

ENRICO PALUMBO

I BOSCHI E I PASCOLI
del Monte Taburno-Camposauro

a cura dell'Associazione
ARTE, CULTURA E TRADIZIONI
VALLE VITULANESE

ENRICO PALUMBO

I Boschi e i Pascoli
DEL MONTE TABURNO CAMPOSAURO

Seconda edizione rivista ed ampliata

a cura dell'Associazione
ARTE, CULTURA E TRADIZIONI
VALLE VITULANESE

*In ricordo del mio Maestro
Prof. Giuseppe Caputo, ordinario di Botanica
presso l'Università Federico II di Napoli.*

PRESENTAZIONE

Al Liceo si leggeva, di Virgilio, l'Eneide nella versione in italiano e si affrontavano in latino le Georgiche: un latino di per sé non difficile, se non per la specialità degli argomenti. Servivano nozioni di botanica, i nomi delle piante e degli alberi. Non era un semplice libro poetico, era ed è anche un testo scientifico. Fu così che mi imbattei in un *arbutus* che frettolosamente tradussi in arbusto, pensando ad un errore di stampa del libro. Successivamente, però, mi incuriosii e ricorsi al vocabolario e scoprii che l'*arbutus* è il corbezzolo. Più che preoccupato della brutta figura, fui felice di scoprire il nome latino di quella bellissima ma strana pianta che fiorisce d'inverno e a Natale è capace di offrirti dei frutti che sembrano fragole rotonde di un bellissimo colore rosso. Un albero che mio padre aveva scoperto nella Villa D'Agostino alla Pace Vecchia e che aveva piantato nel terreno non distante che aveva comprato per farci una casa "indipendente".

Che mi capitò di presentare al lettore il libro di Enrico Palumbo è un'ulteriore occasione di ritornare a Virgilio, che ha lasciato scritto di una quasi scampagnata (nel 37 a. C.) con gli amici Orazio e Mecenate nei pressi del Taburno di cui esalta le potenzialità della coltivazione degli ulivi. Gli esegeti della valle vitulanese asseriscono che dal loro versante gli ulivi (nel 37 a.C.) c'erano eccome, portati dalla Grecia dai combattenti che frequentavano una ideale autostrada che da Brindisi passasse da Benevento.

Qualcosa di più appresi quando l'Istituto Magistrale Giuseppina Guacci di Benevento celebrò il mezzo secolo di vita, dopo la trasformazione della precedente Scuola Normale, e di varie e tutte interessanti relazioni che tennero gli allora giovani docenti, guidata dalla indimenticabile preside Paola Collarile, mi incuriosì quella del professore di Scienze Enrico Palumbo. All'epoca (1972) ero un giovane funzionario direttivo del Provveditorato agli Studi di Benevento. Col mio cognome (sia pure di un ramo molto secondario in termini di prestigio dinastico) ero interessato a quello che poteva dire il conterraneo Palumbo, foglianesaro rapito e ridotto in schiavitù d'amore a Vitulano, peraltro capitale di Mandamento.

Il Taburno come montagna e luogo di vita vegetale era stato in qualche modo portato all'attenzione e alla scoperta dei campani, al punto che furono i napoletani quelli che si stupivano della bellezza dell'Ostello (realizzato dalla Cassa per il Mezzogiorno) di cui divennero (negli anni Sessanta del secolo passato) i più numerosi frequentatori.

Scoprire che quella montagna, che da Benevento, insieme a Camposauro, fornisce al tramonto il profilo della spettacolare Dormiente del Sannio, è anche un ricco giacimento di testimonianze geologiche (non solo i famosi marmi di Vitulano) e di ricchissime varietà vegetali puntigliosamente illustrate è merito del giovane e fisicamente prestante prof. Enrico Palumbo.

Questo libro completa quella ricerca e la affida a nuovi utenti, ai giovani del Terzo Millennio (almeno a quelli dei primi cento anni del Millennio). Ma anche agli amministratori di questa nuova entità chiamata Ente Parco Regionale del Taburno-Camposauro (di cui è presidente Costantino Caturano) che dispone di risorse finanziarie derivate dal bilancio della Regione e dal rinnovato e convinto protagonismo degli organismi di governo dell'Ente Parco con il forte e convinto partenariato del mondo della scuola.

Per gli studenti del Terzo Millennio sarà interessante e fors'anche entusiasmante osservare dal vivo e mettere a confronto ciò che li attrae con le memorie e le classificazioni di un ormai vecchio innamorato di queste terre che aspira a trasmettere alle nuove generazioni i germi di una curiosità, germe di ogni avventura e di ogni programma di vita. Il racconto biblico semplifica in maniera ingenua l'immensità della vita. L'uomo uscì dalle mani del Creatore quando tutte le cose, animali e piante abitavano la terra.

Studenti, appassionati, amministratori, politici possono trovare giovamento dalla lettura di questo libro. Tenerlo sempre a portata di mano significherà scoprire e "segnare" ciò che si impara giorno per giorno. E impararlo potendo "assaggiare e assaporare" vi confesso che è una vera fortuna.

Grazie e buona vita al professore Enrico Palumbo. Egli ha abbandonato la cattedra per assumere la funzione di direttore d'orchestra nei Licei Scientifici. Il Liceo Scientifico "Gaetano Rummo", che lui

ha frequentato, fu tra i primi 37 istituiti in Italia a seguito della riforma Gentile il 1° ottobre 1923. Cento anni fa.

Prof. Mario Pedicini

Getta in aria una manciata di piume, e tutte cadranno al suolo secondo leggi ben definite. Ma come è semplice questo problema se confrontato con le innumerevoli azioni e reazioni tra piante e animali che, nel corso dei millenni, hanno formato l'insieme di alberi che formano la foresta davanti ai miei occhi .

(Charles Darwin, Origine della specie.)

L'Autore è mio cugino. Sua madre, Alfonsina Palumbo, era sorella di mia madre, Carmela Palumbo. Siamo cresciuti insieme, per me il suo nome è stato sempre e soltanto Nicola e così lo chiamerò in queste brevi note didascaliche, rivolte ai lettori.

Da molto tempo egli mi parlava dell'intenzione di pubblicare questo lavoro ed è stato da me sempre incoraggiato, essendo convinto che si trattasse di materiale prezioso, da mettere a disposizione degli studiosi, in particolare, ma più in generale degli amanti della conoscenza. Tale convinzione si fondava sui caratteri dell'operare di Nicola, a me ben noti: la visione ampia e organica del campo di studio; la competenza disciplinare; il metodo sistematico di indagine. Inoltre, i moventi: la curiosità verso i fenomeni naturali ed il piacere della loro scoperta. La visione delle bozze ha confermato la mia intuizione sul valore della pubblicazione. Essa mette a disposizione dei lettori un insieme di informazioni pregevoli per più aspetti. Anzitutto la novità, dato che sugli argomenti trattati esiste poco o niente. Inoltre, il registro polivalente della comunicazione: rigoroso ed esaustivo per gli specialisti, stimolante per i cultori di varie altre materie, divulgativo per il lettore semplicemente curioso. Il pregio massimo dell'opera, a mio parere, consiste però nell'impostazione culturale, ispirata alle teorie evolutive, chiaramente percettibile nelle parti descrittive ma anche nelle numerose elencazioni, apparentemente aride, delle specie vegetali. In epigrafe ho riportato un passo di Darwin, che condensa in poche parole i concetti che cercherò di esprimere nelle seguenti considerazioni. Darwin formulò questo pensiero in polemica con i seguaci delle teorie filosofiche positiviste, sostenitori del determinismo scientifico, fornendo a loro e a tutti noi un autorevole stimolo a non confondere l'incompreso con l'inesistente. Camminando in un bosco, si percepisce immediatamente il semplice insieme degli alberi ma, riflettendo, si può percepire il

complesso sistema della foresta, affascinante per la stupenda bellezza della diversità, frutto della sua millenaria storia evolutiva. Il libro che presentiamo, stimola la riflessione che innalza la capacità di percezione delle meraviglie della natura ed è pertanto benvenuto. Nella lettura, anch'esso può essere guardato come bosco o come foresta.

