Una pianta per amica: un percorso didattico per la scuola primaria

written by Rivista di Agraria.org | 31 agosto 2014
di Francesco Teri

Le attività didattiche ed educative in ambito naturalistico e agro-ambientale rivolte a bambini e ragazzi che frequentano scuole di ogni grado stanno destando negli ultimi anni un crescente interesse, coinvolgendo professionalità di diverso tipo, legate sia all'aspetto didattico che a quello tecnico-scientifico, aspetti che devono essere adeguatamente integrati per ottenere un buon risultato delle attività. Il ruolo di operatori e professionisti del settore agricolo può essere decisivo, e può esplicarsi in due aree complementari.
Da un lato le aziende agricole possono, come molte hanno già fatto o stanno facendo, accreditarsi come fattorie didattiche, seguendo l'apposita procedura prescritta dalla normativa, in modo da poter organizzare al loro interno visite, laboratori e attività varie, in un'ottica di multifunzionalità dell'agricoltura. Ciò permette a bambini e ragazzi l'occasione unica di essere immersi direttamente nella viva realtà del mondo agricolo, esperienza non surrogabile in alcun modo tra le mura di un edificio scolastico; ma il tempo generalmente ridotto a disposizione (una giornata, mezza giornata) non permette l'impostazione di un percorso di lungo respiro temporale, e ciò può costituire un limite alla piena comprensione di un'attività come quella agricola, così come dei fenomeni biologici in generale, trattandosi di processi regolati e condizionati dal tempo e dalle stagioni. Non si tratta di visitare una fabbrica che produce in serie, dove ogni giorno si può vedere la stessa cosa. Piuttosto è come se, recandosi un giorno in fattoria, gli alunni potessero vedere un fotogramma, ma, non potendo ovviamente passarci tutto l'anno, si perdessero il resto del film.
La seconda area a cui si accennava è costituita dai percorsi che si possono attivare a scuola, anche con mezzi finanziari e tecnici molto limitati (è questo il caso del percorso che verrà descritto); qui infatti c'è la possibilità, attraverso il coinvolgimento di studenti e insegnanti, di integrare la visita in fattoria con esperienze che possono svilupparsi su un arco di tempo più lungo, anche di un intero anno scolastico. Certamente non si potrà ricostruire una fattoria a scuola, ma attraverso esperienze mirate si potrà dare un'idea dello scorrere del tempo e delle stagioni e della sua influenza sugli esseri viventi.
Il progetto didattico a cui si fa riferimento, denominato "Una pianta per amica", ha coinvolto gli allievi della classe quarta di una scuola primaria per un intero anno scolastico, abbinando un'esperienza di un giorno in fattoria didattica con un percorso svolto a scuola; quest'ultimo verrà spiegato qui di seguito.

Il contesto

Lungi dall'essere avulso dal resto della programmazione scolastica, il progetto si è inserito proprio sulla base di una sua specifica esigenza: il programma di scienze della quarta prevede argomenti di biologia vegetale i quali, a detta della stessa insegnante, risultano frequentemente per i bambini piuttosto "astratti" e poco legati alla loro realtà quotidiana. Non c'è molto da stupirsi di ciò, considerando che stiamo parlando di una generazione che non ha molte opportunità di contatto con il mondo naturale, contatto peraltro già in buona misura perduto dalla generazione dei genitori. Essendosi svolto il percorso in una scuola di un paese di provincia, è emerso, nel corso del primo incontro con i bambini, in cui questi hanno avuto modo di raccontare delle loro esperienze personali con il mondo vegetale, come ci siano ancora dei legami con la ruralità, ma ormai riferiti perlopiù alla generazione dei nonni. Il presumibile allentamento ulteriore di questi legami nelle future generazioni rende quanto mai importante un lavoro di riavvicinamento alla natura e al contatto diretto con essa, senza considerare che in una scuola di città il processo di distacco sarebbe risultato già adesso più marcato.
L'idea di base è stata quella di mettere gli alunni in contatto con le piante, trasformandole da astrazione presente nei libri a realtà tangibile, per di più coinvolgendoli direttamente nella loro cura e coltivazione. Sfruttando l'intero anno scolastico, si è dato modo di osservare dei cicli vitali il più possibile completi, in cui si potessero vedere le trasformazioni dell'organismo partendo dai semi o da organi di propagazione vegetativa, attraverso le varie fasi vegetative e riproduttive, fino alla riproduzione degli organi da cui si era partiti. In tal modo le piante potevano

