

## Ecosistemi junior

Poiché la Terra è una sfera, l'equatore riceve più calore dal Sole rispetto alle regioni polari. I raggi del Sole diventano più deboli se ci si allontana dall'equatore e questo fa in modo che la superficie terrestre sia riscaldata in modo differente, generando venti che spostano di continuo l'aria. L'aria, riscaldata dal Sole equatoriale e carica di umidità, sale. Quando l'aria si raffredda l'umidità si condensa e cade in forma di pioggia. L'aria calda si allontana dall'equatore e poi scende al suolo; questo fenomeno contribuisce alla formazione di deserti come ad esempio quello del Sahara. L'aria fredda si sposta di nuovo verso l'equatore e sostituisce quella calda che sale. Questa circolazione di aria calda e fredda è alla base dei vari climi del mondo. Il clima è influenzato anche dalla presenza di mari e catene montuose. Infatti, le regioni costiere hanno un clima più mite rispetto alle zone più centrali dei continenti.

Le regioni climatiche della terra hanno dato vita ad una grande varietà di ambienti naturali. Ogni habitat è formato da una comunità animale e piante, che vengono chiamate ecosistemi. Sulla base del tipo di vegetazione che maggiormente li caratterizza, gli ecosistemi sono riconoscibili, e si suddividono in:

- deserti
- savane
- steppa
- foreste temperate
- foreste tropicali
- taiga
- tundra
- macchia mediterranea

Gli ecosistemi acquatici si dividono invece in:

- ecosistemi di acqua dolce: laghi e stagni, fiumi e torrenti, paludi e acquitrini
- ecosistemi marini: barriera corallina; oceani, piattaforme continentali, zone di risalita dei nutrienti, estuari.

Sulla Terra, però, non esistono solo gli ecosistemi naturali, ma anche quelli creati artificialmente dall'uomo nel momento stesso in cui lo sviluppo lo ha portato ad organizzare la propria vita sociale e il proprio modo di vivere e produrre secondo precise caratteristiche.

Gli ecosistemi artificiali si dividono in:

- ecosistemi urbano-industriali (metropoli)
- ecosistemi rurali (piccole cittadine)
- agroecosistemi (campo coltivato).

L'ecosistema è un sistema complesso formato da organismi che vivono in un determinato ambiente. Gli animali e le piante costituiscono le **componenti biotiche** dell'ecosistema, mentre il sottosuolo, l'aria e l'acqua, la luce, la temperatura, il clima, le piogge, ecc. fanno parte della **componente abiotica**.

All'interno di un ecosistema gli organismi viventi si possono suddividere in:

- **produttori** (piante, alghe e alcuni batteri): sono gli organismi "autotrofi" che producono da sé la sostanza organica per vivere e accrescersi, utilizzando semplici molecole inorganiche come l'acqua, l'anidride carbonica e i nitrati
- **consumatori**: sono organismi "eterotrofi", poiché non sono in grado di produrre il proprio nutrimento, e si cibano quindi di produttori (ad esempio i consumatori erbivori, come le mucche e le pecore, che mangiano l'erba dei prati) o di altri consumatori (i consumatori carnivori come il leone o l'uomo stesso)
- **decompositori**: sono funghi e batteri che si cibano decomponendo i tessuti degli organismi morti.

Un bosco, un lago, un fiume, un prato, una spiaggia, il mare, anche gli spazi verdi di città sono tutti ecosistemi. In breve, ogni centimetro del nostro pianeta costituisce o fa parte di un ecosistema. Gli ecosistemi possono avere dimensioni molto diverse. La Terra stessa può essere considerata un unico grande ecosistema.