La struttura portante del testo è funzionale alla descrizione metodica degli elementi, le specie vegetali nel nostro caso, e come tale presenta in primo piano il semplice insieme, cioè il bosco. Il contesto è però ricco di informazioni, distinguibili in due classi: pertinenti e accessorie. La prima classe comprende le informazioni direttamente correlate all'argomento trattato. Nel loro insieme costituiscono il tessuto connettivo, che nel nostro caso, innalza qualitativamente il bosco al rango di foresta. Definisco accessorie le informazioni non indispensabili alla esposizione dell'argomento trattato, ma utili per la comprensione delle relazioni tra il comprensorio boschivo, la più ampia area montuosa e l'intero territorio della Valle. Chiarisco il mio parere commentando brevemente alcuni passi notevoli del libro.

Il bosco di faggio.

Sul Taburno: "Eccettuate le poche zone in cui è presente l'abete, si può affermare che il Faggio regna incontrastato su tutto il massiccio. (...). Si tratta di una fustaia in cui gli individui raggiungono anche i 20 m. di altezza con tronchi di 60 cm".

Sul Camposauro: "La faggeta è meno folta e rigogliosa di quella del Taburno (...) Costa Manca... raggiunge la cima del Camposauro. Si tratta del bosco di faggio meglio conservato con alberi che superano i 20 m. di altezza".

Ci troviamo in autentici santuari naturali, con alberi che salgono al cielo snelli e puliti, come colonne di una cattedrale gotica. Tali santuari, all'escursionista che li percorra consapevole della loro sacralità, regalano emozioni irripetibili, sia nella verdeggiante frescura estiva, sia nella stupefacente combinazione cromatica autunnale, al cader delle foglie. Essi hanno caratteri individuali notevolmente diversi, che il lettore apprende mettendo a confronto le associazioni vegetative, rigorosamente descritte dall'Autore. La faggeta del Taburno ha un'associazione formata da 23 specie di cui soltanto le prime 4 sono comuni alle altre due associazioni rilevate sul Camposauro composte di sole 11 e 12 specie.

Questo, per quanto attiene allo stato attuale delle faggete. Una grande differenza si riscontra anche nello sviluppo storico delle interazioni con l'ambiente circostante. A tale riguardo, è emblematica la reazione della faggeta del Taburno all'Abete bianco, introdotto sul massiccio fin dall'inizio del secolo XVIII per ordine della casa regnante di Borbone. "La presenza sugli alberi di Abete di funghi parassiti del genere *Fomes* e di insetti del gruppo dei Bostrichidi determina la morte di queste conifere e favorisce l'insediamento del faggio, La concorrenza che il Faggio esercita insinuandosi sempre più negli spazi vuoti lasciati dagli abeti che muoiono, fanno prevedere possibile la totale scomparsa della conifera nel breve volgere di pochi decenni". Diversa è stata la sorte, purtroppo, delle faggete troppo a lungo sottoposte ai bisogni prepotenti della specie vivente più insidiosa,: "La faggeta del Camposauro,... estesa su tutto il massiccio dagli ottocento metri fino alla vetta, è intersecata da varie zone ove la vegetazione arborea è scomparsa per i numerosi e disastrosi tagli effettuati dai boscaioli fin dai tempi preistorici".

La vegetazione nelle zone sfavorite.

Accanto alle aree boschive lussureggianti, si trovano ampie zone che, per cause molteplici, presentano per la vegetazione condizioni poco favorevoli, al limite quasi impossibili. Sono caratterizzate da associazioni di poche specie, scrupolosamente rilevate e registrate, molto interessanti. Tali associazioni testimoniano in maniera meravigliosa l'esistenza de "le innumerevoli azioni e reazioni tra piante e animali" di cui parla Darwin, senza le quali non avrebbero potuto sopravvivere. Riporto alcuni passi, particolarmente significativi riguardo alle autentiche "strategie per la sopravvivenza", messe in atto dal Leccio in associazione sinergica con altre poche specie.

La vegetazione delle pareti verticali - Il regno del Leccio

Sul Taburno: "Poco al di sopra dei 700 m. le pareti meridionali divengono erte e poco ospitali. Su di esse si notano grossi e numerosi ammassi cespugliosi di *Quercus ilex* che si sporgono dagli strapiombi (...) le radici si insinuano nelle fenditure degli strati calcarei ed in esse riescono a trovare il necessario per la loro sopravvivenza(....) Una

localizzazione così strana si spiega (...) anche perché su queste rocce l'uomo non è potuto intervenire distruggendolo.

Sul Camposauro: “scarna è la vegetazione su tali balze .ove abbondano solo ceppi di Lecci che, scacciati dalla roverella dalle zone a valle più favorevoli, si sono rifugiati sulle rocce per sopravvivere sfruttando un effetto microclimatico tipico delle rocce esposte al sole . (...) Il Leccio, in tutto il massiccio non entra mai nella boscaglia rimanendo confinato quasi esclusivamente sulle spaccature dei calcari (...) i nuclei di questa specie (...) rappresentano chiaramente i resti di popolamenti un tempo molto più estesi ed oggi in condizione relitta per cause sia di ordine climatico che antropico”.

La vegetazione delle zone ridotte a pietraie - Il regno della “LESCA”

Le zone disboscate e ridotte a pietraie sono numerose sul Camposauro e sono dovute al progressivo arretramento del bosco sottoposto da tempo memorabile a continui tagli. In queste zone la LESCA (nome dialettale) è presente su tutto il massiccio ma diventa addirittura predominante su tutto il monte Caruso e sul lato Est del monte Pentime.

La vegetazione dei massi calcarei nei boschi

Mi piace proporre all'attenzione del lettore questo paragrafo, di solo 12 righe, che considero una piccola perla, per due motivi:- Primo, la dimostrazione dello scrupolo e del rigore scientifico dello studioso; secondo, l'invito ad ammirare tutti i sistemi naturali, anche i micro-sistemi apparentemente trascurabili ed invece preziosi per le benefiche interazioni con la circostante maestosa foresta.

Il castagno, insertato dai monaci di S. Benedetto.

Nell'area di studio si trovano estesi castagneti, in condizioni vegetative critiche che, per mancanza di rimedi adeguati, tendono alla catastrofe. Nel titolo ho usato il termine dialettale “insertato” perché il patrimonio che sta andando in rovina è in buona misura dovuto ai monaci di S. Benedetto che, per molti secoli, hanno promosso la coltivazione del castagno mediante i contratti “ad insertandum”, sui quali torno più avanti.

La situazione attuale, sul Camposauro: “Nella zona di Piano Cappella e fin sopra l’abitato di Solopaca, (...) si apre una larga fascia in cui è presente il castagno.(...) In quest’ultimo periodo però, gli alberi utilizzati per la produzione della castagna, ottenuti da innesti su quelli spontanei, sono sensibili all’attacco di parassiti (...) Anche se in modo minore, la pianta spontanea soffre delle stesse malattie (...))Alla data odierna la ricerca non ha trovato farmaci efficaci, per cui si ricorre all’abbattimento delle essenze ammalate”. Sul Taburno: “Alle quote da 500 a 700 m. e sui versanti esposti a Nord-Est sono presenti, specialmente sull’abitato di Tocco Caudio, alcuni castagneti estremamente degradati”.

Questo stato di cose, rilevato a metà degli anni '60, nel frattempo può essersi soltanto aggravato, dato che la ricerca farmacologica non ha ancora trovato i necessari rimedi.

L’opera dei monaci benedettini per il miglioramento e per la coltivazione del castagno nostrano.

I monaci dell’ordine di S. Benedetto hanno operato ininterrottamente nel nostro territorio per oltre mille anni, come attestano numerosi documenti relativi a tutti i paesi della Valle .

