



# Il progetto di educazione ambientale ORIENTARSI NELLA BIODIVERSITÀ

Autori: Stefania Calicchia, Silvia Bonaventura, Patrizia Polidori, Nadia Sbreglia  
ISPRA Dipartimento per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione – Servizio Educazione e Formazione ambientale

Progetto realizzato in collaborazione con:

F.I.S.O. (Federazione italiana Sport Orientamento), S.G.I. (Società Geografica Italiana), A.I.I.G. (Associazione Italiana Insegnanti di Geografia)

Con il patrocinio di:



### IL PROGETTO IN SINTESI

"Orientarsi nella biodiversità" è un'iniziativa sperimentale di educazione ambientale orientata alla sostenibilità, realizzata nei mesi di settembre – ottobre 2010, in occasione dell'Anno Internazionale della Biodiversità.

Al progetto hanno partecipato 180 studenti di prima media della Scuola "G. Mazzini" di Roma.

Il titolo fa riferimento all'evento caratterizzante l'intero progetto, costituito da una esercitazione non competitiva di orienteering.

Impiegare questa attività sportiva, integrandola con altre attività di conoscenza sia frontali che esperienziali, è servito per sperimentare una metodologia educativa adatta alle modalità cognitive proprie dei soggetti coinvolti. Solo così infatti si innesca un processo di apprendimento attivo e completo sia sul piano razionale che su quello emozionale, due aspetti entrambi molto significativi nell'educazione orientata alla sostenibilità, specie se rivolta ai giovani.

### LE UNITÀ DIDATTICHE

Il progetto si è articolato in 4 unità didattiche, tenute in parte in aula e in parte all'esterno:

- 1 un incontro didattico presso la scuola (2 ore), suddiviso in una prima parte ludica introduttiva, e in una seconda parte condotta da un esperto ISPRA, che ha completato la spiegazione scientifica della tematica in modo interattivo, sottolineando gli aspetti più vicini alla percezione e all'esperienza diretta dei ragazzi;
- 2 la visita naturalistica presso Villa Celimontana (2 ore), durante la quale l'esperto ha potuto aggiungere altre informazioni sulla biodiversità, collegandole a ciò che è possibile osservare, ascoltare, toccare, ecc., con un orientamento che dal particolare (locale) volge lo sguardo anche al livello globale. Durante la visita è stato effettuato un intervento di preparazione tecnica alla prova di orienteering;
- 3 l'esercitazione non competitiva di orienteering, nel quale l'elemento della velocità è stato abbinato ad un gioco, consistente in quiz sulla biodiversità con domande a risposta multipla disseminate ad ogni tappa (lanterna) del percorso. L'attività, svolta a coppie, è servita anche da verifica dell'apprendimento conseguito dai ragazzi rispetto ai contenuti degli incontri ed esperienze precedenti. Il punteggio conseguito nei quiz ha concorso in maniera prioritaria alla formazione della classifica finale;
- 4 un incontro di debriefing (bilancio) in aula (2 ore): necessario per permettere ai ragazzi di elaborare un proprio personale impegno per la tutela della biodiversità. Nell'incontro sono state approfondite alcune risposte dei bioquiz; è stato somministrato ai ragazzi un questionario di gradimento sul progetto, utile ai fini di una valutazione complessiva sull'attività, si è svolta infine una simbolica cerimonia di premiazione delle coppie e delle classi meglio classificate.



La partenza di alcune coppie di ragazzi nella prova di orienteering

### LA METODOLOGIA EDUCATIVA E GLI STRUMENTI DI APPRENDIMENTO

Scopo di questo tipo di progetti è soprattutto suscitare interesse verso la tematica trattata. Nel caso particolare, si è cercato di veicolare ai ragazzi il grande valore che la biodiversità riveste in tantissimi aspetti della nostra esistenza, creando i presupposti di un pensiero critico e attento, per poter capire l'ambiente e agire consapevolmente a partire dal proprio contesto territoriale.

