

PIETRO ZANGHERI

PROFILO FITOGEOGRAFICO SOMMARIO
ATTRAVERSO LA ROMAGNA DAL MARE E PINETE
DI RAVENNA ALLA FORESTA DI CAMPIGNA
ED AL CRINALE APPENNINICO (*)

La rappresentazione cartografica della morfologia del terreno, dei monti e delle vallate, intesa cioè nel comune senso della geografia fisica, ha i suoi primordi in tempi molto lontani; non così invece la cartografia che, sopra un disegno topografico di fondo, mira a mostrare nei particolari, e poi allo sguardo panoramico che la carta consente, i caratteri del mondo naturale inorganico ed organico, quali si presentano in un dato momento. Rientrano in codesta cartografia le carte geologiche e quelle relative ai vari fatti ed aspetti connessi al mondo animale e vegetale. Le carte geologiche hanno però già raggiunto, nel secolo attuale, una larga diffusione ed un grado di perfezione di alto livello, che va sempre più rapidamente affinandosi. Le altre sono nate da poco, e sono quindi ancora nella fase, direi, sperimentale, senza escludere, dicendo ciò, un riconoscimento e la qualifica di notevoli affermazioni ai saggi bellissimi che sono stati presentati per piccoli territori, ed a quelli sommarii, a grande scala, estesi a vaste regioni ed a continenti interi. Le ragioni che differenziano, in quel che ho detto, la comune cartografia fisica dalle altre ricordate sono facilmente intuibili. Ben diverso è il problema di disegnare sopra una carta la morfologia di superficie, l'idrografia, l'orografia, chè a far ciò soccorrono, oggi specialmente, le

(*) Dopo avere riflettuto sulla convenienza o meno di integrare questa comunicazione con notizie scientifiche più ampie e particolareggiate, ho ritenuto preferibile lasciarla nella sua originale stesura, quale fu letta nella giornata inaugurale del X Convegno della Società di Studi Romagnoli.

più varie tecniche assai evolute, da quello di redigere una carta geologica che esige un preliminare e lungo lavoro di esplorazione e di mente, di interpretazione di terreni, di valutazione di fossili, di considerazioni stratigrafiche, tettoniche ecc. Comunque, tutti gli Stati civili, compreso il nostro, posseggono, sebbene non sempre aggiornata, la carta geologica del loro territorio, ed ognuno di noi sa quanto essa sia utile in molteplici circostanze.

La cartografia degli aspetti della biosfera, ossia la cartografia biogeografica non è del tutto uscita dalla fase sperimentale. Accennerò solamente alla cartografia geobotanica o fitogeografica (o della vegetazione), quale breve premessa a quanto mi propongo di esporre sulla regione romagnola.

Da molti decenni si redigono carte della vegetazione a grande scala, relative a vastissime aree od al mondo intero. Sono carte sommarie che si limitano a presentare, per esempio, l'area di diffusione della foresta tropicale, della savanna, delle steppe, della tundra, della foresta boreale ecc., con maggiori o minori dettagli. Non sono quindi dell'ordine di quelle cui intendo particolarmente riferirmi, di quelle cioè che, grosso modo, si distinguono per essere assai più circostanziate. Tali ultime non sono però trascurate dagli studiosi, perchè si sa quanto è importante la loro realizzazione, e non solo per la scienza pura. Si pensi, a proposito di quanto affermo, che non è immaginabile un qualsiasi punto della terra senza che si affacci alla nostra mente l'aspetto che gli conferisce il rivestimento vegetale, ch'è il più significativo creatore della fisionomia della contrada, la testimonianza più fedele delle condizioni generali di ambiente che il luogo offre a chi deve viverci. Si pensi alla differenza, anche soltanto dal punto di vista panoramico, fra un rivestimento vegetale ed un altro! Fra una valle, un monte, una pianura coperti dal bosco, o interamente, od a tratti, e gli stessi luoghi senza, o quasi senza gli alberi, sui quali si stenda soltanto la prateria od il basso cespugliame, c'è un sostanziale divario che colpisce non solo gli occhi, ma la mente. Diversi sono i toni ed i colori, in una parola tutto il quadro naturale, tutto il paesaggio, e ben si sa come questo finisca per influire sulle condizioni del nostro spirito, sulla nostra attenzione, anche soltanto temporanea e turistica, sul senso di predilezione o di repulsione che sorge in noi per una determinata regione o per una sua parte.

Eppure, non ostante l'interesse che presenta sotto molteplici punti di vista, non solo scientifici, ma anche pratici (si pensi, per esempio, alla climatologia ed all'agricoltura) e turistici, la cartografia

della vegetazione è, specialmente da noi, ancora molto arretrata e, ufficialmente, nessuno la promuove; infatti si tratta di un lavoro alquanto impegnativo. Se è abbastanza facile riportare su una carta il contorno dei boschi e costruire quella carta geobotanica speciale che è la carta delle foreste, ben più difficile è rappresentare la labirintica distribuzione topografica del mosaico dei tanti altri aspetti cui le piante spontanee danno luogo col loro mescolarsi ed il loro selezionarsi.

