



Lucciole e Linterno

La Luscioeula del Parco delle Cave



CONOSCIAMO LE LUCCIOLE – A cura di Isabella Regazzi

CHI SONO

Le lucciole appartengono all'ordine dei **Coleotteri** e alla famiglia dei **Lampiridi**, con circa 2000 specie in tutto il mondo. In Italia esistono **20 specie** di lucciole, la più diffusa e comune è senza dubbio la *Luciola italica* a cui mi riferisco.

COME SI RICONOSCONO

La *Luciola italica* è lunga 5-9 mm, aspetto poco appariscente, occhi sviluppati, capo incassato nel pronoto, elitre morbide e organo della bioluminescenza sotto l'estremità addominale.

Il maschio è quello che si vede volare, mentre la femmina non è in grado di farlo ed aspetta il maschio sugli steli delle piante rispondendo ai richiami luminosi.



COSA MANGIANO

Gli adulti si nutrono poco o affatto, dal momento che il loro unico scopo è quello di riprodursi. Le larve invece sono predatrici di chioccioline e limacce. Afferrano le vittime con le mandibole e iniettano nel loro corpo un liquido digestivo che le riduce in poltiglia e ne permette l'assunzione e assimilazione.

DOVE VIVONO

Dal momento che la dieta è costituita da lumache, la *Luciola italica* vive in zone umide e calcaree.

Inoltre, per la sua sopravvivenza, necessita di oscurità: lampioni e inquinamento luminoso in genere, ostacolano o addirittura impediscono l'incontro tra i due sessi.

COME SI SVILUPPANO

Lo sviluppo passa attraverso le fasi di uovo>larva>pupa>adulto. La pupa è lo stadio immobile al cui interno avviene la trasformazione radicale dell'aspetto da larva a adulto.

PERCHÉ EMETTONO LUCE

La finalità è il proseguimento della specie. Per poter incontrare i partner della propria specie gli insetti usano diverse strategie, i grilli il suono, farfalle e coleotteri gli odori (feromoni) mentre le lucciole la luce. Ogni lucciola usa ritmi e intensità caratteristiche della propria specie. Sia il maschio che la femmina di *Luciola italica*, emettono luce intermittente durante la loro attività crepuscolare e notturna: questo spettacolo si può ammirare soprattutto nel periodo tra la fine di maggio e giugno (alle nostre latitudini).

COME EMETTONO LUCE

La parte finale dell'addome è trasparente, dietro c'è uno strato costituito da una proteina, la luciferina, in questo strato sono immerse numerose diramazioni delle trachee, organi addetti al trasporto dell'ossigeno in tutto il corpo dell'insetto; in questo strato vi sono anche numerosi cristalli che hanno un'azione riflettente per intensificare la luce. È attraverso una semplice reazione chimica, un'ossidazione, che le lucciole producono luce, per "accendersi" devono solo fare arrivare più ossigeno alle trachee addominali. La presenza di acqua è importante perché avvenga la reazione ed è anche per questo che le lucciole vivono in ambienti umidi. La resa della luce è la più alta che si conosca, circa 92-98%, poiché si tratta di una luce fredda. Infatti confrontandola con una lampadina (a luce calda) veniamo a sapere che questa ha una resa solo del 4% dato che la maggior parte dell'energia viene dispersa sotto forma di calore.

CURIOSITA'

Esiste una specie di lucciola esotica predatrice che per nutrirsi ha escogitato uno stratagemma "geniale": utilizza il segnale luminoso tipico di altre specie per attirarle solo che ai maschi che credevano di aver finalmente trovato una compagna per accoppiarsi aspetta invece una fine ben diversa.



1995 - 2020



Civica Benemerita
2003



Luogo del Cuore FAI
2004-2006-2010-2022



Panettone d'Oro
2005 e 2011



Miglior Associazione Volontariato

