

DARIA BERTOLANI MARCHETTI

L'AMBIENTE BOTANICO
DEGLI
ITINERARI AL MONTE CIMONE

TAMARI EDITORI IN BOLOGNA

Tutti i diritti riservati

Estratto da

GUIDA DELL'ALTO APPENNINO
BOLOGNESE, MODENESE, PISTOIESE

dalle Piastre all'Abetone

di *Giovanni Bortolotti*

Il Monte Cimone (m 2165 s. m.) si erge imponente nell'Appennino Tosco-emiliano, costituendone la vetta più elevata. La vegetazione di questo massiccio, il quale, fra l'altro, fu in passato un importante centro di glaciazione extra-alpina, ha subito vicende varie e sarebbe perciò interessante studiarne sia la genesi che gli aspetti attuali nei diversi orizzonti, inquadrandola insieme a quella di tutta questa porzione della dorsale. Ho dovuto però rimandare ad altra sede uno studio più ampio, restringendo per necessità di cose la trattazione al massiccio del Cimone. Per adeguarmi allo scopo della «Guida» ho limitato la descrizione alla zona compresa entro una linea passante per i paesi di partenza degli itinerari principali, cioè: Montecreto, Sestola, Fanano, Abetone, Fiumalbo, Pievepelago, Riolunato. Così facendo si vengono a prendere in considerazione anche quote relativamente basse e una serie di vette, culminanti col M. Libro Aperto, le quali costituiscono una continuazione immediata del Cimone.

Ho cercato di dare una rappresentazione, sia pure in forma schematica, della distribuzione dei vari tipi di vegetazione per mezzo della annessa cartina, sempre guardando di non perdere di vista lo scopo divulgativo e turistico del presente volume.

Le vie d'accesso al Monte Cimone che muovono da Fanano (m 640 s. m.), Montecreto (m 864 s. m.), Riolunato (m 705 s. m.) e Pievepelago (m 781 s. m.) hanno la loro parte iniziale nella fascia di vegetazione del castagno, mentre Fiumalbo (m 935 s. m.) si accosta al limite superiore di questa e Sestola (m 1020 s. m.) sta press'a poco al passaggio dal castagneto alla faggeta. In pieno orizzonte del faggio si trova invece l'Abetone (m 1388 s. m.).

Della natura geologica del Cimone è trattato in altra parte di questa guida. Mi limito a ricordare che in gran parte il monte è costituito da arenaria della formazione del macigno. Sono rappresentate anche le argille scagliose, e, verso l'alto, si trovano lembi di morenico, testimonianti l'attività degli antichi ghiacciai

Come appare dalla cartina, una parte non molto grande del settore da noi considerato è compresa nell'orizzonte submontano del castagno. In questa fascia si possono trovare appezzamenti

coltivati, specialmente a cereali e a foraggi. Nella parte boschiva vegeta il castagno, non sempre solo, ma accompagnato talvolta dal Cerro (*Quercus cerris*), dall'Acero campestre (*Acer campestre*), dall'Acero riccio (*A. platanoides*), dall'Acero minore (*A. monspessulanum*) in posizioni particolarmente calde o aride e distinguibile per le foglie tipicamente trilobe, dall'Orniello, (*Fraxinus Ornus*), dal Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), ecc. In qualche breve tratto si trova la Roverella (*Quercus pubescens*) che prende il nome latino dalla pubescenza delle giovani foglie. Il querceto caducifoglio sarebbe la vegetazione boschiva più diffusa naturalmente se l'uomo non avesse a suo tempo incrementato il castagno per ragioni di utilità. Raramente, in particolari stazioni più fresche e ombrose, si può incontrare anche il faggio. In qualche tratto ad es. salendo da Fanano e da Montecreto, si notano piccoli rimboschimenti di pino nero.