Forse qualcuno potrà rimanere dubbioso sulla reale utilità di tale rappresentazione minuziosa, che sottointende un precedente lavoro di discriminazione e di identificazione di popolamenti vegetali che talvolta, al primo sguardo, non sembrano neppure manifestamente diversi. Qui mi occupo dell'aspetto scientifico del problema, ma mi auguro che, da quanto ho detto e dirò, si sappiano cogliere gli addentellati pratici. Discriminazione ed identificazione significano percezione di caratteristiche e di dettagli degni di venire raccolti e fissati. Sono essi che, nel complesso, danno la fisionomia generale del paese, il primo e più seducente volto che la natura ha assegnato alla Patria e coi loro particolari singoli determinano gli aspetti secondarii, subordinati, ma non meno significativi. Si pensi che la pianta singola, e più ancora la convivenza spontanea di specie diverse ma di esigenze comuni, sono gli strumenti capaci di dare veramente la formula sintetica delle condizioni ambientali, il prodotto della loro complessa fusione. Se i nostri studi fossero così progrediti da consentirci di concentrare in una cifra od in un simbolo la rappresentazione ecologica, cioè il quadro ambientale che ogni specie esprime, avremmo raggiunto un risultato importantissimo, in quanto basterebbe la identificazione della pianta, o della convivenza in cui si mostra abitualmente, per definire con precisione i caratteri del luogo, il suo terreno, il suo clima. Nessun apparecchio può fare questo, perchè, se non ci manca il modo di conoscere con mezzi tecnici la piovosità, le precipitazioni, la temperatura, l'umidità atmosferica, la natura fisico-chimica del suolo, il suo pH, non abbiamo tuttavia la sintesi di codesti vari elementi, la quale sintesi non è una semplice addizione, perchè sono in giuoco equilibri, conguagli, eliminazioni ed accentuazioni, dovute al modo di combinarsi dei diversi elementi, sotto le diverse latitudini ed altitudini. Noi conosciamo abbastanza bene, tanto per portare un esempio, il significato del Faggio e del Faggeto. Sappiamo che dove spontaneo cresce bene questo bosco si verificano certe condizioni ecologiche ben definite, sicchè, segnando sopra una carta geografica

la sua distribuzione, noi individuiamo topograficamente i limiti dove cominciano e dove finiscono quelle condizioni. La nozione è applicabile a tante altre specie capaci, come il faggio, di assumere alta frequenza e visibilità nel paesaggio, anzi, teoricamente, è applicabile a quasi tutte le piante, tanto che è legittimo affermare che, quando si escludano le vegetazioni casuali e pertanto non stabili, temporanee, effimere, il mosaico naturale della vegetazione durevole denuncia il mosaico ecologico della regione, rivela il paesaggio nei suoi motivi, dà molte volte al pratico la guida per la trasformazione e lo sfruttamento dell'ambiente vergine.

* * *

Ho detto che la cartografia della vegetazione è ancora arretrata specialmente da noi, e difatti vi sono varie nazioni che ne posseggono dei saggi assai espressivi e basti ricordare, fra le carte estese a tutto lo Stato, la *Vegetationskarte der Schweiz* che Emilio Schmid, sotto l'auspicio di Enti nazionali, ha rilevato per la Confederazione Elvetica (1). Potrei poi citare altre carte totali o parziali della Germania, della Francia e di altri Paesi europei e non europei (2). L'Italia è invece molto lontana dalla meta. La carta della vegetazione unita all'opera *La Flora*, pubblicata recentemente dal nostro Touring, rappresenta quello che un coscienzioso Autore poteva fare coi dati che si hanno a disposizione (3). Altri tentativi erano stati fatti in precedenza (4). Sono iniziative di studiosi singoli, come a studiosi singoli si debbono altre carte parziali; ma la maggior parte delle nostre regioni è ancora vergine di ricerche accurate atte a fornire la documentazione per un lavoro di conveniente dettaglio. Lo Stato che curò e cura, sia pure stentatamente, l'aggiornamento della carta geologica, non pensa finora alla carta della vegetazione ita-

(1) *Vegetationskarte der Schweiz* herausgegeben von der Pflanzengeographischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Aufnahmen und Bearbeitung von E. SCHMID, Bern 1950.

(2) Si vedano per notizie in merito: *Les divisions écologiques du monde. Moyen d'expression, nomenclature, cartographie* (Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche scientifique), Paris 1954; J. BRAUN BLANQUET, *Pflanzensoziologie, Kartierung der Pflanzengesellschaften*, Wien 1951, p. 545.

(3) V. GIACOMINI - L. FENAROLI, *La flora* (Conosci l'Italia, II), a cura del T.C.I., Milano 1958 (al prof. Giacomini si devono il testo e la carta).

(4) A. FIORI, *Prodromo di una geografia botanica dell'Italia riguardante la distribuzione delle piante vascolari*. in A. FIORI - G. PAOLETTI - A. BÉGUINOT, *Flora analitica d'Italia*, Padova 1908; W. LÜDI, *Beitrag zur regionalen Vegetationsgliederung der Apenninhalbinsel* (Ergebnisse der Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion durch Mittelitalien 1934, XII Heft), Zürich 1935.



Fig. 1 — Vegetazione spontanea sul litorale della Romagna. Le piante che si vedono ricoprire le dune sabbiose sono l'agropiro giunchiforme e la psamma, che in successive fasce costituiscono due dei consorzi propri delle nostre spiagge, quello dominato dall'agropiro e quello della psamma, rispettivamente l'agropireto e l'ammofileto. La fotografia è stata scattata alcuni anni or sono presso la foce del torrente Bevano.



Fig. 2 — Il paesaggio vallivo litoraneo era assai esteso in passato nella Romagna. Vi dominavano giunchi, scirpi e canne palustri, ed era ravvivato dalle bianche corolle delle ninfee e dalle grandi infiorescenze rosee del bido. La fotografia rappresenta una zona non lontana da S. Alberto.

liana. La carta pubblicata dal Touring, cui ho accennato, indica la distribuzione areale di cinque *climax*, il che (tradotto in parole povere) significa la distribuzione areale di cinque tipi di vegetazione naturale finale: il bosco mediterraneo di Leccio, il Querceto submontano, il Faggeto montano, il bosco di Conifere alpestri, la vegetazione disalberata oltre il limite altitudinale della foresta. Nella regione romagnola le divisioni si riducono a tre, fra le quali il bosco mediterraneo, la cui presenza qui resta assai discutibile, anzi in definitiva io la nego, opinione che, del resto, è tutt'altro che contestata dall'Autore nel corso del volume (5). Con tale esclusione le divisioni si riducono a due: area ed ambiente del Querceto submontano, e del Faggeto montano.

