

Tundra junior

Il paesaggio della tundra è pianeggiante e con poca vegetazione: è come un deserto freddo. Il clima della tundra varia a seconda che si trovi in una regione oceanica o in una regione continentale. Per esempio, nella tundra europea, riscaldata dalla Corrente del Golfo, il terreno rimane molti mesi non ghiacciato, mentre la tundra continentale canadese è sempre gelata. In Europa la tundra inizia alla latitudine 7°N, mentre in Canada orientale inizia a partire da 55°N. Durante il lungo inverno, le minime mensili non scendono mai sotto i -10°C nella tundra europea, mentre toccano i -30°C in Alaska. In Siberia orientale le temperature medie invernali possono raggiungere i -50°C. Dato che durante i mesi invernali il sole non sorge, la tundra trascorre diversi mesi in una lunga e gelida notte. Al contrario, durante il periodo estivo, c'è sempre il sole che si mantiene sempre, o quasi, sopra l'orizzonte senza che ci sia una vera e propria notte. Il sole però non scalda molto e in questo modo l'acqua contenuta nel suolo gela per molti metri di profondità e forma uno strato di terreno duro che si scioglie in superficie solo in estate. Il terreno ghiacciato della tundra prende il nome di permafrost. L'evaporazione è molto ridotta, perciò, anche se piove pochissimo, durante l'estate artica si formano molte zone umide a causa dello scioglimento degli strati più superficiali del suolo. Il bioma della tundra comprende le terre più settentrionali dell'Europa, della Siberia e del Nord America. Nel complesso la tundra occupa il 5% delle terre emerse. Qualche zona a tundra si trova anche all'estremità meridionale del Sud America. Anche sulle montagne delle zone temperate, sopra i 2000 metri, si trova un ambiente privo di alberi a causa del freddo, così da assomigliare a una tundra: la tundra alpina. Con la tundra vera e propria, quella alpina ha in comune alcune piante, come il salice nano, e qualche specie di insetto. Nella tundra alpina manca il permafrost, l'alternanza tra giorno e notte si compie in 24 ore e c'è un'insolazione più intensa. Gli animali tipici sono la marmotta, il camoscio, la pernice bianca e il fringuello. La vegetazione della tundra è costituita quasi esclusivamente da piante perenni come le piante a cuscino e quelle erbacee. Mancano completamente gli alberi d'alto fusto. Gli arbusti, betulle e salici, sono rari e di piccole dimensioni per sopportare il gelo e i forti venti. Nelle zone umide, dove il terreno è impregnato di acqua, crescono muschi, giunchi, graminacee. Le piante crescono molto lentamente a causa del freddo: il lichene della renna, per esempio, impiega un intero anno per crescere di soli 1-5 mm. Nonostante le basse temperature, la tundra è popolata da molti animali. Molti di questi migrano per evitare i mesi più freddi. Altri, invece, si difendono dal gelo in molti altri modi. Nella tundra il letargo non è possibile, perché il terreno gelato non permette lo scavo di rifugi e gallerie e perché la bella stagione è troppo corta per assicurare un accumulo sufficiente di riserve alimentari. Molti piccoli animali, come il lemming, scavano tunnel sotto la neve per cercare il cibo e per sfuggire ai predatori, ma l'ermellino, un piccolo carnivoro dal corpo agile e affusolato, riesce a inseguirli anche nei loro stretti cunicoli. La volpe artica nasconde provviste di carne congelata e se ne nutre durante l'inverno. Le lepri artiche si rifugiano sotto la neve ma si cibano in superficie, rischiando di essere attaccate dalle volpi. Molte specie che rimangono nella tundra anche nei mesi invernali, come il gallo cedrone dei salici, la volpe artica, la lepre artica e l'ermellino, cambiano il colore per mimetizzarsi. In estate, quindi, hanno livree scure, brune e marroni, mentre in inverno sono bianche come la neve.