

# I Popolamenti Vegetali nelle Regioni Floristiche del Globo Terrestre

written by Rivista di Agraria.org | 13 dicembre 2014  
di Giuliano Russini

Durante la Storia Naturale del nostro Pianeta, misurata secondo suddivisioni geocronologiche (che dalle più grandi alle più piccole, sono rappresentate dai Supereoni, Eoni, Ere, Periodi, Età), le varie famiglie, generi, specie, dapprima di piante e successivamente di animali, che si sono formate o che sono scomparse ciclicamente, erano e sono accomunate da un fenomeno dinamico di distribuzione geografica, dipendente da ragioni climatiche, geologiche, biologiche ed ecologiche.

Oggi, nel caso delle piante, le popolazioni vegetali hanno spesso una fisionomia così peculiare da renderle facilmente distinguibili (foreste, boschi, macchie, savane, steppe, pascoli, ecc.); spesso tali differenziazioni così consistenti, appaiono riunite in una singola formazione, per semplificazione, ed esigenza, ad opera dei biogeografi (biologi che studiano la distribuzione spaziale e temporale dei vegetali, "fitogeografia" o degli animali "zoogeografia"), sfruttando alcuni indici, come l'abbinabilità della composizione floristica, condizioni ecologiche simili a breve e lunga distanza ecc.

Tra i parametri discriminatori che i biologi misurano, durante i loro censimenti geobotanici e fitosociologici, ci sono:

- Gruppo a)

1. Il numero d'individui (n.i.), cioè abbondanza e densità.
2. Il grado di copertura, ovvero il volume ed il peso (dominanza).
3. L'aggregazione (socialità) e la distribuzione.
4. La frequenza.

- Gruppo b)

1. La stratificazione.
2. Lo sviluppo (vitalità) e la periodicità.

Attraverso campionamenti su campo, nel corso del tempo è nata una tassonomia delle formazioni vegetali, a cui afferiscono biomi, ambienti, facies specifiche, come specifiche sono le relative formazioni e i morfotipi vegetali associate/i in esse.

## Le formazioni vegetali

Vediamo oggi, in quale modo vengono ripartite tali formazioni.

Dovrebbero venire individuate ed accertate clima per clima; stabilendo per ciascuna di esse la corrispondente serie, o successione vegetale.

Oltre alla vegetazione "terrestre", si dovrebbe parimenti tener conto di quella "acquatica" che, a differenza della prima, viene poco influenzata dal clima.

La terrestre, secondo le vedute di alcuni autori, si articolerebbe in quattro tipi principali: *bosco*, *prateria*, *deserto*, *lithos* (quest'ultimo, comprende la vegetazione colonizzante le superfici rocciose).

Ciascun tipo, verrebbe suddiviso in classi di formazione parzialmente soggiacenti ai fattori climatici, mentre altre dipenderebbero, dai fattori edafici (natura del terreno) e, da quelli antropici. Le classi della vegetazione acquatica, che in questa sede accenneremo solo brevemente, comprendono sostanzialmente forme biologiche di base.

La vegetazione terrestre invece è stata subordinatamente, così classificata:

## I° TIPO - LIGNOSA (piante legnose).

### A- CLASSI DI FORMAZIONE CLIMATICHE:

1° - *Pluvillignosa* (Foreste umide); 2° - *Laurilignosa* (Boschi di Lauracee).

Nelle regioni calde e pressoché costantemente umide, esistono alberi sempreverdi costituenti morfologici delle foreste ad alto fusto (laddove l'influenza dell'uomo manchi, o sia scarsa); tali piante, danno foglie e fiori in permanenza.

Queste foreste, possono distinguersi in: *umide equatoriali* e *subequatoriali*.

*Umide e subtropicali* (nelle quali sono compresi gli Eucalipti e le Felci arboree), Boschi di Bambù ed umidi temperati (con liane, epifite, felci, "*Notophagus*" ovvero il Faggio australe). Boscaglie delle alte montagne tropicali e Boschi a pennacchio, con *Senecio* e *Lobelia*.

3° - *Durilignosa*, delle regioni temperato-calde, ad estati caldo-umide ed inverni miti e piovosi (diffusa sulle coste mediterranee, in California, Cile, Capo di Buona Speranza ed Australia sudoccidentale), con boschi a fogliame coriaceo, perlopiù xeromorfo e con arbusti che sono in parte delle vere Ericaceae.

Boscaglie a sclerofille (macchia mediterranea, liane sempreverdi ed essenze legnose a foglie caduche, cespugli affilli e spinosi; piante bulbose e tuberose nel sottobosco -per fare qualche esempio- cespugli ericoidi nella regione del Capo).