Come è noto, il castagno vive su terreni freddi e sciolti, silicei, o comunque molto decalcificati, in condizioni climatiche caratterizzate da una temperatura media annua di 10-15°, con freddo invernale moderato e piovosità abbastanza pronunciata. E pure cosa nota il fatto che il castagno non ha come le altre boschive, un sotto bosco a lui proprio e caratteristico. Possiamo notare in qualche tratto rigogliosi cespi di felci, specialmente di felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) dalla fronda ramificata, di felce maschio (*Dryopteris filix-mas*) di felce femmina (*Athyrium filix-foemina*) con fronda a frastagliatura più delicata della precedente. Sui ceppi e sulle rocce muscose si insedia anche un'altra piccola felce: il polipodio (*Polypodium vulgare*) il cui rizoma ha il sapore dolciastro della liquerizia. Una vera bellezza del castagneto sono qua e là le pennellate rosa carico dei fitti tappeti di brugo (*Calluna vulgaris*), non esclusivi di questa associazione vegetale, ma in questa frequenti, che prolungano la loro fioritura nell'autunno inoltrato.

Il castagno ha costituito da noi fino a ieri, più che una fonte di legname, una sorta di coltivazione, con produzione di interesse agrario. Le piante erano infatti poste a dimora, innestate e potate e i frutti immessi in parte al consumo freschi, in parte lavorati e preparati in modo vario. Ora però molte cose sono cambiate. Il miglioramento del tenore di vita e la facilità delle comunicazioni ha fatto trascurare il frutto del castagno dal punto di vista alimentare e lo hanno ridotto ad un uso quasi unicamente voluttuario. Contemporaneamente si sono accresciute le richieste di legname, specialmente di pali per i nuovi, numerosi impianti di vigneti in pianura, per i quali il castagno offre ottimo materiale. D'altra parte le piante adulte di castagno sono state attaccate su larga scala da una malattia

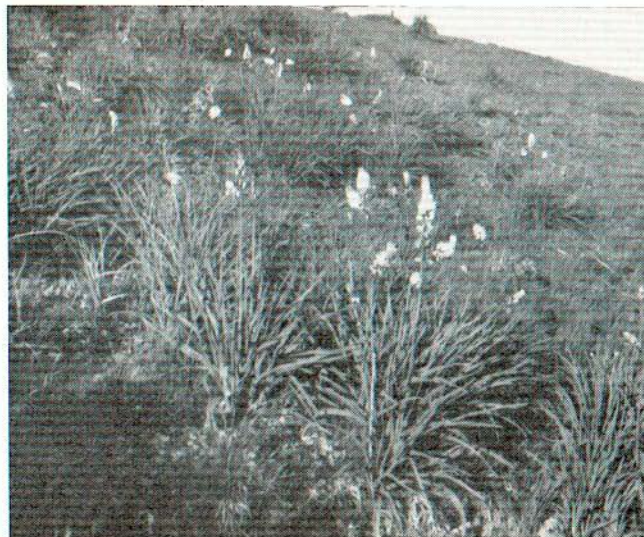


Fig. 1 - *Asphodelus albus* nei prati presso il Passo del Lupo.

che le ha decimate: il cancro corticale. Così si è tentato di migliorare la situazione tendendo a sostituire le fustaie con i boschi cedui, tagliando le piante e lasciando sviluppare i giovani polloni, più resistenti (ma non del tutto, purtroppo) alla malattia e sfruttabili per gli usi sopra accennati.

La «crisi del castagno» è un fatto noto al giorno d'oggi. Noi troviamo ancora i grandi alberi che ci offrono il ristoro dell'ombra e il riposo nel sottobosco erboso, ma in qualche luogo si notano già evidenti i danni dati dal male che li ha attaccati.