L'orientamento al soggetto, la centralità dell'esperienza, il collegamento tra il globale e il locale, l'utilizzo di strumenti di apprendimento diversificati, l'approccio multidisciplinare (biodiversità non solo come dimensione ambientale ma anche sociale e culturale), sono d'altronde i principi di riferimento per l'educazione orientata alla sostenibilità.

Particolare rilevanza assume l'aspetto **relazionale** nel favorire il coinvolgimento e la partecipazione. In questo caso la relazione è stata presente sia come background sociale della scuola-destinataria (per la componente multiculturale e la presenza di alunni diversamente abili), sia come parte integrante del processo di apprendimento. In particolare, questa dimensione è risultata evidente in almeno tre direttrici:

- **relazione tra i ragazzi e il team di progetto:** l'instaurarsi di un clima di accoglienza e di empatia ha favorito il grado di attenzione e partecipazione dei ragazzi;
- **relazione tra i ragazzi e l'ambiente:** l'attività sul campo ha creato interesse, curiosità, maggior consapevolezza del territorio in cui si abita;
- **relazione tra i ragazzi:** l'attività proposta ha contribuito positivamente nel migliorare i rapporti interpersonali con i compagni, sia della propria che delle altre classi.

Sono state impiegate diverse **modalità di apprendimento**, dagli incontri frontali ad attività più interattive di vario tipo: ludico-intuitive (es.: il gioco "Indovina la frase nascosta"), percettivo-sensoriali (es.: l'attività "Alla ricerca dell'amico albero") o di elaborazione creativa testuale e/o grafica (es.: l'esercizio finale "Il mio contributo per la biodiversità").

Un piccolo **sussidio didattico**, l'opuscolo "Alla scoperta della biodiversità", è stato distribuito a tutti i ragazzi all'inizio del progetto. In esso, con un linguaggio divulgativo e con esempi concreti e curiosi, vengono affrontate alcune delle principali questioni relative alla biodiversità, dai motivi della sua importanza alle minacce che la insidiano, dalle azioni individuali che si possono compiere per proteggerla, agli aspetti della diversità culturale.



### RISULTATI DEI QUESTIONARI DI GRADIMENTO E PROSPETTIVE DI RICERCA

- L'80% dei ragazzi afferma di essersi divertito a partecipare al progetto nel suo insieme, ed esprime una netta preferenza per le **attività svolte al di fuori della scuola**, in particolare: il percorso di orienteering (82%); la lezione di orienteering (25%); la visita naturalistica di Villa Celimontana (23%);
  - gli **argomenti** che più hanno colpito i ragazzi rispetto alla biodiversità sono il fatto che l'Italia sia uno dei Paesi europei più ricchi di biodiversità (36%) e il ritmo quotidiano di estinzione delle specie (35%);
  - l'opuscolo didattico "Alla scoperta della biodiversità" è risultato **interessante e di facile lettura** per il 72% dei ragazzi;
  - l'86% dei ragazzi pensa che la partecipazione al progetto abbia **contribuito positivamente alle relazioni** con i compagni di scuola (molto o abbastanza).
- Per gli sviluppi futuri, vi è sicuramente la necessità di **consolidare sia il metodo sia i contenuti che gli strumenti didattici**, replicando il progetto ed eventualmente adattandolo ad altri target, di scuola secondaria di primo o secondo grado. Potrebbe essere inoltre interessante verificare il **mantenimento delle conoscenze e dell'interesse** nei ragazzi a distanza di tempo, attraverso test, questionari, ecc., e l'eventuale differenza di consapevolezza ambientale rispetto a classi / scuole che non hanno usufruito del progetto.

Progetto "Orientarsi nella biodiversità"

Coordinamento tecnico-scientifico: Adolfo Pirozzi, Stefania Calicchia, Silvia Bonaventura, Patrizia Polidori, Nadia Sbreglia - Dip.to per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione; Lorenzo Ciccarese - Dip.to Difesa della natura

Coordinamento organizzativo: Renata Montesanti, Rossella Sisti (Servizio Comunicazione)

Roma, 24 - 25 - 26 novembre 2010