

GRUPPO RILEVAMENTO DELLA FAUNA

OBIETTIVI

- Scoprire i segni di presenza degli animali che frequentano l'area del transetto.
- Raccogliere i campioni asportabili, nonché disegnare, fotografare, fare un calco o ricalcare su lucido ciò che non può essere portato via.
- Determinare le porzioni di transetto più o meno ricche di tracce.
- Distinguere le classi di animali rilevate (insetti, rettili, uccelli, mammiferi).
- Determinare le classi animali più numerose.

MATERIALE OCCORRENTE

Contenitori di plastica forati (come le scatole dei formaggini), barattoli di vetro, bustine di plastica per alimenti, succhia-insetti (vedi unità 2), retino per le acque stagnanti (vedi unità 2), lenti di ingrandimento, guanti monouso, cartellini, foglietti di carta, quaderno, matite, fogli di acetato, pennarelli per lucido, macchina fotografica digitale, cucchiaini di plastica, fotocopie del foglio 5, bussola, cartina, Berlese (vedi unità 2), cartoncini bianchi e colorati, colori a matita e a tempera, stereoscopi, binocoli.

COSA FARE

Prima di recarvi sul campo leggete insieme ai ragazzi la scheda di rilevamento (foglio 5) e chiedete loro se hanno idee per arricchirla. Discutete e chiarite insieme le singole voci, spiegando quali materiali preparare prima dell'uscita e come rilevare i vari dati; inoltre assegnate un compito ad ogni componente del gruppo tenendo conto delle inclinazioni personali (fotografo, disegnatore, catalogatore, "catturatore", esploratore ecc.). Ricordate loro che, in linea generale, alla fine dell'attività, quan-

do tutti, anche gli studenti degli altri gruppi, hanno potuto osservare gli animali catturati, si procederà alla loro liberazione, mentre tutto il materiale raccolto trasportabile verrà portato a scuola per ulteriori osservazioni.

I dati relativi alla fauna si possono riferire a segni e tracce di presenza, oppure ad avvistamenti veri e propri, quindi, per tenerli in ordine, usate la **tabella di campionamento**: indicate il settore di transetto (in metri) dove è stato raccolto il dato; se si tratta di impronte, resti di cibo, escrementi, osservazione diretta, ecc.; l'animale di cui si pensa si tratti, se è stato fatto un disegno, una foto o è stato prelevato il campione (*contrassegnate la giusta scelta con una crocetta*). Infine, se è stato possibile osservare l'animale, fate una breve descrizione del suo aspetto e di ciò che stava facendo.

Osservazione diretta. Di solito vale soprattutto per gli animali più piccoli, come ad esempio gli insetti, ma se siete fortunati e non troppo "scalmanati" potreste avere la fortuna di vedere un mammifero in carne ed ossa. L'osservazione in genere è abbastanza breve e va annotato tutto quello che succede, anche quello che avete fatto voi stessi.

I piccoli invertebrati possono essere catturati con il succhia-insetti (vedi unità 2) e sistemati in contenitori trasparenti con i fori. Dopo che tutti



hanno avuto la possibilità di osservare e prendere nota delle informazioni utili, liberate l'individuo catturato in un posto sicuro, il più vicino possibile a quello dove l'avete trovato. Siate prudenti nel maneggiare gli animali, sia per la loro incolumità, sia per evitare eventuali sgradevoli reazioni di difesa (*punture o emissioni di liquidi vari...*).

Se catturate anfibi (*rospi, rane, raganelle*) o lombrichi, l'ideale sarebbe inumidirsi le mani per non disidratare la delicata pelle di questi animali; non appena tutti i ragazzi l'avranno visto, liberate immediatamente l'animale rimandando le annotazioni ad un secondo momento.

Gli uccelli sono abbastanza facili da avvistare, soprattutto nelle zone umide, ed è anche possibile ascoltarne il richiamo. A questo proposito vi proponiamo di fare una "**mappa sonora**" del transetto che può essere incro-

ciata con i rilievi fatti dal gruppo 2 (vedi unità 5) ed approfondita con i dati dell'unità 10. Annotate tutti i suoni che udite utilizzando un simbolo, un disegno, una parola onomatopeica per identificarli e ricordate che non sono solo gli uccelli a cantare, ma che anche le rane, le raganelle ed i grilli (*solo per fare un esempio*) emettono dei suoni.

