

## Macchia mediterranea

### La macchia mediterranea

#### La macchia mediterranea nel mondo

La zona più caratteristica della macchia mediterranea è il bacino del Mediterraneo, ma si può trovare anche in altre regioni del mondo: la California, il Cile centrale, la punta meridionale del Sudafrica e l'Australia meridionale.

##### **Mediterraneo**

Nel bacino del Mediterraneo la macchia ha subito un attacco considerevole da parte degli animali addomesticati dall'uomo, in particolare le capre, che hanno un'alimentazione poco specializzata e si nutrono quindi indifferentemente di ogni tipo di vegetazione. Hanno bisogno di pochissima acqua e riescono addirittura ad arrampicarsi sugli alberi per raggiungere il cibo. Nella regione mediterranea esistono aree di eccezionale concentrazione di biodiversità ed elevata densità di specie endemiche, chiamate hot spots. In Italia queste aree si trovano in Sicilia e Sardegna. Il problema di tutte queste zone è che nella stagione secca non c'è modo di proteggere le piante dal pascolo indiscriminato. Gli agricoltori, infatti, non fanno riserve di foraggio per il bestiame per questo periodo, e quindi gli animali continuano a pascolare anche se le piante non sono nel momento della crescita, il che ha come risultato la formazione di una vegetazione povera e scarsa. Questa vegetazione viene ulteriormente modificata dal fuoco, infatti durante la stagione asciutta è tutto secco e facilmente infiammabile, a causa dell'elevato contenuto di oli volatili presente in molte specie.

##### **California**

In California la macchia mediterranea è chiamata *chaparral* ed è una zona di arbusti spinosi ricchi di uccelli e di altri vertebrati, soprattutto nella stagione umida; durante l'estate calda, molti uccelli e gli erbivori più grossi si spostano verso zone più favorevoli. I mammiferi che abitano la *chaparral* sono gli scoiattoli di terra e i ratti canguro, animali che immagazzinano semi nelle loro tane. Questi semi hanno l'importante funzione di conservare l'acqua, perché assorbono il vapore acqueo che viene disperso durante la respirazione di questi piccoli mammiferi mentre sono nelle tane. Tra gli animali più grandi si possono trovare il pecari dal collare, simile al maiale ma di taglia inferiore e ugualmente onnivoro; la comune antilope, abile corridore; il cervo mulo, molto numeroso, mentre stanno diminuendo di numero con gli anni i lupi, gli orsi grigi e i leoni di montagna. Tra gli uccelli predomina il gallo corridore, parente dei cuculi, che non possiede però le stesse abitudini parassitarie del nido; non è un abile volatore, ma corre velocemente e si nutre di rettili e roditori.

##### **Australia**

In Australia meridionale la macchia è chiamata *mallee* e consiste in una boscaglia semiarida. In questo ambiente sono numerosi gli uccelli granivori e meno comuni i frugivori (cioè che si cibano di frutti). Tra i granivori si trova il fagiano australiano, un uccello che non cova le uova mettendosi sopra, ma accumula una montagnetta di terra e vi depone sopra le uova. Il maschio si occupa di controllare la temperatura delle uova aggiungendo o togliendo terriccio dal cumulo. Anche gli uccelli che si nutrono di carne sono comuni, infatti vi sono numerose specie di falconi, astori, gufi, civette e averle maggiori.

##### **Cile**

In Cile troviamo il *matorral*, dove abitano piccoli mammiferi come il *degu*, un roditore grosso come un topo e con unghie affilate con cui scava il terreno alla ricerca di radici e tuberi. Sembra che un tempo visse qui il guanaco.

#### Piante della macchia

La macchia mediterranea può essere distinta in macchia alta, con alberi ben sviluppati capaci di assicurare ombra e umidità al sottobosco, e in macchia bassa fatta di arbusti e cespugli impenetrabili, chiamata gariga.

In questo bioma si trovano alberi sempreverdi a latifoglie e ad aghifoglie che comprendono: leccio, corbezzolo, olivo, alloro, carrubo, pino, ginepro, cipresso e altri. Vi sono poi piante cespugliose come il cisto, il lentisco, il mirto e il rosmarino.

