classi prime delle scuole elementari di Canneto sull'Oglio (MN), Bozzolo (MN), Calvatone (CR) ed 1 sezione della scuola dell'infanzia di Acquanegra sul Chiese (MN) hanno messo a dimora piante (una per bambino) in aree ben definite, che sono poi diventate aule all'aperto delle diverse classi e che sono state personalizzate in vari modi. La composizione del gruppo di classi è poi variata nel tempo con l'uscita della classe di Calvatone e di quella della sezione della scuola dell'infanzia e l'ingresso nell'anno scolastico 2002-'03 di una seconda della primaria di Rivarolo Mantovano (MN) che si è invece concentrata per 4 anni sull'impianto di tipo protettivo, quindi quello non destinato al taglio.

L'obiettivo principale del progetto di educazione ambientale era quello di seguire la crescita dell'impianto per i 5 anni della durata della scuola elementare (nel frattempo diventata scuola primaria) e

passare quindi da una situazione di un'area con scarsa o quasi nulla copertura vegetale, con piantine alte poche decine di centimetri, ad un giovane impianto con una buona copertura del terreno. Il lavoro svolto a Le Bine con i bambini è stato poi utilizzato autonomamente dai docenti in base alle loro esigenze e aspettative.

Gli obiettivi del lavoro erano:

- adottare una determinata area dove **mettere a dimora piante** per suscitare senso di affezione negli alunni;
- **studiare i cambiamenti** di quest'area negli anni;
- sperimentare il piacere di **stare all'aria aperta** e di utilizzare il proprio corpo in situazioni inconsuete (Box 1).

Questi obiettivi nello specifico dei diversi ambiti scolastici si possono suddividere in:

- **ambito antropico:**

- osservare e comprendere l'evoluzione e i cambiamenti che avvengono in un bosco che cresce;
- intuire che l'uomo può modificare l'ambiente;
- costruire mappe;
- consolidare concetti logici e spazio-temporali;
- conoscere tradizioni popolari e la cultura locale (per esempio abitudini gastronomiche);
- riflettere sul concetto di "crescita" e di cambiamento attraverso la ricostruzione del passato: crescita del bosco/del sé fisico/del sé emotivo;
- sperimentare le analogie tra uomo e albero (la simbologia dell'albero);
- collaborazione con una casa di riposo locale per coinvolgere anche alcuni anziani nel progetto;
- conoscere il lavoro in campagna nei decenni passati grazie al coinvolgimento di alcuni anziani (parenti dei bimbi) come "testimoni" del lavoro;

- **ambito linguistico:**

- conoscere le proprie emozioni e saperle esprimere;

BOX 1 - LE ATTIVITÀ SVOLTE

Si elencano le attività svolte indicando le ricadute in ambito scolastico:

classe 1ª: messa a dimora delle piante, giochi percettivi, attività di orientamento, costruzioni iconiche, sperimentazioni motorie, lettura di fiabe e costruzione di un terrario e di un lombricaio;

classe 2ª: lettura di testi ("Bandiera" di Lodi, 1996 e "L'uomo che piantava gli alberi" di Giono, 1996), esperienze sensoriali, esperienze psicomotorie, drammatizzazioni teatrali, invenzione di filastrocche, scambi di lettere e materiali con le altre classi partecipanti al progetto; il percorso delle erbe aromatiche;

classe 3ª: costruzione di mappe, osservazioni scientifiche, costruzione di plastici, attività di orientamento, realizzazione di opere artistiche con oggetti naturali, scambi di lettere e materiali con le altre classi partecipanti al progetto;

classe 4ª: il percorso del pane (preparazione del letto di semina in un'area di radura del "loro" bosco, semina del frumento, osservazione della crescita del frumento), progettazione e avvio dei lavori per la costruzione di una piccola struttura per favorire la fruizione e la didattica, realizzata interamente dai bambini (un orto botanico per piante acquatiche), invenzione di testi pubblicitari sul bosco;

classe 5ª: macinatura del frumento e preparazione del pane, gli animali del suolo e il QBS, ricostruzione storica del percorso quinquennale (anche con la pubblicazione di un articolo sulla stampa locale), completamento dell'orto botanico acquatico, ideazione e realizzazione di un pannello esplicativo per l'orto, riflessione sul concetto di crescita e di cambiamento, costruzione di un ipertesto di documentazione, la scoperta dell'esagono ossia la logica dell'impianto di arboricoltura da legno.

- ascoltare e comprendere fiabe, leggende, storie legate al bosco;
- sollecitare la fantasia e l'immaginazione;
- produrre testi argomentativi;
- avvicinare alla narrativa con testi legati al mondo naturale;
- produrre storie fantastiche (da qui il nome del progetto "bosco magico" e le relative storie disponibili in rete all'indirizzo www.lebine.it/download/libro_bosco_magico.pdf);

- ambito artistico:

- rappresentare la natura attraverso forme, colori, sfumature;
- progettare e realizzare opere con elementi naturali;
- leggere quadri d'autore a sfondo naturalistico;
- ascoltare e riprodurre suoni della natura;
- costruire oggetti e giocattoli con materiali raccolti in natura;

- ambito scientifico:

- classificare elementi (piante/animali),
- sviluppare la percezione attraverso i sensi;
- osservare attraverso il metodo scientifico;
- conoscere l'ecosistema e i concetti di catena alimentare e rete trofica;
- effettuare misurazioni con misure formali (il sistema metrico decimale) e informali; valutare le differenti velocità di crescita in altezza e diametro delle diverse specie arboree e arbustive;
- conoscere la vita di alcune specie di animali del bosco (p. es. volpe e tasso) attraverso la ricerca delle tracce e delle tane e di alcune tra le più diffuse erbe spontanee



Apposizione del cartellino con il nome dell'alunno sulla "propria" pianta.