Di questo vien tenuto conto nei piani di rimboschimento, per i quali si manifesta la tendenza all'orientamento verso l'uso delle conifere, sole o miste a latifoglie. Possiamo quindi già fin da ora immaginare quali aspetti di non minore bellezza degli attuali, potrà assumere in futuro questa fascia di vegetazione sulle nostre montagne, quando l'uomo avrà disfatto e sostituito i castagneti che aveva un tempo per sua utilità favorito e incrementato.

Intorno a mille metri sul livello del mare ha il suo limite l'orizzonte del castagno, con oscillazioni intorno a questa altezza dovuta a condizioni locali di esposizione, di umidità, di composizione del suolo. Al di sopra di questa quota si entra nel piano montano, incontrando subito l'orizzonte caratterizzato dalla presenza del faggio. Questa essenza forestale da noi segna anche il limite della vegetazione arborea; invano cercheremmo qui gli alneti o i lariceti, o in genere le formazioni che terminano verso l'alto il manto boscoso delle Alpi.

La faggeta, formazione boschiva diffusa nel nostro Appennino, è caratteristica di un clima relativamente mitigato, a piogge diffuse e non limitate ad alcuni periodi stagionali. Essa ha subito per lunghi anni e per la maggior parte della sua estensione tagli periodici specialmente per il rifornimento delle carbonaie. I grandi faggi annosi si sono fatti sempre meno frequenti. Vorrei ricordare, fra gli altri, quelli bellissimi, ora scomparsi, che ornavano fino a non molti anni fa le sponde del Lago della Ninfa.

Attualmente si tende a far passare il ceduo a regime di fustaia, poiché con l'avvento dei nuovi combustibili l'uso del carbone di legna è stato quasi abbandonato. Dico «quasi» perché in questi ultimi anni si è constatata una lieve ripresa di consumo da parte dei ristoranti, che presentano particolari cibi cotti al vivo fuoco della carbonella.

Al faggio si accompagnano altri alberi come la quercia (roverella e cerro), l'acero, il frassino, il nocciolo.

In questa fascia di vegetazione, dove si aprono, meno frequentemente che in quella sottostante i coltivati, più spesso i pascoli, si è agito da lungo tempo con i rimboschimenti. Nella cartina, insieme al faggio, si è indicato sommariamente con segni convenzionali la presenza delle varie essenze, fra le quali l'abete bianco e la picca possono essere in parte spontanei.

Riconosciamo l'abete bianco (*Abies alba*) dalla scorza biancoragentea e dalle foglie presentanti due linee bianche nella pagina inferiore e disposte ordinatamente ai lati di rametti. Questa disposizione ha valso alla pianta anche il nome di *Abies pectinata*. Esso si mescola più o meno abbondantemente al faggio e si è mostrato l'essenza migliore e di sicuro esito, anche se le giovani piantine sono un po' più delicate di quelle delle altre aghifoglie. Del resto, l'orizzonte della faggeta è quello che gli è proprio e nei mutamenti di vegetazione collegati a quelli di clima, esso ha preceduto il faggio, ammantando di vaste abetine i versanti montani.

Come ho già accennato non si può escludere che qualche pianta annosa non sia un resto di questa vegetazione spontanea;



Fig. 2 - *Rhododendron ferrugineum* sul costone meridionale del Libro Aperto

d'altra parte questa essenza rinnova nel sottobosco, quindi una certa quantità di piante proviene da propagazione naturale del seme.

Troviamo l'abete bianco sopra Sestola, sulle pendici della Calvanella, lungo la strada verso il lago della Ninfa, sotto le cime delle Caselle, alla Beccadella, all'Abetone, ecc. Meno frequente nelle esposizioni soleggiate, preferisce i versanti freschi e ombrosi.

Il larice (*Larix decidua*), che è la sola conifera nostrana a foglie caduche, si trova pure sopra Montecreto e Sestola, nei dintorni del Lago della Ninfa, sulle pendici sotto il Cimoncino, ecc. Lo hanno messo in vista fra le piante da rimboschimento la sua rapidità di crescita e quindi di copertura del terreno.

