



Tundra e taiga: luoghi in cui è difficile vivere

Le terre fredde del grande nord

La **tundra** è un bioma (cioè un tipo di ambiente naturale ben identificabile sulla base della vegetazione presente) che si trova nelle regioni subpolari, liberatesi dai ghiacci circa 8000 anni fa.

Si estende lungo i margini settentrionali dell'Eurasia e del Nordamerica, nonché sulle isole del Mar Glaciale Artico, ed è priva di alberi, in quanto le temperature rigide, il terreno permanentemente ghiacciato in profondità (**permafrost**) e la breve durata della stagione estiva ne impediscono lo sviluppo o lo limitano a quello di poche betulle o salici. La vegetazione comprende **muschi**, **licheni** e **arbusti**, mentre la fauna è composta da **renne**, **buoi muschiati**, **caribù**, **alci**, **volpi polari**, **orsi** e molti **uccelli**.

Tutti questi animali si sono adattati a un clima che li obbliga ad avere un ciclo riproduttivo molto breve, legato alla durata limitata dell'estate. Nella regione piove poco e soprattutto d'estate (circa 100 mm annui).



Una veduta della **tundra**.

La taiga

Con il termine taiga si intende la cosiddetta **foresta boreale**, un bioma in cui prevalgono **foreste di conifere** con abeti, larici e pini, che possono raggiungere anche altezze elevate. Essa si estende oltre la tundra sempre nelle zone subartiche, ma è connotata da un'estate più lunga e da un clima più mite, che permette il proliferare di molte specie animali e vegetali, come la **betulla**; tipica della taiga è la scarsa presenza di sottobosco, soffocato da rami e foglie degli alberi.

Accanto alle zone ricoperte da foreste si trovano anche paludi e **torbiere** (zone acquitrinose progressivamente interratesi, nelle quali i depositi organici hanno nei millenni dato origine a un materiale combustibile detto appunto torba).



La **taiga** in Alaska.

Difficoltà di vita e rischi per l'ambiente

Tundra e taiga sono ambienti in cui gli esseri umani vivono con difficoltà. La povertà del suolo, la limitatezza di risorse disponibili, la grande difficoltà di coltivare i campi e la rigidità del clima hanno fatto sì che da sempre gli insediamenti umani fossero limitati, prevalentemente formati da nomadi allevatori di renne e da cacciatori, come i **Samoiedi**, gli **Jacuti** e i **Tungusi** nella parte settentrionale della Russia, i **Lapponi** nella Penisola Scandinava, gli **Inuit** o Eschimesi in America settentrionale e Groenlandia, particolarmente abili nella caccia e nella pesca.



Famiglia tungusa nell'Ottocento.

Una valle ghiacciata sull'isola norvegese di Spitsbergen; è ben visibile lo strato superficiale ghiacciato chiamato **permafrost**.



La taiga ha sempre costituito un'importante riserva per il taglio e la raccolta del **legname**, che ha di fatto rappresentato l'unica vera forma di commercio. A partire dalla fine dell'Ottocento, tuttavia, vaste zone di tundra e taiga hanno cominciato a subire danni ambientali sia per l'**eccessivo disboscamento**, sia per l'inquinamento dovuto allo **sfruttamento del petrolio**, sia per l'introduzione di malattie molto gravi tra gli animali che ne hanno ridotto il numero. Solo in anni relativamente recenti, lo sviluppo di una coscienza ecologica è riuscito a porre un argine a questo degrado a danno di ecosistemi preziosi e delicati.

Foreste di conifere e betulle caratterizzano l'ambiente della **taiga**, abitato prevalentemente da **orsi bruni**.



Dopo aver letto il brano, rispondi.

1. Perché gli animali che vivono nella tundra hanno un ciclo riproduttivo molto breve?

.....
.....

2. Quale tipo di foresta prevale nella taiga? Quali caratteristiche ha il sottobosco?

.....
.....

3. Quali difficoltà incontrano gli esseri umani nel vivere in queste regioni? Quali popoli sono riusciti ad adattarsi a questi ambienti difficili?

.....
.....

4. Da quali attività umane sono oggi minacciati questi ambienti?

.....
.....