Ma ben altri sono gli aspetti che si presentano nel rivestimento vegetale naturale, sia pure in subordine a quelli principali ora nominati. Mio scopo è dire, per la nostra regione, qualche cosa in merito, non con la pretesa, neppure lontana, di abbozzare la carta della vegetazione spontanea della Romagna, ma solo per indicare un sentiero di avvio a codesta meta.

Le specie di piante vascolari spontanee sono in Italia circa 4500, in Romagna attorno a 1500, ma se si scelgono quelle che hanno più evidenti qualità per influire coi loro aspetti, con la insita forza di espansione e di predominio, sulle fisionomie del paesaggio, esse non arrivano, credo, alla quindicesima parte di dette cifre: intendo le specie arboree solite a formare boschi, e le non arboree che per sviluppo, frequenza, capacità di invasione e di sopravvento, assumono la dominanza sulle altre specie e la prerogativa di dare alla terra il suo manto di mosaici vegetali più appariscenti, ai quali partecipa, in subordine, tutta la flora restante. Il primo elementare riconoscimento di alcuni di tali aspetti è antico, forse quanto l'umanità. Sono difatti del linguaggio comune i termini Cerreto (toponimo frequentissimo in Romagna), e Castagneto, Faggeto ed Abetina, Magredo e Brughiera, così come si debbono a vocaboli indigeni, in altri continenti, le denominazioni di Tomillares e di Pampas, di Savanna e di Tundra. La scienza non può indubbiamente fermarsi qui, perchè tante altre, a guardar bene, sono le convivenze vegetali, sia pure subordinate e meno visibilmente apprezzabili al primo sguardo, che si riesce a distinguere con l'in-

(5) Vedi l'opera citata alla nota 3, p. 174.

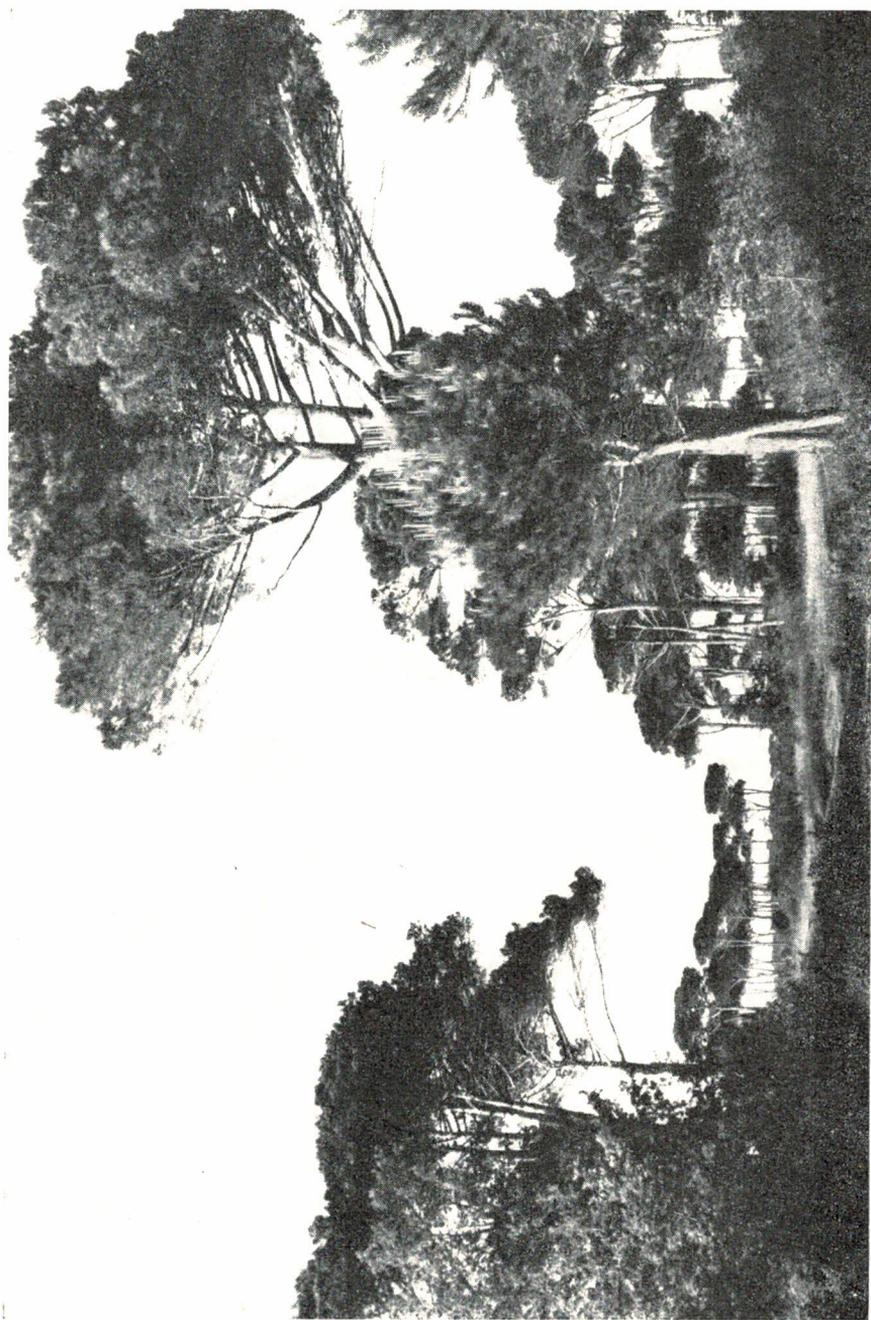


Fig. 3 — Un aspetto attuale delle famose Pinete di Ravenna. Nell'angolo in basso a sinistra la fotografia mostra la densa co-
stituzione del bosco antico, al centro si vede come è oggi ridotta gran parte della « foresta spessa e viva », diradata e quasi spoglia
del suo bel sottobosco originario.

dagine accurata, che si finisce per riconoscere in una loro definita fisionomia ed a giustificare in una loro ecologia.