Il primo insediamento stabile è documentato a partire dallo 800 d. C. circa. Si tratta della cella di San Vincenzo di Tocco, dipendente dalla grande e potente abbazia di S. Vincenzo al Volturno. Essa risulta attiva fino al 1059 circa, quando i Normanni travolgono l’abbazia madre e con essa la ramificata rete di celle e altre dipendenze. Dopo qualche decennio, ancora a Tocco, iniziano i rapporti con la comunità monastica di Montevergine, fondata da Guglielmo da Vercelli, nato nel 1085 e morto nel 1142 . Il terzo insediamento è quello di S. Maria della grotta, molto più noto dei due summenzionati. La sua fondazione fisica è incerta, mentre la sua storia documentata inizia nel secolo XII. A Tocco operarono soltanto i monaci Verginiani, per oltre cinque secoli, e furono attivi come confessori, ospedalieri e, cosa per noi più importante, come coltivatori. A S. Maria della grotta operò, inizialmente, una comunità di monaci Cassinesi diretta da un proprio abate, quindi virtualmente indipendente da Montecassino. I castagneti, di Tocco e di Vitulano, potrebbero derivare dalla diffusione della pratica dell’innesto da parte delle

due comunità monastiche, accomunate dall'obbedienza alla Regola di S. Benedetto. Nelle modalità operative di tutti i monasteri benedettini, rientravano diversi tipi di contratti con i contadini della zona. Tra quelli documentati nella nostro territorio, si ritrovano dei contratti finalizzati al miglioramento del castagno spontaneo mediante inserto (u 'nzierto dialettale) definiti *ad insertandum* in originale . Questo tipo di contratto è particolarmente interessante per i risvolti economici e sociali . Gli affidatari erano necessariamente operai specializzati, spesso associati in forme primitive di cooperazione, che come contropartita per l'opera prestata nel periodo prestabilito (15 o più anni) dividevano con il monastero la proprietà del castagneto da essi riqualificato. Ma questa è un'altra storia.

La toponomastica e il reperto archeologico di Porca prena

I numerosissimi toponimi presenti nell'opera, rientrano nelle informazioni da me definite "accessorie", ossia non indispensabili per l'argomento trattato ma utili ad altri scopi. Segnalo questo lavoro agli studiosi di storia del territorio locale, perché il quadro toponomastico in esso registrato è prezioso. Copre infatti l'intera area di studio con una maglia fitta, continua e, soprattutto, direttamente collegata all'uso specifico della zona, che ha generato la denominazione.

Si veda, ad esempio, la localizzazione delle faggete del Taburno, da cui si evince la morfologia generale fatta di tuori, coste, piani, vadi, valloni, fossi.

Personalmente sono stato colpito dal toponimo Porca- prena .L'ho incontrato solo due volte, tra gli asparagi di pag 7° e nella nota di pag . 11, in entrambi i casi scritto come parola unica. Secondo me si tratta di un reperto dell'uso di quelle zone durante la dominazione longobarda. La corte ducale di Benevento aveva ampi possedimenti nel nostro territorio, la cui amministrazione era accentrata al Palazzo di Foglianise. Allevavano cavalli e, molto probabilmente, maiali. Il reparto destinato alle scrofe prossime al parto, potrebbe aver generato il toponimo.

Quando nelle nostre foreste vivevano gli orsi

Uso questo titolo non per rimpianto ambientalistico ma per richiamare l'attenzione sulla progressiva e imponente riduzione dell'area bo-

schiva, costantemente sottolineata nel testo, a favore di usi antropici impropri, oggi dismessi o in via di abbandono. In quanto agli orsi, è universalmente noto, nella Valle, l'incontro tra S. Menna e l'orso ghiotto del suo miele, narrato nei Dialoghi da S. Gregorio magno. Anche Guglielmo da Vercelli, quando da eremita ancora vagava sui monti del Partenio, alla ricerca di un posto adatto alle sue poche ma vitali esigenze, si imbatté in un orso che andava ad abbeverarsi alla stessa sorgente che il sant'uomo intendeva usare. L'episodio di S. Menna risale alla fine del V secolo; quello di S. Guglielmo ai primi decenni del secolo XII, a distanza di oltre seicento anni. In questo lungo periodo, certamente l'orso era presente sul nostro Appennino.

Concludo le mie considerazioni rinnovando l'apprezzamento ed il ringraziamento per lo scigno di preziose informazioni che l'Autore ha messo a disposizione di una platea di lettori molto più ampia di quella degli specialisti della materia, certamente primi destinatari dell'opera. Io, da profano, ho trovato nella lettura stimoli inaspettati e ammaestramenti notevoli, come ho cercato di mostrare.

Antonio Pedicini
Ingegnere

INTRODUZIONE

Il paesaggio del Parco Regionale del Taburno Camposauro è caratterizzato da un articolato mosaico di aree boscate, rilievi collinari con pascoli, vigneti e uliveti, aree urbanizzate, centri storici e siti di interesse storico. L'isolamento orografico, la fertilità del suolo, la topografia varia ed articolata, l'austerità delle cime e il secolare rapporto fra uomo e territorio fanno del Taburno-Camposauro un'area ricchissima dal punto di vista vegetazionale e floristico. Del resto la coesistenza di diverse fasce climatiche comporta la formazione di una elevata biodiversità.

Le condizioni mediterranee si incontrano con quelle più appenniniche e continentali, secondo gradienti climatici che seguono quelli altitudinali. Ciò genera diversi orizzonti vegetazionali che si sostituiscono l'uno nell'altro, ma anche ambienti di passaggio climatico estremamente interessanti.

La varietà di ambienti e la ricchezza vegetazionale sono importanti anche perché assicurano l'esistenza di un comparto faunistico altrettanto consistente.

I boschi ricoprono una discreta superficie del Parco e hanno grande importanza, non solo perché sono rifugio per un gran numero di specie animali ma anche perché, dal punto di vista ecologico, rappresentano la situazione di equilibrio a cui tende naturalmente la vegetazione. Inoltre, costituiscono in moltissimi casi l'unico sistema naturale di difesa contro i pericoli del dissesto idrogeologico.

Alla base del massiccio, soprattutto lungo i versanti esposti a est, ovest e sud, sia sui suoli di arenaria delle aree pianeggianti che su quelli detritici delle conoidi, sono presenti formazioni arboree di Roverella (*Quercus pubescens*), a testimonianza di una maggiore diffusione di questa specie prima dell'intervento umano che ha diradato notevolmente il bosco sostituendolo con coltivi, in particolare frutteti e uliveti. Esempolari arborei di una certa dimensione si conservano tra i campi. Nei versanti più meridionali il paesaggio tipico è quello degli uliveti frammisti a boschetti di Roverella od ospitanti al loro interno vecchi esemplari di questa quercia.

I frammenti di boscaglia dominati dalla Roverella sono costituiti anche da Orniello (*Fraxinus ornus*), Sorbo domestico (*Sorbus domestica*), Carpinella o Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Acero campestre (*Acer campestre*) e Carpino comune (*Carpinus betulus*).

Spesso affiorano tratti rocciosi particolarmente secchi, un tempo coltivati o tenuti a pascolo e oggi ospitanti una vegetazione xerica con elementi mediterranei formata da Asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*), cisti (*Cistus salvifolius*, *C. incanus*) e Terebinto (*Pistacia terebintus*).

In queste condizioni può associarsi anche il Leccio (*Q. ilex*) che però risulta molto localizzato nel territorio del Parco.

Nella boscaglia possono essere presenti anche il Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), il Ligustro (*Ligustrum vulgare*), il Ciclamino primaverile (*Cyclamen repandum*) e il Ciclamino autunnale (*Cyclamen hederifolium*).

Di recente l'abbandono dei coltivi e dei pascoli sta favorendo l'insediamento di una vegetazione eterogenea formata da erbacee (per lo più graminacee), arbusti prevalentemente mediterranei e boscaglia costituita, oltre che da Roverelle, anche da Carpinella, Carpino comune e Biancospino (*Crataegus monogyna*).

In alcune località l'uomo è intervenuto con rimboschimenti a Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e a Robinia (*Robinia pseudoacacia*). A partire dai solchi erosivi lungo la fascia detritica dei versanti più caldi in cui si conservano migliori condizioni edafiche e di umidità e fino ad arrivare ai 750 – 800 metri, si sviluppa una vegetazione meno xerofila dei querceti a Roverella.

E' una vegetazione costituita da boschi cedui di Orniello, Carpinella, Roverella, Nocciolo (*Corylus avellana*), aceri (*Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *A. neapolitanum*).