Boscaglie spinose (nel Texas), affille (Casuarine), Palme (Mediterraneo, America settentrionale, Brasile).

4° - *Sicciligignosa*, comprendente le formazioni legnose a foglie caduche durante la stagione secca, come nei climi monsonici, ed ove si distinguono: Boschi monsonici o, foreste tropicali secche (ad esempio nelle isole della Sonda e nell'Asia continentale sudorientale; aventi scarse epifite).

Boschi delle savane: sono bassi e radi, con sottobosco erbaceo che si distacca durante la stagione arida, specie nell'Africa orientale, ove essi sono costituiti da Acacie ed altre leguminose similari, mentre nel meridione degli Stati Uniti, principalmente dal *Cactus colonniformes* oggi *Cereus peruvianus*, da liane modeste nell'America meridionale e, da specie come l'Algarrobo, Carrubo (*Ceratonia siliqua*), leguminose dell'area mediterranea, afferente al genere *Prosopis*.

5° - *Aestatilignosa*, diffusa nelle regioni temperate ad inverni freddi (Conifere ed Ilex).

Molto abbondante nell'emisfero Boreale; la classe comprende: Boschi estivi (estesi nell'Europa centromeridionale, nel Caucaso e nell'Asia orientale, nonché nella parte orientale dell'America del nord e nella Patagonia, esempi sono il già ricordato *Notophagus*).

In Asia orientale e nell'America settentrionale, i componenti di questi boschi sono in parte quelli che si ritrovano in Europa e, ad essi si accompagnano "Magnoliacee", di varie specie e sottospecie, "Juglandacee" ed anche "*Platanus*", "*Celtis*", a cui afferisce il ben noto Bagolaro o Spaccasassi (*Celtis australis*), perché spesso presente anche nei nostri parchi, ed altri generi.

Boscaglie estive sub-xerofille, ove la caduta delle piogge è scarsa, si hanno tali fenomeni con generi quali "*Clematis*" piante spermatofite dicotiledoni, "*Rubus*" genere afferente alla famiglia delle Rosaceae, di cui un esempio di specie nota è il Camemoro (*Rubus chamaemorus*), dell'Eurasia settentrionale, oppure il comune Lampone (*Rubus idaeus*).

Boscaglie alpine estive, seguono il limite del bosco, qui troviamo oltre "Ericacee" e "Conifere" anche cespugli decidui in inverno; sono costituiti da Ontani verdi nell'Europa media, Betulle e Silice nelle montagne nordiche.

6° - *Conilignosa* o *Aciculilignosa*, le conifere, non sono legate ad un'unica regione climatica, ma possono stabilizzarsi ovunque l'umidità non sia eccessiva, né continua, con preferenza per gli inverni freddi.

Sono compresi: i Boschi di conifere tropicali d'altitudine composti dai generi "*Araucaria*", nell'America meridionale, unitamente ad un abbondante sottobosco cespuglioso e ad erbe.

Alcuni boschi di Pini, appaiono anche nel Messico, mentre Boschi di conifere mediterranei, sono costituiti da specie come il *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus pinaster*, *Pinus nigra* e da Macchia mediterranea.

In Grecia e nell'Asia minore abbiamo il *Cupressus sempervirens*, in Cirenaica, regione della Libia orientale si trova il

genere *Juniperus* spp, famiglia delle Cupressaceae.

Boschi di conifere boreali: dominano per gran parte in Europa, in Asia ed in America settentrionale, ove vi si trovano i generi *Picea*, *Abies*, *Tuja*, *Juniperus*, *Sequoia*.

Boscaglia di conifere alpine, con specie come *Pinus mugo*, ed afferenti alle Ericacee.

7° - *Ericilignosa*, è una classe ben limitata climaticamente, ed ecologicamente, per quanto non in fisionomia.

E' propria delle regioni temperato-fredde ed umide e vi si distinguono le vere "Ericacee" in Europa nordoccidentale, con dominio della "*Calluna*", ad esempio con la specie Brugo (*Calluna vulgaris*) detta anche Erica selvatica e, con splendide associazioni di "*Vaccinium*" famiglia Ericacee, con specie come il Mirtillo (*Vaccinium myrtillus*), ed "*Empetrum*" con specie come l'Erica a bacche (*Empetrum nigrum*) ecc; tra le componenti arboree troviamo raramente il *Pinus silvestris*, ed alberi afferenti al genere Betulla (*Betula*), famiglia Betulaceae.

