

Adozione del bosco

Un progetto di educazione ambientale nella Riserva Naturale Le Bine (CR - MN)

di FRANCESCO CECERE

Sempre più spesso nei progetti di educazione ambientale viene posta attenzione all'elemento affettivo come mezzo per coinvolgere i bambini. In questo articolo è presentato un progetto di educazione ambientale che prevede la simbolica adozione e lo studio di una parte di un bosco.

Il bosco è un ambiente molto ricco di stimoli, ben presente nell'immaginario e, a volte, nel vissuto dei bambini. Partendo da queste e altre considerazioni gli operatori della Riserva naturale regionale Le Bine⁽¹⁾ hanno ideato nell'anno scolastico 1994-'95 il progetto "Adozione del bosco", che ha coinvolto, da allora, 60 classi, principalmente della scuola primaria e, in misura minore, della scuola secondaria di primo grado.

Il progetto si è svolto prevalentemente nella riserva Le Bine e in pochi casi (per valorizzare aree presenti in altri comuni o per difficoltà di spostamento delle classi) in altri luoghi. Gli insegnanti sono stati coinvolti mediante conoscenza personale, l'invio di materiale promozionale all'inizio dell'anno scolastico e, più recentemente, grazie al sito WEB (www.lebine.it). La maggior parte dei docenti ha accettato il programma "standard" così come proposto, in alcuni casi gli insegnanti hanno invece suggerito delle modifiche.

IL PROGETTO

Il progetto si snoda lungo tutto l'anno scolastico ed è articolato in 3-4 incontri: autunno, inverno, primavera e primavera inoltrata. A ogni classe viene assegnato uno spazio ben definito nel bosco (di circa 250 m²) (Foto 1). Successivamente i componenti della classe vengono divisi in gruppi di 3-4 bambini. Ogni gruppo ha una sua sottoarea, che viene delimitata in vario modo, e ciascun bambino è invitato a scegliere un albero che diventerà il "suo" albero e al quale magari attribuirà un nome. Infine, in ognuna di queste sottoaree viene installato un nido artificiale (come descritto successivamente).

(1) *Delib. Cons. Reg. n. 759 del 1.10.1987; Agapito Ludovici et al., 1987; Agapito Ludovici et al. 1993; Agapito Ludovici e Cecere, 2003.*

Ogni incontro prevede attività di tipo "sensoriale", ludico, scientifico e naturalistico e viene privilegiato l'approccio dell'"imparare facendo" e quindi dell'esperienza diretta. Le attività proposte mirano a sviluppare il pensiero critico, a evidenziare le complessità del mondo naturale, a privilegiare il rapporto diretto con la realtà, a valorizzare le competenze e le esperienze personali. Si pone l'attenzione al benessere dei partecipanti, cercando di creare un clima positivo, favorevole alle relazioni e agli scambi interpersonali (WWF Italia, 2006). Per un miglior svolgimento del progetto è importante che ci sia un buon affiatamento fra i docenti interessati, che devono partecipare sia alle uscite che



Foto 1 - Osservazione e descrizione della propria area.



Foto 2 - La "tavolozza del pittore": colorare senza colori.



Foto 3 - Controllo di un nido artificiale.

agli incontri di programmazione realizzati prima di ogni uscita. Inoltre l'operatore deve sapersi interfacciare con il linguaggio scolastico e far emergere le relazioni fra il lavoro sul campo e quello a scuola. Può essere utile ideare un quaderno (ad esempio, "Il quaderno del bosco" da consegnare a ogni alunno) dove riportare i dati delle uscite, per consentire di documentare il percorso svolto e avere del materiale dal quale partire per una rielaborazione approfondita.

Gli **obiettivi formativi** del progetto si possono così elencare⁽²⁾:

- sviluppo della capacità di osservazione, esplorazione, manipolazione con l'impiego di tutti i sensi;
- acquisizione delle capacità di formulare ipotesi e di verificarle con i fenomeni della realtà;
- riconoscimento dell'errore e riformulazione di quesiti e nuove ipotesi;
- acquisizione dei principi di ordine, relazione, corrispondenza;
- sviluppo di un ragionamento sempre più coerente per spiegare eventi naturali;
- rispetto per tutti gli esseri viventi e interesse per le loro condizioni di vita;
- apprezzamento per gli ambienti naturali e impegno attivo per la loro salvaguardia.

