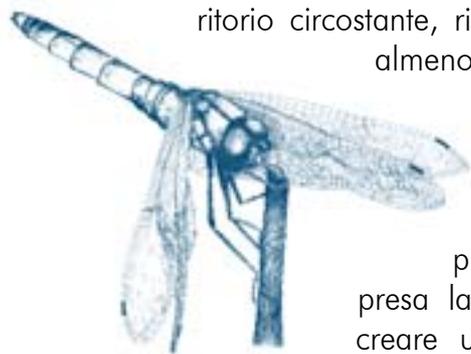


UNA ZONA UMIDA IN CORTILE

CONOSCENZE DI BASE

Capita spesso che, nelle vicinanze di una scuola ci siano degli spazi più o meno vasti, sotto utilizzati o addirittura inutilizzati. Una proposta didatticamente molto valida è quella di trasformarli in un'aula verde. La definizione di questa struttura è contenuta nel suo stesso nome: "aula" perché si riferisce al luogo deputato all'apprendimento e alla conoscenza; "verde" perché l'obiettivo fondamentale della sua creazione è quello di introdurre nella scuola un lembo di natura che "colorerà di verde" tutte le attività che vi si svolgeranno. Nella scelta dell'ambiente da riprodurre è fondamentale un'indagine preliminare sulle caratteristiche della zona in cui la scuola è situata, così da

mettere l'aula verde in sintonia con il territorio circostante, ricostruendone, almeno in parte, il paesaggio e gli ambienti naturali più tipici. Una volta presa la decisione di creare un'aula verde, la vicinanza di una zona umida suggerirà



quindi di ricreare qualcuno dei suoi elementi più caratteristici. La scelta di impiantare una stagno sembra quella più naturale, quasi obbligata, ma può anche apparire, ad un primo impatto, piuttosto ambiziosa.

In effetti, però, come si è potuto constatare nel corso delle varie attività, le limitate dimensioni dello specchio d'acqua dolce non costituiscono un reale ostacolo.

Sarà sufficiente, infatti, un bacino di appena un

metro quadrato di superficie, contenente cento litri d'acqua (*poco più grande, quindi, della piscinetta di un bambino*) per introdurre nella vostra aula verde uno stagno ... "fatto a mano".

Il lavoro manuale previsto è abbastanza consistente, ma lo stabilirsi, nel tempo, di una catena alimentare (*magari un po' semplificata rispetto ad uno stagno di maggiore estensione*) ripagherà le vostre aspettative.

OBIETTIVI

- Raccogliere dati nell'ambiente vicino e progettare una struttura per l'aula verde.
- Dare la giusta importanza ad un lavoro manuale ben eseguito.
- Prendere contatto con gli elementi naturali di un ecosistema "avvicinandoli" alla realtà scolastica.

MATERIALI OCCORRENTI

Picchetti, guanti e stivali di gomma, spago, piccone, vanga, rete metallica, giornali vecchi, pezzi di moquette o di tappeto, tubo di gomma, telo di plastica pesante (PVC) nero, un secchio, acqua piovana, alcuni grossi sassi, uno o due secchi di acqua mescolati a melma proveniente da uno stagno naturale (*possibilmente non inquinato*) alcune piantine acquatiche raccolte all'esterno e fatte crescere in un contenitore.

COSA FARE

Disegnate sul suolo con uno spago e dei picchetti di legno il perimetro dello stagno facendo in modo che la forma sia irregolare e quindi simile alla maggior parte di quelle osservabili nel paesaggio naturale.

Scavate una buca di circa 2 m di diametro medio

con una profondità variabile da 50 cm a 100 cm. Ricordate che è opportuno scavare dei piccoli gradoni degradanti verso il centro, per una larghezza leggermente più ampia di quella definitiva.

Disponete sul fondo prima una rete metallica, poi strati di vecchi giornali o pezzi di moquette. Stendete un telo di plastica le cui dimensioni devono essere calcolate "in abbondanza" ovvero in modo che rimanga un bordo di almeno 30 cm che sia possibile fermare con dei sassi. Distribuite sul telo il terreno per le piante acquatiche e la paglia o il fieno che sarà utilizzato dagli organismi decompositori.