Le boscaglie di Ericacee, sono anche abbastanza estese in quella che era la Colonia del Capo (oggi capo di Buona Speranza) ed in Nuova Zelanda.

Boscaglie artiche di Ericacee nane: sono molto diffuse nella regione Polare Artica (esempi sono i già citati generi "*Empetrum*", "*Vaccinium*" e, "*Dryas*" piante spermatofite dicotiledoni, dall'aspetto di erbe perenni fornite di grandi fiori, afferenti alla famiglia delle Rosaceae, con poche specie rappresentanti quali il Camedrio alpino (*Dryas octopetala*), che è una pianta antica perenne, dove il nome del genere *Dryas*, deriva dal periodo geologico omonimo, in cui si ebbe una nuova glaciazione, successiva alla glaciazione di Weichselian nel Nord Europa, a cui risalgono fossili di tale pianta, in Irlanda, Inghilterra ecc, Ginepri, Rododendri ecc. Nell'Antartico, si riscontra solo una formazione a "*Empetrum*".

Boschi alpini di Ericacee: si ritrovano nell'Europa centrale, ed in Asia centrale, sopra i limiti dell'albero, ove si hanno parimenti estese formazioni di "*Rhododendron*", "*Azaleae*", "*Vaccinium*" (formazioni queste ultime, che esistono anche sugli alti monti di Giava).

Composizioni analoghe alle europee, sembra siano localizzate negli Allegani (Allegheny Mountains), una catena montuosa, che fa parte del più vasto sistema montuoso degli Appalachi del Nordamerica orientale (USA e Canada).

#### B- CLASSI DI FORMAZIONI EDAFICHE:

8° - *Marilignosa*, (formazione di Mangrovie), le famiglie sono varie "Rhizophoraceae", "Combretaceae", "Verbenaceae", "Rubiaceae", ecc.

9° - *Fluvilignosa*, comprende i boschi delle alluvioni fluviali.

Gi elementi vegetali, compaiono anche nelle praterie e, perfino in luoghi desertici (Salici, Ontani, Pioppi, Querce), in Europa con sottobosco abbondante di cespugli ed erbe.

Parimenti, in Asia settentrionale, ed in America settentrionale; qui con l'aggiunta di Olmi, Aceri, Salici, talvolta anche conifere che, di norma, nei tropici sono poco note.

10° - *Paludilignosa*, come indica la parola, trattasi di boschi di palude, abbastanza diffusi in Europa con generi quali "*Alnus*" famiglia delle Betulaceae e, specie come l'Abete rosso (*Picea abies*) e, con abbondanza di cespugli di "*Salix*" famiglia delle Salicacee, "*Rhamnus*" famiglia Rhamnaceae, "*Prunus*" famiglia Rosaceae, "*Ribes*" famiglia delle Grossulariaceae.

Inferiormente, si inseriscono piante erbacee palustri.

Gli alberi, hanno sovente radici a trappolo, come nei pandani famiglia Ericaceae, con la specie endemica della Tasmania (*Richea pandanifolia*).

In America del nord, si riscontrano spesso conifere accompagnate a latifoglie (Aceri, Magnolie, ecc.).

Nell'India (Ceylon) e, nelle Indie orientali (arcipelago malese), vi sono vaste distese fangose, che ospitano "Burseriaceae", "Euforbiaceae", "Guttiferae", "Meliaceae", "Mirtaceae", Pandani e Palme rampicanti, munite di radici e di organi prensili speciali; scarso è il sottobosco.



## II° TIPO- HERBOSA (piante erbacee)

### A - CLASSI DI FORMAZIONI CLIMATICHE:

1° - *Calidiprata*, prototipo ne è la -Savana- sulla quale le piogge cadono abbondantemente durante la relativa stagione.

L'aspetto è quello ad erbe alte, con alberi e cespugli dispersi.

Nell'Africa orientale tropicale, si riscontrano ad esempio generi come "Andropogoneae", una tribù di erbe della famiglia delle Poaceae, famiglia delle "Paniceae" e diverse altre Monocotiledoni; alberi bassi afferenti alle Acacie, ed altri come il Baobab, Palme, Euforbie ecc.

Nell'America meridionale, si caratterizzano i cosiddetti Llanos e i Campos (vedi l'articolo, *La Pianura incolta*, [Rivista -> N. 176 - 15 ottobre 2013](#), di Giuliano Russini) e, le praterie a Parco.

In Asia, le savane risultano sparse in India, mentre in Australia esse ospitano fundamentalmente gli Eucalipti.

