



PIANO D'AZIONI EDUCATIVE SUGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO DEL MILLENNIO ATTRAVERSO I GEMELLAGGI SCOLASTICI

NORD / SUD"

O.M.D.

ref. DCI-NSA ED/2009/202-190

con il sostegno della Commissione europea nell'ambito del programma
Attori non statali e Autorità locali nello sviluppo - Educazione e
sensibilizzazione allo sviluppo in Europa"

NEWSLETTER N.3 GIUGNO 2012

DI COSA PARLIAMO

Lo scorso mese abbiamo accennato all'attività che si svolge nelle classi che hanno aderito al progetto energia.

In questa newsletter approfondiamo invece il tema dell'ACQUA E L'ECOSISTEMA FIUME e di come questo argomento è stato sviluppato nelle classi aderenti al progetto OMD attraverso non solo lezioni teoriche ma anche uscite in campo, esercitazioni e escursioni lungo i nostri corsi d'acqua. Ricordiamo come sempre che le tematiche qui accennate le potete trovare in modo più esteso e approfondito nel sito www.developmentgoals.it

L'ACQUA E L'ECOSISTEMA FIUME

Obiettivi del programma di educazione ambientale

Il progetto è volto ad approfondire la conoscenza della risorsa acqua in generale e più in particolare del fiume come ecosistema complesso. Sarà affrontato il ciclo dell'acqua, l'utilizzo della risorsa da parte dell'uomo con particolare attenzione verso l'analisi dei nostri comportamenti quotidiani e alle conseguenze che ne derivano, stimolando i ragazzi alla riflessione e alla presa di coscienza.

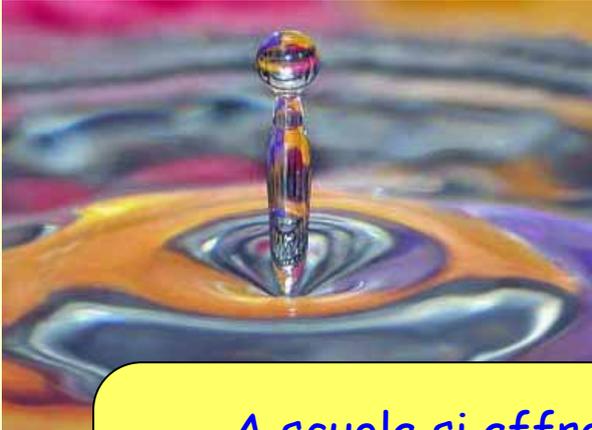
Saranno quindi analizzate le caratteristiche del fiume sotto l'aspetto naturalistico flora, fauna e ambienti fluviali, e gli alunni avranno la possibilità di svolgere esercitazioni relative all'analisi delle acque sia con strumentazione di analisi chimiche sia attraverso gli indici biotici estesi (analisi di presenza di macroinvertebrati).

Nello svolgimento del progetto, le classi, oltre alla strumentazione per le esercitazioni in campo, potranno usufruire del laboratorio didattico scientifico allestito presso il CEA di Pesaro, avvalendosi della strumentazione presente, in particolare stereoscopi e microscopi collegati a videocamera e PC, per effettuare analisi e osservazione di macroinvertebrati acquatici.

- **Contenuti attuati con la collaborazione degli operatori del progetto comunitario "OMD"**
 - Il ciclo delle acque
 - I nostri sprechi: cosa facciamo e cosa possiamo fare.
 - L'acqua e gli organismi viventi
 - L'ecosistema fiume e la conservazione della biodiversità
 - Le nostre acque interne
 - Inquinamento idrico
 - Gestione delle risorse idriche
 - Esercitazioni: analisi chimica e biologica della dell'acqua
- L'acqua come bene culturale, l'acqua come patrimonio culturale, l'acqua come bene religioso