- (p. es. tarassaco);
- analizzare e studiare i ritmi delle stagioni;
- affinare l'orientamento;
- applicare un metodo per la determinazione della qualità del suolo mediante la pedofauna: qualità biologica del suolo (QBS).

CONCLUSIONI

Un progetto così lungo e complesso ha stimolato molte riflessioni. È stato determinante il ruolo dei docenti che lo hanno vissuto come unificante e trasversale tra le diverse discipline rispetto alla normale programmazione scolastica. In questi cinque anni si è avuta la conferma dell'importanza dell'educazione ambientale che non vuol dire "scienze" ma, in questo caso, utilizzare un'area all'aperto per fare scuola nel senso più ampio del termine dove per esempio l'apprendimento non è solo cognitivo ma anche emotivo, dove si "cura" un pezzo di verde, lo si conosce e se ne capisce quindi il valore, che verrà difeso se minacciato.

Con i ragazzi, una volta spiegato l'obiettivo dell'impianto (produttivo, quindi destinato al taglio) è stato stimolante discutere sull'idea di sostenibilità ambientale nella produzione di legname, anche se in loro ha prevalso l'elemento affettivo relativo all'immagine delle "loro piante" destinate al taglio.

Per alcune classi il coinvolgimento affettivo con le piante e più in generale con il sito (il "sentirsi a casa" esplicitato ma anche agito da alcune classi) è emerso in maniera prepotente dai loro scritti e indirettamente dalle passeggiate fatte con le famiglie dove i bimbi sono stati le guide

e non i guidati, oppure durante le feste di fine anno con i genitori.

E' stato inoltre affrontato, al di là degli stereotipi, il lavoro dell'uomo che non è solo distruttivo o modificatore del paesaggio in senso negativo, come spesso semplicisticamente viene descritto, ma anche come agente in positivo; più in generale in questi anni i bambini si sono misurati con la complessità e con l'obiettivo di creare una cultura dell'ambiente attiva e non paternalistica.

Tra i momenti più belli di questo lungo progetto, oltre alla piantumazione, mi piace sottolineare i commenti dei bambini sulla crescita delle piante e il vederli giocare a nascondino nel loro bosco che solo 5 anni prima era un terreno nudo.

Bibliografia

AGAPITO LUDOVICI A., MARCHETTI F., SEGNETTI C., 1987 - **Le Bine. Studi e ricerche (1980-1986)**. WWF Lombardia, Quad. 4/87, Milano: 127 pp.

AGAPITO LUDOVICI A., MARCHETTI F., SEGNETTI C., 1993 - **Approvazione del piano della riserva naturale Le Bine**. Delibera Giunta Regionale del 22.9.1993 n. 5/41299. Regione Lombardia, B.U.R.L. 26.11.1993. 3° suppl. al n. 47. Milano.

AGAPITO LUDOVICI A., CECERE F., 1996 - **Parco dell'Oglio Sud. Riserva naturale Le Bine. Rinaturalizzazione di un terreno agricolo in un'area golenale del fiume Oglio**. Parco Regionale dello Stirone, Atti del Convegno "Parchi fluviali e gestione delle aree demaniali". Salsomaggiore (PR).

AGAPITO LUDOVICI A., CECERE F., 2003 - **La conservazione di**

una zona umida. La riserva naturale Le Bine. Trent'anni di gestione (1972-2002). Parco regionale Oglio Sud, I quaderni del Parco n. 3, Calvatone: 120 pp.

CECERE F., in stampa - **L'educazione incontra la sostenibilità socioambientale: un esempio integrato fra attività agricole naturalistiche e didattiche**. Atti 3° Conferenza Mondiale sull'educazione ambientale. Torino.

GIONO J., 1996 - **L'uomo che piantava gli alberi**. Salani. Firenze: 53 pp.

LODI M., 1996 - **Bandiera**. Einaudi. Milano: 96 pp.

REGIONE LOMBARDIA, 1987 - **Delibera Consiglio Regionale n. 759 del 1.10.1987**. Istituzione della riserva naturale Le Bine, Milano, 1987.

INFO . ARTICOLO

Autore: Francesco Cecere, *Titolare dell'Azienda agricola Cecere*.
E-mail francesco@lebine.it

Parole Chiave: *Educazione ambientale, Misura h, scuola primaria, arboricoltura da legno.*

Abstract: *The Magic Forest: a 5 Year Project of Environmental Education*

The article describes an environmental educational project carried out by some classes of Primary School throughout their 5 school-year period. The work has been developed on a farm in a protected area of the Lombard Po valley. Here, a wood has been created thanks to the "2000-2006 Rural Development Plan". The project, started in the 2000-01 winter, has considered the bedding out of a tree by each student and the accomplishment of several activities which have concerned different topics: anthropic, linguistic, artistic and scientific ones.