Alle quote più elevate, a contatto con il Faggio, il bosco è caratterizzato soprattutto da *Acer neapolitanum* e Carpinella. Intorno ai 600 metri compaiono anche gli alberi di Cerro (*Q. cerris*); si tratta di residui di boschi tagliati dall'uomo, con rare piante vetuste.

Il Castagno (*Castanea sativa*) è abbastanza diffuso soprattutto nei versanti est e nord del Taburno e del Camposauro. Sul versante settentrionale del Monte Pentime si rinviene un interessante formazio-

ne boschiva costituita prevalentemente da Castagno, aceri, Nocciolo (*Corylus avellana*), Ornello e Biancospino.

A partire dai 750 metri sul livello del mare nel Parco inizia la faggeta. Si possono distinguere due forme, sebbene entrambe rientrano nell'associazione vegetale denominata *AQUIFOLIO – FAGETUM*, un'associazione cosiddetta della "zona inferiore del Faggio", e dovuta alle basse quote in cui si sviluppa la foresta. Una prima forma la troviamo nelle zone più calde ed esposte ed è costituita da lembi di bosco ceduo in cui, in alcuni tratti, compaiono anche specie provenienti dai vicini pascoli. È questa la faggeta floristicamente più ricca.

La seconda, che prevale nelle zone più fresche e umide, è formata da fustaie con esemplari alti e spettacolari. Al Faggio si associa localmente l'Agrifoglio (*Ilex aquifolium*), presente anche sotto forma arborea (fino a 10 – 12 metri di altezza). La componente arbustiva è formata dalla Dafne laureola (*Daphne laureola*), la Coronilla (*Coronilla emerus*), il Biancospino e la Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), quest'ultima proveniente dalle zone più xerofile sottostanti.

Particolarmente ben conservata la faggeta presente all'interno della Foresta demaniale del Taburno: 238 ettari della Foresta sono costituiti dal bosco di Faggio con piante di età compresa tra i 30 e i 90 anni, ma con un ricchissimo novellame.

In questa zona del Parco, il Faggio è infatti particolarmente rigoglioso e vitale e tuttora in espansione anche a spese dell'abetina.

Il sottobosco è particolarmente ricco ed è costituito prevalentemente da Rosa canina (*Rosa canina*), *Allium ursinum*, Anemone apennina, *Ranunculus lanuginosus*, *R. ficaria*, *Campanula trachelium*, *Geranium versicolor*, *G. robertianum*, *Mercurialis perennis*, *Viola reichembachiana*, *Neottia nidus avis*, *Cephalanthera rubra*, *Saxifraga rotundifolia*, *Galium odoratum*, *Scilla bifolia*, *Cardamine bulbifera*, *C. enneaphyllos*, *C. heptaphylla*, *Ruscus hipoglossum*, *Hedera helix*, *Adoxa moschatellina*, *Sanicula europea*.

All'interno della faggeta sono presenti nuclei di Acero della Capadocia (*Acer cappadocicum subsp. Lobelii*) che nella forma dell'Acero di Lobelius rappresenta un interessante e raro sub-endemismo, Acero di monte (*A. pseudoplatanus*), Acero napoletano, Carpino nero o Carpi-

nella, Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*) e Sorbo montano (*S. aria*) nelle zone più elevate.

L'Abete bianco (*Abies alba*) è stato introdotto nel 1838. Attualmente l'abetina si estende per 16–18 ettari ed è formata da alberi di 50–70 anni, sebbene esistano anche esemplari che superano il secolo di vita. I nuclei più importanti sono compresi tra i 1000 e i 1400 metri slm. Spesso gli Abeti bianchi si presentano associati al Faggio, di cui soffrono la maggiore capacità riproduttiva e velocità di crescita, sebbene gli esemplari migliori e la migliore capacità rigenerativa si osservano all'ombra dei Faggi.

Addirittura, non si osserva rigenerazione nelle abetine pure. Molti esemplari soffrono l'attacco dei parassiti, in particolare del fungo *Heterobasidium annosum*. Negli anni sono state piantate anche altre conifere, spesso alloctone (*Abete rosso*, *Pino silvestre*, *Larice*, *Cipresso dell'Arizona*, ecc.).

L'assenza di quote elevate rende forse impropria la definizione di pascoli di alta quota, almeno del tipo che si incontrano sui Monti del Matese, dei Picentini e del Cilento. Ciononostante, anche sul massiccio del Taburno-Camposauro a quote in genere superiori ai 1000 metri si incontrano distese prative di origine carsica o tettonica utilizzate come pascolo, altre volte si tratta di radure che interrompono il bosco di Faggio.

Si tratta prevalentemente di pascoli termoxerofili che rientrano nelle associazioni dello *XEROBROMION*.

Non mancano anche i prati umidi in corrispondenza delle depressioni e delle conche in cui si raccolgono le acque.

Per quanto riguarda gli elementi floristici si possono citare: *Holcus lanatus*, *Achillea millefolium*, *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *Viola aethnensis* subsp. *Splendida*, *Armeria macropoda*, *Dianthus vulturius*, *Verbascum thapsus*. Quest'ultimo è facilmente riconoscibile per le foglie basali molto grandi e un lunghissimo fusto coperto da fiorellini gialli; lo si trova dai 700-800 metri in su e nei prati dei pianori.

Nelle radure sub-montane, soprattutto se particolarmente assolate e aride, si rinvencono popolamenti di *Galega officinalis* e Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), mentre sugli affioramenti rocciosi intorno agli 800 metri di quota sirinvencono: *Bromus erectus*, *Festuca*

sp., *Brachypodium pinnatum*, *Satureja montana*, *Hippocrepis comosa*, *Teucrium montanum*, *Eringio ametistino* (*Eryngium amethystinum*), *Sempervivum tectorum*, *Digitalis micrantha*, *Centaurea deusta*, *Edraianthus graminifolia*.

Da segnalare in questo ambiente le presenze naturalisticamente importanti delle rare *Saxifraga porophylla* e *S. ampullacea*.

Occorre anche dire che il Parco Regionale Taburno–Camposauro annovera diversi habitat contemplati nella Direttiva 92/43/CEE per la regione mediterranea, alcuni anche prioritari. Questi habitat sono molto importanti perché riguardano associazioni vegetazionali la cui distribuzione è in declino a causa della pressione che l'uomo esercita su questi ambienti. Si tratta sia di ambienti boschivi che di praterie di quota.

In dettaglio i tipi di habitat contemplati nella Direttiva sono:

- codice 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco- Brometalia*) - ambiente prioritario se si verifica la presenza di stupenda fioritura di orchidee, come nel caso del Taburno - Camposauro);
- codice 9210 - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex* – habitat prioritario;
- codice 9220 - Faggeti degli Appennini con *Abies alba* – ambiente prioritario;
- codice 9260 - Foreste di *Castanea sativa*;
- codice 6220 - Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea – habitat prioritario;
- codice 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.

Quanto appena descritto vuole essere una breve introduzione alle pagine seguenti scritte dal prof. Enrico Palumbo su due importanti valori che costituiscono l'anima del Parco: i prati ed i boschi; senza boschi e pascoli sani e ricchi in qualità e in quantità di specie animali e vegetali, il Parco non avrebbe ragione di esistere.

Costantino Caturano
*Presidente dell'Ente Parco Regionale
del Taburno Camposauro*

MOTIVI DELLA RICERCA

Il Direttore dell' Istituto di Botanica della facoltà di Scienze Naturali di Napoli, prof. Valerio Giacomini, con il Contributo del "Consiglio Nazionale delle Ricerche" di Napoli, programmò una ricerca scientifica sullo stato di conservazione dei boschi del Taburno-Camposauro affidando tale lavoro al dott Giuseppe Caputo, geobotanico, docente dell' Istituto. Al sottoscritto, studente di Scienze Naturali, che aveva superato gli esami di Fisiologia Vegetale, Botanica Generale e Sistematica, con voti brillanti, il Professore Valerio Giacomini mi assegnò la tesi di laurea sperimentale dal titolo:

RICERCHE SULLE FAGGETE DEL MONTE TABURNO

Il Prof. Giuseppe Caputo divenne la mia guida nelle ricerche sul massiccio che si svolsero negli anni 63, 64, 65 e parte del 66. Guidato con competenza dal professore Caputo, il sottoscritto partecipò assiduamente alle numerose escursioni fino al mese di Luglio del 1966 data in cui si laureò. Continuò le ricerche nell'anno 1967 per completare il lavoro sul Camposauro.

