

**Il controllo dei Culicidi in Versilia:  
progetto  
“Alleati contro le zanzare”  
- Anno IV –**



**EDUCAZIONE AMBIENTALE 2008/09**

**[www.alleaticontrolezanzare.it](http://www.alleaticontrolezanzare.it)**

Dott. Biol. David Puccioni  
Tel 328.4624520

[david.puccioni@gmail.com](mailto:david.puccioni@gmail.com)

[dpuccioni@alleaticontrolezanzare.it](mailto:dpuccioni@alleaticontrolezanzare.it)

Tel./fax 0583.1861526/22

Viale Puccini, 1057 55100 S.Anna - Lucca (LU) - ITALY

resoconto_09.doc c	IL Controllo dei Culicidi in Versilia: Progetto “ ALLEATI CONTRO LE ZANZARE”	Ed. Ambientale
-----------------------	---	----------------

Nel corso dell'anno scolastico 2008-09 è stato svolto un progetto di Educazione ambientale sulla conoscenza dei Ditteri Culicidi (zanzare) nell'ambito delle attività di informazione alla cittadinanza del progetto “Alleati contro le zanzare”.

Scopo del progetto è stato quello di coinvolgere i ragazzi nelle attività di lotta ai culicidi, formandoli sulle principali cause di diffusione delle zanzare e dall'altro coinvolgendoli in attività di divulgazione, con la realizzazione di materiali informativi da utilizzare nel corso della stagione estiva in varie manifestazioni pubbliche.

In questa prima fase del progetto hanno aderito le scuole primarie del Comune di Montignoso con le classi V e la scuola primaria di secondo grado “Barsanti” del Comune di Pietrasanta con le classi I.

Comune	Scuole					
Montignoso		Cerreto	Piazza	Cervaiolo	Cinquale	Alunni 40 c.a.
Pietrasanta	“Barsanti”	Ia	Ib	Ic	Id	Alunni 80 c.a.

Per cercare di fare vivere esperienze dirette le lezioni sono state svolte sia con lezioni frontali, cercando di documentare gli aspetti principali sui Culicidi, sia con attività sperimentali dove i ragazzi hanno potuto visionare materiale biologico.

## - Lezioni

### Argomenti trattati

Strumenti del Biologo, visione delle attrezzature utilizzate per gli studi entomologici: dai semplici stivali e guanti, alle lenti, microscopi, guide di riconoscimento e trappole per il monitoraggio.

Biologia dei culicidi, morfologia e comportamento. Come si sviluppano le zanzare (Il ciclo di sviluppo). Le caratteristiche anatomiche peculiari del corpo e le loro funzioni (Ali, zampe, apparato boccale pungente succhiante). Comportamento specie specifico ( habitat e ospiti preferenziali, cicli di sviluppo, attività giornaliera).

Tecniche di prevenzione e lotta. E' stato dato ampio risalto alle attività di prevenzione quale presupposto di gestione degli infestanti.

Specie. Ampio risalto è stato dato a tre specie principali che caratterizzano il nostro territorio ( *Aedes albopictus*, *Culex pipiens* e *Coquillettidia richiardii*).

Ricerca. Attività pratica sul campo per la ricerca e campionamento degli stadi larvali.

### **Metodologia**

Le lezioni frontali sono state svolte con una presentazione in powerpoint con immagini e testi, e la visione di filmati (schiusa della pupa, dal film Microcosmo). I materiali biologici, prevalentemente larve, sono stati visionati allo stereomicroscopio.

### **Attività**

In ogni classe, oltre alle lezioni, è stato allestito un piccolo acquario per l'allevamento degli stadi larvali. I ragazzi dovevano osservare con il passare dei giorni la crescita e la trasformazione delle larve a pupa e poi ad adulto. La compresenza di altri organismi acquatici (zooplancton, macroinvertebrati) ha permesso di parlare più in generale del complesso mondo acquatico.

Una lezione è stata dedicata alla ricerca attiva sul campo. I ragazzi hanno applicato le tecniche di ricerca dei focolai larvali (siti di sviluppo) in ambito urbano e naturale, in modo da caratterizzare alcune problematiche. In particolare, la visita al Lago di Porta è stata molto importante perché i ragazzi hanno attivamente lavorato alla ricerca delle larve nei campioni prelevati, dimostrando un vivo interesse e impegno.