LE ATTIVITÀ

Le attività proposte sono molteplici (Box 1) e vengono selezionate in base all'età dei partecipanti e agli obiettivi dei docenti.

Di seguito si riporta la descrizione di alcune di queste attività, mettendone in evidenza anche il legame con le finalità del progetto.

• **Disegno dell'area** - stando al limite esterno dell'area, si disegna e si colora su un foglio o un cartoncino, con i materiali disponibili, strofinando quindi rametti, erba, terra, foglie. È importante che vengano disegnati gli elementi naturali presenti nello spazio prescelto, per poter visualizzare, a fine progetto, i cambiamenti avvenuti nell'area durante l'anno, e confrontare i disegni fatti nel corso dei diversi incontri. È utile che nel disegno compaiano alcuni punti di riferimento. Per i bambini più piccoli il disegno può essere impegnativo e rischia di sottrarre troppo tempo, si può allora realizzare, in

alternativa, la **tavolozza del pittore**: si costruisce con un cartoncino leggero o un foglio appoggiato su un cartone sul quale strofinare foglie, cortecce, terra, ecc che lasceranno una traccia colorata (QUADRELLI e ROSSETTI, 1990) e che comunque risulterà diversa da una volta all'altra per la diversa disponibilità di "colori" (Foto 2).

• **Il mio albero** - si dividono i bambini in coppie e si benda uno dei due. Il bambino non bendato è la guida della coppia e ha il compito di condurre il bambino bendato in giro per il bosco facendogli toccare vari oggetti, che il bambino bendato dovrà poi riconoscere utilizzando i propri sensi. Dopo una prima fase di esplorazione del sottobosco l'operatore dà il via e ogni guida conduce il compagno davanti ad un albero. Il bambino bendato lo tocca in modo da raccogliere il maggior numero di informazioni possibili e poi chiede alla sua guida di spostarsi. Raggiunto un posto sufficientemente lontano la guida disorienta il bambino girandolo su se stesso, quindi lo sbenda e gli chiede di ritrovare l'albero. Quando tutti hanno ritrovato il proprio albero, i bambini di ogni coppia si scambiano i ruoli. È molto importante raccomandare ai bambini di camminare piano senza trascinare il compagno. L'attività è molto utile come introduzione allo studio dell'albero e come gioco di socializzazione e di fiducia. È importante, al termine dell'attività, aprire un breve momento di confronto sulle sensazioni provate dai bambini a livello emotivo (fiducia/non-fiducia), sensoriale (liscio, ruogo, ecc.).

• **Ospiti dell'area** - ogni gruppo installa un nido artificiale (PREMUDA *et al.*, 2000) per favorire la nidificazione di piccoli passeriformi (Foto 3). L'operazione deve essere preceduta da un'introduzione sul significato dei nidi artificiali, sulle diverse specie che possono frequentarli, sul comportamento da tenere durante l'ispezione e l'installazione. Tra le numerose attività realizzate, questa è quella che ha avuto maggior successo. L'occupazione dei nidi ha sempre suscitato una grande attenzione da parte dei bambini e rappresenta un'occasione imperdibile di contatto con gli animali; viceversa la mancata nidificazione può diventare il momento per riflettere e interrogarsi sui possibili errori compiuti nelle varie fasi. I diversi dati rilevabili sui nidi artificiali (la percentuale di occupazione, il numero medio di uova deposte, il numero di nati e involati) possono essere utili per mettere in pratica concetti matematici, mentre si possono favorire produzioni di storie da parte dei bambini, che si sentono coinvolti affettivamente da tutto il processo osservato. Come opportunità educativa è interessante valutare il

(2) Dal Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto comprensivo "F. Aperti" di Canneto s/Oglio - MN.