* * *

Fermiamoci a considerare le 1500 specie della Romagna. Osservandone la distribuzione nella libera natura con una certa superficialità, qualcuno può pensare al groviglio caotico, alla confusione ed agli effetti del caso; ma non è così. Se le discriminiamo secondo le loro affinità di forme, di strutture, di organi, le potremo sistematicamente ordinare in una serie armonica di generi, di famiglie, di ordini, di classi (è il compito della botanica sistematica e qui non me ne occupo), se osserveremo il modo col quale spontaneamente si dispongono e si smistano negli ambienti adatti alle loro singole esigenze di vita, alle loro appetenze, vedremo che si dispongono in un altro quadro armonico determinato dalle loro affinità ecologiche, quello dei diversi popolamenti vegetali, e ritroveremo un altro ordine, determinato dalle condizioni ambientali, che anche da noi sono assai varie fra la spiaggia del mare ed il crinale dell'Appennino.

A questa premessa forse troppo ampia per quello che poi devo dire, ma necessaria perchè mi occupo dell'argomento in una sede non specializzata, debbo aggiungere ancora un avvertimento degno di nota. Parlare di popolamenti, di convivenze, di consorzi vegetali e perfino di associazioni, non vuol dire che le piante tendano, per insita proprietà, ad associarsi; tutt'altro. Ogni individuo vegetale, lasciato al suo libero arbitrio, cresce e vive ove trova soddisfazione alle sue esigenze, nè cerca altro. Però è naturale, ed anzi conseguente, che si verifichi il fatto che le specie ad esigenze similari convergano nella stessa stazione e siccome è pur vero che una certa somiglianza nella morfologia esterna dei vari organi esiste (non di norma, ma sovente) fra specie che hanno identità od affinità di bisogni, vengono a determinarsi dei quadri di una armonica fisionomia collettiva, che a sua volta qualifica visibilmente l'ambiente coi caratteri particolari delle sue piante.

La nostra spiaggia è, adesso, quasi tutta invasa da impianti e da costruzioni balneari, ma, laddove l'opera dell'uomo non è penetrata, ancora si distinguono le successive seriazioni secondo le quali spontaneamente si dispone la vegetazione naturale delle fasce

litoranee sabbiose e piane. La più avanzata, spesso lambita dall'alta marea, è dominata da una piccola Crucifera strisciante, dalle foglie carnose e dai fiori lilacini, la Ruchetta di mare (*Cakile maritima*), la successiva è l'area dove si distende l'Agropiro giunchiforme (*Agropyrum junceum*) (fig. 1), alla quale fa seguito la zona di sabbie sciolte popolate dalla Psamma (*Ammophila arundinacea*), l'abitatrice delle dune mobili, la consolidatrice preziosa di queste dune, che essa tiene ferme col suo robusto ed appropriato sistema radicale. Dovrei ora descrivere più dettagliatamente queste tre fasce, elencare le specie che convivono in queste tre collettività, dominate dalla Ruchetta, dall'Agropiro e dalla Psamma; non lo farò per non appesantire troppo queste pagine e perchè a me basta — in sostanza — fermare l'attenzione sulla individualità dei consorzi vegetali e giungere alla fine a dare l'idea concettuale della esistenza e della localizzazione dei diversi consorzi; s'intende in modo alquanto sommario.

Alle fasce del litorale avanzato seguono le striscie della vegetazione di duna più consolidata, e vediamo ivi distendersi una pallida Scabiosa (*Scabiosa argentea*), spesso coperta dal cespugliame di Olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*). Tutte codeste cinture sono facili da individuare perchè sono determinate dall'ambiente marino, il quale con la salinità e con la gradualità con la quale questa si fa sentire, opera sulle piante una selezione potente, giacchè poche sono le specie che la tollerano in una più o meno alta misura. Più difficile diventa lo studio e la discriminazione dei consorzi quando manca l'influenza di un fattore di eccezionale potenza selezionatrice. È quel che si verifica lontano dal mare, nei tratti di paese a morfologia uniforme e non manca l'esempio anche da noi. Ma prima di lasciare il litorale, qualche altra cosa c'è da dire, anche in una rassegna frettolosa quale è questa. Sebbene la gran parte del paesaggio vallivo sia scomparsa, non si può non ricordare tutta la gamma degli ambienti salmastri, ora inondati, ora soltanto umidi o fangosi, ora ridotti a praterie aride, ora a suolo limoso, ora di sola sabbia sterile. In parallelo con le varie situazioni si sviluppano o grovigli di Scirpi e di Giunchi (fig. 2) (*Juncus maritimus*, *J. acutus*, *Scirpus maritimus* ecc.), o distese di Canne palustri (*Arundo phragmites*), o praterie di Statiche (*Statice limonium*) che, con la fitta fioritura, divengono, in autunno, dei manti di un viola vivace, o tappeti di Salicornia (*Salicornia herbacea*), o di Giunco nero (*Schoenus nigricans*), o di pannocchiette piumose, in vetta ai tenui steli, della Coda di lepre (*Lagurus ovatus*). Non elenco le denominazioni che spetterebbero a questi diversi rivestimenti vegetali perchè il discorso sa-

rebbe troppo lungo, e mi limito a citare per ognuno di essi la sola specie più evidente. Essi si affiancano, si intersecano, si succedono a seconda del mutare delle condizioni varie di stazione, della natura dei suoli, del quantitativo di acqua disponibile e della sua natura o dolce o salmastra. Sono i tasselli del grande mosaico vegetale, sono i consorzi che la classificazione ecologica della vegetazione si sforza di ordinare in sistemi, sono le convivenze che la fitogeografia analizza e studia, che la cartografia geobotanica ha il compito di collocare al posto che topograficamente occupano, per giungere infine a darci la visione panoramica della vegetazione del paese, a sua volta rivelatrice, attraverso i dettagli del mosaico, delle varie modalità del paesaggio vegetale, delle condizioni dei suoli, delle sfumature dei climi e microclimi.