Le scuole che aderiscono al programma L'acqua e l'ecosistema fiume in provincia di Pesaro

comprensivo Leopardi di Saltara Collodi Calcinelli	scuola dell'infanzia	A B C D E F
Comprensivo Leopardi Saltara Secondaria I Grado	primaria	II A IIB II C IID
Compr."Marco Polo" Lucrezia media	Secondaria I Grado	I A IB IC
P.Scol.Urbino Liceo Scient Laurana	SecondariaII Grado	IA IIA I C IIC IB IIB
comprensivo M.Polo Lucrezia	Secondaria I Grado	I D
	primaria Dezi	III
comprensivo Leopardi di Saltara	Infanzia Montessori	SEZ.UNICA
comprensivo Dante Alighieri Pesaro	Primaria	IIID
Maestre Pie Venerini di Fano	Secondaria I grado	I
Circolo didattico Sant'Orso	Primaria di Cuccurano	IIIA III B
I.C. Gandiglio di Fano	Primaria	IVA
I.C. Leopardi	Primaria Via Fermi	III A III B III C



Acqua: risorsa globale

A scuola si affronta l'acqua in tutti i suoi aspetti, dall'ecosistema del fiume, all'inquinamento, dagli organismi che la popolano agli esperimenti fisici



Nell'ambito dell'analisi dell'ecosistema fiume, durante le escursioni, sotto i sassi lungo i corsi d'acqua, sono stati ritrovati numerose larve di insetti bioindicatori che sono poi stati osservati agli stereoscopi del CEA

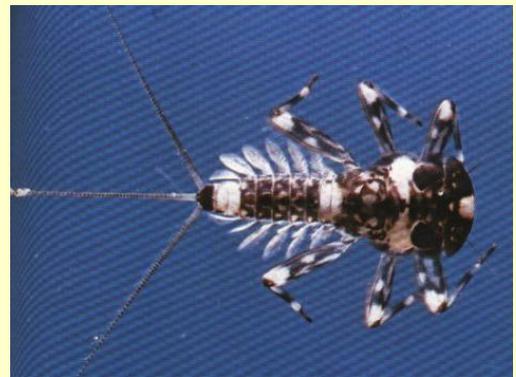




Ecco che cosa si è potuto osservare !!!



PLECOTTERI



EFEMEROTTERI



Per spiegare l'acqua sono stati sviluppati diversi esperimenti. Facciamo un esempio!

LA FORZA DELL'ACQUA

- **Materiale occorrente:** una bottiglia di plastica
un chiodo
nastro adesivo
acqua
- **Procedimento:** 1. con il chiodo pratica sulla bottiglia dei fori della stessa dimensione disposti in verticale
 2. copri i fori con il nastro adesivo
 3. riempi la bottiglia d'acqua e toglì il nastro adesivo
- **CHE COSA SUCCEDE?** Dai fori della bottiglia escono zampilli tanto più lunghi quanto più in basso si trova il foro.

PERCHÈ?

L'acqua pesa e preme sia sulle pareti sia sul fondo della bottiglia, per questo esce dai buchi con una certa forza. Questa forza è maggiore se sul punto d'uscita pesa molta acqua, cioè dove l'acqua è più profonda.

Ma soprattutto i ragazzi hanno imparato che l'acqua non è disponibile per tutti allo stesso modo e in alcune classi sono state evidenziate le differenze con l'Africa



Una lezione del CEA ad opera di una mediatrice interculturale Africana

Non tutti abbiamo l'acqua
corrente in casa....



....Allora i nostri ragazzi hanno imparato anche a come risparmiare l'acqua!



PRENDI NOTA

E' sempre disponibile sul sito della
Provincia
il questionario
per i genitori degli alunni che
hanno partecipato
Ai programmi OMD

Nella prossima NEWS

La delegazione Africana
del Progetto OMD a
Pesaro: foto e racconti!!!

Per ulteriori informazioni
Ufficio ambiente Provincia di Pesaro 0721/3592012
LABTER CEA Provinciale 0721/208085