

## SCHEMA LABORATORIO BIODIVERSITA'

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

“Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”.

In attuazione dell’art. 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale, che concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura. Stato, regione, province, comuni sono coinvolti in quest’opera; i proprietari privati possessori di beni considerati patrimonio culturale sono tenuti a garantirne la conservazione.

Il patrimonio culturale è costituito da beni culturali e beni paesaggistici, dove per beni paesaggistici si intende gli immobili o le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio e gli altri beni individuati dalla legge.

I bambini entrano in una stanza dove sono simulati due mercati, rappresentati da due ceste di mele poste su lati opposti. Da una parte il cesto è pieno di mele dello stesso colore e grandezza, dall’altra ci sono mele di vari colori e grandezze: dove scelgono di andare i bambini e perché?

E’ presumibile che vadano dove c’è più varietà; vediamo allora le diverse caratteristiche di queste mele: colore, forma, dimensioni, consistenza, profumo, sapore e altri aspetti non immediatamente percepibili (periodo di maturazione e raccolta, diverse possibilità di utilizzo..). Insieme ai bambini mettiamo in evidenza i vantaggi che questa varietà di mele offre rispetto a quelle tutte uguali, per arrivare al concetto che diversità significa ricchezza, maggiori possibilità di scelta e maggiori risorse di alimentazione.( Processo opposto a quello portato avanti per anni dalle multinazionali tendenti alla uniformità e globalizzazione).

Differenziare la produzione comporta anche delle conseguenze sociali: se tutti coltivano lo stesso prodotto, non ha senso fare un mercato, quindi le persone perdono anche la possibilità di incontrarsi e di scambiarsi informazioni; se invece la produzione è diversificata, al mercato si ha l’occasione di scambiare la merce ma anche confrontarsi su metodi di coltivazione, problemi e possibili soluzioni...In questo modo si diffondono e soprattutto si conservano conoscenze legate all’esperienza e alla tradizione, che possono anche servire da base per ricerche scientifiche condotte con tecnologie moderne (non è detto che tradizione e scienza non possano andare d’accordo).

Eliminare delle varietà di piante significa precludere la possibilità di incroci per migliorare la specie ed esaltare alcune qualità desiderate.

Non salvare alcune specie di piante significa modificare l’equilibrio naturale di un certo ambiente; alla scomparsa delle piante segue quella di particolari insetti e quindi di predatori piccoli e grandi, via via seguendo la catena alimentare.

Tagliamo una mela e vediamo che all’interno ci sono i semi: per conservare la specie è sufficiente piantarli? NO, perché i fiori delle rosacee, a cui appartengono le mele, per diventare frutto devono essere impollinate dalle api.Da ultimo le piante possono essere attaccate da parassiti. La presenza di siepi e di un ambiente “biodiverso” favorisce la presenza di antagonisti naturali ai parassiti delle piante .

Le api e le arnie sono spesso vittima di vespe e calabroni che non hanno praticamente antagonisti ( se non il freddo invernale )..Recentemente alcuni studiosi giapponesi hanno pubblicato una curiosa scoperta : quando entra nell’alveare una vespa, che non sopravvive alle alte temperature, una grande quantità di api circonda l’intruso, provocando un innalzamento di temperatura che non può sopportare e così proteggono la regina e tutto l’alveare. .Da ogni specie possiamo trarre insegnamenti e modi di comportamento e sfruttare il loro “ingegno” .( aerei e uccelli)

I bambini vengono poi invitati a scrivere(o a raccontare ) quello che normalmente mangiano nell’arco della giornata.

