

# LA FLORA DEL MEDITERRANEO

di Ignazio Li Vigni

## 1. LE REGIONI A CLIMA MEDITERRANEO

*“La piovosità e la temperatura caratterizzano insieme il clima di una determinata regione”*

Le regioni mediterranee sono situate sui versanti occidentali e sud-occidentali dei continenti e presentano un'eccezionale ricchezza floristica, con oltre 24 000 specie ed approssimativamente un 35% di endemismi, rappresentando così uno dei centri di maggiore biodiversità vegetale del pianeta.

Cinque aree del nostro pianeta (situate fra 30 e 40 gradi di latitudine sia a Nord sia a Sud dall'Equatore), condividono il clima di tipo mediterraneo. Due di queste regioni si trovano nell'emisfero settentrionale (bacino del Mediterraneo, California), le altre tre in quello meridionale (Cile centrale, Provincia del Capo, Australia sud-occidentale e meridionale).

Nella letteratura scientifica, il termine italiano *Macchia* e quello francese *Maquis* indicano la vegetazione arbustiva a sclerofille sempreverdi del clima mediterraneo. Questa vegetazione viene, inoltre, indicata localmente con termini specifici: *Matorral* nei paesi a lingua spagnola (Spagna e Cile), *Chaparral* in California, *Strandveld* e *Renosterveld* (secondo la composizione floristica dominante) in Sudafrica, *Mallee* in Australia. Quando, con l'aumento dell'aridità estiva o per aumentata pressione delle attività antropiche, la vegetazione diventa bassa e diradata, prende il nome di *Gariga* in Italia, *Garrigue* in Francia, *Phrygana* in Grecia, *Batha* in Israele, *Jaral* in Cile e *Coastal Sage* in California, *Fynbos* in Sudafrica, *Busch* in Australia.

## 2. IL BACINO DEL MEDITERRANEO

*“La Regione dell'olivo”*

L'habitat di coltivazione dell'olivo dà un'indicazione sufficientemente approssimativa dell'estensione della regione mediterranea. La vegetazione mediterranea tipica, rappresentata dal bosco sempreverde e dalla macchia mediterranea con formazioni a sclerofille, ha un areale di distribuzione limitato alle regioni intorno al mar Mediterraneo, e si trova nell'Africa settentrionale, nella Grecia meridionale, in Sicilia e in genere sulle coste meridionali del bacino mediterraneo.

## 3. IL CLIMA DI TIPO MEDITERRANEO

*“Inverno mite e piovoso, estate calda e arida”*

Il clima mediterraneo è caratterizzato: durante i mesi caldi, da giornate serene e a cielo terso, con temperature elevate e aria asciutta; durante i mesi freddi, da cielo variabile con piogge frequenti e temperature basse, ma miti. D'estate, il clima è influenzato dalla presenza d'alta pressione (che determina assenza di pioggia) e d'inverno da sistemi di bassa pressione. La temperatura non è mai inferiore a 0 gradi Celsius e mai superiore a 50 °C (medie annuali: 14-18 °C); le piogge sono distribuite al di fuori della stagione estiva e variano da un minimo di 400 ad un massimo di 1 500 mm annui.

Il clima mediterraneo con riferimento alla vegetazione, viene correttamente rappresentato mediante i diagrammi di Bagnouls-Gaussen, basati sul presupposto che, per le piante e con riferimento ad un certo periodo, una piovosità (in mm) pari al doppio della temperatura (in °C) rappresenta la soglia dello stress da aridità. In questi climatogrammi, i valori delle ordinate sull'asse di destra del diagramma si riferiscono ai mm di pioggia e sono doppi rispetto ai corrispondenti sull'asse di sinistra, che riguardano le temperature; l'ampiezza dell'intersezione tra le due curve è una misura visuale dello stress da aridità, corrispondendo al periodo dell'anno caratterizzato da aridità.

#### **4. IL BIOMA DI TIPO MEDITERRANEO**

*“Il clima determina il tipo di vegetazione che può crescere in una determinata regione”*

Il bioma mediterraneo è costituito da piante adatte all'aridità stagionale. Anche se la composizione in specie è molto diversa nelle diverse aree, la comunità che si sviluppa è sorprendentemente simile dal punto di vista strutturale e nella morfologia delle specie vegetali dominanti. I paesaggi mediterranei devono, infatti, molto del loro aspetto alla loro vegetazione così particolare, tra cui dominano le specie xerofile. Si tratta di piante capaci di vivere in condizioni di deficiente umidità atmosferica. Alcune presentano un enorme sviluppo dell'apparato radicale assorbente, rispetto a quello aereo traspirante; altre hanno meccanismi adatti a contenere la traspirazione (ad esempio stomi situati in cripte stomatiche provviste di peli), altre ancora possiedono particolari tessuti nei quali riescono ad immagazzinare molta acqua durante il periodo delle piogge (piante grasse, a fusto succulento).