Il lavoro di ricerca e sistemazione delle specie vegetali, raccolte durante le escursioni, terminò definitivamente nel 1967, in quanto il sottoscritto, avendo superato l'esame di abilitazione all'insegnamento di Scienze Naturale nei licei, bandito con D. M. 10 agosto 1966, ebbe, nel mese di ottobre l'incarico di insegnamento per l'anno scolastico 1966/67.

L'impegno scolastico non gli consentì di continuare il lavoro di ricerca in botanica per cui fù costretto ad abbandonare l'Orto Botanico.

Durante gli anni della ricerca, il Prof. Valerio Giacomini trasferito all'Università di Roma, fu sostituito, alla Direzione dell'Istituto di Botanica dell'Università di Napoli, dal prof. Aldo Merola che divenne di conseguenza il relatore della mia Tesi di Laurea.

ASPETTI GEO-MORFOLOGICI E NATURALISTICI

L'Appennino meridionale, a Sud del fiume Volturno, presenta massicci isolati costituiti da zolle potenti di rocce calcareo cretatiche della fine del Mesozoico. Uno di questi rilievi isolati forma il gruppo del Taburno-Camposauro che cade al centro del Sannio, ad esso appartenente interamente. Il massiccio, costituito da due blocchi disposti a forma di V col vertice verso Ovest (piana di Sant'Agata dei Goti) si apre profondamente verso la piana beneventana formando la Valle Vitulanese. Per l'osservatore che si trova nella Valle Vitulanese e che volge le spalle al vertice della valle ove trovasi il paese di Frasso Telesino, il massiccio che si trova alla sua destra è il Taburno mentre quello alla sua sinistra è il Camposauro.

Principalmente per queste zone del taburno, ma per l'intero massiccio, specialmente per il fatto che i tagli si sono ridotti e la vegetazione presenta grandi elementi di ripresa, che lasciano prevedere un'abbondante recupero delle essenze boschive, ci si augura che si possa trovare una facile intesa tra gli organi preposti alla conservazione della natura, per la istituzione dell'area protetta.

**I BOSCHI E I PASCOLI
DI TABURNO**

MONTE TABURNO

Lungo la statale Appia, nel tratto che da Caserta porta a Benevento, allorquando, dopo aver superato la gola di Arpaia si accede nella Valle Caudina, ultimo lembo della ‘Campania Felix’, si ha modo di ammirare l’estremo lembo meridionale del Monte Taburno, che si erge maestoso a perpendicolo per quasi mille metri dal fondo valle, mettendo a nudo la grigia roccia carbonatica di cui è formato.

Questa liscia parete si presenta povera di vegetazione, ma è ricca di valloni e di gole scavati dalle acque di pioggia, che vengono a valle con furia erodendo il calcare su cui scorrono.

Il gruppo del Taburno, appartenente agli ultimi contrafforti dell’Appennino Campano, delimitato a N-W dal gruppo del Camposauro (dal quale è separato dalla piana di Prata) e a S-E dai monti del Partenio (dai quali è separato dalla Valle Caudina, di natura alluvionaria), è caratterizzato da una serie di cime tra le quali predominano, per la massima altezza, la Croce (1394 m. r/m), Tuoro Alto, Tuoro Verro e Colle dei Paperi. Tra queste ed altre cime meno importanti sono inserite numerose valli che, in ordine di grandezza, sono rispettivamente: il Campo di Cepino, a quasi mille metri sul livello del mare; Piano Melaino, che è sicuramente quello posto più in alto, trovandosi a quota



MONTE TABURNO (Benevento) Versanti meridionali visti da Montesarchio.

milleduecento; Campo di Trellica; Piano Cuponi; e poi altre di minore grandezza. Alcune di queste valli sono di natura carsica. Alla base del massiccio si trovano gli abitati di S. Agata dei Goti, Pastorano, Bucciano, Bonea, Montesarchio, Campoli del Monte Taburno e Tocco Caudio.

STRUTTURA GEOLOGICA

Geologicamente il massiccio è costituito da elevati blocchi calcarei monoclini di formazione mesozoica e terziaria, circondati da sedimenti di Fljsch, da pianure alluvionali, da argille varicolori e da blocchi di tufo grigio (zona di Tocco Caudio) e giallo campano (zona di S. Agata dei Goti). Tra queste argille e arenarie mioceniche, nella zona detta della Disperata, si incontrano, lungo la Statale Montesarchio-Fogliani-Benevento, variamente disseminati, dei massi esotici calcarei di modesta grandezza, che sono importanti in quanto ospitano solitamente una vegetazione piuttosto diversa da quella dei sedimenti terziari dai quali emergono. Tra essi il più conosciuto è il “Cesco di Luccaro” detto Pietra di Tocco, che si trova a monte dell’abitato di Campoli del Monte Taburno.

Ad un esame approssimativo, lo stile tettonico più o meno rigido è determinato da un reticolo di faglie, a maglie pressoché quadrate, con andamento quasi coincidente con quello dei meridiani e paralleli geografici. Non raramente è dato di osservare una struttura a gradinate, che conferisce ai rilievi un profilo caratteristico; e le faglie che determinano tali terrazzamenti spesso raggiungono dimensioni ragguardevoli. Il calcare, in presenza delle faglie, si presenta molto fratturato e ricementato in una breccia, qualche volta policroma, di notevole compattezza.

L’orografia si presenta caratterizzata da una diversa morfologia, che deriva da motivi sia litologici sia tettonici. Le differenze morfologiche più appariscenti sono date essenzialmente dalla diversa erodibilità dei materiali, dalla diversa disposizione ed esposizione nei riguardi dei fenomeni erosivi. Le variazioni più considerevoli si notano tra le pareti meridionali, che sono molto erte e che corrispondono alle faglie principali, e quelle settentrionali che conferiscono al paesaggio un aspetto dolce e ondulato.

Le prime sono tagliate normalmente da solchi erosivi molto profondi in corrispondenza di linee di frattura che contribuiscono a rendere aspro e a tratti selvaggio l'aspetto di questi versanti. Il profilo di tali pareti, però, si addolcisce alquanto tra i 500 e i 700 metri di quota, per la presenza di una potente fascia detritica che rende meno brusco il raccordo con la superficie lievemente ondulata della Valle Caudina. Questo raccordo è facilmente visibile in quei versanti che si affacciano, spogli di vegetazione e con accentuati fenomeni di denudamento, di erosioni e franamenti, nella zona che unisce Montesarchio, Bonea, Bucciano e Pastorano (frazione di Bucciano).

Per quanto riguarda gli altri versanti, si sono già da tempo raggiunte le condizioni di equilibrio caratteristiche delle fasi di disfacimento, ragion per cui oggi i fenomeni di erosione sono da considerare come minimi. Si nota un paesaggio caratteristico a terrazze, anche di notevole estensione, ricoperto da morbidi cuscini di terreno di disfacimento ricco di vegetazione. Questo terreno è il frutto del disfacimento delle rocce calcaree ed ha il profilo delle terre brune.

Dai profili del terreno effettuati in varie zone, si è potuto stabilire che il manto di terra che ricopre il massiccio calcareo raggiunge in alcuni punti lo spessore di quasi due metri, mentre mediamente oscilla tra il mezzometro ed il metro. I rilievi sono stati effettuati sopra Piano Cuponi, a Piano Melaino, nei pressi della Strada che porta a Piano Melaino e lungo quella che porta alla Stazione televisiva, a quota variabile tra i mille e i milleduecentocinquanta metri. Tutto il massiccio è interessato da un grande fenomeno carsico che si manifesta con grotte, doline e scomparsa di idrografia superficiale. Si tratta di un carsismo che lungo i fianchi della montagna, ad una quota variabile tra i 500 e i 700 metri, nella zona tra Bonea e Pastorano, presenta una serie di grotte spesso molto ampie, come quella di S. Mauro, di Grugnola, di S. Simeone e di Valle Nera. Altra testimonianza appariscente di questo fenomeno è data dalla presenza di numerose doline non molto sviluppate, in quanto il fenomeno carsico è ancora in fase attiva.