Prendendo a caso qualche foglio ( o il racconto di qualche bambino), si vede insieme a loro come qualsiasi cibo, anche il più sofisticato, alla fine è riconducibile a elementi base di origine animale o vegetale: salvare la natura significa quindi garantire la nostra sopravvivenza. Devono poi scrivere(o indicare ) prima la

frutta e verdura che mangiano, poi quella che conoscono; da ultimo andremo in campagna a vedere quanti altri tipi di vegetali commestibili ci sono (che non erano stati nominati né tra quelli che normalmente si mangiano né tra quelli conosciuti), di cui si va perdendo la conoscenza e la possibilità di utilizzarli. (rosole o papaveri, tarassaco, sambuco, aglio orsino, raperonzolo, bardana ....). Uno potrebbe dire: ma guarda cosa perdo, quanto mi piace questo tipo di erba, di frutta o di carne ....? Adesso la conosco, prima non sapevo che si potesse utilizzare !!!!!!!

Capita a tutti di ammalarsi e quindi di prendere medicines; una medicina nota come l'aspirina si è potuta ottenere grazie agli studi effettuati sulla corteccia di salice, che alcune popolazioni usavano proprio per curare alcuni disturbi. Sicuramente anche i bambini conoscono delle erbe per curarsi: camomilla e valeriana, papavero, aglio.. Un tempo ci si curava solo con le piante, che continuano ad essere la base per molti medicinali e comunque vengono sempre studiate alla ricerca di sostanze che possano essere utili; fare alcuni esempi: digitale per il cuore, arnica per i reumatismi, bucanave per l'alzheimer, l'aloè come purgante, liquirizia digestiva...

La nostra vita è legata anche alla presenza di ossigeno e sappiamo ben quanto le piante siano importanti per la produzione dell'ossigeno: meno alberi significa meno ossigeno e aria più inquinata, peggiore qualità di vita per noi ma anche per le piante e gli animali di cui ci nutriamo, quindi anche il nostro cibo peggiora. È importante rendersi conto che ogni azione innesca una serie di conseguenze di cui poi potremmo essere vittime.

Si va a passeggio per la campagna e lungo il cammino si fanno notare ai bambini piante che crescono spontaneamente, evidenziando il loro eventuale utilizzo commestibile, così da renderli consapevoli del fatto che maggiore conoscenza di ciò che abbiamo significa maggiori risorse e possibilità di sopravvivenza per più persone. Va poi sottolineato che anche le piante che non ci servono direttamente hanno comunque un loro ruolo, possono ad esempio essere utili agli insetti: per esempio, i fiori attirano le api, che sono fondamentali per l'impollinazione dei fiori del melo, permettendo quindi la produzione del frutto; ritorna il concetto della stretta dipendenza tra i diversi anelli della catena.

In campagna i bambini hanno modo di osservare (o comunque si fa notare) come nella proprietà ci siano molte siepi, che invece mancano nei terreni vicini. Da sottolineare l'importanza della siepe per dare ospitalità a specie diverse di uccelli, che costituiscono spesso il nemico naturale di insetti e parassiti nocivi per le coltivazioni. Ecco allora che la lotta agli infestanti è condotta in modo naturale, senza introdurre insetticidi o altre sostanze chimiche.

Una campagna "biodiversa" è molto più divertente di una campagna "monocoltivata" e senza insetti.

Ecosistema: insieme di tutti gli organismi di una comunità e dei fattori ambientali con cui le varie specie interagiscono (ad es. un lago, un bosco,..). Insieme dell'ambiente (*biotopo*) e degli esseri viventi animali e vegetali (*biocenosi*) che in esso vivono con reciproche influenze. Nell'ecosistema si distinguono le sostanze minerali od organiche non viventi, gli organismi autotrofi o piante verdi, gli organismi eterotrofi distinti in erbivori e carnivori, i saprofiti che decompongono sostanze organiche o inorganiche. Nell'insieme costituiscono una *catena alimentare*. Il mirabile equilibrio dei diversi ecosistemi è spesso compromesso dalle attività dell'uomo, con gravi conseguenze per la stessa società umana (inquinamento, disboscamento, distruzione delle specie ecc.).

Si va in giro a raccogliere semi da seminare a casa.

Metodo Fukuo per la semina :.....??????

Silica gel per la conservazione dei semi : di cosa è fatto ? si potrebbe farne uno simile in casa ?

Scheda per il riconoscimento delle piante.

Mimetismo - coevoluzione - re Mida