L'abete rosso (*Picea excelsa*), il vero albero di Natale, dalle lunghe pigne a squame sottili, non ha dato buon esito da solo, mentre vegeta magnificamente misto ad altre essenze, come si è potuto vedere in molti luoghi, ad esempio nei boschi della

zona del Monte Maiori. Anche questa specie pare abbia vissuto nei tempi passati spontanea nell'Appennino, anche se non con la diffusione massiccia dell'Abete bianco.

Adattabile a tutti i terreni, tollerante di una certa aridità, il pino silvestre (*Pinus silvestris*), riesce a crescere nei costoni meno favorevoli alle piante arboree. Anch'esso entra a far parte di rimboschimenti misti.

Di introduzione recente e completamente estranea alla nostra flora, è usata la robina per consolidamento di sponde di torrenti. Un lungo tratta del Torrente Pistone, ad esempio, è sistemato in questo modo. L'uso di questa pianta, però, è di solito proprio a quote inferiori.

Nelle zone alte della fascia del faggio, e anche un po' al di sopra, è stato sperimentato con successo il pino mugo (*Pinus montana*), che possiamo vedere risaltare, col suo verde cupo, nelle pendici sottostanti al Salto della Capra.

Fra le più belle piante del bosco verso ed entro la quota del faggio vorrei ricordare il sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*) dall'elegante portamento, con i vivaci mazzi di frutti rosso-arancio; il maggiociondolo (*Cytisus laburnum*), che lascia pendere in maggio-giugno i meravigliosi grappoli di fiori giallodorati, che spiccano nell'ombra fresca della foresta. Tra le numerosissime piante erbacee, che è impossibile elencare al completo, oltre alle fragole (*Fragaria vesca*), e al lampone (*Rubus idaeus*) che preferiscono radure e sponde di sentieri, ai mirtilli (*Vaccinium myrtillus*), che preludono alle formazioni superiori scoperte, possiamo ricordare il velenoso e medicinale mezero (*Daphne mezereum*) detto anche « fior di stecco », che porta prima i fiori verdicci e poco appariscenti, poi i rossi frutti, aderenti al caule, sotto le lucide foglie; l'azzurra genziana di Asclepiade (*Gentiana asclepiadea*) coi numerosi fiori campanulati all'ascella delle foglie appuntite; la profumata asperula (*Asperula odorata*) coi fiorellini simili a minute, candide stelle, caratteristica della faggeta.

La vegetazione arborea ha il suo limite superiore intorno a 1700-1800 m s.m., limite che può scendere eccezionalmente anche di un paio di centinaia di metri sotto l'influenza di vari fattori, tra i quali non ultima l'azione dell'uomo, che ha cercato di ampliare le zone di pascolo estivo. Il vento, che soffia in prevalenza da S-O, è uno degli agenti denudanti di maggiore intensità.

Molti degli itinerari del Cimone convergono a Pian Cavallaro. Giusto a questa altezza, o poco più sotto, non si trovano più che prati, costituiti da una fitta e compatta cotica di graminacee,