In qualche altro caso, specialmente sul versante che dà su Bonea, data l'abbondanza del detrito di falda, esse col tempo si sono quasi colmate, mostrando così solo un lievissimo avvallamento non troppo esteso. La conseguenza più importante di questo carsismo è rappresen-

tata da una idrografia superficiale a carattere torrentizio che si manifesta, spesso con furia selvaggia, esclusivamente nei periodi di intensa piovosità. Per tale motivo sono visibili, lungo le pareti meridionali del massiccio, piccoli bacini con pendenza notevole, caratterizzati ancora da una enorme fase erosiva che determina sul fondovalle l'accumulo di grandi quantità di materiale di trasporto. Su tali versanti si individuano i valloni di S. Simeone e Valle oscura, mentre su quelli a Nord, a monte dell'abitato di Tocco Caudio, si nota una profonda forra sul cui fondo scorre il torrente Jenga, affluente del Calore presso Castelpoto.

Il risultato di tale processo è il formarsi di una idrografia sotterranea che si sostituisce a quella superficiale. Ciò spiega la presenza delle varie sorgenti perenni poste a quota variabile tra i 500 e i 700 metri. La più importante per portata è sicuramente la sorgente del Fizzo che viene alla luce presso Bucciano (portata media 405 l/sec) e che è utilizzata, dal 1762, per alimentare l'acquedotto Carolino, il quale porta le acque al Parco reale di Caserta; mentre di gran lunga più piccole sono la sorgente Palumbo a quota 750 s/m con 4 l/sec. Acquaviva a 756 m., Ceraso a 771 m.; Rivullo a 671 m., la fontana della Croce a 600 m., Cirignano a 380 m. e la sorgente Pisciarriello a 1036 m., presso l'Albergo Taburno che ne utilizza le acque e che, data l'altezza, può considerarsi una sorgente di vetta. Esse affiorano tutte più o meno nelle zone di contatto della massa calcarea del massiccio con la Molassa sottostante¹.

La maggior parte di queste sorgenti sono state captate ed incanalate in vari acquedotti per l'approvvigionamento idrico di una diecina di paesi situati alle falde del massiccio. Tale situazione ha impoverito enormemente la portata sia del fiume Isclero che della Jenga, unici corsi d'acqua perenne, del Taburno. Il primo nasce lungo i versanti meridionali del Monte Partenio sopra Cervinara, attraversa la Valle Caudina, si inserisce alle falde del Taburno sotto Bucciano, attraversa l'abitato di S. Agata dei Goti e sfocia nel Volturno, mentre il secondo nasce sul versante settentrionale del Taburno, tocca l'abitato di Tocco Caudio, attraversa la parte meridionale della Valle Vitulanese e sbocca nel Calore presso Castelpoto.

1. Importanti opere di ricerca e di captazione di eventuali falde idriche si stanno effettuando nella zona di Piano Melaino a circa 1200 m. di quota, ma, data la situazione precedentemente descritta, esse risulteranno probabilmente infruttuose.

CLIMA DEL TABURNO

La climatologia del Taburno rientra nel quadro generale del clima temperato-mediterraneo dell'Italia centro meridionale. Esso, insieme alle altre catene dell'Appennino Campano, esercita, per la posizione ad andamento parallelo alle coste, una grande influenza sul clima, sulla distribuzione delle piogge e regola la velocità e la frequenza dei venti umidi che vengono dal mare. Il regime termico montano-appenninico è caratterizzato da un inverno freddo e un'estate moderatamente calda. Non si conoscono dati meteorologici precisi in quanto sul Taburno manca una stazione di rilevamento. A titolo orientativo si riportano i valori di temperatura e piovosità media di S. Agata dei Goti e di piovosità di Montesarchio e Vitulano. Tali valori si riferiscono al decennio 1951-66 e sono stati ricavati dagli *Annali Idrologici* editi dal Servizio Idrologico del Ministero dei Lavori Pubblici .

TEMPERATURA

Mesi	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
S. Agata dei Goti												
	8°	8,5°	10,8°	14°	18°	22°	25,0	24,5°	22°	16,9°	12,9°	10,3°
PIOVOSITÀ (espressa in millimetri)												
Mesi	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
S. Agata dei Goti	159,9	120,4	97,2	89,6	68,1	51,4	45,2	27,0	94,2	136,4	148,6	172,8
Monte-sarchio	120,4	130,4	100,6	80,9	78,8	44,1	27,3	18,3	103,9	128,0	156,0	197,9
Vitulano	139,6	120,1	79,9	78,2	64,6	38,2	22,4	18,6	73,3	110,1	125,9	165,8

Come si rileva dai dati, il regime pluviometrico è caratterizzato da piogge invernali o autunno-invernali-primaverili con estate asciutta. In genere bisogna tener presente che l'Appennino Campano è una delle regioni più ricche di pioggia dell'Italia Meridionale, cosa questa dovuta alla disposizione quasi parallela alle coste di queste catene montuose. Questa disposizione, infatti, contribuisce a contenere i venti umidi di Sud-Ovest, favorendo la pioggia, che per la zona in oggetto raggiunge all'incirca i 2000 mm. all'anno. Le precipitazioni nevose si hanno normalmente nei mesi di Gennaio e di Febbraio e a volte nella prima quindicina di Marzo. Il manto nevoso, generalmente ricopre solo la parte terminale del massiccio e presenta una diversa permanenza sui diversi versanti, dovuta, oltre che alle naturali condizioni di esposizione, anche al fatto che i venti umidi di Sud-Ovest, urtando contro i versanti meridionali, favoriscono il suo scioglimento nel giro di qualche giorno .

Per concludere, si può dedurre che i valori della piovosità devono essere piuttosto elevati e che il carattere più saliente del clima sembrerebbe consistere in una, seppur modesta, aridità estiva.

I BOSCHI E I PASCOLI

I rilevamenti e le raccolte di alcune tra le specie vegetali più tipiche sono stati effettuati nel corso degli anni 1963-1966, data della laurea e nella primavera ed estate del 1966-67.

Sono state fatte ricerche lungo tutti i versanti della montagna e a quote sempre più elevate fin quando non si sono raggiunte le varie cime del massiccio. In linea di massima, si può dire che lungo i versanti bassi delle zone esposte ad Ovest e a Sud sono presenti boschi di Latifoglie decidue, tipo Querceti, estremamente degradati, mentre nelle zone esposte a Nord e ad Est predominano i Castagneti. Tra gli 800 m. e la vetta predomina, quasi incontrastato, il Faggio; quasi incontrastato, perché in alcune zone esso è stato artificialmente sostituito dall'Abete e da qualche altra rara essenza della stessa famiglia.

BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE DECIDUE

Distribuiti lungo i versanti meridionali del massiccio, a quota inferiore ai 500 m., questi boschi, nei quali predomina la Roverella (*Quercus pubescens* Willd), raggiungono il massimo sviluppo nelle vallecole umide mentre si diradano e spesso scompaiono quasi del tutto lungo i dossi; altre volte le latifoglie decidue si trovano miste agli uliveti delle zone coltivate. Si tratta pur sempre di cedui estremamente manomessi dall'uomo e mai di boscaglie fitte ed estese. A quote superiori e normalmente fino ai 700 m., per la maggiore estensione della fascia detritica e per l'aumento del numero e dell'estensione delle vallecole, la situazione migliora gradatamente fin quando non si incontrano parcelle di discrete dimensioni, nelle quali anche il numero delle specie diventa più consistente. Le specie più comuni sono le seguenti:

- *Quercus pubescens* Willd.
- *Fraxinus ornus* L.
- *Carpinus orientalis* Mill
- *Ostrya carpinifolia* Scap.
- *Carpinus betulus* L.
- *Acer opalus* Mill.