2° - *Sicciprata*, alla savana tropicale, corrisponde la steppa nelle regioni temperate a scarse piogge estive; come nell'America del nord (Mississippi), ed in quella del sud (Pampas: xerofile).

In Europa, specialmente nella Russia meridionale e nell'Ungheria (pure xerofile); mentre in Asia, nel vicino Oriente, steppe salate; in Cina ed Australia orientale, in prossimità e quale contorno dei deserti. Ciò avviene anche nel sud dell'Africa ove si hanno notevoli fasce steppiche.

Il corso vegetativo ha due soste: l'estiva e l'invernale. Nella regione mediterranea abbiamo steppe in Nord Africa ed in Spagna.

3° - *Frigidiprata*, la classe è costituita dai -pascoli- che in Europa sono specialmente alpini, ove assumono rilevante estensione (componenti, sono "Graminacee", "Cyperacee", con arbusti, suffrutici, piante a cuscinetto, ecc).

Formazioni simili, si presentano nelle montagne dell'America settentrionale e, dell'Asia orientale.

Nel nord e nell'Artico predominano arbusti nani e muschi. Nelle Ande, abbondano le piante a cuscinetto e gli arbusti nani e spinosi.

Infine, nelle regioni antartiche, si riscontrano i "Tussock" (cespugli colonniformi con graminacee caratteristiche).

### B - CLASSI DI FORMAZIONE EDAFICHE:

4° - *Sphagniprata* (Paludi alte), sono tipiche formazioni di regioni fredde ad aria umida.

Figurano nell'Europa nordoccidentale, verso oriente, nell'America del nord, nelle Ande, in Nuova Zelanda, nell'Antartico.

Sono affini alle vere "Ericacee" e tipiche dei terreni poveri. Le più importanti famiglie, sono "Sfagni", "Cyperacee", "Ericacee".

Presenti anche gli alberi e i cespugli del tipo già descritto per la *Fluvilignosa*, nonché -è questa una sua caratteristica- da piante carnivore, in Europa con i generi "*Drosera*" e "*Pinguicula*", nel Nord America con "*Sarracenia*" e "*Dionaea*"; da tutte queste formazioni, origina la "Torba".

5° - *Musciprata* (Tundra e Muschi), la classe è propria delle regioni artiche, ed è frequentemente torbosa.

Raggiunge la massima estensione nella Siberia settentrionale.

Ai muschi, si mescolano i licheni cespugliosi.

Nelle Alpi, oltre i predetti componenti, il tipo dominante è una Epatica del genere "*Anthelia*" con specie come la *Anthelia julacea*, gruppo Marchantiophyta e alcune fanerogame.

6° - *Paludiprata* (Prati paludosi, marcite), in generale queste formazioni sono presenti nelle regioni temperate, ed a terre umide; come le paludi alte, formano torba quando l'acqua ristagna.

Si sviluppano specialmente su alluvioni e sono costituite da vari "Muschi", "Ciperacee", "Graminacee", "Juncacee"; con altre numerose specie accompagnatrici.

Con l'andar del tempo il terreno si prosciuga completamente, sollevandosi.

7° - *Aquiprata* (Nelle zone paludose), questi prati sortumosi ( il t. sortumoso, è un *terreno* molto compatto,

eccessivamente umido per il ristagno dell'acqua), si realizzano quando il livello dell'acqua è così elevato, da consentire solo alle erbe a lungo stelo di emergere dal terreno molle umifero.

Trattasi di piante -le plaustri- perenni e rizomatose.

Nelle regioni temperate saranno canne e giunchi, del genere "*Typha*" e "*Carex*", principalmente; sostituite nelle aree tropicali dai generi afferenti alla famiglia delle "*Araceae*" e "*Poaceae*", con il genere "*Bambusa*" e varie altre. Si localizzano nell'Europa centro-orientale, con lembi sparsi ovunque si trovino acque stagnanti, ed ospitano "alghe", riunite -verso i bordi- a Fanerogame acquatiche più o meno sommerse.

A 5-6 metri di profondità, compaiono le prime palustri (giunchi e poi, verso terra, canne tife, con "ranunculacee", carici ecc.), per venire a loro volta sostituite, su terreno più sodo, da graminacee, equiseti ed altre, quando il livello del suolo sia appena scoperto, o lambito da un sottilissimo velo acquoso.

8° - *Litoriprata* (Prati litoranei), si sviluppano in zone temperate, con terreni umiferi un po' salati e sono caratterizzate da formazioni prative, in parte composte da vere "alofite" (piante adatte a vivere in aree salate e alcaline) ed in parte, di alofite facoltative.

