

## Steppa

### Il bioma steppa

#### Cosa è la steppa

Con il termine “steppa” si indicano ambienti costituiti da estese praterie temperate, caratterizzati in generale da estati calde e secche e da inverni freddi e piovosi. Le steppe dell'emisfero settentrionale si trovano all'interno dei continenti, tra le latitudini di 30° e 50°. Nell'emisfero meridionale questo bioma è meno diffuso e si trova principalmente in Sud America. Il clima della steppa è poco piovoso, con estati molto calde e inverni gelidi. In Asia, dal punto di vista climatico, le steppe orientali sono molto diverse da quelle occidentali. A oriente le precipitazioni non superano i 60 millimetri di pioggia all'anno, mentre le steppe occidentali possono riceverne fino a 400. Per quanto riguarda le temperature, nelle steppe asiatiche orientali si registra una temperatura media di 25 °C in estate e di -15 °C in inverno, mentre a occidente le medie estive non superano 20 °C, e 0°C quelle invernali. La mancanza di alberi è dovuta non solo ai fattori climatici, ma anche all'intenso pascolo dei grandi erbivori e, in alcuni casi, alla deforestazione operata dall'uomo.

#### La steppa nel mondo

Le praterie temperate sono diffuse in tutti i continenti. Steppa è il nome con il quale sono meglio note ma ne esistono altri, a seconda della lingua dell'area geografica dove si trovano. Le praterie europee (**puszta**) si estendono dall'Ungheria alla Russia Meridionale e da qui fino alla Mongolia (**steppa**). In Sud America la steppa è presente in Perù e in Bolivia (**puna**) e in Argentina (**pampa**).

In Sudafrica e Australia la steppa viene chiamata **veldt** mentre le grandi estensioni erbose dell'America del Nord si chiamano semplicemente **praterie**. Esistono anche steppe subtropicali in Spagna centrale, Turchia, Nepal e Texas derivate, solitamente, dalla distruzione delle foreste.

#### Piante della steppa

La steppa è un bioma caratterizzato da una vegetazione di tipo erbaceo. Le steppe occidentali, più umide, sono particolarmente ricche di specie. Nelle zone umide, formate dallo scioglimento della neve, crescono alberelli e arbusti, in particolare pioppi e pioppi tremuli, che in alcuni casi formano piccoli boschi. Al contrario, la vegetazione delle steppe orientali è più povera ed è priva di alberi. Ovunque la vegetazione consta soprattutto di graminacee, erbe che, in alcuni casi, possono raggiungere i 2 metri di altezza come nel grande “mare d'erba” cinese. Sono presenti anche diverse specie di leguminose e di composite.

Nella steppa sudamericana vive una pianta molto rara dalle caratteristiche singolari: si tratta della **Titanca** (*Puya raimondii*), pianta tipica della puna, cioè della steppa andina di Perù e Bolivia. Vive a 4.000 metri di quota e raggiunge i 10 metri di altezza; nell'aspetto è simile a un ananas gigantesco. Fiorisce e fruttifica solo in età avanzata, di solito dopo circa un secolo di vita. Minacciata dalle attività agricole pastorali, è diventata meno diffusa di un tempo, e in parecchie zone sembra addirittura in via d'estinzione.

#### Animali della steppa

Le estese praterie della steppa sono il regno dei grandi erbivori che compiono spesso notevoli migrazioni alla costante ricerca di nuovi pascoli. A causa della mancanza di nascondigli e della necessità di spostarsi, molti erbivori della steppa hanno evoluto dimensioni considerevoli, eccezionali adattamenti alla corsa e sensi capaci di percepire segnali anche molto distanti. Tipici erbivori della steppa sono: il bisonte europeo e quello nordamericano, il cavallo, che proviene dalle steppe asiatiche, l'antilopacra, che vive nelle praterie del Nord America, e il guanaco, un parente dei cammelli che popola le steppe argentine. Nella pampa sudamericana, oltre al guanaco, vive il cervo delle pampas, un piccolo cervide delle dimensioni di un capriolo.

##### Il bisonte

Il bisonte è forse l'erbivoro più rappresentativo della steppa. Fino al secolo scorso ne esistevano due specie: l'europeo e

il nordamericano.

Il bisonte europeo è il più grosso mammifero vivente in Europa. È ricoperto da una fitta pelliccia lanosa, ha un collo corto e robusto, la fronte bassa e larga e corna ricurve verso l'alto. Oggi il bisonte europeo è pressoché estinto, decimato dalla caccia e dalla scomparsa del suo habitat. Ne sopravvivono soltanto poche centinaia di capi. Il bisonte nordamericano è tra i mammiferi terrestri più grandi. Può superare una tonnellata di peso e 180 centimetri di altezza. Fino alla metà dell'800 immense mandrie di bisonti attraversavano le praterie del Nord America. Purtroppo, a partire dalla metà dell'800, la feroce persecuzione operata dai coloni e dai cacciatori bianchi ha portato questo maestoso animale sull'orlo dell'estinzione. Oggi la specie è in ripresa grazie ai programmi di protezione e all'istituzione di vaste aree protette.