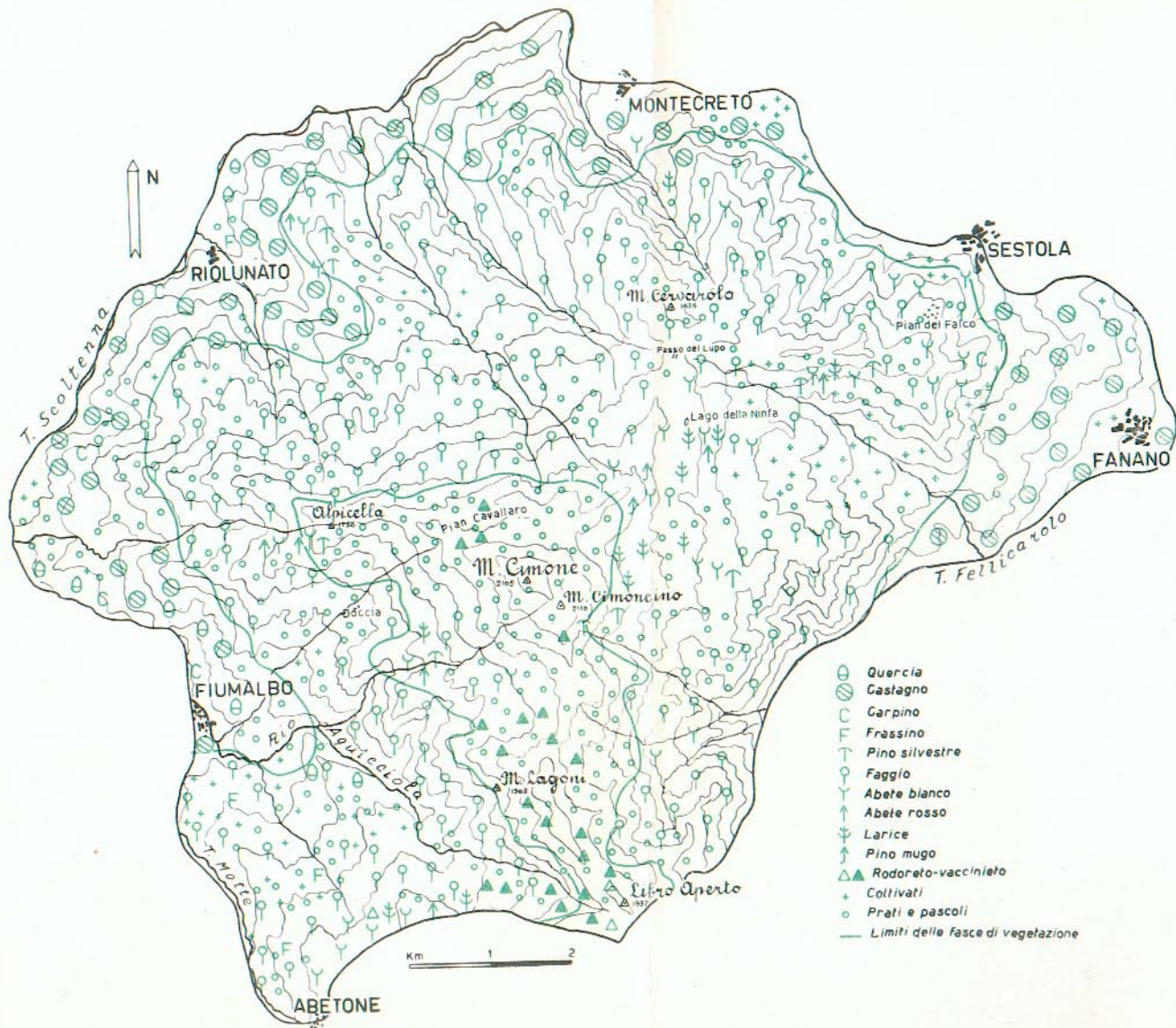




Fig. 3 - *Daphne alpina* sopra la Buca del Cimone.

fra le quali predomina il «cervino» (*Nardus stricta*) e formazioni a vaccinieto (con *Vaccinium myrtillus*). In qualche tratto si possono anche vedere ginepri nani (*Juniperus communis nana*). L'affiorare della roccia può rendere discontinua la cotica erbosa o addirittura farla scomparire. Si crea allora il substrato adatto a particolari specie, più tolleranti forse dell'aridità, ma molto meno tolleranti della concorrenza che si fanno tra loro le piante. Aspetti particolari assume la vegetazione delle conche umide e acquitrinose, generalmente prodotte dall'escavazione glaciale e dai deporsi di antichi cordoni morenici, come il Lago della Risaia, o la Buca del Cimone. Vi predominano scirpi (*Scirpus caricis*), i carici (*Carex paniculata*, *C. sempervirens*, *C. oederi* e altre) e talvolta i candidi ciuffetti degli eriofori (*Eriophorum polystachyum*). Lungo i ruscelli apre i grandi fiori gialli la calta (*Caltha laeta*).