In acqua. Nel caso che nel vostro transetto abbiate incluso un corpo d'acqua, potete utilizzare il retino proposto dell'unità 2 per "pescare" nell'acqua; probabilmente catturerete piccoli pesci, girini, crostacei, insetti come gerridi, idrometre o ditiscidi; non tutti questi animali nuotano liberamente nell'acqua (*se siete molto fortunati potreste trovare anche rane o tritoni*), alcuni camminano sull'acqua (*i gerridi ad esempio*). Per osservare gli animali che vivono sul fondo della laguna o del lago, oppure che si trovano fra la vegetazione in decomposizione dovete andare a pescare per forza sui bordi. In questo caso versate il contenu-

to del retino in una bacinella di plastica bianca, avendo l'accortezza di aggiungere dell'acqua non troppo torbida. Osservate ciò che avete raccolto usando i cucchiaini per spostare le foglie ed i rametti.

In entrambi i casi osservate attentamente gli animali con una lente di ingrandimento e separate, mettendoli in vari barattolini di vetro, tutti gli organismi simili, utilizzando i cucchiaini; contate poi quante tipologie di organismi diversi avete trovato e le rispettive quantità di esemplari di ciascuna tipologia (*potete usare la scheda di campo dell'unità 12*). Le osservazioni vanno fatte sul campo o in un laboratorio vicinissimo al sito del prelievo, per poter liberare al più presto gli organismi nel luogo dove sono stati trovati e per arrecare loro il minor danno possibile. Se nel campione ci sono foglie, alghe, rametti, sassi e altro lavate tutto con cura per trovare gli organismi che vi sono attaccati e abbiate l'accuratezza di rimettere tutto "a posto" dove lo avete trovato!

Nella lettiera. Raccogliete un campione della lettiera formata dalle foglie in decomposizione accumulate sotto i cespugli e mettetelo in una busta di plastica insieme a un foglio di carta che indichi dove è stato prelevato, quando e da chi. Una volta in aula mettetelo sopra il Berlese (*vedi unità 2*) e osservate gli animali che partecipano alla decomposizione delle foglie.

Impronte. Le impronte possono essere fotografate, disegnate o rilevate ricalcandole con un pennarello su un foglio di acetato trasparente. Se si riesce a rilevare una serie completa di impronte, si possono ricavare informazioni sul tipo di andatura dell'animale (*passo, trotto, salto*) e sulla sua direzione di spostamento, (*ad esempio, se l'animale era diretto verso una fonte d'acqua*).



Con l'aiuto di una bussola, inoltre, si può segnare la direzione delle impronte su una mappa e metterla in relazione con l'orientamento del transetto. Indicate sulla scheda di campo se pensate si tratti di mammiferi, uccelli, rettili, anfibi o insetti. Se volete approfondire la ricerca sulle impronte degli animali potete realizzare l'unità 9.

Resti di cibo. Gli avanzi di un pasto ci dicono innanzitutto se si tratta di un animale erbivoro o di un carnivoro (potrebbe, però, essere anche un onnivoro).

Il tipo di cibo (nocciole, mele, funghi, ghiande, pigne, pinoli ecc.) permette di risalire a una dieta specifica e quindi ad un determinato animale, anche se alcuni cibi vengono mangiati da animali

diversi. Altre informazioni possono essere ricavate anche dal modo in cui il cibo è stato mangiato; infatti, con un po' di fantasia si può partire dai segni lasciati dai denti o dal becco per risalire al "mangiatore": bocca grande = boccone grande, bocca piccola = piccola rosicchiatura, mentre un becco può provocare un foro tondo o due triangoli o due semilune (controllate su un manuale per il riconoscimento dei segni di presenza degli animali). Se si incontrano carcasse di animali è meglio non approfondire troppo l'indagine e limitarsi solo a prendere nota del tipo di animale e, eventualmente, a fotografarle.

Le borre, e cioè i boli di peli e ossa rigurgitati da un rapace notturno, non sono propriamente un avanzo di cibo e dovrebbero fare parte di una categoria a sé come quella degli escrementi, ma per comodità le inserirete nella scheda con i resti di cibo, alla voce "rigurgitato".

