

## L'ambiente degli organismi

L'ambiente si definisce come una porzione di spazio con caratteristiche tali da poter contenere vita. La componente abiotica dell'ambiente viene indicata come **mezzo**.

La seconda componente è la **vita**, che può essere considerata come un particolare stato della materia, tale da permettere al sistema vivente di sfuggire al decadimento verso l'equilibrio termodinamico. Tutti gli organismi vivono in un mezzo che li circonda e con il quale hanno i loro scambi. I due ambienti principali che esistono sulla Terra, acquatico e terrestre, sono distinti in base al mezzo fondamentale: **acqua** o **aria**.

Il **substrato** è la superficie su cui gli organismi poggiano e si muovono. Mentre tutti gli organismi hanno un mezzo, non tutti hanno un substrato. Il plancton e molti pesci pelagici vivono nel loro mezzo senza poggiare su un substrato, mentre gli organismi subaerei devono passare almeno una parte della loro vita su un substrato. Esso offre sostegno, protezione, nutrimento agli organismi che vi poggiano. Il più importante substrato dell'ambiente terrestre è il **suolo**, un aggregato estremamente complesso di frammenti di materiale minerale e di materia organica, nonché di acqua e di aria che occupano gli spazi tra le particelle.

Per **habitat** s'intende l'ambiente fisico in cui un organismo vive; l'habitat di un lombrico è il terreno, mentre quello di un pesce è l'acqua dolce o salata. In un dato habitat, ogni specie occupa una sua **nicchia ecologica**. La nicchia ecologica può essere definita come il ruolo funzionale di un dato organismo in un ecosistema; essa comprende l'insieme di tutte le interrelazioni di quell'organismo con l'ambiente in cui vive e con la componente organica o biotica. L'organismo può utilizzare risorse, catturare una preda, sfuggire a un predatore, svolgere cure parentali, ecc.; ciò potrà modificare la posizione da lui occupata nello spazio di nicchia e nello stesso tempo influenzare in qualche misura la sua longevità e fecondità. Si distingue tra nicchia potenziale (o fondamentale), ossia gli intervalli delle varie risorse, che possono essere utilizzati da una specie in assenza di competitori o di altri fattori di disturbo e nicchia realizzata, che è la porzione di nicchia potenziale "occupata" in una determinata comunità e cioè in presenza di competitori o altre limitazioni biotiche o abiotiche.