In questa enumerazione, pur tanto rapida e sintetica, non posso tuttavia trascurare il bosco litoraneo, non tanto la cosiddetta Pineta di Stato, la quale — di impianto abbastanza recente — non ha ancora un suo nucleo sufficientemente stabile di vegetazione spontanea caratteristica, ma la vecchia famosa Pineta. Essa bene aveva una sua vegetazione con elementi peculiari, da paragonarsi ad un vero e proprio grande monumento, con quei caratteri che hanno gli edifici arcaici nelle loro modalità e strutture, preziosi per permetterne la datazione e lo studio approfondito. La vecchia Pineta contro la quale troppi sono stati gli assalti al cospetto delle poche difese, è oggi ridotta nella estensione, manomessa nel corredo del suo originario sottobosco che conservava, con la persistenza di svariate specie, la materia per scrivere i capitoli della sua lunga storia. Quei capitoli ci dicono, per esempio, che non era questa una Pineta mediterranea autoctona (ciò che confonderebbe anche le idee, perchè la nostra fascia litoranea è forse la più continentale d'Italia) ma un antico bosco planiziario di Farnia (*Quercus pedunculata*), mascherato dai Pini successivamente introdotti (fig. 3). Il corredo floristico originario ancor ci diceva che solo l'estrema punta meridionale al sud di Classe doveva considerarsi come relitto dell'ultima sfumatura settentrionale. lungo il litorale adriatico, del bosco mediterraneo di Leccio (*Quercus ilex*), che ha il suo pieno sviluppo più a sud. Tutto ciò lo testimoniavano, come ho detto, la vegetazione arborea ed anche quella arbustiva ed erbacea, che nessuno s'è preoccupato di conservare almeno in qualche area riservata e protetta. Niene altro ho il tempo di dire sulle Pinete di Ravenna, ma l'averle nominate mi induce a non dilazionare ciò che non posso fare a meno di esporre

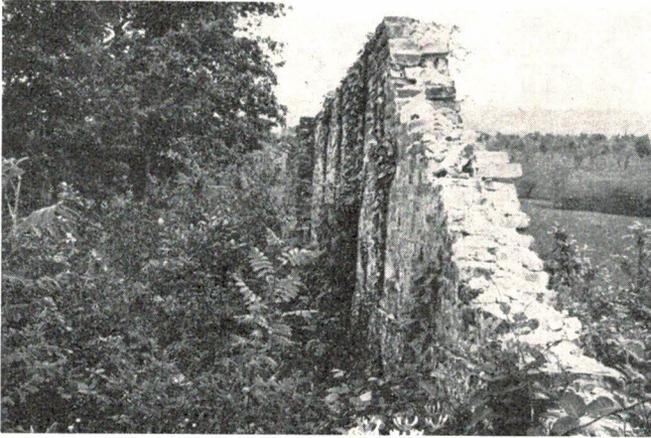


Fig. 4 — La fitta boscaglia di quercia e cerro in prevalenza con arbusti ed erbe di sottobosco, dove figuravano quasi sempre il brugo e l'erica, si stendeva sulle basse colline romagnole costituite dai terreni di alluvione delle conoidi antiche carenti di calcio ed arrossati (le « savanelle »). Di tale formazione boschiva, della quale la fotografia mostra un esempio conservatosi fino a qualche tempo fa entro le vecchie ed ora distrutte mura del convento di Scardavilla (Meldola), ora non più esiste che qualche minuscola e manomessa vestigia.

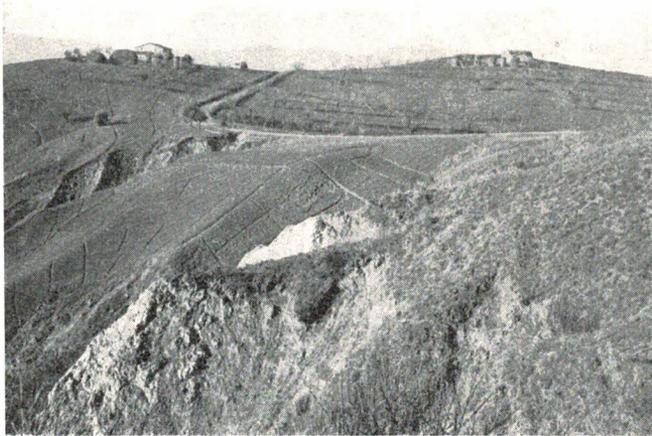


Fig. 5 — Sulla fascia collinare delle compatte argille grigie del pliocene romagnolo gli alberi mancano quasi completamente e si aprono i tipici « calanchi », dove cresce soltanto una povera e sporadica vegetazione di specie resistenti al suolo ingrato, un artemisieto dominato dall'artemisia delle crete. Colli di Castrocaro.

sulla nozione di *climax*, cui ho accennato in principio parlando della Carta della vegetazione italiana pubblicata dal Touring.

Climax è derivazione di parola greca che significa scala e, nel caso particolare, il gradino ultimo, la sommità della scala verso la quale evolve la vegetazione spontanea abbandonata a se stessa. Dirò solo che, alla nostra latitudine, la vegetazione evolve sempre fino al bosco se non è impedita da condizioni prettamente locali, derivanti soprattutto dal suolo. Possiamo rilevare nella Romagna (tenendo conto s'intende anche delle vegetazioni relitte, quali son quelle che hanno lasciato tracce nelle Pinete di Ravenna) quattro *climax*: del Querceto di Farnia (*Quercus pedunculata*) nella bassa pianura un poco umida, del Leccio (*Quercus ilex*) appena presente, e neppure tipico, all'estrema punta meridionale litoranea, del Faggio (*Fagus sylvatica*) da 850-900 metri di altitudine in su, della Roverella (*Quercus pubescens*) in tutto il restante territorio. Il disboscamento, il prosciugamento delle zone vallive, forse una evoluzione lenta del clima, concorrono all'ampliarsi di questo ultimo *climax*, che oramai domina tutta la regione dalla pianura fino alla faggeta. In parole povere ciò significa che, se s'abbandonasse la regione al solo libero giuoco delle forze naturali, essa si coprirebbe nel tempo di un bosco con prevalenza di Roverella, dalla pianura fin verso i 900 metri di altitudine, e poi di bosco di Faggio al di sopra, salvo subordinate estensioni di Farnia nelle zone di pianura a falda acqua superficiale e ricca, mentre non vedremmo ripresentarsi la Lecceca, oggi limitata più a sud. Ognuno di questi *climax* ha un significato non solo nella scienza pura, ma anche nelle pratiche applicazioni, in agricoltura e selvicoltura specialmente, perchè è indicativo di una serie di condizioni ecologiche.