I generi più importanti sono "*Atriplex*", "*Plantago*", "*Scirpus*" ed altri.

9° - *Areniprata*, trattasi di formazioni prative su terre sabbiose e non salsose di zone temperate.

10° - *Herbiprata* (Prati ad erbe alte), trovansi nelle regioni temperate fredde-umide e su terreni

fertili, anche di monte, i costituenti vegetali più frequenti sono le "Ranunculacee", "Umbellifere", per esempio con il genere "*Veratrum*"; specialmente nell'Asia nordorientale e sulle catene montane dell'Eurasia.

#### C - CLASSI DI FORMAZIONE ANTROPICHE

Presuppongono l'azione dell'uomo.

11° - *Foeniprata* (Prati falciabili), in Europa, Asia e America settentrionale, sono piuttosto rare le praterie naturali; quelle realizzate dall'uomo, sono formate principalmente di specie che nonostante le falciature, possono fiorire e fruttificare in periodi diversi.

Viola, Salvia, Campanule, Cariofillacee, Ombrellifere, Rubiacee, Labiate, *Colchicum* con specie come *Colchicum autumnale* (che è il più tardivo) e diverse altre.

12° - *Pinguiprata* (Prati grassi), ogni concimazione altera ovviamente la composizione del prato.

Generalmente, con i composti azotati s'incrementa la produzione delle graminacee, con gli alcali quella delle leguminose, mentre le Ericacee non sopportano affatto i fertilizzanti.

Tuttavia, con la somministrazione di concimi adatti, si può eliminare l'acidità dei prati, che è condizione gradita invece dalle rose.

13° - *Segetalia*, sono formazioni erbacee spontanee delle terre sottoposte a coltura.



### III° TIPO - DESERTA

A - CLASSI DI FORMAZIONI CLIMATICHE:

1° - *Siccissimideserta*, (Deserti siccitosi), le regioni più aride del Globo Terrestre, si localizzano a cavallo dei Tropici.

Nell'emisfero Boreale, abbiamo i deserti dell'Africa settentrionale, dell'Arabia, dell'Asia continentale, della California e del Texas (America settentrionale); nell'emisfero Australe, il deserto Australiano e quello Sudafricano del Kalahari (con specie afferenti ai generi "*Aristida*", "*Aloe*" ed Acacie xerofille) ed altri di più modeste dimensioni dell'America del sud.

La pioggia annuale di queste regioni, non arriva o non sorpassa i 200 mm e, le precipitazioni sono precipuamente invernali, talché non può lì formarsi che uno scarso rivestimento vegetale "aperto", cioè non formante una coltre

unica o ravvicinata. Solo in vicinanza dell'acqua potrà presentarsi e sussistere qualche albero.

Tra le piante del deserto, nei tre differenti aspetti del Sahara (*Hammada* o roccioso; *Serir* o ciottoloso; *Erg* o sabbioso-dunale), si possono citare specie di Graminacee, o piante del genus "*Artemisia*"; per le graminacee troviamo specie invece, afferenti alla famiglia delle "Poaceae" come il "*Lygeum spartum*", detto Sparto, anche l'Alfa (*Stipa tenacissima*), o specie dei generi "*Retama*", famiglia Fabaceae, sottofamiglia Genisteae e del genere "*Anastatica*", famiglia "Brassicaceae", di cui ad esempio un rappresentante ben noto è la famosa Rosa di Gerico, Jericho (*Anastatica hierochuntica*), presente in Medio Oriente e Africa settentrionale, od ancora specie afferenti al genere "*Odontospermum*" famiglia delle "Compositae", nel caso delle specie afferenti ai generi "*Anastatica*" e "*Odontospermum*", si parla di effimere rotolanti, come per la rosa di Gerico, trattasi di generi e specie tutte del Nord Africa, con alcune che arrivano al Medio Oriente.

I deserti asiatici, o sono la continuazione del Sahara (vedi Arabia Saudita, Emirati Arabi e Yemen), con formazioni vegetali similari, o tipi salato-argillosi, al pari di quelli australiani con il genus "*Triodea*", mentre altri, anche in Australia, sono sabbiosi, ed hanno piante legnose isolate quali le Casuarine, gli Eucalipti.

I deserti nordamericani, posseggono cespugli spinosi afferenti ai generi "*Parkinsonia*" e "*Prosopis*" e soprattutto "Cactaceae" (in primo luogo quelle messicane, che crescono in luoghi un po' più piovosi), quali le Yucche e le Agavi.

