

Della distribuzione delle forme di vegetazione sulla montagna bolognese

in rapporto con la natura geologica e stabilità dei terreni

Nota del socio prof. G. BRUZZO

È tanto vasta e complessa l'azione esercitata dal rivestimento vegetale del suolo, che lo studio delle varie forme di vegetazione, naturale e artificiale, si riattacca a quello delle condizioni geografiche generali della terra non meno che allo studio dello stato economico-sociale delle sue genti. Ed invero, mentre da un lato il geografo pone in chiaro l'influenza della vegetazione sull'andamento annuo della temperatura, sulla umidità e sulla distribuzione delle acque correnti, superficiali e sotterranee, e trova un nesso fra le forme di vegetazione e gli effetti prodotti nella configurazione verticale delle terre dall'azione meccanica del vento (demolizione, trasporto e accumulo di materiali) e da quella delle piogge (lavaggio ed erosione, denudazione e degradazione delle rocce); dall'altro egli ha modo, nella indagine della diffusione geografica delle piante e delle forme nelle quali l'elemento della vegetazione si manifesta, di fare induzioni sulla potenzialità produttiva, sui mezzi di alimentazione, sull'abitabilità delle diverse zone della superficie terrestre e quindi sulla distribuzione e densità di popolazione.

Ora, se lo studio delle condizioni di vegetazione e culturali del suolo ha sempre e dovunque un'alta importanza, esso acquista uno speciale valore allorchè si tratta del nostro Appennino, il quale sopra tutto dall'inerbamento dei suoi pendii, dal savio ripristinamento del bosco, dalla distribuzione più razionale delle colture attende maggiore compattezza e stabilità. E appunto questa nota ha lo scopo principalmente di mostrare quali diretti rapporti esistano fra lo stato vegetale e le condizioni geologiche

e statiche del terreno in una montagna, com'è la bolognese, tanto soggetta a modificazioni morfologiche profonde e caratteristiche.

Per tutto un complesso di condizioni geognostiche e stratigrafiche, oroidrografiche e climatiche, i boschi, i prati, i pascoli e i cespuglieti si alternano con le colture e con i terreni brulli e franosi in un modo così irregolare da render vano ogni tentativo di determinare sull'Appennino bolognese una successione di zone, che si distinguano fra loro per forme caratteristiche di vegetazione. Per esempio, sulla destra del Reno, fra monte Sálvaro e Montóvolo, i castagneti coprono le alture, mentre sulla sinistra essi hanno lasciato il posto alle coltivazioni o sono sostituiti dai brulli campi di argille, nella cui natura il castagno incontra un grave ostacolo alla propria diffusione; così, mentre i boschi di faggio e i prati vestono i fianchi di monte Vigese rivolti alla Limentra di Treppio, le nude rocce prevalgono dal lato di Oreglia. Insomma le varie specie arboreescenti, le prative e le colture sono, sopra tutto per la irregolarità con cui si succedono i diversi terreni, troppo inegualmente distribuite da permettere che si proceda a una divisione in zone vegetali — sia pure limitata alla sola vegetazione arborea come quella proposta dal Cocconi — la quale soddisfi alle esigenze della scienza e risponda per ciò allo stato vero delle cose. Noi quindi passeremo in rassegna le varie forme di vegetazione, esaminandole dove e come si presentano in rapporto con la natura geologica e con le condizioni statiche dei terreni.

Alle folte macchie con prevalenza di aceri e di carpini e ai boschi di faggi, che dominano sulle alture appenniniche a rocce macigniche, segue più in basso un'ampia zona di castagni, la quale comprende i contrafforti sulla sinistra e sulla destra del Reno, salvo quei tratti nei quali le argille prendono il posto delle arenarie nella costituzione geologica del terreno. Quivi i castagneti scompaiono, e ad una vegetazione attiva succede quasi uno stato di brullità o subentrano le querce, le sole piante boschive che attecchiscono sui terreni argillosi.

