

Savana

Il bioma savana

Una distesa erbosa

La savana è un tipo di prateria costituita da piante erbacee e arbustive a rapido sviluppo, alle quali si accompagnano gruppi di grandi alberi a foglie caduche. Il termine savana deriva da un termine indigeno caraibico che indica “una distesa erbosa, più o meno piatta, in cui crescono piante erbacee che possono essere alte anche più di un uomo”. Le savane separano la foresta tropicale dalle zone aride e desertiche e si possono dividere in “**savana umida**” con più di 1200 mm annui di pioggia, “**savana arida**” con 500-1100 mm annui e, infine, “savana spinosa” con valori inferiori. Nel caso della savana umida e di quella arida, nonostante le precipitazioni siano sufficienti per la crescita di foreste, il caldo provoca una evaporazione così forte da non permettere l’instaurarsi di un clima sufficientemente umido. Si deve aggiungere anche il fatto che le piogge sono concentrate in pochi mesi all’anno (stagione delle piogge), mentre per gli altri mesi si ha siccità (stagione secca) e questo impedisce la crescita di piante ad alto fusto.

La savana nel mondo

Le savane occupano più del 10 % delle terre emerse: si estendono in parte del Brasile, dell’Africa equatoriale, in Madagascar, in parte dell’India e dell’Australia. Questo bioma occupa, in queste zone, la fascia intertropicale tra le aree piovose equatoriali e quelle desertiche subtropicali. A seconda della zona geografica in cui le savane si trovano, incontriamo differenti tipi di vegetazione e, in alcuni casi, anche di animali.

Piante della savana

Nelle savane si trovano principalmente piante **xeromorfe**, cioè adattate alla mancanza di acqua, tra cui graminacee, cespugli e alberi di differenti specie. Generalmente, tali adattamenti sono volti a ridurre al massimo la perdita di acqua attraverso l’evaporazione, in diversi modi: caduta delle foglie durante la stagione secca (es. acacia), oppure riduzione della superficie fogliare, o ancora involucri coriacei per proteggere le foglie (**sclerofillia**), come nel caso dell’euforbia. Un’altra forma di adattamento alla scarsità d’acqua è rappresentato dalla presenza di radici molto profonde per cercare l’umidità (es. *Cactacee*) o dall’accumulo di acqua nei fusti carnosi (es. *Cactacee*, *Euforbiacee*, *Liliacee* o *Leguminose*) o nelle radici. I tipici alberi di questo bioma sono le acacie, con la caratteristica chioma ad ombrello, ma sono abbondanti anche altre leguminose irte di spine, che servono appunto per difendersi dagli erbivori ed evitare la traspirazione dell’acqua.

Animali della savana

Abitano la savana una gran quantità di erbivori di notevoli dimensioni (gnu, zebre, antilopi, giraffe, rinoceronti ed elefanti in Africa; cervi, elefanti e gaur in India), che durante la stagione secca migrano per centinaia di chilometri per raggiungere zone più umide.

A volte si formano branchi di differenti specie. Quasi tutti i neonati degli erbivori della savana sono molto precoci: uno gnu, infatti, dopo pochi minuti dalla nascita è già capace di camminare. Questa caratteristica nasce dall’esigenza di non rimanere indietro rispetto al branco, il quale assicura un’efficace difesa dai predatori. La socialità si trova anche nei carnivori della savana: leoni, licaoni, iene e sciacalli cacciano in gruppi seguendo particolari strategie. Tra gli abitanti della savana troviamo anche grandi uccelli, i Ratiti (struzzo, nandù) e altri uccelli terricoli (otarde, faraone, marabù). Tuttavia, gli abitanti più numerosi della savana sono gli insetti, tra cui formiche, termiti e cavallette, le quali compiono lunghe migrazioni durante la stagione secca. Tali animali si nutrono della vegetazione di queste zone che, infatti, viene decimata al passare di questi enormi sciame di insetti.

Savane africane

In Africa, le savane vengono classificate in base alle specie arboree e arbustive presenti. Generalmente, gli alberi hanno

un'altezza che varia tra i 6 e i 12 metri, con eccezione per il tipico baobab africano. Questo albero, infatti, può raggiungere i 30 metri di altezza e presentare una circonferenza alla base del tronco di oltre 40 m per un diametro di 10 m. Il baobab dominante in Africa è *Adansonia digitata*. La sua longevità è impressionante: da 1.000 a forse 6.000 anni. E' un albero a forma di bottiglia e il suo tronco trattiene nel tessuto oltre 120.000 litri di acqua. Le acacie (*Acacia* spp.) sono gli alberi più numerosi in questo bioma, e sono rappresentate da circa 40 specie. Una delle più tipiche acacie è l'*Acacia tortilis* con la caratteristica chioma appiattita a forma di ombrello. La *Brachystegia* genera i cosiddetti boschi o savane "miombo", dove la densità di alberi è così alta da essere simile ad un bosco, anche se rado e ricco di spazi aperti.