Dalle fasce della vegetazione litoranea passo, dopo il breve inciso sui *climax*, all'Appennino per vedere quali sono i principali aspetti e consorzi vegetali secondari entro l'ambito dei *climax* arborei che ho elencato. Passo all'Appennino, trascurando la pianura coltivata, la cui vegetazione spontanea è stata completamente manomessa dall'uomo. Non mancherebbero tuttavia le collettività vegetali degne di essere notate, se io non volessi mantenermi solo alle grandi linee generali ed ai consorzi che più ricordano la situazione autoctona e primitiva; ne cito alcune: le boscaglie delle sponde fluviali, le vegetazioni di greto, di siepe, di margine stradale, delle macerie e luoghi di scarico, dell'interno delle colture annuali e pluriennali. Sono convivenze spontanee, ma determinate da una precedente azione umana; però neppure esse sono degli ag-

gregati caotici, hanno una definita fisionomia, delle definite esigenze, un definito significato ambientale.

* * *

I primi colli appenninici della Romagna sono costituiti in massima parte dai depositi delle vecchie conoidi quaternarie, e consistono, almeno per un certo spessore, di terreni calciocarenti ed arrossati. È la zona delle cosiddette Savenelle, nome che i vecchi contadini, buonissimi osservatori, davano non solo alla terra, ma al Brugo (*Calluna vulgaris*) che insieme all'Erica (*Erica arborea*), due piante che non sopportano il calcio nel suolo in cui vegetano, rivestiva densamente questi suoli dilavati. Coprivano il fondo delle boscaglie, si addensavano nelle radure, coloravano i colli di fioriture fitte, bianche od appena rosee in primavera e d'un vivo color rosato in autunno: la prima era dell'Erica, la seconda del Brugo. Ancora si vedevano vestigia di questi manti bellissimi trenta o quarant'anni fa a Scardavilla (fig. 4), a La Monda, a Ladino, a Villa-grappa nel Forlivese, a Castelraniero nel Faentino ecc. Oggi quasi tutto è sparito, sotto la scure.

Al disopra di questa fascia s'incontra la cintura delle argille calanchive, aride, ingrate, ricche di sodio che dà perfino efflorescenze dopo le lunghe piogge. Ed un'altra vegetazione spontanea particolare e ben differente qua si presenta. La domina un'Artemisia (*Artemisia cretacea*) seguita da altre specie, ma da poche altre specie, perchè le condizioni di vita sono severissime e solo qualche pianta adatta può sopportarle (fig. 5). Poi a monte dei calanchi (sui quali — non ostante tante superficiali affermazioni, sia detto per inciso, — il bosco non c'è mai stato), si incontra la immensa distesa delle rocce uniformi della cosiddetta formazione marnoso-arenacea, sulla quale il bosco c'era. Risaliva con tutta probabilità agli ultimi periodi piovososi del quaternario che avevano favorito il rivestimento vegetale di codeste pendici, spesso aride e facili all'erosione. Erano i luoghi dove più si diffondeva il Querceto e, in posizioni adatte, il Castagneto. Non posso qui diffondermi sui particolari, dirò soltanto che è significativo vedere oggi distendersi su codeste plaghe (laddove non esistono le coltivazioni) quella collettività vegetale spontanea di arbusti ed erbe che è il Brometo, cosiddetto perchè una resistente graminacea, il Bromo eretto (*Bromus erectus*) la domina. E con esso stanno altre erbe, indicatrici purtroppo, tutte assieme, di una situazione che renderà difficile, costoso, e forse neppur sicuro e stabile il rimboschimento. Troppa è la differenza fra le condizioni

ambientali di oggi e quelle del quaternario che lo favorirono, e se questo si fosse capito si doveva anche comprendere quanto era prezioso il vecchio bosco prima di iniziarne la demolizione, e soprattutto prima di continuare a demolirlo fino a tempi recentissimi (figg. 6 e 7).

Nella mia corsa rapida null'altro posso aggiungere su tal problema, e salgo senz'altro all'altitudine di 850-900 metri dove incomincia a mostrarsi la fascia del Faggeto (fig. 8). Ho accennato già al suo significato di formazione *climax*, come il Querceto di Roverella è la formazione *climax* delle altitudini inferiori, sebbene — come s'è veduto — esso stenti a venir raggiunto per le condizioni locali del suolo, e si fermi al Brometo ed all'Artemisieto. Anche nella cintura del Faggeto non tutto è uniforme, sia entro le aree boschive, sia al di fuori di esse, dove il bosco non cresce per cause varie. Nel Faggeto di Campigna vaste aree sono dominate, per esempio, dalla *Luzula nivea*, altre dalla Stellina odorosa (*Asperula odorata*). La prima addita, in un certo senso, una degradazione, la seconda un bosco ottimale.