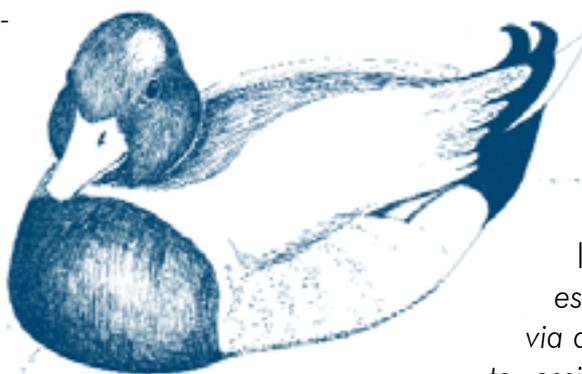


Escrementi. Se ne sconsiglia il campionamento, soprattutto se appartengono a carnivori (sono solitamente scuri, senza paglia, possono presentare peli e, nel caso della volpe e dell'orso, anche bacche e semi). Può essere interessante prelevare quelli della volpe, con la dovuta accortezza, solo nel caso che siano completamente secchi e contengano dei semi: usate un sacchetto di plastica rovesciato e guanti da gettare immediatamente dopo l'uso.

Questo campione di semi può essere piantato in un vasetto, a cui legherete una targhetta che indica la provenienza dell'escremento, in attesa che cresca la pianta di cui si è nutrita la volpe; è interessante ricordare agli alunni che alcuni semi non attecchiscono se non sono passati per l'apparato digerente di un animale.

A parte questo caso particolare, delle feci si osservano il colore, la forma e i residui presenti, che danno indicazioni utili sulle abitudini alimentari dell'animale che le hanno prodotte. Per raccogliere il dato potete fotografare gli escrementi mettendogli accanto un elemento di riferimento (ad esempio una matita) oppure disegnarli.

Resti di animali. Un animale di passaggio potrebbe aver lasciato non soltanto una semplice traccia, ma addirittura una parte di sé. Sul campo



si possono trovare, infatti, penne, piume, peli, aculei, pelle (ad esempio l'esuvia di un serpente, ossia la vecchia pelle che l'animale si sfilava di dosso con la "muta" come se fosse un vestito), lische di pesce, conchiglie, uova in un nido, ecc. Tranne le uova, ovviamente, tutto

il resto può essere campionato e portato in laboratorio poiché è particolarmente interessante guardare allo stereoscopio un'esuvia di serpente o la penna di un uccello con le sue barbe e barbule. Le uova, invece, lasciatele dove le avete trovate, tutt'al più scattate una foto o fatene un disegno. Segnalate il ritrovamento ai compagni e anche agli altri gruppi, perché alcuni uccelli depongono le uova sul terreno e qualcuno potrebbe pestarle; inoltre, finché c'è qualcuno nei dintorni, i genitori potrebbero essere restii a covarle e quindi dovete cercare di allontanarvi il più presto possibile. Se vi capita una situazione di questo genere prendete nota di tutto, anche del vostro stesso comportamento: è importante al momento del confronto con gli altri gruppi spiegare come ci si comporta in queste situazioni.

Tornati in aula, cercate di identificare gli animali osservati e quelli che hanno lasciato i segni di presenza, con l'aiuto di manuali di riconoscimento. Stabilite il numero di esemplari di ciascuna specie rilevata, il luogo

del ritrovamento, la frazione del transetto cui si riferisce e provate a rappresentarle graficamente sulla mappa in pianta del transetto, in modo da poter confrontare il dato con quelli rilevati dagli altri gruppi. Potete rappresentare l'entità di ciascuna specie realizzando una sagoma del singolo animale la cui grandezza sia proporzionale al numero di individui rilevati.

CONSIDERAZIONI FINALI

- Secondo voi l'area è particolarmente ricca di vita animale?
- Credete che il numero di specie osservate potrebbe variare sensibilmente se si ripetesse più volte lo studio del transetto in una stessa stagione?
- Ci sono pochi esemplari appartenenti a numerose specie diverse o molti esemplari appartenenti a poche specie?
- Nell'osservazione degli animali dal vivo avete potuto notare particolari adattamenti all'ambiente in cui sono stati trovati?
- Secondo voi, il ritrovamento dei segni di presenza è stato in-

fluenzato dalle condizioni atmosferiche?

- Avete trovato emozionante l'idea che se un animale ha lasciato una traccia sul proprio cammino, vuol dire che è passato di lì non molto tempo prima?



- A** Penna di **Folaga**.
B Penna di **Germano Reale**.