In alcuni prati del Cimone, appena al limite della faggeta, cresce l'asfodelo (*Asphodelus albus*), bellissimo per i grandi

cespi di foglie e la lunga asta fiorita, ma denotante la povertà del pascolo (fig. 1). In formazioni erbacee sul tipo, ad es., di quella del Monte Cervarola e in altre della stessa quota, si può vedere la fioritura più bella e appariscente intorno alla metà di maggio o verso la fine di questo mese, a seconda dell'andamento stagionale.

La grande genziana acaule (*Gentiana kochiana*, qui da noi), azzurro intenso, la precoce e piccola *Gentiana verna*, le orchidee, specialmente *Orchis sambucina*, coi fiori ora giallo chiaro, ora rosso; la viola calcarata (*Viola calcarata*) completamente gialla o azzurro-violaceo a sperone giallo; l'anemone a fior di narciso (*Anemone narcissiflora*), che porta un mazzetto di fiori bianchi sopra un unico scapo, proprio come i narcisi, mentre l'anemone alpina (*A. alpina*) a un sol fiore preferisce quote un poco più elevate. E ancora le fioriture gialle dell'ambretta strisciante (*Sieversia montana*) e il *Bellidiastrum michelii* che ricorda la nostra pratolina. Fra le piante appariscenti si può annoverare anche una sorta di cardo particolarmente irto di lunghe spine (*Cirsium spinosissimum*).

Salendo di quota permane il nardeto-vacciniato e molte specie fra quelle già nominate, mentre altre ne compaiono a carattere più ipsofilo come l'*Alchemilla alpina* con le foglie a cinque divisioni, coperte di lucidi peli argentei nella pagina inferiore e la minuscola soldanella (*Soldanella pusilla*) che prende il nome dalle foglie a contorno tondo come una moneta, che fiorisce col suo roseo fiorellino frangiato.

In ogni modo al Cimone non si può parlare di una fascia di vera vegetazione alpina o cacuminale, anche se alle sue quote più elevate vivono certe specie.

Per meglio comprendere questo, occorre rifarsi agli avvenimenti connessi coi mutamenti climatici accaduti dopo il ritiro dei ghiacciai. A quei lontani tempi, forse, una flora che chiameremo «alpina» per intenderci, comprendente piante già presenti nel periodo pre-glaciale e altre immigrate dalle regioni artiche, viveva sulle pendici del nostro monte. Poi il miglioramento progressivo del clima ha spostato i limiti di vegetazione sempre più verso l'alto, a quote anche più elevate di quelle attuali. Basti dire che il querceto è giunto a toccare quote intorno ai 1200-1300 m sul mare. Nei sedimenti del Lago Nero (m 1740 s. m.), alla testata della valle del Sestaione, sono stati trovati granuli di polline di quercia. I limiti delle altre fasce di vegetazione dovevano essere spostati in proporzione.

Questa onda di vegetazione che ha favorito il successivo predominio del querceto, dell'abete bianco e del faggio e che ha



Fig. 4 - Cuscinetti di *Silene acaulis*.

portato il bosco a sommergere quasi completamente il crinale appenninico, ha sospinto verso l'alto la vegetazione delle quote più elevate. Questa ha dovuto in molti luoghi soccombere e ne è rimasto solo quanto ha potuto accantonarsi in condizioni, come suol dirsi, di relitto, in particolari stazioni favorevoli, specialmente su rupi e macereti.

Si dovrebbe quindi al Cimone parlare di un piano montano, all'orizzonte inferiore del quale appartiene la faggeta, mentre all'orizzonte superiore potrebbe corrispondere la vegetazione al di sopra dei limiti attuali del bosco. Del piano cacuminale, come ho detto, non riveniamo che rari avanzi e frammenti sporadici.