BOX - PROGETTO "ADOZIONE DEL BOSCO" - LE ATTIVITÀ

1° incontro

- **benvenuti a Le Bine** - breve presentazione del progetto e dell'area, con alcune informazioni sulle attività che vi si svolgono;
- **formazione dei gruppi** - questi possono essere individuati dai docenti oppure formati grazie a un gioco, come, per esempio, le "voci degli animali" (LOSS e DELL'AQUILA, 1992); i gruppi rimangono gli stessi per tutta la durata del progetto;
- **memory** - esplorazione dell'area grazie a un gioco in cui si invitano i bambini a cercare degli oggetti naturali (QUADRELLI e ROSSETTI, 1990);
- **assegnazione delle aree** - l'operatore assegna un'area di studio a ciascun gruppo di bambini delimitandola con un nastro;
- **disegno dell'area** - oltre al disegno (vedi testo) è opportuno scattare in tutte le uscite delle foto, con e senza i bambini;
- **misura dell'area** - a un bambino vengono legate le gambe, in modo che possa fare passi sempre uguali. Il bambino "legato" misura i lati dell'area contando i passi, mentre gli altri riportano i dati disegnando una mappa; per poi trasformare i passi in metri, si misura un passo e si fanno le opportune moltiplicazioni;
- **adozione dell'albero** - assegnazione di un albero ad ogni alunno, che viene invitato a "battezzare" l'albero; ogni bambino dovrà continuare ad esplorare il proprio albero nel corso dei restanti incontri;
- **ospiti dell'area** - installazione di un nido artificiale (vedi testo); i nidi vengono poi controllati durante tutti i successivi incontri;
- **lettura di brani** - da ripetersi in tutti gli incontri.

2° incontro

- **il bruco cieco** - un'attività a occhi bendati per affinare l'uso di sensi diversi dalla vista e stimolare la cooperazione nel gruppo (QUADRELLI e ROSSETTI, 1990). I bambini, a gruppi di 6-8, vengono tutti bendati tranne l'ultimo (che "guida" il gruppo) e

sono disposti in fila indiana con le braccia posate sulle spalle del compagno davanti; in completo silenzio devono procedere segnalando la direzione da prendere utilizzando solo segnali convenzionali;

- **impronta del tronco dell'albero** - *frottage* ed esplorazione della corteccia;
- **in attesa delle foglie** - osservazione delle gemme. Scegliere rametti con grosse gemme per poterle sfaldare per bene e fare osservazioni più accurate. Si può proporre ai docenti di portare in classe un rametto, per osservare il processo di apertura delle gemme e la nascita delle nuove foglie;
- **non solo alberi** - (vedi testo);
- **visita della riserva** - la curiosità spinge i bambini a interrogarsi su cosa c'è oltre la loro area, nasce così la visita alla riserva.

3° incontro

- **la mappa dei suoni** - (vedi testo);
- **tutti per terra** - esplorazione della lettiera del bosco, con osservazione degli animali decompositori e analisi degli elementi che la costituiscono;
- **l'albero in lungo e in largo** - misurazione dell'altezza del proprio albero e calcolo dell'età. Un metodo approssimativo è riportato da BOSSI e DELGADO (1996). Per stimare l'età si misura la circonferenza del tronco a 130 cm da terra e si divide per 2,5 (questo metodo può non risultare valido per alberi cresciuti in situazioni particolari di ombra, presenza di acqua, ecc.). Per valutare l'altezza servono 2 bambini, un paletto di circa 2 m e un bastone lungo 40-80 cm che servirà da unità di misura. Dalla base del tronco bisogna misurare una distanza pari a 27 volte la lunghezza del bastone "unità di misura", in questo punto uno dei bambini reggerà il paletto di 2 m. Il secondo bambino si posizionerà invece a 30 volte la lunghezza del bastone; in questo punto si stenderà a terra fissando la cima dell'albero e chiederà al bambino che regge il paletto di indicare sul bastone l'intersezione con la linea immaginaria che

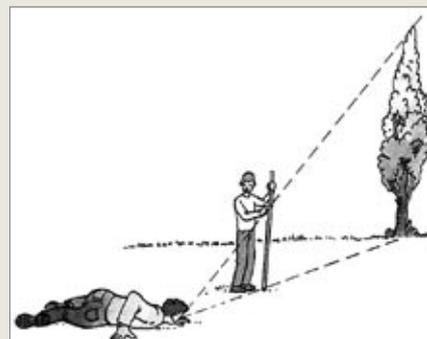


Figura 1

unisce l'osservatore a terra con la cima dell'albero. Si misura, in centimetri, l'altezza da terra dell'intersezione e si moltiplica per 10 (Figura 1);

- **il battito degli alberi** - (vedi testo);
- **animazione albero** - semplice drammatizzazione sul funzionamento dell'albero.