perdere la staticità in cui rischiavano di essere confinate e riassumere la loro natura di organismi dinamici.
Sono state utilizzate sei specie, scelte non tanto per la loro importanza in sé, essendo il loro valore sostanzialmente paradigmatico, ma piuttosto per la facilità di coltura e per la possibilità di osservare un ciclo il più completo possibile: quindi piante da impiantare in autunno mediante seme od organi di propagazione ipogei e da veder fiorire e fruttificare entro l'inizio dell'estate, in modo da avere una piena coincidenza con l'anno scolastico, che, escludendo i mesi estivi, sarebbe risultato molto penalizzante nel caso dell'uso di altre specie (cosa si sarebbe potuto osservare di mais o girasole?). Le specie scelte sono state il navone (*Brassica napus*), il loietto (*Lolium perenne*), il pisello (*Pisum sativum*), l'anemone (*Anemone coronaria*), il giacinto (*Hyacinthus sp.*) e il croco (*Crocus sp.*). Pur in un numero di specie molto ristretto, si è così potuta avere una certa varietà in termini sia sistematici (*Magnoliopsida*, *Liliopsida*), che di metodi propagativi (gamici attraverso il seme, agamici attraverso organi ipogei), che di utilizzo da parte degli esseri umani (alimentare, foraggero, ornamentale).

Il percorso

Durante il primo incontro in classe, oltre a dare ai bambini la possibilità di descrivere le proprie esperienze dirette con la coltivazione di qualche pianta, si è spiegato in cosa sarebbe consistita l'attività, soffermandosi sul concetto di ciclo biologico e sulle sue varianti (gamico, agamico), ossia il concetto che in seguito avrebbe visto concretizzarsi sotto i loro occhi. Successivamente (fine di ottobre) si ha proceduto all'impianto, eseguito in vaso, in modo da permettere maggiore praticità e flessibilità. I bambini hanno riempito i vasi con argilla espansa e terriccio, e in tale substrato sono stati interrati i semi o gli organi vegetativi (rizomi, bulbi, bulbo-tuberi); i vasi sono stati collocati all'aperto nel giardino della scuola.
Durante i mesi successivi la classe ha provveduto, oltre che a svolgere le minime operazioni colturali richieste (innaffiature, diradamenti), a tenere sotto controllo la crescita e lo sviluppo dei vegetali, riportando su un diario ricavato nel quaderno date e relativi eventi, e arricchendolo con fotografie e disegni.
Alla fine di maggio è giunto il momento dello svuotamento dei vasi, che ha permesso, oltre che di evidenziare le variazioni avvenute a carico del substrato (compattamento, comparsa di animali,...), di osservare quella che è stata definita la metà nascosta delle piante, e cioè la radice, organo solitamente celato all'esperienza seppur provvisto di funzioni fondamentali; chiaramente nel caso delle geofite è stato possibile anche osservare le modificazioni degli organi ipogei interrati (produzione di bulbilli). Durante l'incontro conclusivo si è potuto "riempire" lo schema astratto di ciclo biologico presentato all'inizio con ciò che era stato concretamente osservato durante l'anno, e si sono presentate le specie coinvolte con le loro caratteristiche.