2° - *Frigidideserta*, (Deserti freddi), in regioni molto Boreali, quali, ad esempio la Groenlandia ed altre facenti corona alla Polare nordica, esistono territori estremamente poveri, a qualunque categoria essi appartengano. Le piante ivi presenti, possono riprodursi per le disponibilità energetiche estremamente limitate, per via vegetativa. Vi si trovano quindi muschi, licheni, Fanerogame varie anche (in quelli antartici una soltanto).

Allo stesso modo in alta montagna, si riscontrano deserti freddi, fino a quote elevatissime.

Il più esteso deserto d'alta montagna noto alla geografia fisica, è quello del Tibet, principalmente sassoso, che presenta specie isolate di varie famiglie, quali "Caryophyllaceae", "Cyperaceae", "Compositae", "Cruciferae" oggi "Brassicaceae" e graminacee varie.

#### B - CLASSI DI FORMAZIONI EDAFICHE:

3° - *Saxideserta*, (Deserti rocciosi), i licheni che costituiscono questa classe, formano il "Lithos", che appresso vedremo.

Sulle rocce degradate possono stabilirsi solo Muschi.

4° - *Mobilideserta*, (Deserti mobili), sui depositi detritici rocciosi, la vegetazione è instabile finché essa non giunge a fissare stabilmente il substrato. Il terreno può essere ad elementi più o meno minuti e grossolani, ed i suoi frammenti si spostano agevolmente a causa della gravità e dell'azione dinamica e liscivante dell'acqua.

In generale, trattasi di terreni poveri di sostanze nutritive, asciutti, mobili e permeabili. La colonizzazione di queste formazioni è graduale e lenta.

Il loro rassodamento, si deve specialmente attribuire all'azione amalgamante dei fusti striscianti, od agli stoloni sotterranei che vi si estendono (per es.: i membri del genere "*Agropyrum*" di cui un esempio è la famosissima Gramigna (*Agropyrum repens*) famiglia Graminaceae), mentre nei deserti sabbiosi, prevalgono la graminacee cespitose.

5° - *Litorideserta*, (Deserti alofitici), si riscontrano lungo le coste marine e nelle zone continentali asciutte e calde.

Gli alberi -alofili- (sopportanti il sale), sono rari, tra essi ci sono i membri del genere "*Tamarix*", Tamerice e, quelle afferenti alla famiglia delle "Chenopodiaceae" dominanti e alle "Compositae", ecc.) e le piante arboree, talora succulenti come quelle afferenti al genere "*Salicornia*" detti asparagi di mare.

#### C - CLASSI DI FORMAZIONE ANTROPICHE:

6° - *Ruderalia* (Vegetazione dei ruderi), è quella tipica delle adiacenze abitative umane, delle malghe (costruzioni tipiche della montagna, utilizzate per il ricovero in estate del bestiame), delle macerie, delle aree archeologiche, cimiteriali e degli antichi muri, ecc.

Il terreno è di norma ricco di sostanze nutritive e fertilizzanti; vi abbondano membri delle famiglie seguenti "Chenopodiaceae" e "Brassicaceae", il più spesso annuali.

## IV° TIPO -LITHOS- vegetazione dipendente da fattori edafici

A - CLASSI DI FORMAZIONE EDAFICHE:

1° - *Xerolithos*, trattasi di formazioni costituite da "Licheni", aggrappati alle rocce, tale simbiosi, avviene fino alle più elevate altitudini; più rare appaiono in località estremamente asciutte.

Si caratterizzano con vegetali crostosi, ma anche frondosi come nel caso delle specie afferenti al genere "*Lecanòra*" detti anche licheni orlati e, cespugliosi come nel caso del genere "*Roccella*", genere di licheni epifiti, afferenti alla famiglia Roccellaceae, dotati di un tallo cespuglioso-fruticoso; per curiosità, da questi ultimi licheni, si estrae la sostanza con la quale si rivestono le cartine tornasole per misurare il pH acido.

Diverse situazioni intrinseche ed ambientali, oltre che la natura delle rocce, contribuiscono a far comparire l'uno o l'altro dei diversi tipi di licheni; agenti sono precisamente la latitudine e l'altitudine, l'esposizione al sole, l'inclinazione delle pendici ecc.

2° - *Hygrolythos* (Alghe rupestri), sono "Cianoficee" e più raramente "Cloroficee", come nelle regioni più umide e, sulle rocce spruzzate frequentemente dall'acqua.