L'accenno a Campigna ricorda, oltre che i Faggi, gli Abeti. Troppo lontano mi porterebbe un discorso adeguato sull'Abetina che è oggi — quale noi la vediamo — opera forestale (fig. 9), ma che è succeduta, io credo, all'Abetina autoctona appenninica. Sicchè il termine Abetina va esso pure introdotto nel nostro profilo della vegetazione spontanea romagnola, come una *facies* od una divisione nel *climax* del Faggeto. Altri numerosi aspetti subordinati si incontrano, che mi limito a ricordare senza descriverli. Si osservano specialmente nelle aree disalberate della fascia montana, e sono le praterie di Asfodeli (*Asphodelus albus*) su suoli freschi e fertili, le distese dei Felceti (*Pteridium aquilinum*) sui terreni divenuti degradati ed aridi, i tappeti dei Farfaracci (*Petasites albus* e *fragrans*), lungo le acque dei torrenti, le praterie pingui, visibili anche attorno all'abitato di Campigna, bene indicate dalla presenza dell'Avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), e finalmente le coperture dense di Nardo (*Nardus stricta*), cioè i Nardeti, che con foltissimi feltri radicali e densità di steli formano i tappeti morbidi che ammantano i pianori di terreni acidi attorno a « La Burraia ». Quassù oggi la Faggeta si dirada perchè l'atmosfera è resa troppo secca dal continuo spirare dei venti, non crescono più i grossi Faggi maestosi, dei quali si vedono ancora qua e là i vetusti tronchi disseccati; rimangono i Mirtilleti (*Vaccinium myrtillus*) che vestono gli alti

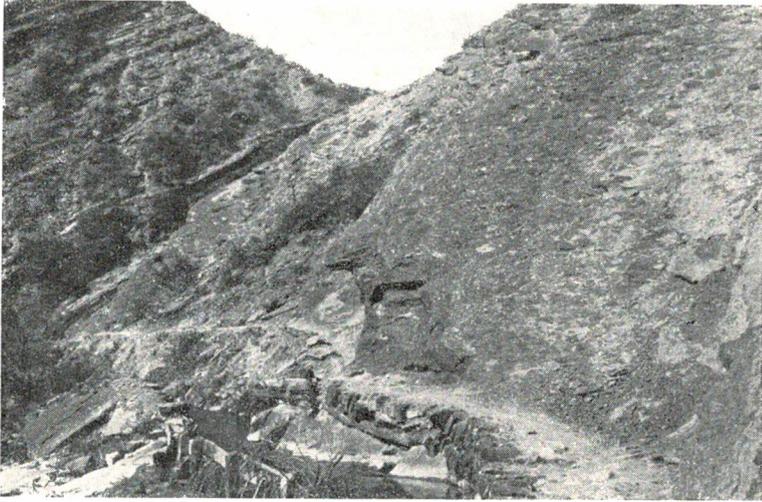


Fig. 6 — L'aspetto desolato che presentano per vaste aree le nostre vallate, dovuto alla mancanza od alla sporadicità della vegetazione, è ben visibile in questa fotografia, scattata in val Bidente di Ridracoli, a monte di S. Sofia. Solo poche specie di arbusti ed erbe riescono a resistere sull'arida roccia, mentre in passato su molte di queste aree cresceva il querceto di roverella, ora ridotto a lembi sparsi e sporadici.

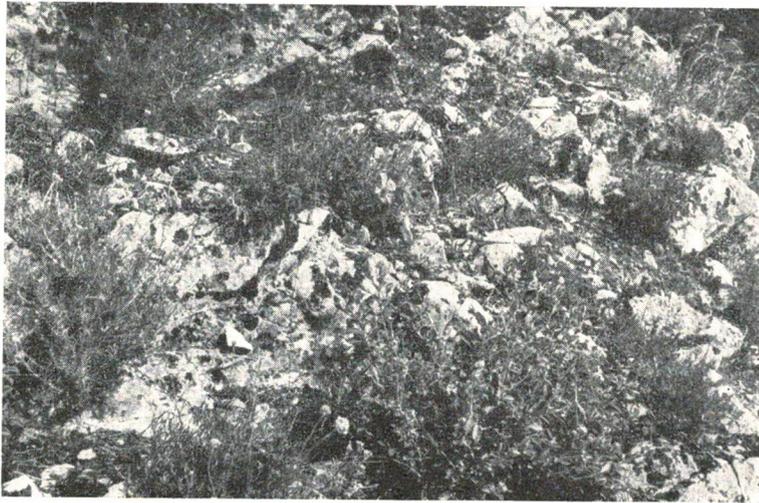


Fig. 7 — È un dettaglio, visto più da vicino, dell'aspetto della vegetazione che copre sporadicamente i pendii rocciosi di cui alla fotografia precedente. Fra le poche specie si trova ognora presente una graminacea resistentissima, il bromo eretto, una delle principali e costanti indicatrici della caratteristica copertura vegetale di queste plaghe, il brometo.

pendii fino in vetta al Falterona, specialmente laddove, verso il nord, la neve permane più a lungo.

Siamo così arrivati, con una corsa in verità troppo veloce, alla fine del nostro profilo. Siamo risaliti dagli Ammofileti della spiaggia ai Nardeti della cresta appenninica, attraverso molti e svariati tipi di vegetazione spontanea, boschi e cespugliami di diverso aspetto, Ericeti e Calluneti, consorzi di calanco sterile, e di suolo degradato ed arido. Sono, queste, alcune delle numerose fisionomie vegetali che lo studioso può discriminare, ordinare e trasferire sulla carta della vegetazione. Lavoro lungo ed impegnativo che in Italia, come si è veduto, è stato appena appena iniziato. Lungo ed impegnativo perchè se tante divisioni è possibile stabilire in Romagna (ed io ho sfiorato solo le principali), altre e di diverso aspetto se ne rivelerebbero, analizzando il mantello vegetale spontaneo delle altre regioni d'Italia, da quelle alpine, con le loro tavolozze di ambienti rupestri e praterie, fra Rododendri e Genziane, fino alle ultime propaggini del sud, con coperture dominate dal Lentisco o dal Rosmarino, coi greti fluviali chiazzati dal rosa dei cespugli di Oleandri in fiore, con gli Efedreti delle spiagge e con tanti altri quadri di vegetazione naturale. L'Italia con la sua estensione nel senso della latitudine, offre la più grande quantità di aspetti fitogeografici, dalle vette ghiacciate delle maggiori altitudini, fino alle pianure aride di Puglia e di Sicilia.