Nella distruzione dei boschi i castagneti furono risparmiati, come quelli che oltre la legna danno un alimento sostanzioso agli abitanti di molte valli, e per ciò essi rivestono ancora una estensione considerevole dei nostri monti. Discendono infatti a Montese, a Semelano, a Villa d'Aiano, in tutti i contorni di Por-

retta, di Riola, sino a Vergato, e ad est del Reno alle medesime altezze a Carviano, a Casaglia, a Monterenzo e, oltre il Sillaro, a Casal Fiumanese in quel d'Imola. Il castagno quivi fu importato certamente in un'epoca assai remota e, a quanto pare anche dalle tracce di antiche essenze resinose che si trovano nei suoi boschi, i castagneti vennero a surrogare le selve naturali di conifere. Il servizio forestale, è vero, va piantando pini e abeti dovunque si manifesta la necessità di ringagliardire i boschi, come nell'alto bacino del Sela, e qualche privato pure fece piantagioni di conifere, che attecchiscono bene dove il faggio stesso alligna stentatamente; tuttavia le vere abetine mancano, se togliamo quei pochi e non estesi boschi formati dall'*Abies pectinata* D. C. (*Pinus Picea* L.) sopra Castiglione dei Pepoli e a Piano del Voglio.

Ma anche la vegetazione dei boschi cedui è assai scarsa, poichè a tagli inconsulti e devastatori andarono soggetti i boschi di querce e le faggete, tra le quali si osservano ampie lacune e moltissimi faggi capitozzati, mentre è nota l'efficacia dell'alto fusto contro le intemperie.

Veri boschi di querce, ma intercalati di coltivazioni svariate e di vigneti, e misti a olmi, pioppi ed aceri, coprono tuttodì i declivi più bassi dell'Appennino e si estendono, attraverso le propaggini estreme dei suoi contrafforti, sino alla pianura, sui terreni più diversi, dai banchi di arenarie eoceniche ai depositi alluvionali recenti.

Anche le formazioni erbacee, che per lo più occupano l'area di antichi boschi, sia per le avversità del clima e sia per la mancanza di una norma di governo precisa e rispettata si sono considerevolmente ristrette, e non soltanto nei terreni inclinati e a substrato calcareo, ma anche in certe aree pianeggianti, piccoli bacini di riempimento, che per il suolo alluvionale, onde sono coperti, ben si presterebbero ad una vegetazione rigogliosa di piante pabulari.

I terreni ad argille scagliose generalmente sono incolti; quelli invece ad argille galestrine, anche se vicini alle argille scagliose, si coltivano quasi dovunque purchè non siano eccessivamente ingombri da ruderi delle rocce eoceniche. Anche sui fianchi di natura argillosa, come ad esempio fra rio Marano ed il torrente Sela, si osservano avanzi di querceti in cespugli o in gruppi di

piccoli alberi stentati alternantisi con aree nude di vegetazione o coltivate a viti, a legumi, a patate, a piante fruttifere.

A questo proposito notiamo che molto spesso le condizioni di stabilità del terreno sono in relazione con la qualità delle colture che vi si praticano. Così, per esempio, da un lato i terreni galestrini a vigneti e a frutteti, la cui coltivazione si fa molto accuratamente sia per l'alto costo dell'impianto e sia per l'utile positivo che si ritrae dalla loro coltura, presentano un grado maggiore di consistenza e hanno pendii più regolari, anche perchè le piante con le loro radici ne rafforzano la compagine e i prodotti di disgregazione delle rocce rimangono in posto; dall'altro, gli stessi terreni, ma coltivati a cereali, sono instabili e spesso sotto l'azione delle acque, alle quali non è dato uno scolo sufficiente, rovinano, massime poi quando le rocce sottostanti sono stratificate nello stesso senso della inclinazione del terreno alla superficie e prevalgono in esse le argille e le marne. Verificandosi quest'ultima condizione gli scoscendimenti sono inevitabili e talvolta molto estesi, come quello — per citare un solo esempio e pur troppo recente — che ebbe luogo nei primi giorni dello scorso aprile, per una lunghezza di circa tre chilometri e una larghezza di un chilometro e mezzo, a Monteacuto in quel di San Benedetto, dove gli strati di arenarie alternanti con altri di calcari marnosi sono sovrapposti alle argille scagliose. Anche le coltivazioni, che si praticano su plaghe elevate, alle quali sotto-stanno pendici in condizioni strutturali poco convenienti, possono contribuire, coll'andar del tempo, a produrre scoscendimenti notevoli e disastrosi. Ed esempi se ne hanno nel bacino del Vergatello, dove fra gli altri i terreni soggiacenti ai campi di marne e arenarie, ben coltivati, di Susano, Cereglio e Cavara, sono in uno stato di permanente rovina, e non tanto per le argille scagliose che vi dominano, quanto per i rifiuti di acque e di materiali provenienti dall'alto.

