

DESERTO JUNIOR

Il deserto è un habitat caratterizzato da una bassa piovosità. In molti deserti la piovosità in tutto l'anno è inferiore ai 50 mm, ma può essere anche nulla. In questo ecosistema, la scarsità d'acqua è il fattore ecologico principale che influenza la vita, sia vegetale sia animale.

I deserti possono essere freddi o caldi. I deserti freddi si trovano ad altitudini elevate, dove in inverno la temperatura arriva ad essere sotto zero, come nel Deserto di Gobi.

Nei deserti caldi, la temperatura atmosferica di giorno può arrivare a 50°C, mentre quella della superficie della sabbia può salire fino a 90°C. Durante la notte, il suolo e l'aria si raffreddano rapidamente con escursioni di oltre 20°C.

In un ambiente così inospitale, tutti gli esseri viventi devono essere altamente specializzati: per riuscire a sopravvivere alla scarsa presenza di acqua, si sono evolute le più svariate forme di adattamento. La biodiversità nei deserti è comunque bassa, poiché in 150.000 km² (pari alla metà dell'Italia) si possono incontrare da un numero minimo di 20 specie di piante ad un massimo di 400. I deserti si estendono dal 20° parallelo Nord al 20° Sud. Le piante del deserto comprendono specie:

- annuali, il cui ciclo di vita dura meno di un anno;
- effimere, che nascono solo dopo le rare piogge e si riproducono e muoiono prima della nuova siccità;
- perenni, che invece presentano foglie coriacee, rivestite di pellicola cerosa e stomi chiusi per ridurre la traspirazione e l'evaporazione.

Molte piante del deserto hanno foglie molto piccole, oppure hanno modificato le foglie in spine, soprattutto per evitare la perdita di liquidi (ma anche per avere una protezione da eventuali erbivori). Queste particolari piante hanno la capacità di concentrare grandi quantità di liquidi di riserva all'interno dei tessuti: è il caso delle piante grasse o succulente, rappresentate dai cactus (cactacee) americani e dalle euforbie (euforbiacee) afro-asiatiche. In entrambi i casi, le piante hanno trasformato le foglie in spine, e la fotosintesi è trasferita nel tessuto del tronco che, per questo motivo, appare colorato di verde grazie al pigmento fotosintetico.

Anche nel mondo animale si trovano sorprendenti adattamenti a questo habitat inospitale. Alcuni di loro durante l'estate o nel caso di siccità particolarmente prolungata vanno in "estivazione", riducono, cioè, le proprie attività, riparandosi sotto le rocce o nel sottosuolo, esattamente come avviene in inverno nelle latitudini temperate, quando molti animali vanno in letargo. Tra gli animali che vanno in estivazione ci sono, per esempio, alcune specie di rettili e le chioccioline del deserto, che sono attive solo subito dopo le piogge: quando l'umidità diminuisce, si ritirano nella conchiglia aspettando le nuove precipitazioni in uno stato di torpore che può durare cinque anni.

Anche farfalle, coleotteri e blatte del deserto sincronizzano i propri cicli vitali con i periodi piovosi: le larve emergono dalle uova solo quando, grazie alle piogge, aumenta la disponibilità alimentare.