Le piante più tipiche sono quelle in grado di restare in stato quiescente, cioè di riposo, durante l'estate calda, per poi germinare e crescere durante le basse temperature autunnali. La germinazione autunnale avviene solo dopo un periodo

mite e umido, durante il quale il seme si è “ambientato”. In seguito il seme fiorirà e fruttificherà nel calore della primavera. Un'altra strategia è adottata dalle geofite o piante da bulbo: queste piante perenni resistono al calore estivo grazie ai bulbi e ai tuberi sotterranei come molte liliacee. Gli arbusti possono essere sempreverdi, oppure perdere le foglie nei periodi di massima siccità. Molte piante possiedono sostanze aromatiche profumate che hanno la funzione di scoraggiare animali che si nutrono di esse e in alcuni casi (l'artemisia californiana) queste sostanze impediscono la germinazione e la crescita di piante concorrenti.

## Animali della macchia

Attualmente la macchia che circonda il bacino del Mediterraneo è sicuramente più povera di animali a causa della lunga storia dell'attività umana nella zona; in altre parti del mondo, invece, la macchia mantiene una fauna numerosa. Si possono trovare cinghiali, caprioli, daini, scoiattoli, volpi, lupi, tassi, roditori, testuggini, lucertole e molte specie di uccelli. La fauna del suolo comprende chioccioline, insetti e lombrichi, e deve affrontare annualmente due periodi di sospensione dell'attività: il freddo invernale (comportamento di **ibernazione**) e la siccità estiva (comportamento di **estivazione**). All'inizio dell'estate gli insetti del suolo e gli altri piccoli animali si spostano in profondità di molti centimetri, dove trovano le condizioni adatte per superare la siccità estiva in attesa delle piogge autunnali. Altri animali sopportano la siccità del giorno diventando attivi nelle ore notturne.

## Biodiversità mediterranea

Molto importante è la vegetazione mediterranea come habitat di una grande varietà di animali selvatici e di allevamento. In particolare nel Mediterraneo è importante l'elevato numero di specie vegetali endemiche, che rappresentano circa il 50% del numero totale di piante di questo ambiente. L'Italia meridionale rappresenta l'estremo limite meridionale di molte specie presenti in tutta Europa, come il faggio, la rovere e l'abete bianco. Si pensa che in epoca glaciale le regioni meridionali abbiano rappresentato le “aree rifugio” da cui queste specie si sono nuovamente diffuse nel resto d'Europa. Per questo motivo l'Italia meridionale è una grande riserva di biodiversità la cui importanza è oggi riconosciuta in tutto il mondo.

## Il carrubo

Il carrubo (*Ceratonia siliqua*) è uno degli alberi tipici della macchia. Il carrubo può essere utilizzato per controllare l'erosione, conservare il suolo e recuperare terreni, fornendo allo stesso tempo foraggio con la produzione delle carrube. Queste sono sempre state utilizzate in molti modi: come foraggio per gli animali (in particolar modo per i cavalli), per produrre, facendole fermentare, delle bevande alcoliche, od anche nell'industria alimentare per ricavarne degli addensanti (la farina di carrube). Le carrube possono anche essere mangiate così come si raccolgono; in alcuni casi sono state tostate ed utilizzate come surrogato del caffè. Una particolarità della pianta è che i suoi semi sono durissimi e, soprattutto, tutti uguali per forma ed in particolare per peso. I popoli del bacino orientale del Mediterraneo conoscevano questa caratteristica dei semi e quindi li usavano come unità di peso per oro e pietre preziose; in pratica su di un piatto della bilancia ponevano l'oro o le pietre preziose e sull'altro i semi del *keration* (così lo chiamavano i Greci). Ecco perché ancora oggi è rimasta la consuetudine di indicare il peso di oro, diamanti o altre pietre preziose in carati e non in grammi. Il legno, a causa del lento accrescimento delle piante, viene utilizzato principalmente come legna da ardere e per lavori artigianali. Un prodotto legnoso particolare è il ciocco d'erica, con cui vengono fabbricate le pipe.