4° incontro

- **impronte delle foglie** - *frottage* delle foglie del proprio albero;
- **che albero hai?** - per scoprire anche le piante degli altri compagni e per familiarizzare con i nomi delle piante presenti l'operatore organizza un'attività ludica: la bandiera con le foglie. Si gioca normalmente ma i bambini prima di catturare la bandiera dalle mani dell'operatore devono scegliere la foglia chiamata tra le tante disposte su un telo messo tra le due file di partecipanti;
- un'attività conclusiva può essere **intrecciare una rete** (QUADRELLI e ROSSETTI, 1990) - utilizzando tutti gli elementi del bosco fino ad ora osservati e studiati, attraverso uno spago si mette in evidenza la fitta rete di rapporti tra i diversi elementi, sottolineando il carattere ecosistemico del bosco.

rapporto fra previsione, attesa e risultato riscontrato, come sottolineato da QUADRELLI e SPOTTI (2004).

- **Non solo alberi** - caccia al tesoro naturalistica sulle tracce degli animali. È importante che i bambini si rendano piano piano conto che il bosco e l'area che stanno studiando non è solo un insieme di alberi ma è anche l'ambiente di vita di molti animali. Per introdurli a questo concetto l'operatore propone una caccia al tesoro incentrata sul tema delle tracce in modo che i bambini constatino personalmente (anche se indirettamente) l'esistenza di alcuni animali. L'operatore consegna a ogni gruppo un elenco delle tracce da cercare (per esempio, foglie, frutti mangiati/rosicchiati, galle, penne, tracce sopra o sotto le cortecce...). Quindi lascia a ogni gruppo circa 5 minuti per la ricerca sul campo, allo scadere dei quali si verificano le scoperte effettuate dai vari gruppi. Se la ricerca è piaciuta si prolunga l'osservazione e l'esplorazione.
- **La mappa dei suoni** - questa attività viene proposta in primavera, cioè in coincidenza dei primi arrivi degli uccelli migratori. Ogni bambino sceglie un posto tranquillo, fissa su un foglio alcuni punti di riferimento, rimane in silenzio e ascolta i suoni riportandoli sul foglio. Ogni suono è identificato con un piccolo simbolo e messo nella posizione dal quale proviene. Di solito, da questa

lettura emergono non solo aspetti naturalistici (pluralità di canti, suoni, ecc.) ma anche emotivi e sensoriali;

- **Il battito degli alberi** - con un fonendoscopio si riesce a sentire un leggero rumore (brusio) prodotto dalla linfa che risale lungo i vasi (Foto 4). L'inizio della primavera è il momento migliore perché coincide con la nascita delle nuove foglie (QUADRELLI e ROSSETTI, 1990); si tratta di un'attività che unisce nozioni scientifiche (la linfa e il suo scorrimento nei vasi) con un forte impatto emotivo.
- **Lettura di brani** - negli ultimi anni è stata introdotta la lettura di brani letterari legati al bosco sia come strumento per "fare clima" sia come mezzo per suscitare emozioni e sensazioni (FLORIANI e QUADRELLI, 1999). Ogni uscita è vista come l'avvio di un lavoro e la conclusione di un altro, perché parte di un percorso che si svolge principalmente a scuola, dove vengono sviluppati dagli insegnanti gli stimoli raccolti sul campo e poste le basi per l'esperienza successiva. L'obiettivo di svolgere più uscite nel tempo nello stesso sito è quello di stimolare un processo di affezione verso l'area, che diventa la loro "aula nel bosco" e di percepirne i cambiamenti nel corso delle stagioni. I lavori proposti hanno quindi l'obiettivo di consentire un contatto sensoriale (a ogni incontro si presta particolare attenzione all'uso dei sensi) e di acquisire concetti attraverso l'operatività in



Foto 4 - "Il battito degli alberi": ascolto dello scorrere della linfa con un fonoscopio.

ogni disciplina: dalla matematica (misure formali e informali, figure geometriche, perimetri, grafici), alle scienze (conoscenza di animali, vegetali, relazioni, conteggi di individui, densità, tracce...), alla storia (tradizioni locali e uso del territorio), alla geografia (morfologia del territorio e strutturazione del paesaggio), alle materie letterarie (arricchimento del lessico, letture e produzione di scritti in varie tipologie testuali) (CECERE, 2007).

CONSIDERAZIONI FINALI

Consapevoli dell'importanza ormai evidenziata da molti pedagogisti della dimensione affettiva come mezzo per favorire l'apprendimento e per promuovere un cambiamento personale nei comportamenti e nell'atteggiamento verso l'ambiente (difendi e proteggi ciò a cui attribuisce un valore affettivo), abbiamo posto tra gli obiettivi principali del progetto "affezionarsi", in altre parole "prendersi cura di qualcosa", nel nostro caso di una porzione del bosco, sentirlo come proprio e sentirsi partecipi della sua storia.

