

ESPLORANDO IL PRATO



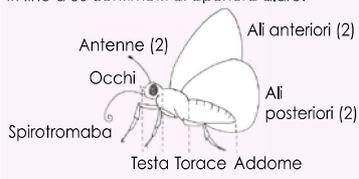
Durante l'anno scolastico 2021/2022 le classi di 2^a elementare con le docenti Nadia Ferrini e Sara Pegoraro hanno studiato l'ecosistema prato e i suoi abitanti. Partendo da esperienze dirette, i bambini hanno scoperto che esistono diversi tipi di prato, dove e perché si possono osservare il maggior numero di abitanti. Secondo voi, qual è il tipo di prato più accogliente? Quello curato o quello con diversi fiori? Le nostre classi hanno deciso di creare un angolo di prato ricco di fiori selvatici del nostro territorio e si sono resi conto di quanto sia importante perché abitato e visitato da numerosi insetti.

Scheda biografica della cavalletta



Cos'è e com'è fatta	<p>La cavalletta è un insetto appartenente alla famiglia degli Acridoidea nell'ordine degli Ortoteri ("con ali diritte"). Come tutti gli insetti è dotata di una testa, da cui partono 2 corte antenne, due grandi occhi, un torace da cui partono 3 paia di zampe e 2 paia di ali e un addome. Il suo corpo è ricoperto da una membrana dura e solida. Le antenne sono utili per orientarsi, per avvertire la presenza dei predatori e vengono usate anche per annusare e gustare. Ha le zampe a ventosa e le zampe posteriori sono ricoperte da peli. Diversamente da noi e da altri animali le cavallette hanno lo scheletro esterno chiamato esoscheletro. Grazie ad alcuni piccoli buchi sul suo corpo l'ossigeno può entrare nelle trachee (tubicini) e permettere alla cavalletta di respirare. Non possiede quindi i polmoni. Le dimensioni di una cavalletta adulta variano da 1,5 cm a 2,5 cm.</p>
	<p>Dove e quanto vive</p> <p>La cavalletta vive dopperattutto nei prati, soprattutto inculti, e tra le siepi del nostro territorio. Può vivere dai 3 ai 5 mesi.</p>
<p>Come e di cosa si nutre</p>	<p>La cavalletta mangia tagliando le foglie con le mandibole. Si nutre di insetti, bruchi, larve e foglie di varie piante.</p>
<p>Il suo sviluppo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dopo l'accoppiamento la femmina depone le uova (da 25 a 55) tra le foglie o nel terreno. 2. Appena nascono le cavallette, chiamate ninfe, non possiedono ali ben sviluppate, per questo possono solo camminare. 3. Con il tempo e diverse mute, necessarie per crescere, cominciano a saltare e poi anche a volare. 4. Una cavalletta diventa adulta dopo circa 2 mesi di vita.
<p>Varietà di cavalletta</p>	<p>Ci sono più di 11000 specie di cavallette.</p>
<p>Il letargo</p>	<p>Gli adulti di cavalletta in genere muoiono in autunno dopo aver deposto le uova nel terreno, dove rimarranno fino alla primavera successiva.</p>
<p>Come scappa dai pericoli</p>	<p>La cavalletta distrae i suoi predatori/nemici (uccelli, anfibi, rettili e piccoli mammiferi) perdendo una zampa che ricrescerà con la muta. Le zampe posteriori sono più grosse (femore più sviluppato) e permettono all'insetto di compiere dei salti rilevanti.</p>
<p>Altre curiosità</p>	<p>Le cavallette femmine sono più grandi dei maschi. Compie salti di lunghezze straordinarie e si sposta con grande rapidità. Il verso della cavalletta, prodotto dallo sfregamento delle zampe, si chiama zillo o strido.</p>

Scheda biografica della farfalla

Cos'è e com'è fatta	<p>La farfalla è un insetto appartenente all'ordine dei lipidotteri. Può essere grande da 1,5 millimetri fino a 30 centimetri di apertura alare.</p> 
Dove e quanto vive	<p>La farfalla vive in diversi habitat: nei prati, nei boschi, nei cespugli, nelle zone paludose, in montagna, ... La farfalla può vivere da qualche giorno fino a un anno.</p>
Di cosa si nutre	<p>La farfalla si nutre di nettare dei fiori, preso grazie alla sua proboscide chiamata "spiriotromaba".</p>
Il suo sviluppo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le farfalle adulte depongono le uova sulle foglie, fonte di cibo per le future larve. 2. Appena nascono, le larve iniziano a mangiare il guscio delle uova. In seguito mangiano le foglie. Mano mano che crescono fanno la muta fino a diventare bruchi. 3. Il bruco possiede delle corna e dei peli per difendersi dai suoi predatori (uccelli, pipistrelli, vespe). Ha 6 zampe "vere" (anteriori) utilizzate per afferrare le cose e alcune zampe "false" (posteriori) utilizzate per muoversi e arrampicarsi. 4. Il bruco maturo si posiziona su foglie, fili d'erba e rami in modo da essere al sicuro e permettere alla farfalla di volare. Crea una crisalide protettiva marrone/verde/gialla per mimetizzarsi. All'interno della crisalide avviene la metamorfosi. 5. Dalla crisalide nasce una farfalla. Inizialmente le ali sono umide, perciò restano al sole ad asciugarsi prima di spiccare il volo.
Varietà di farfalla	<p>Ci sono più di 150'000 specie di farfalle. In Svizzera sono presenti 3'700 specie.</p>
Il letargo	<p>Alcune specie di farfalle vanno in letargo, mentre altre migrano verso Sud cercando il caldo.</p>
	