## Profumi del Mediterraneo

Molto importante è la produzione di miele: fra i mieli pregiati si annovera quello del corbezzolo. La macchia mediterranea è, inoltre, una grande riserva di piante aromatiche per uso culinario. Il rosmarino Un esempio è il rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), un arbusto aromatico alto da pochi centimetri a 1,50 metri, con piccole foglie verdi e lineari. Si trova di frequente nella macchia vicino al mare. Tutta la pianta secerne un olio dal gradevole odore resinoso e, in Francia, viene usato in profumeria per la preparazione dell'acqua di Colonia. I rametti macerati in alcool possono essere usati contro i dolori articolari e muscolari. Il rosmarino viene comunemente utilizzato come aromatizzante in cucina per la preparazione di arrostiti, carne insaccata, riso e dolci tradizionali.

### Il mirto

Le foglie del mirto (*Myrtus communis*) sono state utilizzate fin dal tempo dei Romani per aromatizzare le carni; a questo proposito è curioso ricordare che dal nome volgare con il quale spesso è conosciuta questa pianta, Mortella, deriva il nome della mortadella, proprio perché essa veniva aromatizzata con le sue foglie. Quando vengono schiacciate, o frantumate, le foglie di questo arbusto emettono una gradevole fragranza che rievoca il profumo dell'arancio ed è dovuta alla presenza del mirtenolo, un olio dotato di proprietà balsamiche. Ancora adesso dalle foglie di mirto si ricava un'essenza che viene utilizzata non solamente in profumeria, ma anche in medicina, per le sue proprietà balsamiche e disinfettanti. Le bacche, di colore nero-bluastro, maturano sulla pianta verso la fine dell'estate, e in Italia sono utilizzate per ricavarne un ottimo liquore. Gli antichi preparavano con i frutti una sorta di vino ed un olio che adoperavano in medicina come astringente. L'acqua di mirto distillata serve come cosmetico con il nome di acqua d'angelo o acqua angelica.

### **Il pino**

Il pino (*Pinus pinea*) viene coltivato soprattutto per i pinoli e per il legno: i pinoli sono usati in pasticceria e per preparare piatti tipici. La resina prodotta dai pinoli è utilizzata per la produzione di catrame e pece, mentre il legname è usato per travature e costruzioni navali. L'albero è impiegato anche per la pasta di cellulosa.

## **Origine del bacino del Mediterraneo**

Durante l'era Cenozoica, l'area del mar Mediterraneo era un enorme oceano e si ridusse progressivamente formando alcuni bacini secondari. Il principale di essi si trasformò in seguito nel Mar Mediterraneo. A causare questo fu l'avvicinamento tra la placca continentale africana e quella eurasiatica. Le enormi spinte provenienti da sud fecero sollevare i sedimenti accumulati sul fondo dell'oceano, dando origine alle catene montuose dell'Atlantide, dei Pirenei, delle Alpi, dei Balcani e dell'Asia minore. Nell'ultima fase del Miocene, l'antico oceano divenne un mare interno, anche se differente dall'attuale mar Mediterraneo. Nell'era geologica successiva, il Pliocene, il mar Mediterraneo si prosciugò. I fenomeni geologici associati a questo periodo, come l'apertura di enormi fratture, l'attività vulcanica, il sollevamento di aree costiere, ecc. furono il punto di partenza per la formazione della complessità ecologica e geografica della regione mediterranea. Questa fase favorì l'espansione di piante resistenti al sale (Alofite dei generi: *Limonium*, *Salicornia*, *Arthrocnemum*, *Salsola*, *Artemisia*) e la comparsa di piccole specie poco diffuse, la cui adattabilità a condizioni particolari favorì la loro successiva evoluzione. Alla fine quello che è l'attuale stretto di Gibilterra si spaccò in seguito a movimenti della crosta terrestre e le acque dell'Atlantico si riversarono nel bacino mediterraneo. La configurazione attuale di questo bacino fu stabilita all'incirca cinque milioni di anni fa.