Per la replicabilità dell'attività si sottolinea che il progetto descritto è stato svolto principalmente in un pioppeto coltivato e in giovani rimboschimenti nell'area di rispetto della riserva naturale Le Bine non è quindi necessario lavorare in un bosco con elevate caratteristiche naturalistiche.

Uno degli obiettivi principali raggiunti dal progetto, è stato il coinvolgimento affettivo di bambini e bambine, che ritornavano a vedere il bosco con tutta la famiglia, dopo averlo conosciuto con i compagni e gli insegnanti della classe; anche se fino ad adesso non vi sono stati progetti pluriennali o "passaggi di consegne" fra classi diverse. E' stato comunque interessante osservare come l'atteggiamento dei bambini e il loro approccio verso lo spazio naturale fossero cambiati al termine dell'esperienza: la conoscenza più approfondita degli

elementi del bosco, l'aver assistito a tutto il processo di crescita delle essenze vegetali, l'aver favorito l'occupazione dei nidi, oltre ad avere innescato, attraverso attività interessanti e divertenti, un processo di acquisizione di competenze scolastiche, diventava il presupposto per un'attenzione particolare, per l'acquisizione di una responsabilità verso quel luogo che era diventato anche un po' il "loro" bosco..... In effetti si difende ciò che si ama o ciò a cui si dà valore.

Bibliografia

- AGAPITO LUDOVICI, A., MARCHETTI, F., SEGNETTI, C., 1987. **Le Bine. Studi e ricerche (1980-1986)**. WWF Lombardia, Quad. 4/87., Milano.
- 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, 1993.
- 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, 2003.
- BOSSI A., DELGADO P., 1996 - **Un mare di boschi**. Quaderno di attività per ragazzi. Quaderno di educazione ambientale n.34. WWF Italia.
- CECERE F., 2007 - **Il bosco magico. Un progetto di educazione ambientale lungo 5 anni**. Sherwood, Foreste e alberi oggi: 129: 17-20.
- FLORIANI S., QUADRELLI M.A., 1999 - **Dai libri alla natura. Percorso guidato di educazione ambientale partendo dalla lettura**. Anima Mundi Editrice, Cesena.
- LOOS S., DELL'AQUILA L. - 1992 - **Naturalmente giocando. Alla scoperta dell'ambiente attraverso il gioco**. Edizioni Gruppo Abele, Torino.
- PREMUDA G., BEDONNI B., BALLANTI F., 2000 - **Nidi artificiali**. Calderini Edagricole. Bologna: 1- 414.
- QUADRELLI M.A., ROSSETTI V., 1990 - **Colori, profumi, suoni e....** - Quaderni WWF di educazione ambientale n. 10.
- QUADRELLI M.A., SPOTTI E., 2004 - **Alla scoperta del cortile**. L'educatore. Anno LII, n° 6. Fabbri editore.
- Regione Lombardia - Delibera Consiglio Regionale n. 759 del 1.10.1987 - **Istituzione della riserva naturale Le Bine**, Milano, 1987.
- W.W.F. Italia, 2006 - **Linee guida per l'educazione ambientale** (ined. 1-11).

INFO . ARTICOLO

Autore: Francesco Cecere, naturalista - titolare dell'azienda agricola Cecere e gestore dell'area protetta Le Bine. E mail francesco@lebine.it

Parole Chiave: Educazione ambientale, scuola primaria, adozione bosco.

Abstract: The article describes an environmental educational project carried out by some classes of Primary and Secondary School. With this project students symbolically adopt some small parts of a wood. Once for each season, students come to these areas for studying and observing the evolution and the changes which here occur. They study the different topics in a interdisciplinary way: anthropic, exciting, linguistic, artistic and scientific, but, especially, rousing the affectivity in them. The work has been developed on a farm in a protected area of the Lombard Po valley.

Ringraziamenti: Vera Ruggeri ed Elena Tajè della Coop. OIKOS s.c.r.l. di Parma hanno svolto un ruolo determinante nell'ideazione e realizzazione del progetto, Michela Maffei e Mimma Spotti hanno reso leggibile e comprensibile l'articolo, Anna Maria Bondavalli per il summary.