E qui debbo far punto, ricordandomi che non scrivo in un periodico di botanica, e che l'argomento, sebbene mi sia mantenuto volutamente sulle generali, può riuscire troppo specializzato. E questo anche perchè, in Italia (il Paese dalla smagliante natura!), le scienze naturali non hanno fortuna, e ciò influisce sulla preparazione e l'interesse per tali argomenti, sulla mentalità che le nostre scuole creano, sugli orientamenti finanche del pensiero di molti uomini di cultura. Non voglio uscire dall'argomento, ma aggiungere però almeno questo: che se c'è studio che abbia stretti rapporti con scienze pure ed applicate, con la geografia, la scienza del suolo, la selvicoltura, la pratica agricola in genere, è proprio lo studio che si propone di approfondire l'esame intimo di quell'elemento insostituibile del paesaggio che è il rivestimento vegetale naturale; e non solo con le dette discipline (che hanno stretti rapporti con la biologia) ma perfino con l'arte e la letteratura; con l'arte vera, classica, intendo e la cosa è ovvia, ed anche con la letteratura e l'affermazione non è mia. Lo scrittore vicentino Paolo Liroy lo rilevò ripetutamente, stigmatizzando le stereotipate descrizioni letterarie di



Fig. 8 — Una faggeta dell'alto Appennino romagnolo, presso il Passo di Casaglia.



Fig. 9 — Aspetto di una bella abetina in Campigna.

molti Autori, dove si trovano « gli stessi abbozzi di quadri informi », i soliti « prati smaltati di fiori » ecc. ed esaltando invece le descrizioni derivate da una conveniente conoscenza della Natura, che ci hanno lasciato, per esempio, l'Humboldt per tante parti del mondo, e Bernardino di Saint Pierre per le foreste dei tropici, e Cantù nelle pagine d'amore per l'Italia che figurano nella sua *Storia degli Italiani*, e lo stesso Manzoni. Ricordate la descrizione della vigna abbandonata dal povero Renzo? « Era una marmaglia d'ortiche, di felci, di logli,... d'amaranti verdi,... d'acetoselle, di panicastrelle... Tra questa marmaglia di piante ce n'era alcune di più rilevate e vistose, l'uva turca,... co' suoi pomposi foglioni verdecupi,... co' suoi grappoli ripiegati, guarniti di bacche paonazze al basso, più su di porporine, poi di verdi, e in cima di fiorellini biancastri; il tasso barbasso con le sue gran foglie lanose a terra, e lo stelo diritto all'aria, e le lunghe spighe sparse e come stellate di vivi fiori gialli: cardì ispidi ne' rami, nelle foglie, ne' calici, donde uscivano ciuffetti di fiori bianchi o porporini, ovvero si staccavano, portati via dal vento, pennacchioli argentei e leggeri. Qui una quantità di vilucchioni arrampicati e... le lor campanelle candide e molli... Il rovo era dappertutto, saliva, scendeva, ripiegava i rami o gli stendeva, secondo gli riuscisse... ».

Non è un botanico che scrive, non è un fitogeografo, è Alessandro Manzoni. Quanta osservazione, quanta fedeltà, e quanta soddisfazione per il lettore che conosce le specie e le loro sembianze! E, mi si consenta di dirlo, quale lezione a tutti quegli umanisti che, oggidì specialmente, alla Natura tanto poco guardano. Il quadro manzoniano è così fedele che lo studioso può individuare scientificamente il consorzio, vedere la fisionomia collettiva, dirne perfino la ecologia.

* * *

Or non è molto, in un Convegno nazionale per la conservazione della Natura, fra tanti altri voti che vennero fatti, ho creduto di inoltrarne uno anche per la vegetazione della nostra Romagna, per il rispetto di quello che ancora rimane dell'ambiente naturale delle Pinete di Ravenna, e di almeno una porzione vergine della meravigliosa foresta di Campigna (6), per documentazione sto-

(6) Ora pubblicati in: *Congresso Nazionale per la Protezione della Natura* (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Commissione per la Protezione della Natura), supplemento a « La Ricerca Scientifica », XXIX (1959), pp. 32, 111

rica (e di quale storia!), per necessità di studio, perchè quei luoghi siano inesausta sorgente di riflessione e di ponderazione... Ma non mi illudo. I paesaggi naturali vergini scompaiono, ed in Italia più che altrove. Inconsapevoli ancora di tutti i loro significati biologici e naturali in genere, degli equilibri che rappresentano per il suolo e la biosfera, gli uomini distruggono con la mentalità ambiziosa e pericolosa che tutta la Natura è all'esclusivo servizio del loro tornaconto economico contingente. Al loro servizio sì, ma previa la piena conoscenza ed il rispetto per le leggi fondamentali che governano la creazione, leggi che van cercate chinandosi anche sulle piccole cose, anche nei grovigli vegetali, che hanno il loro ruolo nell'assetto totale, nel bilancio generale della vita.

Operando senza tale coscienza naturalistica si agisce alla giornata, si soddisfa l'interesse immediato, non si preparano le cose stabili e durevoli nel tempo. La Natura va interpretata, collaborando con essa, non si può scavalcarla impunemente, preparando, con inconsapevolezza, un incerto futuro.

Anche lo studio dei popolamenti vegetali spontanei ci conduce alla fine a questa conclusione, vecchia e attuale, che fin dall'antico fu intravveduta e riassunta nei tre versetti che Ruggero Heim pone a chiusura di un suo aureo libro (7), che è tutto un invito agli uomini ad avere più umiltà e meno illusioni:

un occhio che sappia vedere la Natura
un cuore che sappia sentire la Natura
una volontà che sappia ubbidire alla Natura.

(7) R. HEIM, *Destruction et protection de la nature*, Paris 1952.