La coltivazione dei cereali si pratica largamente sulla montagna bolognese, sostituendosi non solo ai cespuglieti, ma anche ai boschi e ai pascoli. L'accresciuta popolazione e quindi la necessità di un maggiore raccolto di messi hanno fatto sì che essa si estendesse su vaste plaghe, persino sui pianori e sui dorsì più alti, occupati un tempo dai pascoli che offrivano col loro verde mantello un pittoresco contrasto con le piante silvestri abbarbi-

cate alle rocce aspre e dirupate e con gli arbusti di vaccini dalle bacche saporite. Ma anche sovra questi alti pianori, sebbene costituiti di arenarie e di calcari, come sulle pendici argillose, la coltivazione dei cereali produce i suoi effetti disastrosi, poichè colle arature e colle sarchiature, che essa richiede, si smuove ripetutamente a determinate profondità lo strato terroso, accumulatosi su quelle superficie nel corso dei secoli, predisponendolo alla asportazione a mezzo delle acque. Che si siano eseguiti qua e là ottimi lavori, con lo scopo di arrestare i movimenti superficiali del terreno, è vero. Qualche proprietario anche oggi impiega nella lavorazione del suolo ogni miglior mezzo, che la scienza e la tecnica delle costruzioni montane suggeriscono, per evitare lo scoscendimento dei terreni, e si hanno quindi colture le quali, anzi che agevolare la disgregazione del suolo, ne accrescono la compattezza. Citiamo ad esempio quelle che si praticano nell'agro di Gaggio Montano, il quale è coltivato con la massima accuratezza e con metodi eccellenti, propri della vicina Toscana (1), e negli antichi domini dell'abbazia di Labbante, dove gli stessi torrentelli che scendono all'Anevo dal monte Castellana sono convenientemente imbrigliati.

Date adunque le condizioni, in cui si trova attualmente la montagna bolognese, sia nei riguardi della stabilità dei terreni, sia in quelli delle acque correnti, riconosciamo la grande efficacia del bosco e comprendiamo benissimo che qualsiasi lavoro, che si faccia a titolo di consolidamento di un terreno non potrà mai dirsi completo se la superficie del terreno stesso non sia rinsaldata o mediante piantagioni arboree o mediante inerbamento, rappresentando il mantello vegetativo la sola e vera difesa naturale contro tutti gli elementi, che cospirano a disgregare e a demolire le rocce. Ma, d'altro canto, non possiamo disconoscere che il nostro Appennino potrà ricavare un utile immediato soltanto da una razionale distribuzione delle colture, praticata in

(1) Giova osservare che quivi molte usanze come non pochi nomi di famiglia ricordano quelli della Val d'Arno. È certo che nei tempi, in cui a Firenze e nelle città finitime fervevano le lotte partigiane fra Guelfi e Ghibellini, fra Bianchi e Neri, fra Palleschi e Piagnoni, molti soccombenti espatriarono rifugiandosi chi nella Versilia e chi nella regione renana, portandovi costumi e usi specialmente agricoli.

modo che ne siano man mano esclusi i campi argillosi, e da un maggiore consolidamento dei terreni, e sopra tutto nelle zone di passaggio fra le rocce mioceniche e le argille, dove gli scoscendimenti per effetto delle acque sotterranee sono frequenti e più ricchi di gravi conseguenze di quelli che avvengono in terreni formati da una sola classe di rocce. E ciò si potrà specialmente ottenere con allacciamenti delle acque fluenti alla superficie e delle sorgive, con fognature per le acque freatiche, con opere (muretti a secco, palizzate, traverse, graticciate, fascinate) intente a rendere più stabile il suolo. A tutto questo segua pure il rimboschimento, ma che ben risponda alla natura dei terreni e alle esigenze del clima, il quale sull'Appennino, come sovra ogni altro sistema di montagne, pur essendo uniforme in certi tratti generali, offre però da luogo a luogo, anche a distanze brevi, grandi varietà, e cresca la selva, disciplinatrice delle acque e apportatrice di pubblica sanità, a rivestire i fianchi denudati della nostra montagna e a coronarne le vette.