Fra le piante estremamente rare a trovarsi, in parte anche a causa delle vicende accennate, e che mai sono abbastanza raccomandate al rispetto dei gitanti e dei raccoglitori, dobbiamo ricordare il rododendro (*Rhododendron ferrugineum*). Esso cresce da noi nella sua forse unica stazione appenninica, poiché della segnalazione per il Corno alle Scale non si è ancora avuto

conferma. Del resto, anche per la zona del Cimone a me era stato dato da molti per scomparso!

Il rododendro vegeta in poche e limitate aree sul Monte Libro Aperto (fig. 2) che ho segnato nella cartina con un triangolo vuoto, per far risaltare le stazioni fra quelle a triangolo pieno del vacciniato. La formazione più bella e più estesa è posta sui costoni immediatamente sottostanti alle creste che costituiscono la cima più alta del monte. A maggio la fioritura di un bel rosso chiaro ci fa ricordare che questa pianta viene anche chiamata la «rosa delle Alpi».

La vetta propriamente detta del Cimone è stata da troppo tempo assoggettata a lavori anche notevoli di muratura, e alle raccolte e al calpestio dell'uomo. Molto più ricco di piante interessanti appare l'immediatamente adiacente Cimoncino. Su rocce soprastanti la «Buca del Cimone» e proprio sotto il Cimoncino ho trovato ancora la dafne alpina (*Daphne alpina*) dai profumatissimi fiori, in piccoli cespi addossati a qualche masso, con esposizione ad oriente (fig. 3).

Più in alto, nei macereti, vegeta il raro *Geranium argenteum*, riconoscibile per le foglie cenerino-argentate e, a giugno, per i fiori, grandi in proporzione alla piccola statura della pianta, coi petali color rosa intenso. Questa è appunto una di quelle piante che vivevano già sui nostri monti nel periodo Terziario, prima che i deterioramenti climatici del Quaternario ne limitassero la diffusione.

A quote elevate si possono anche trovare i muscosi, compatissimi cuscini di *Silene acaulis*, strettamente aderenti al suolo, come per difesa contro le condizioni avverse, punteggiati da minuscoli fiori rosei (fig. 4). Coi fiorellini gialli emergenti da una rosetta di aguzze foglioline, *Draba aizoides* può sfuggire alla nostra attenzione per le dimensioni minuscole. Di taglia ancora più piccola eppure perfetta di foglie e di fiori (gialli venati in azzurro violaceo) è la minuscola eufrasia, detta appunto *Euphrasia minima*. Ancora si potrebbe ricordare l'armeria *Armeria alpina*, il crisantemo alpino (*Chrysanthemum alpinum*), l'astro alpino (*Aster alpinus*), il *Sempervivum arachnoideum* dalle ragatolose rosette di foglie, ecc.

Nella descrizione forzatamente breve e ridotta di questa parte dell'Appennino Modenese, merita senza dubbio un cenno il Giardino «Esperia» sorto una decina di anni or sono sul versante occidentale del Monte Cimone, in località Passo del Lupo (1500 m s. m.). Esso, insieme all'altra Stazione di Pavullo (700 m s. m.) costituisce un Centro Erboristico Appenninico Sperimentale, emanazione della Sezione di Modena del Club Alpino Italiano.

Questa istituzione, nata da una primitiva idea di salvaguardia e protezione delle piante di montagna in genere e di quelle officinali in particolare, si è proposta un programma di attività ampio, comprendente anche lo studio e la sperimentazione in coltura di ogni specie interessante comunque l'economia montana, al di fuori di ogni intento speculativo da parte del Centro.