Tali alghe appaiono quivi abbondantissime, costituendo uno strato o copertura nerastra, come si osserva sia sulle rocce naturali, che sui marmi lapidei.

## Formazioni acquatiche

Dovremmo ora accennare alle formazioni acquatiche, divise anche queste per tipi e classi, secondo una classificazione aderente a quella vista in questo articolo per la flora terrestre, ma nello specifico indicheremo soltanto le denominazioni, omettendone la trattazione.

La vegetazione acquatica, viene divisa in 5 tipi (*Crioplancton*, con una classe; *Hydroplancton*, con tre classi; *Pleuston*, con tre classi; *Haptobenthos*, con tre classi; *Rhizobenthos*, con due classi).



## Regioni Floristiche Planetarie

Come si legge dal titolo, questo articolo tratta delle popolazioni vegetali nel contesto delle regioni Floristiche planetarie. Vediamo un po' come è nata la loro classificazione e suddivisione. Senza farne la storia, cosa dettagliatamente descritta in numerosi articoli più o meno recenti, possiamo accennare che uno dei primi ad accorgersi che esisteva una distribuzione, per le numerose flore del pianeta, secondo criteri geografici, dettati da parametri sia geologici che biologici, fu l'esploratore tedesco Friedrich Heinrich Alexander Freiherr von Humboldt, personaggio curioso, che aveva un formazione biologica, oltre che in altre discipline, di estrema cultura e poliedrico, vissuto tra la seconda metà del XVIII secolo e la prima del XIX.

Da quel momento, intere generazioni di biologi, mediante esplorazioni più dettagliate, hanno scientificamente illustrato e ottimizzato questo aspetto della botanica, cioè la geografia vegetale delle flore, partendo da un assunto fondamentale ed indispensabile, la delimitazione dei confini delle "regioni floristiche del pianeta".

La maggior localizzazione delle piante, avviene e si riscontra in tre zone latitudinali: *polare - temperata - tropicale*.

Queste, data la forma della Terra e la loro posizione in relazione al sole, sono simmetriche rispetto l'Equatore.

Per molti pratici scopi botanici, tuttavia, tale "zonazione" è scarsamente differenziata e di norma, vi si incorpora una quarta zona, la "*subtropicale*".

Un'ancora più completa e scientifica classificazione, distingue un maggior numero di zone definite da gradi di latitudine su entrambi gli emisferi a partire dall'Equatore.

Poiché il clima e la vegetazione sono in generale strettamente correlati, ne consegue che salendo una montagna, la vita delle piante cambia con l'accrescersi della elevazione finché - se la quota raggiunta è sufficiente - si realizza la situazione caratteristica delle latitudini polari, talché le più alte montagne, anche se poste sulla linea equatoriale, sono permanentemente coperte di ghiacci e dalla neve sulle loro sommità, come si osserva ad

esempio sulle montagne del Rwenzori (o Ruwendzori), con i suoi 5.109 m di altitudine, poste tra Uganda e Repubblica Democratica del Congo e, le catene montuose della Nuova Guinea.

La "zonazione" della vegetazione sulle montagne -specialmente nei tropici- è stata molto studiata, descritta ed espressa in numerose classificazioni.

Per esempio, su un'alta montagna situata nella parte equatoriale della zona tropicale del Vecchio Mondo, i livelli più bassi (a zero a 600 metri), sono occupati da una vegetazione veramente equatoriale, caratterizzata da palme e banani; sopra di essa, se ne estende una tropicale, ma meno equatoriale, con un tipo di vegetazione nel quale le felci arboree ed i "Ficus" prevalgono; sopra queste si estendono una fascia subtropicale di mirti e lauri, più in alto ancora un'altra zona, temperata-calda con alberi sempreverdi, quindi una zona di conifere, poi un'altra di cespugli alpini e, finalmente, una regione di erbe alpine, sopra la quale ogni vegetazione cessa di esistere, quando più vi permanga solamente ghiaccio e nevi eterne.

Ogni zonazione, comprende fasce di 600 m di altezza.

Premetto, in sintesi, le cifre concernenti la zonazione altitudinale:

da 0 a 600 m = zona di Palme e Banani

da 600 a 1250 m = zona di Felci arboree e Ficus

da 1250 a 1900 m = zona di Mirti e Lauri

da 1900 a 2600 m = zona di alberi sempreverdi

da 2600 a 3200 m = zona di alberi decidui

da 3200 a 3800 m = zona delle Conifere

da 3800 a 4450 m = zona dei cespugli alpini

da 4450 a 5050 m = zona delle erbe alpine

oltre i 5050 m = zona delle nevi e ghiacciai perenni

Ne consegue che, a meno che i rilievi siano minimi, ciascuna zona latitudinale del globo avrà condizioni adatte all'apparizione di piante caratteristiche di una zona o di zone, nelle più alte latitudini.