Nel bioma mediterraneo il fuoco rappresenta un fattore ecologico molto importante, che tende a mantenere la dominanza degli arbusti a scapito degli alberi e incrementa la biodiversità, determinando la coesistenza di aree di diversa età. Infatti, il caldo, le estati secche e gli oli volatili prodotti da molte piante rendono la vegetazione facilmente infiammabile. Gran parte delle piante mediterranee possono sopravvivere al fuoco e alcune ne sono addirittura stimolate nella crescita (poiché il fuoco libera i semi dai duri involucri legnosi).

#### **5. LE PIANTE MEDITERRANEE**

*“Sono quelle specie che per ben vegetare esigono di un clima di tipo mediterraneo”*

Si tratta di arbusti e/o alberi con foglie sempreverdi, piccole, dure, con spessa cuticola, pochi stomi e poca clorofilla. La flora presenta uno spiccato endemismo: abbondano, soprattutto, le orchideacee, le labiate, le gigliacee e le cistacee. Anche fra le piante coltivate, molte sono caratteristiche: olivo, vite, fico, agrumi, palme, *Dracaena*, agavi, acacie, eucalipti. Tra le specie erbacee si possono ricordare le forme selvatiche della grande famiglia delle graminacee, come frumento e orzo, che, 10 000 anni fa, furono tra i primi vegetali ad essere coltivati.

La macchia è particolarmente sviluppata nelle zone a terreno siliceo fresco e profondo; generalmente deriva dalla foresta mediterranea sempreverde (pini, sugheri e *Quercus ilex*) in seguito al diradamento di questa operato dall'uomo. Vi è la mac-

chia bassa, formata da suffrutici e arbusti alti circa un metro (ginepro, cisto, fillirea); la macchia alta, di arbusti che possono raggiungere i 2-3 m (*Arbutus unedo*, lentisco, erica arborea); la macchia-foresta, caratterizzata da oleandro, alloro e dagli stessi arbusti della precedente. Le macchie di arbusti non modificate dall'uomo, sono spesso impenetrabili e si possono considerare una ripetizione in piccolo dei boschi. Sono costituite prevalentemente da arbusti e suffrutici giunchiformi, sempreverdi (erica, *Rhododendron*, conifere arbustacee) o a foglie caduche (ginestra, mimosa, rosa). Il suolo più spesso permette la crescita di boschi, specialmente quelli a lecci, che ad una certa altezza si ritrovano con altri alberi a foglia caduca (castagni), per lasciare il posto, alle quote alte, a conifere e a roveri. Là dove non crescono più gli alberi ed il terreno è calcareo, la macchia si trasforma in una formazione vegetale detta *Gariga*, dominata da cespugli.

Le fasce di vegetazione del bacino del Mediterraneo sono rappresentate nelle zone meno calde, dalle foreste di latifoglie sempreverdi sclerofille. Man mano che il clima si fa più caldo, la foresta si dirada e viene sostituita dalla macchia, un ambiente divenuto quasi sinonimo di vegetazione mediterranea: zone alberate qua e là, con ampi spazi aperti di arbusti e piante erbacee. La temperatura media invernale delle regioni del bacino del Mediterraneo è compresa tra +7 e +12 gradi Celsius, quella estiva tra +22 e +26 °C; questi valori aumentano dal Nord al Sud e dall'Ovest all'Est. Le precipitazioni annue sono in media di 760 mm. Sotto gli aspetti geografici, la loro distribuzione si può considerare inversa a quella delle temperature: diminuiscono dal Nord al Sud e dall'Est all'Ovest.

Il paesaggio vegetale mediterraneo, un nastro verde lungo le coste, un tempo era molto diverso da quello attuale: dominavano le foreste sempreverdi e in particolare quelle a leccio, che si estendevano, dense e impenetrabili, dalla costa fino a 800 metri sul livello del mare. Ma millenni di storia umana hanno trasformato quel tipo di associazione vegetale: il bisogno di spazi per l'agricoltura e l'allevamento, e in seguito per l'insediamento di villaggi e strutture permanenti, ha provocato la distruzione di quelle immense foreste.

L'eventualità di incendi occasionali spontanei deve essere inclusa nel modello di gestione umana di questo bioma.

La macchia è abitata da molte specie che vivono anche nella foresta temperata, come i cinghiali, i daini, gli scoiattoli. Altre specie animali sono invece caratteristiche delle coste, come i gabbiani, i cormorani, le tartarughe marine.