

Foresta temperata a latifoglie o foresta decidua junior

A sud della taiga troviamo la foresta temperata a latifoglie, o foresta decidua, che si estende per gran parte dell'Europa, della Cina e degli Stati Uniti, occupando circa il 5 % delle terre emerse. In questo ecosistema le piante perdono le foglie durante la stagione fredda. In queste aree, le stagioni presentano differenze di temperatura molto accentuate: caldo umido in estate e freddo in inverno. La caduta delle foglie durante l'inverno serve per evitare un'inutile perdita di acqua per traspirazione.

Il clima è caratterizzato da una caduta di pioggia di circa 300-1200 mm, distribuita regolarmente durante tutto l'anno; non c'è una stagione secca. L'estate generalmente dura dai 4 ai 6 mesi ed è molto produttiva per la vegetazione, mentre in inverno la maggior parte delle piante interrompe la propria crescita. Gli inverni sono comunque più miti rispetto a quelli delle latitudini più elevate: anche nelle giornate più fredde le minime giornaliere mediamente non scendono mai al di sotto di -2°C.

La foresta temperata ha solo due strati di vegetazione. Gli alberi più alti hanno la volta generalmente a circa 15-30 metri di altezza e al di sotto di questa si trova uno strato di arbusti e alberelli a circa 5-10 metri: felci, muschi e licheni, in particolare modo nelle zone ad alta piovosità.

Gli alberi principali di questo bioma sono: faggi, aceri, querce, pioppi, noci, tigli, castagni, betulle, olmi e, in America, anche liriiodendri.

In questo bioma si trova un numero limitatissimo di mammiferi. Durante l'autunno, gli animali di questo bioma si alimentano e raccolgono provviste per l'inverno; in particolare prediligono noci e semi alati che si conservano infatti per lungo tempo. Molti mammiferi e uccelli hanno escogitato numerose strategie per sopravvivere al rigore dell'inverno, infatti, molte specie dormono per l'intero periodo invernale, ben protetti nelle loro tane. Alcuni animali entrano in una vera e propria ibernazione; la temperatura corporea cala e il metabolismo viene ridotto al minimo; le riserve di grasso accumulate sono comunque sufficienti a mantenere in vita l'animale. Adottano questa strategia i ricci e i topolini.