In molte di queste zone si notano dei terrazzamenti che stanno a rappresentare zone di vecchi coltivi da tempo abbandonati, nei quali si è inserita una vegetazione prevalentemente erbacea spesso stentata e povera di specie pabulari. Si notano grossi segni di disboscamento indiscriminato più o meno remoti e fenomeni di dilavamento che hanno impoverito sempre più dette parcelle.

Alle stesse quote e sui versanti esposti a Nord-Est sono presenti, specialmente sull'abitato di Tocco Caudio, alcuni castagneti estremamente degradati. In molte zone della foresta demaniale (sezione di Porcaprena) sono stati tentati, negli ultimi anni, dei rimboschimenti con Cipressi, Pini e Cedri, con i quali si cerca di proteggere dall'erosione quelle zone che erano rimaste prive di vegetazione arborea .

Poco al disopra dei 700 m., le pareti meridionali divengono erte e poco ospitali. Su di esse si notano grossi e numerosi ammassi cespugliosi di *Quercus ilex L.* (Leccio) che si sporgono dagli strapiombi e che si spingono fin quasi ai 1000m. di quota. Le radici di questa pianta si insinuano nelle fenditure degli strati calcarei ed in esse riescono a trovare il necessario per la loro sopravvivenza. Rarissimi sono gli esemplari presenti nelle boscaglie delle vallecole.



*Versante meridionale del Taburno
VALLONE SAN SIMEONE. Leccio rupestre al disotto delle lingue di faggeta.*

Una localizzazione così strana si spiega interpretando questi nuclei come i resti di popolamenti prima molto più estesi ed ora in condizione relitta per cause antropiche e climatiche.

Il leccio faceva parte di quella vegetazione termofila che doveva, una volta, essere largamente presente sulle falde del massiccio e che poi fattori vari hanno trasformato nel tempo, determinando questo nuovo accantonamento. Nelle zone più basse, che sono pure le sole raggiungibili, *Quercus ilex* è accompagnato da:

- *Coronilla emerus* L.
- *Fraxinus ornus* L.
- *Pistacia terebinthus* L.

nonché da molte specie tipicamente rupestri come:

- *Ceterach officinarum* D. C.
- *Asplenium trichomanes* L.
- *Polypodium vulgare* L.

Si può concludere che il leccio si sia arroccato su queste stazioni relitte, poco ospitali, non solo perché nel tempo esso non ha retto alla concorrenza di *Ostrya carpinifolia* e di *Quercus pubescens*, ma anche perché su queste rocce l'uomo non è potuto intervenire distruggendolo.

Sia lungo questi versanti sia lungo gli altri, lentamente il bosco di latifoglie cede il posto alle faggete, con le quali spesso si mescola; faggete che si spingono fino alla vetta. Tale situazione, però, presenta differenze sostanziali, dovute al diverso andamento dei versanti di detta montagna. Pochi sono i punti di contatto tra le faggete meridionali, che normalmente si dispongono a lingua nelle vallecole, e il Leccio e i boschi di latifoglie decidue. Il Faggio in questa zona vive quasi schiacciato dal vento nelle vallecole, ove trova una discreta umidità ed un piccolo strato di terreno. Predominano, in questo ambiente, essenze prevalentemente cespugliose e raramente arboree, spesso contorte ed abbarbicate con le radici nelle fenditure delle rocce calcaree, con la chioma quasi sempre contorta per effetto del vento che a queste quote

deve spirare con una certa costanza. Ben diversa è la situazione lungo i versanti settentrionali, i quali degradano lentamente, offrendo un paesaggio ben terrazzato ad andamento ondulato che degrada a valle molto lentamente. Buono è in questa zona il manto del terreno che ricopre le rocce; si arriva sovente a spessori che vanno oltre il metro. Lungo queste zone, effettivamente, siamo in presenza di una foltissima bosaglia mista, ben conservata (foresta demaniale di Cresta gallina; zona di Cornito e zona di Cesco dei corvi) con essenze arboree spesso considerevolmente alte. Le specie tipiche più comuni di questi boschi sono:

- *Ostrya carpini/olia Scop.*
- *Castanea sativa Miller*
- *Hedera helix L.*
- *Clematis vitalba L.*
- *Tamus communis L.*
- *Daphne laureola L.*
- *Euphorbia amygdaloides L.*
- *Helleborus foetidus L.*
- *Astragalus glycyphyllos L.*
- *Vinca minor L.*
- *Brachypodium sylvaticum P. B.*
- *Lathyrus venetus Wolff*
- *Geranium robertianum L.*
- *Campanula rapunculus L.*

Lungo la strada asfaltata che porta verso l'Albergo del Taburno si incontrano, ai margini di essa, numerosissime piante di *Robinia pseudo-acacia*, introdotta dal Corpo Forestale durante i lavori di sterro della strada sopraccitata, negli anni 1952/ 53, ed oggi perfettamente acclimatata ed in via di espansione.

Limitata è sul massiccio anche la presenza del Cerro (*Quercus cerris L.*). Questa quercia è presente in esemplari rari e quasi sempre isolati solo in alcune zone della Piana di Prata. Anche per questa specie si può pensare che la sua rarefazione sia da attribuirsi all'opera devastatrice dell'uomo. Sopra il bosco di Latifoglie decidue precedentemente descritto, ad una quota variabile tra i 1000 e i 1250 m. in alcune zone

della Foresta Demaniale del Taburno e più precisamente lungo le Coste di Pietrasanta, sopra la vecchia Caserma del Caudio, nelle cui vicinanze oggi è presente anche un grande Ostello, è diffuso *Abies-alba L.* che copre una zona piuttosto estesa.

L'Abete bianco, introdotto sul massiccio fin dall'inizio del secolo scorso (il suo legno veniva usato per le costruzioni di navi) per ordine della casa regnante di Borbone, viene attualmente conservato e protetto dalla Forestale, che ne cura il rinnovo, in quanto esso mostra ancora oggi una certa difficoltà nel riprodursi spontaneamente e nell'accrescimento. La diffusione dell'Abete bianco è assicurata dai forestali, che trapiantano il novellame nato ai margini della foresta su uno strato di terriccio misto a roccia, spesso molto sottile per cui non riesce a svilupparsi adeguatamente. Essi effettuano il trapianto in zone scelte e ricche di terreno fertile avendo cura, durante tale lavoro, di predisporre le piantine in modo tale da permettere alle radici, prima piegate, di rad-drizzarsi. Dopo tre o quattro anni di permanenza in tali vivai, esse, ormai vigorose e dritte, vengano trapiantate nel bosco in quelle zone ove lo spazio lo permette. Misti all'Abete si trovano rari esemplari di *Larix decidua* e di *Picea abies*, alberi di ambiente alpino e perciò introdotti per scopi sperimentali .

All'ombra densa di tali alberi il sottobosco è del tutto insignificante. La presenza sugli alberi di Abete di funghi parassiti del genere *Fomes* e di insetti del gruppo dei Bostrichidi determina la morte di molte di queste conifere e favorisce l'insediamento del faggio. La concorrenza che il Faggio esercita, insinuandosi sempre più negli spazi vuoti lasciati dagli abeti che muoiono, fanno prevedere possibile la totale scomparsa della conifera nel breve volgere di pochi decenni².

2. La 'Foresta Demaniale del Taburno' appartenente allo Stato Italiano fin dal 1876, anno in cui la rilevò dai beni della Casa di Borbone di Napoli, occupa tutti quei territori che detta casa regnante aveva preso in enfiteusi fin dal 1790, per salvaguardare l'uso esclusivo delle sorgenti del Fizzo per l'acquedotto Carolino. Essa ha un'estensione di ha 614,12 ed occupa sia i versanti a Sud (zona di Porcaprena) sia quelli a Nord e N-Est che vanno dai 900 m. fino alla vetta. (Foresta demaniale del Taburno)

IL BOSCO DI FAGGIO

Eccettuate le poche zone in cui è presente l'abete, si può affermare che il Faggio regna incontrastato su tutto il massiccio. Le migliori e più ben conservate fustaie sono quelle di Casina di Ventura, Costa di Mala, Vallone Ricongola, Costa la Spina, Coste di Serapullo, Tuoro acqua pendente, Piana del Cuponi, Cancellone del Cuponi, Caserma Pozzillo, Coste di Tuoro Alto, Coste di Tuoro Verre, Coste di Maitiello, Fosso delle Radiche. In alcuni punti la foresta diventa rada e, sulle cime e lungo i versanti esposti ad E di Tuoro Alto e Tuoro Verre e nella zona centrale di Vado Piano Melaino, scompare del tutto lasciando spazio al pascolo. Ancora una volta la sua scomparsa può ritenersi opera dell'uomo.