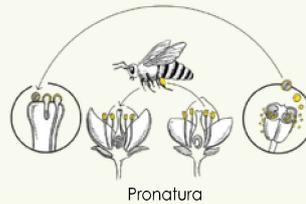
Viva i prati fioriti!

I prati fioriti e gli insetti sono parti molto importanti della natura. I fiori attirano gli insetti tramite la forma, il colore, l'odore e il sapore. Una volta posati sul fiore, gli insetti si nutrono di nettare, un succo dolcissimo. Toccando gli stami, una polverina gialla chiamata polline cade sugli insetti. Volando da un fiore all'altro, gli insetti fanno cadere il polline sui pistilli di altri fiori.



Così facendo, gli insetti permettono a molte piante di riprodursi. Per questo motivo vengono chiamati "insetti impollinatori". Oltre ad api, bombi, farfalle e coccinelle, anche i colibrì, i pipistrelli e il vento fungono da impollinatori.

Come si riproduce una pianta nei dettagli?



Pronatura

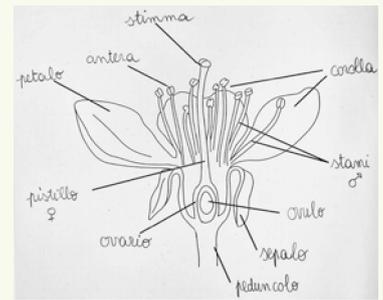
Quando l'insetto impollinato si posa su un altro fiore, lascia cadere la polverina sul pistillo, il tubetto che sta al centro della corolla. In fondo al pistillo c'è l'ovario, in cui il polline si unisce agli ovuli fecondandolo, creando un seme.

Grazie agli impollinatori, anche se lontani, due fiori si possono accoppiare.



Le parti del fiore

Il fiore è la parte riproduttiva della pianta. Il suo compito è produrre i semi che daranno vita a nuove piante.



Sepali: proteggono il fiore non sbocciato.

Corolla: insieme dei petali.

Stami: organi riproduttivi maschili.

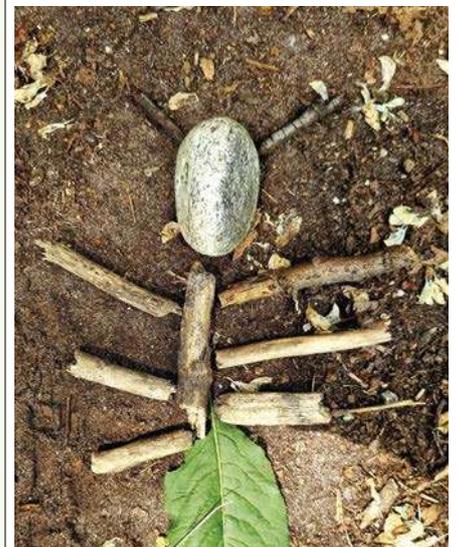
Antera: contiene il polline.

Stigma: parte superiore del pistillo.

Pistillo: organo riproduttivo femminile.

Ovario: parte inferiore del pistillo contenente gli ovuli.

Peduncolo: sostiene il fiore sullo stelo.



Durante l'anno i due gruppi classe hanno avuto l'occasione di studiare e di allevare in aula la farfalla, la cavalletta e la coccinella. Lungo il Sentiero delle Rive sarà possibile scoprire tante curiosità sui tre insetti grazie alle schede biografiche create, dopo aver effettuato delle ricerche a gruppetti, leggendo libri e osservando fotografie/disegni. Inoltre, tramite delle indagini a gruppi e una giornata di studio/giochi con ProNatura, gli allievi hanno scoperto innumerevoli particolarità su altri insetti e sui fiori (formiche, api, fiori di campo, ...).

Infine, un gruppo di bambini ha creato dei giochi di società (ispirandosi al gioco tradizionale dell'oca) dove è possibile scoprire delle curiosità anche divertenti su diversi insetti. Questi giochi saranno esposti e condivisi lungo il Sentiero delle Rive. Buon divertimento!

I bambini della 2ª SE con le maestre
Nadia Ferrini e Sara Pegoraro