Qua e là, nelle zone tropicali appariranno piante subtropicali in relazione al rilievo, mentre le piante temperate si ritroveranno in entrambe le zone tropicali e subtropicali e così via.

Se l'altitudine sarà sufficiente, ciascun tipo di piante o vegetazione, troverà in qualche posto ed in tutte le latitudini più vicine all'equatore un particolare ambiente a loro confacente.

Una importantissima conclusione a queste constatazioni è che nessuna latitudine dell'intera area, sarà esclusivamente disponibile per il tipo di vegetazione caratteristica dei livelli più bassi delle zone maggiormente prossime ai poli.

I dati in tabella esprimono meglio il concetto; le prime cifre sono attribuibili alla superficie assoluta delle terre occupate dai differenti tipi di vegetazione, dai due lati dell'Equatore (espressi in migliaia di miglia quadrate, la seconda serie di dati si riferisce alla proporzione di ciascuna zona climatica disponibile, per i differenti tipi di vegetazione.



#### Distribuzione della Vegetazione nelle Regioni Floristiche Planetarie

Prendendo le zone corrispondenti nei due emisferi in totale e semplificando, si nota che:

a) Nei tropici soltanto il 77 % del territorio totale è occupato da vegetazione tropicale; il 17,5 % è occupato da piante subtropicali, il 4 % da piante temperate e l'1,5 % da piante alpine artiche.

b) Nei subtropici soltanto il 67,5 % dell'area totale risulta occupata da vegetazione subtropicale; il 17 % da piante temperate ed il 9 % da piante alpine artiche.

c) Nelle regioni temperate, soltanto il 74 % del totale sopporta la vegetazione temperata; il 18,5 % è occupato da piante alpine artiche. Il rimanente di ciascuna zona è troppo elevato per sopportare piante fiorifere.



Per riassumere, in ciascuna latitudine del globo terrestre, esisteranno condizioni adatte per l'apparizione di piante in generale caratteristiche di una zona, o di zone di più elevate altitudini. Così piante subtropicali si riscontreranno, come detto, con una certa distribuzione nelle regioni tropicali in relazione al rilievo e così via.

Se l'elevazione è sufficiente, ciascun tipo di pianta o di vegetazione, troverà un confacente ambiente in qualche recesso e sempre più ne troverà avvicinandosi all'equatore.

## Conclusioni

Tale articolo, è una panoramica sui principi fondamentali della fitosociologia e della fitogeografia, discipline biologiche che poggiano su concetti di base, che hanno portato i biologi (in questo caso i botanici, nel caso della fauna gli zoologi), a compiere un salto gerarchico in termini di chiave analitica ed interpretativa, considerando non solo più la singola pianta, il terreno in cui e su cui cresce, ma le intere comunità, stazioni vegetali, alleanze reciproche ecc.

Questo comporta la nascita e la trasformazione della flora globale/planetaria, che a sua volta modula e rende dinamico il paesaggio, al punto in cui lo stesso Charles Darwin definì il botanico il paesaggista più dotato e preparato, tra tutti i possibili tipi di paesaggisti.

## Bibliografia

1. *Éléments de biogéographie et d'écologie*, Robert Salanon, Alain Lacoste, ed. FAC. 1981
2. *Dictionnaire de la géographie*, Pierre Geororge, 1971
3. *Phytosociology of birch-spruce forests on the Tanana upland, interior Alaska*, 1969.
4. *Bryophyte systematics, phytodiversity, phytosociology and ecology* Wolfgang Frey, 2010

*Giuliano Russini è laureato in Scienze Biologiche all'Università La Sapienza di Roma, con specializzazione in botanica e zoologia; successivamente ha conseguito in UK e Francia la specializzazione in etnobiogeografia. Lavora come curatore al Giardino Esotico di Hendaye, Francia. (e-mail: [russinigiuliano@yahoo.it](mailto:russinigiuliano@yahoo.it)).*

### Guida ai Fiori - Orchidee Spontanee

Fotografie a colori, catalogazione per specie, schede tecniche ed habitat, endemismi montani

Emanuele Lucchetti, Federica Fais - Technopress

Ogni fiore viene presentato da una scheda botanica corredato da fotografie a colori...

[Acquista online >>>](#)