Frutti raccolti

Migliorare la memorizzazione e la comprensione dei concetti della botanica attraverso l'esperienza e il coinvolgimento diretti è un risultato notevole, ma non l'unico né probabilmente il più importante di un progetto come questo. Bisogna infatti tenere in conto altri effetti benefici.
La cura e l'attenzione dedicate alle piante rappresentano occasioni di responsabilizzazione per i bambini, che diventano anche soggetti attivi nel proprio processo di apprendimento. L'impostazione del percorso ha cercato di massimizzare il loro ruolo attivo, non solo facendo loro svolgere le semplici operazioni richieste dalle colture, ma ponendoli nella condizione di osservatori e pensatori, più che di recettori passivi della conoscenza. Si è voluto trasmettere loro poche informazioni iniziali, senza rivelare l'identità delle piante fino all'ultimo incontro. Ciò ha stimolato la loro curiosità e li ha resi degli esploratori (certamente guidati e non lasciati a sé stessi) invitati a osservare e provare a capire, più che ad attendere spiegazioni e risposte preconfezionate.
D'altra parte stimolare un'osservazione attenta della natura, svolta attraverso la vista ma anche altri sensi (olfatto, tatto), appare quanto mai importante in un mondo in cui il contatto con la natura stessa si affievolisce sempre più. Osservare fenomeni biologici espone alla loro complessità e imprevedibilità, compresi gli insuccessi (nonostante la

maggior parte delle specie abbia dato buoni risultati, c'è stato qualche problema di germogliamento e sopravvivenza, ma anche questa è un'occasione di riflessione), e a leggi e comportamenti ben diversi da quelli tipici del mondo artificiale, dove oggetti e macchine sono progettati per svolgere compiti predeterminati e ripetitivi; spalanca inoltre una dimensione diversa del tempo: in un mondo altamente tecnologizzato in cui informazioni e risultati devono essere disponibili appena richiesti, reintroduce il senso dell'attesa, perché le piante compiranno i vari passi del loro ciclo solo al momento opportuno; e ciò fa rivivere il concetto di stagionalità, sempre più dimenticato anche a livello alimentare. Senza contare quanto sei sole piante, cresciute in vasi tutti uguali, ma con caratteristiche così diverse l'una dall'altra, raccontino implicitamente sulla biodiversità.
La presenza di alcune piante contenenti principi tossici (giacinto, anemone) ha fornito l'occasione per ricordare l'importanza di alcune accortezze e misure di prudenza da tenersi quando si maneggiano vegetali; è bene tenere presente infatti che molte delle piante ornamentali che si coltivano tranquillamente e magari inconsapevolmente nei parchi, nei giardini e anche nelle case sono velenose e potenzialmente pericolose, il che non dev'essere motivo di panico, ma di attenzione.
Infine, la presentazione conclusiva delle specie e dei loro utilizzi (del resto erano tutte piante normalmente coltivate) ha fornito lo spunto per introdurre l'importanza dei vegetali per gli esseri umani, e un eventuale aggancio per un possibile percorso destinato alla classe quinta, in cui si potrebbero coltivare piante con usi specifici, attraverso la realizzazione di piccoli orti o giardini scolastici. Allo stesso modo in cui lo studio dell'agronomia si appoggia a studi propedeutici di biologia e botanica, quest'attività (sempre più diffusa e richiesta nelle scuole) può appoggiarsi al percorso sin qui illustrato, in modo da assumere una maggiore consapevolezza delle sue basi biologiche e botaniche.

Francesco Teri, laureato in Scienze e tecnologie agrarie presso l'Università degli Studi di Firenze, ha conseguito il Dottorato di ricerca in Economia, ecologia e tutela dei sistemi agricoli e paesistico-ambientali presso l'Università degli Studi di Udine. E-mail: costerella@supereva.it

Le vie dell'orto

Coltivare Frutta e verdura sul balcone, sul davanzale o in piena terra e difendere il proprio diritto alla semplicità

Pia Pera – Terre di Mezzo Editore

Perché oggi occuparsi dell'orto è una passione controcorrente, quasi un percorso interiore...

Acquista online >>>