La quota, la posizione, la disponibilità di attrezzature e tutto un complesso di requisiti, rendono il Giardino «Esperia» adatto agli scopi prefissi e anche alla introduzione ed acclimatazione di specie di particolare interesse o di particolare bellezza di altri paesi.

Tenendo conto che gran parte di tempo dovette essere spesa per la sistemazione dei terreni e delle opere complementari, si deve riconoscere che molto è stato fatto, anche se molto resta ancora da fare perché qualcosa possa apparire all'occhio del visitatore. D'altra parte, solo chi ha lavorato in un giardino alpino può sapere quanta fatica e quanta dedizione occorranza e quanto poco vistosi siano i risultati!

Prima di terminare questa schematica rassegna, vorrei ancora ricordare che nel 1899 Crespellani segnalò manufatti preistorici venuti alla luce nello scavo fatto per l'erezione della Torre dell'Osservatorio. Il ritrovamento suscitò dubbi e discussioni, perché così isolato quasi sembrava non attendibile. Dopo tanti anni, recentemente, a Pian Cavallaro è stato rinvenuto un altro gruppo di selci lavorate attribuito, in attesa di più precisa determinazione al periodo neo-eneolitico. Gli stessi membri del Comitato Scientifico del C.A.I. di Modena che avevano fatto l'interessante ritrovamento, hanno proceduto a investigazioni ulteriori e alla raccolta e allo studio di materiale per indagini paleobotaniche.

Quello che si può dire per ora, a ricerche in corso, è che alla presenza delle selci si accompagna quella di uno straterello nero con carboni e sostanze organiche, a 20-30 cm dalla superficie del suolo. Dall'esame pollinologico di una serie di campioni appare che la vegetazione locale era rappresentata da un bosco di abeti, ora completamente scomparso dalla zona, con ricco sottobosco di felci.

Così, salendo oggi da turisti al Cimone, possiamo ricordare che non facciamo altro che riprendere la strada percorsa dell'uomo qualche migliaio di anni fa, probabilmente verso i suoi appostamenti estivi di caccia.

DARIA BORTOLANI MARCHETTI

15 gennaio 1962 - Istituto Botanico dell'Università di Pisa.

BIBLIOGRAFIA

1. ANGIOLINI D. - *L'erboristeria in aiuto all'agro-silvicoltura montane*, in «Progresso Agricolo», III, n. 6, 1957.
2. BERTOLANI MARCHETTI D. - *Aspetti botanici dell'escursione al Lago Santo*. Guida dell'alto Appennino Modenese e Lucchese, Bologna, 1959.
3. CHIARUGI A. - *La vegetazione dell'Appennino nei suoi aspetti d'ambiente e di storia del popolamento montano*. Atti XXVII Riun. S.I.P.S., Bologna, 1938.
4. CHIARUGI A. - *Le epoche glaciali dal punto di vista botanico*. Acc. Naz. Lincei, Quad. 16: Epoche glaciali, 1950.
5. CHIARUGI A. - *Sul limite boreale dell'area geografica del Geranium argenteum. L. nelle Dolomiti occidentali*. N. G. Bot. It. n.s. 44, 1937.
6. CREPELLANI ARS. - *Oggetti archeologici rinvenuti sul M. Cimone*, in «Il Cimone», I, n. 5, 1890.
7. CORRADI F. - *I boschi di castagno in provincia di Modena*, in «Il Campagnolo», n. 6, 1956.
8. GIACOMINI V. - FENAROLI L. - *La Flora*, in «Conosci l'Italia», T.C.I., 1958.
9. NEGODI G. - *Studi sulla vegetazione dell'Appennino Emiliano e della pianura adiacente*. Mem. IV; *La flora e vegetazione del M. Cimone*, in Arch. Bot. scr. III, 1 (3-4), 1941.
10. PASQUINI D. - *Flora spontanea delle due stazioni del C.E.A.S. di Pavullo e di Sestola*, in «Atti IV Congr. Naz.le Erbor.», Modena, 1954.