Poggiate sui gradini qualche grosso sasso e riempite la buca con l'acqua facendola scorrere molto lentamente e interrompendovi per lunghi periodi: l'ideale sarebbe suddividere il lavoro nell'arco di due giorni.

Aggiungete l'acqua prelevata da uno stagno naturale con il suo contenuto di alghe, semi e piccoli organismi animali che servirà a "mettere in moto" le catene alimentari e i cicli biologici principali. Sistemate, infine, le piante acquatiche, facendo attenzione a poggiarle a profondità differenti. Alcune piante possono essere raccolte nei corpi d'acqua presenti nei dintorni del sito dove viene costruito lo stagno, oppure acquistate nei negozi di giardinaggio. Quando iniziate a mettere in posa le piante, assicuratevi che alcune abbiano le radici fasciate da reti di plastica, in modo da evitare l'eccessivo propagarsi della pianta stessa.

Non usate fertilizzanti poiché, una volta che il substrato si sarà formato, si possono inserire direttamente le piante in acqua, dopo averle rese più pesanti con delle pietre in modo tale che aderiscano al fondo e radichino facilmente.

Di seguito troverete un elenco di piante consigliate, ma, come detto in precedenza, non ci sono regole fisse.

Piante sommerse

Callitriche stagnalis (Stella d'acqua), *Ceratophyllum demersum* (Ceratofillo comune), *Elodea crispata* (Elodea), *Hottonia palustris* (Erba scopina), *Myriophyllum spicatum* (Millefoglia d'acqua) e *Potamogeton crispus* (Brasca).

Piante galleggianti

Nuphar luteum (Nannufero, Ninfea gialla) e *Nymphaea alba* (Ninfea bianca).

Altre piante galleggianti possono essere:

Hydrocharis morsusranae (Morso di rana), *Polygonum amphibium* (Poligono anfibio), *Potamogeton natans* (Brasca comune) e *Ranunculus aquatilis* (Ranuncolo acquatico).

Marginali

Alisma plantago-aquatica (Mestolaccia), *Aponogeton distachyos* (Biancospino d'acqua), *Butomus umbellatus* (Giunco fiorito), *Equisetum fluviatile* (Equiseto), *Iris pseudacorus* (Giaggiolo), *Mentha aquatica* (Menta d'acqua), *Menyanthes trifoliata* (Trifoglio fibrino), *Myosotis scorpioides* (Nontiscordardimé), *Sparganium erectum* (Coltellaccio), *Veronica beccabunga* (Veronica beccabunga).

Poiché il vostro è uno stagno di piccole dimensioni, dovrete evitare le piante *Phragmites australis* (Cannuccia di palude) e *Typha latifolia* (Tifa) poiché sono difficili da controllare e nel giro di poco tempo tendono ad interrare lo stagno.

Se volete cimentarvi in un lavoro più complesso potete consultare i seguenti siti che potranno darvi preziosi consigli: www.karch.ch/karch/i/ath/aweiher/aweiher.html, www.provincia.novara.it/settagr/libellule/stagno.pdf.

CONSIDERAZIONI FINALI

- Ritenete che il vostro stagno casalingo vi abbia dato la possibilità di capire meglio il "funzionamento" generale di una zona umida e delle sue comunità?
- La circostanza di poter programmare per un arco di tempo prolungato (anche un intero anno!) è importante ai fini di un apprendimento più proficuo?
- L'illustre etologo K. Lorenz affermava che, se avesse messo sul piatto di una bilancia le conoscenze ricavate dai libri studiati e sull'altro quelle ricavate da un piccolo acquario, quest'ultimo sarebbe risultato assai più pesante. Ve la sentireste di fare un'affermazione analoga pensando a tutto quello che si può imparare lavorando sul vostro stagno in miniatura?