## Piccoli mammiferi della steppa

Tra i grandi erbivori vivono molte specie di piccoli mammiferi che, per fuggire ai predatori, scavano profondi tunnel sotterranei. In sud America si trovano diverse specie di roditori: le cavie, oggi apprezzate come animali da compagnia, le viscacce, e i tuco-tuco, simili a grossi criceti. Le attività di scavo di questi roditori rimescolano continuamente i vari strati di suolo contribuendo all'aerazione del terreno e alla riduzione della concentrazione di sali minerali sulla superficie. Nelle steppe nordamericane si trovano i cani della prateria, roditori organizzati in complesse comunità che vivono in vere città scavate sottoterra. I cani della prateria hanno una vita sociale molto complessa e comunicano mediante un linguaggio articolato fatto di gesti e di richiami. Alcuni individui restano di guardia intorno alle entrate delle tane, mentre altri si occupano dei piccoli: al minimo accenno di pericolo le sentinelle lanciano grida di allarme e tutta la comunità si nasconde nei cunicoli. I cani della prateria brucano completamente l'erba intorno alla colonia per impedire ai predatori di avvicinarsi senza essere visti. Nelle steppe dell'Asia vivono lo yak, il muflone, e l'onagro o asino selvatico. Tra i piccoli mammiferi asiatici si ricordano il souslik, l'equivalente asiatico del cane della prateria, e il criceto comune.

### **Altri piccoli animali della steppa**

Nascosti tra le erbe prosperano molte specie di insetti, soprattutto cavallette, coleotteri e farfalle che rivestono l'importante ruolo di impollinatori. Sono numerosi anche i rettili, come i serpenti a sonagli del Nord America. La grande quantità di erbivori e di animali di piccola taglia richiama diverse specie di predatori. Il lupo in Europa e Asia e il coyote in Nord America predano animali di grossa taglia mentre le volpi, le donnole, i tassi, gli ermellini e i gatti polari catturano piccole prede. Anche gli uccelli rapaci sono abituali frequentatori delle praterie: la vista acuta consente loro di scovare le prede a grande distanza in un territorio pressoché privo di nascondigli.

## Animali della steppa australiana

In Australia la steppa ricopre quasi la metà dell'interno del continente. Il tipico abitante della steppa australiana è il canguro, ma esistono numerose altre specie di marsupiali, come l'opossum e il wombato, simile a un piccolo orso. Diversi uccelli australiani hanno perso la capacità di volare: l'emù e il casuario sono di grandi dimensioni e, come gli struzzi africani, sono ottimi corridori. Il kiwi è un piccolo uccello notturno incapace di volare; si nutre degli invertebrati che trova nel terreno grazie all'olfatto e all'udito. In Australia vivono rettili impressionanti, come il varano, la lucertola dal collare e il moloch, una sorta di iguana lunga 20 centimetri con il corpo ricoperto di spine. L'uomo ha introdotto animali che non appartenevano alla fauna tipica dell'Australia come i conigli, i topi e i cani. I dingo, cani inselvatichiti, hanno sostituito il lupo marsupiale occupandone la nicchia ecologica.

## Ricchezze della steppa

La steppa è un paesaggio dove dominano i grandi spazi e dove l'uomo ha lasciato poche tracce del suo passaggio. Tuttavia la steppa regala a chi si avventura tra le sue sconfinite terre luoghi di rara bellezza. Ma l'interesse per la steppa non è determinato dalla sola bellezza dei suoi paesaggi: il sottosuolo è spesso ricco di risorse minerarie e giacimenti di idrocarburi. La flora della steppa offre alcune piante medicinali, come l'eleuterococco (*Eleutherococcus senticosus*) conosciuto anche come ginseng siberiano. Energia dalla steppa La steppa costituisce un'importante riserva di minerali e idrocarburi. Si pensi che nel solo Kazakistan è presente il 60% di tutte le risorse dell'ex Urss. In questo paese, dopo anni di crisi economica, nel 2000 il PIL (Prodotto Interno Lordo) è cresciuto del 9%, l'industria manifatturiera del 14% e persino l'agricoltura. Ma più che ogni altro settore, l'industria petrolifera è in grande sviluppo: intorno agli idrocarburi

ruota tutta l'economia dell'area caucasica. Petrolio e gas costituiscono il motore dello sviluppo per questi popoli, ma sono anche utili per riequilibrare la dipendenza del mondo dal petrolio medio-orientale. Nel 2000, la produzione di gas naturale in Kazakistan è arrivata a 7,13 miliardi di metri cubi, mentre quella di petrolio ha raggiunto i 706.000 barili/giorno. Il solo Turkmenistan possiede le terze riserve mondiali di gas (3.000 miliardi di metri cubi) e il bacino dal Mar Caspio conterrebbe fino a 200 miliardi di barili di greggio per un valore, agli attuali prezzi di mercato, di oltre 4 mila miliardi di dollari.