



Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali

PRESIDI

UDINE 1

Sede
ITI A. MALIGNANI
di UDINE

UDINE 2

Sede
Sc.Sec. 1° Gr.
"PIAZZA GARIBALDI"
di UDINE

Scheda attività – I licheni

A cura di Daniela Novel

DOMANDA STIMOLO

Cos'è un lichene? Vive?

(domanda posta in un cortile scolastico osservando vari licheni su corteccia di tiglio)

ATTIVITÀ PRATICA

L'attività pratica è stata proposta a Moggio il 18 giugno 2007 e a Udine il 2 aprile 2008.

Nel giardino scolastico viene posta la domanda stimolo. Gli insegnanti sono provvisti di block notes e di lenti d'ingrandimento contafili. Osservano, si pongono domande, alcuni si mettono nei panni dei loro studenti, immaginano i loro dubbi.

Osservazione di licheni

L'attività inizia con l'osservazione in ambiente naturale dei licheni





L'attività viene condotta stimolando l'osservazione su alcuni aspetti, ad es. Che cos'è un lichene? Perché i licheni si trovano sulla corteccia? Quanti tipi diversi di licheni contate? Attraverso i licheni si può leggere l'ambiente... perché? Avete sentito parlare di biomonitoraggio? Gli insegnanti osservano i diversi tipi di licheni presenti, la loro posizione, il loro aspetto. Non tutti hanno un'idea chiara su questi organismi, né sul rapporto che hanno con l'albero. Notano la diversa morfologia dei talli e le strutture superficiali più evidenti. Si pongono alcune domande (es. cosa fare se un bambino, osservando, pensa che siano parassiti?), talvolta altri docenti provano a rispondere, altre volte le domande rimangono aperte. Si rientra in aula, viene proiettata una presentazione power point che serve a dare nozioni di base sulla morfologia dei licheni e funge da filo conduttore per una riflessione collettiva sulla valenza didattica dello studio di tale tematica.

RIFLESSIONE COLLETTIVA

Quali organizzatori si intende promuovere attraverso lo studio dei licheni?

Aspetti rilevanti in questa tematica sono: osservare, descrivere, confrontare, individuare un modello (caratteristiche comuni a tutti i licheni), riconoscere la diversità dei viventi, comprendere che c'è un'evoluzione nello spazio e nel tempo delle comunità biologiche, comprendere come le variazioni nelle comunità biologiche possano dare indicazioni su parametri ambientali. Come obiettivo specifico viene sottolineata l'importanza di comprendere come la qualità dell'aria possa essere rilevata attraverso lo stato di salute dei licheni e la loro biodiversità (biomonitoraggio).

Come può essere applicato in classe un percorso sui licheni?

La distinzione tra diversi tipi può essere rilevata anche da bambini piccoli, in tale caso si lascerà da parte la nomenclatura e, per distinguere i diversi tipi, si useranno nomi o simboli di fantasia. In studenti più grandi si potrà fare una piccola indagine sulle comunità licheniche della propria zona, con individuazione dei generi più diffusi.

ARTICOLAZIONE DI UN PERCORSO NELLA PROPRIA CLASSE

Viene stimolata questa riflessione, come proseguimento dell'attività precedente, ma manca il tempo per discuterne in modo articolato.

Viene consegnata una bibliografia di riferimento.