Animali della savana africana

In Africa troviamo circa 100 specie di bovidi selvatici di cui 72 endemiche; 55 specie sono antilopi. Nella savana africana abita circa un terzo dei felini di tutto il mondo, tra cui: leone, leopardo, ghepardo, tre specie differenti di iene, tre di sciacalli e il licaone. Nella savana troviamo anche uccelli terricoli (otarde, galliformi, ecc.), come lo struzzo che è il più grande e raggiunge i 2,5 m di altezza, ma che non è in grado di volare. Molto particolare è il fatto che il maschio vive in harem di tre o quattro femmine, ma si accoppia più spesso e per primo con la femmina preferita (femmina dominante o alfa). Tutte le femmine poi, depongono le uova insieme in un buco del terreno e al centro saranno deposte le uova della femmina preferita; quest'ultima e il maschio baderanno alle uova finché non si schiuderanno. Le uova al centro del nido risulteranno essere le più protette dai predatori, che raggiungono più facilmente quelle esterne. Alcuni passeriformi tessitori (*Ploceidae*) costruiscono nidi pendenti dai rami di acacia e baobab; avvoltoi e marabù rappresentano la principale categoria di necrofagi (mangiatori di animali morti) volatori, specializzati nel trovare carcasse di cadaveri. Dal punto di vista dell'ornitologia (studio degli uccelli) le savane hanno un importante ruolo. Infatti, durante l'inverno boreale e australe, molte specie di uccelli soprattutto insettivore (che si nutrono di insetti) fuggono il freddo e si spostano verso le savane migrando, a volte anche per centinaia di chilometri. Miliardi di uccelli si spostano dall'Europa e Asia occidentale all'Africa, dove possono beneficiare del clima mite e della disponibilità di insetti. Le rondini e i rondoni europei sono un tipico esempio di queste migrazioni.

Bushveld

Le savane africane che si trovano a sud dell'equatore e cioè in Paesi come Sud Africa, Namibia, Tanzania, Kenya, ecc. sono dette **bushveld** e vi si trovano alberi Acacia, Combretum, Mopane (*Colophospermum mopane*) e baobab. A sud è l'*Acacia erioloba* o "Acacia delle giraffe" a dominare il paesaggio. Nelle zone più aride il bushveld diventa **thornveld**, che presenta un numero minore di alberi, ma abbondanti arbusti spinosi. La fauna di questa zona è la stessa che si trova nella savana africana.

Savane e foreste del Madagascar

L'isola del Madagascar è abitata da un gran numero di piante e animali endemici a causa dell'isolamento durato centinaia di milioni di anni. La catena montuosa settentrionale e gli altipiani centrali sono barriere che impediscono il passaggio ai venti umidi, determinando differenti zone vegetazionali: a nord troviamo una foresta tropicale, a nord-ovest invece una foresta fitta ma bassa e caduca. A sud infine si estende una savana a baobab (sette differenti specie), che diventa poi una "foresta spinosa" (**spiny forest**) abitata da alberi dalle forme più strane come alberi a bottiglia, baobab nani e cespugli intricati di spine. Il clima ha prodotto la trasformazione delle foglie in spine per evitare la traspirazione e tenere lontano gli erbivori, soprattutto nella famiglia endemica delle didieracee, somiglianti a piante grasse dei deserti (cactus o euforbie). Queste piante rendono la foresta spinosa una delle più bizzarre e affascinanti vegetazioni del pianeta. Nel Madagascar troviamo molti animali particolari tra cui: lemuri, camaleonti, gechi, lucertole e serpenti endemici.

Savane americane

In America latina, le savane vengono chiamate **vàrzeas**; in zone con basamenti rocciosi con poco suolo, le savane prendono il nome di campo rupestre; in Brasile invece sono molto boscate e simili a foreste secche e si chiamano cerrado. Le tierra firme sono simili alle savane africane anche se sono più piovose e umide durante la stagione secca, e anche l'incidenza degli incendi è minore. In Amazzonia si trovano piccole savane e a nord del Rio delle Amazzoni l'estensione aumenta. Le v rzeas sono invece delle savane aperte che vengono inondate durante la stagione delle piogge e si trovano tra Rio Negro e Xingu e intorno all'Orinoco. Successivamente, con l'arrivo della stagione secca, il

terreno si asciuga e crescono subito erbe e arbusti (esempio: *Artemisia artemisifolia*); si trovano anche palme (esempio: *Mauritia flexuosa*) o alberi che resistono sia all'allagamento sia alla lunga siccità. Questi alberi e arbusti (**matas**) ammassati possono sembrare isole in un mare di erba secca o semisommersa. Tra l'Argentina, Bolivia e Paraguay, sotto il Mato Grosso, si trova la regione del Chacò che presenta piogge abbondanti ma irregolari. Qui crescono le palme Copernicia che riescono a resistere a lunghi periodi di siccità. La fauna di questa zona è composta da numerosi uccelli (es. martinetta dal ciuffo, galletto, nandù), puma, giaguari, lepri, pipistrelli e numerosi insetti (grilli, formiche, mosche, ecc.).

Savane asiatiche

Nell'Asia tropicale si hanno i monsoni che portano piogge e umidità e quindi incontriamo, oltre alle savane, anche boschi e foreste "chiare", cioè con alberi caducifogli, e meno lussureggianti delle giungle pluviali. In India e Indocina, queste zone sono abitate da grandi erbivori come cervi, elefanti, gaur e banteng e da predatori di grande mole come tigri, leopardi, cuon e lupi. In India si trovano anche zone più aride: una a nord-ovest che comprende parte del bacino del fiume Indo, e a sud l'altopiano del Deccan. Queste aree sono definite subdesertiche e possiedono zone sabbiose in cui crescono acacie e cespugli. L'aspetto è meno desolato rispetto al vicino deserto del Sahara, ma non è così abitato da piante come una savana africana o sudamericana.