In ogni classe, tra l'altro, si sono affrontati più approfonditamente argomenti diversi (aspetti sanitari, la *Coquillettidia*, La zanzara tigre in orti e giardini) in modo che il risultato finale dei due progetti (Montignoso e Pietrasanta) fosse una panoramica complessiva sul mondo dei Culicidi.

Come attività finale in ogni classe sono stati prodotti diversi elaborati finali. In alcune classi sono state scritte delle storie, mentre in altre sono state eseguite delle ricerche oppure sono stati fatti dei poster o dei cartelli con slogan e indicazioni tecniche.

## - AREE TEMATICHE E PRODOTTI FINALI

### Comune di Montignoso

#### Cinquale

La Malaria – Ricerca sulla storia della malaria in Italia e nel Comune di Montignoso. Esperienze Lago di Porta e ricerca focolai larvali negli orti, l'allevamento.



#### Cervaiolo

La Coquillettidia – storia della zanzara Coquillettidia. Una storia principale più una storia personale di ogni alunno. Esperienze Lago di Porta e l'allevamento.

#### Piazza

La zanzara tigre - Un poster illustrato con vari disegni sulla biologia e sul percorso fatto per arrivare in Italia. Esperienze ricerca focolai larvali in orti e giardini e l'allevamento.



#### Cerreto

La zanzara tigre e gli orti – Storia della zanzara “Zorba”, un poster sulla biologia. Esperienze ricerca focolai larvali nei giardini e allevamento.



## - AREE TEMATICHE E PRODOTTI FINALI

### Comune di Pietrasanta

#### Classe 1 A

La Malaria e altre malattie trasmesse dalla zanzara – Poster e ricerca sulla malaria, virus Chikungunya, West Nile e Dengue. Esperienze ricerca focolai larvali in ambito urbano (orti e giardini) e l'allevamento.

#### Classe 1 B

La zanzara tigre – problematiche sulla zanzara tigre. Cartelli zanzara si zanzara no. Cosa si deve fare e cosa non si deve fare per limitare la zanzara. Esperienze ricerca focolai larvali in ambito urbano (orti e giardini) e l'allevamento.



#### Classe 1 C

La Coquillettia – Poster sulla biologia della zanzara Coquillettia e sull'importanza ecologica delle zone umide. Esperienze Lago di Porta e l'allevamento. Interessante l'esperienza dell'allevamento della Coquillettia richiardi, le cui larve si sono attaccate alle radici delle piante acquatiche.



#### Classe 1 D

La zanzara tigre e gli orti – Un poster illustrato Storia della zanzara “Zorba”, un poster sulla biologia. Esperienze ricerca focolai larvali in ambito urbano (orti e giardini) e l'allevamento.

resoconto_09.doc c	IL Controllo dei Culicidi in Versilia: Progetto “ ALLEATI CONTRO LE ZANZARE”	Ed. Ambientale
-----------------------	---	----------------

## - **Divulgazione**

Il materiale prodotto sarà esposto:

- durante il seminario “zanzare e intrusi dell’ambiente urbano” del 29 maggio a Forte dei Marmi,
- sul sito internet [www.alleaticontrolezanzare.it](http://www.alleaticontrolezanzare.it),
- e in parte durante gli incontri pubblici del progetto “Alleati contro le zanzare”
- Lago di Porta durante manifestazioni all’aperto organizzate dal Comune di Montignoso

Apposite mostre potranno essere allestite durante il corso della stagione all’interno delle sedi comunali.

Il coinvolgimento finale dei ragazzi è stato effettuato con il loro arruolamento come “Giovani Disinfestatori”. Ad ognuno di loro è stato chiesto di consegnare ai propri vicini di casa alcuni depliant del progetto “Alleati contro le zanzare” cercando di indicare eventuali criticità all’interno dei giardini e orti visitati. Per stimolare la partecipazione e l’interesse in alcuni casi è stato sottoposto in forma di gioco in classe, e per ogni depliant consegnato si prendeva un punto. La somma di tutti i punti ha determinato una classifica finale con il vincitore.