Fagus sylvatica L. è una delle piante più caratteristiche del cosiddetto «Piano montano» sia sull'Appennino che sulle Alpi.

Esso, infatti, nel massiccio del Taburno copre zone superiori a quelle delle latifoglie decidue con le quali si mischia. Ciò ci permette di distinguere una zona inferiore e una superiore; in quest'ultima essa si presenta come essenza di gran lunga predominante.

Alligna bene sui terreni calcarei a clima umido e a piovosità regolare. Il suo fusto si presenta dritto, regolare e normalmente molto alto, con rami che si evidenziano, in genere, tra i dieci e i quindici metri, con corteccia liscia e grigio-chiara spesso ricoperta da Licheni. La chioma, normalmente tondeggiante, è ricca di foglie di un bel colore verde lucido che solo in autunno, prima di cadere, assumono una tipica colorazione rossastra, indice dell'imminente cambiamento di stagione e dell'arrivo delle nebbie autunnali.

Esso fruttifica abbondantemente solo ogni quattro o cinque anni e la quantità di frutti che cadono a terra è talmente abbondante da coprire quasi completamente il suolo (anno della pasciona).

Ogni anno, però, si notano qua e là piante che fruttificano e che, permettono così il continuo e naturale rinnovarsi della specie. Quasi sempre associato al Faggio si trova *Ilex aquifolium L.*



*MONTE TABURNO (Benevento)
I boschi di Piano Melaino con sullo sfondo Tuoro Alto*

L'Agrifoglio spesso si presenta in forma arborea con individui che raggiungono anche i quattro o cinque metri d'altezza. Esso abbonda prevalentemente nelle zone di Vado Sambuco e lungo le zone sotto Piano Cuponi, mentre manca sempre fin dove il Faggio è misto all'Abete. L'Agrifoglio presenta un areale di diffusione molto esteso ed è la pianta tipica di climi umido-piovosi; poiché tali condizioni climatiche, alla nostra latitudine si verificano sopra i mille metri di quota, ciò spiega la presenza di *Ilex aquifolium L.* nelle foreste di faggio e conferma indirettamente quanto si è detto all'inizio sulla piovosità della zona. Tale pianta è provvista di foglie per tutto l'anno; e nei periodi invernali, quando il faggio è spoglio, essa, col suo colore verde cupo lucente, fa enorme contrasto col resto del bosco nel quale predomina il colore grigio autunnale. Le foglie presentano uno spiccato dimorfismo in quanto quelle basali, ovoidali, hanno margine provvisto di spine triangolari, fatto questo che è da interpretarsi come carattere specifico di autoconservazione, giacché in tali condizioni esse non si prestano come cibo per gli animali da pascolo; quelle superiori, invece, spesso abbastanza in alto, sono ancora ovoidali di forma ma hanno il margine liscio. Il legno di tale pianta

è durissimo, elastico e resistente. Per la presenza di frutti di colore rosso essi vengono adoperati come piante ornamentali .

Il quadro floristica delle faggete del Taburno si presenta ricco di specie come può notarsi dal seguente rilevamento eseguito in una faggeta di Piano Cuponi seguendo la metodologia fitosociologica.

Altimetria m. 1100; Esposizione Nord - Nord-Est; Pendenza 5%; Copertura strato arboreo 100%; Superficie esaminata 100mq.

<i>Fagus silvatica L. (alberi)</i>	5 ·3
<i>Fagus silvatica L. (arbusti)</i>	I.I
<i>Ilex aquifolium L.</i>	1.2
<i>Daphne laureola L.</i>	+2
<i>Hedera Helix L.</i>	+2
<i>Rubus idaeus L.</i>	+2
<i>Polygonatum multiflorum (L.) Ali.</i>	2.3
<i>Allium ursinum L.</i>	2.3
<i>Senecio nemorensis L.</i>	r.2
<i>Cyclamen neapolitanum Ten.</i>	r.2
<i>Epipactis latifolia All.</i>	+3
<i>Epilobium montana L.</i>	r.r
<i>Cardamine chelidonia L.</i>	+2
<i>Luzula sylvatica Huds.</i>	r .2
<i>Mercurialis perennis L.</i>	+2
<i>Veronica montana L.</i>	+2
<i>Geranium striatum L.</i>	+2
<i>Scilla bi/olia L.</i>	+
<i>Geranium columbinus L.</i>	+
<i>Vinca minor L.</i>	+
<i>Dentaria bulbifera L.</i>	+
<i>Lactuca muralis L.</i>	+
<i>Euphorbia amygdaloides L.</i>	+

Tale rilevamento campione permette anche di farci un'idea della composizione del sottobosco, che si presenta particolarmente ricco di specie caratteristiche delle faggete. Si tratta di una fustaia in cui gli individui raggiungono anche i 20 m. d'altezza con tronchi di 60 cm.



*MONTE TABURNO (Benevento)
Fustaia di Faggi e aspetti particolari del sottobosco.*



*MONTE TABURNO (Benevento)
Lingue dj faggeta lungo le vallecole in prossimità della vetta.*

di diametro. Malgrado la notevole copertura, come risulta dal rilevamento, sono presenti, anche se con frequenza ridotta, specie non troppo ombrofile come:

- *Allium ursinum* L.
- *Geranium striatum* L.

Tra le specie tipiche vanno ricordate in particolare

- *Daphne aureola*
- *Polygonatum multiflorum*
- *Allium ursinum*
- *Mercurialis perennis*
- *Dentaria bulbifera*
- *Lactuca muralis*
- *Geranium striatum*
- *Cardamina chelidonia*

ed altre meno tipiche.

Ma la struttura delle faggete non è sempre la medesima; allorché la quantità di umidità presente nel terreno è maggiore, altre specie subentrano a sostituire quelle menzionate.

Ritroviamo allora abbandonatissimi nel sottobosco

- *Asperula odorata*,
- *Sanicula europea*,
- *Circaea lutetiana*,
- *Stellaria nemorum* ed altre specie igrofile.

Nei tratti in cui i tagli sono di data recente e dove l'intervento è stato troppo energico, si può notare la presenza di alcune graminacee, quali

- Poa nemoralis*,
 - Milium effusum*,
 - Melica uniflora*,
- e di alcune specie nitrofile, quali
- Urtica dioica*
 - Chenopodiacee varie*.

Nel complesso del cosiddetto **FAGION-MEDITERRANEO-MONTANUM** riconosciuto da autorevoli studiosi delle faggete meridionali, sono presenti, oltre ai già citati *Cyclamen neapolitanum* e *Geranium striatum*, anche

- *Doronicum cordatum*
- *Anemone apennina*
- *Lathyrus venetus*.

Ben diversa è la situazione per quanto riguarda la struttura delle lingue di faggete nei tratti più alti delle gole che si affacciano su Bucciano, e che sono quindi esposte verso Sud. Qui i faggi sono di altezza limitata e spesso piegati dal vento e il sottobosco è nel complesso assai povero.

Potenzialmente sul Taburno, alto in tutto circa 1400 metri, il faggio potrebbe allignare sino alla vetta, ma in alcune zone la situazione è diversa da quella potenziale; ciò è dovuto al vento e ad altri fattori che intervengono in senso negativo a creare il cosiddetto ambiente di vetta.



Il bosco d'autunno.

I PASCOLI

Per quanto riguarda le zone prive di vegetazione arborea esse, nei tempi passati e recenti, sono state utilizzate come pascolo montano.

Bisogna però distinguere tra le radure vere e proprie e le zone di vetta I declivi esposti a Sud, in gran parte privi di alberi e in qualche caso terrazzati nei tempi remoti, in quanto coltivati, mostrano una vegetazione erbacea molto eterogenea e discontinua nella quale le Graminacee sono predominanti. Frequenti sono pure, in queste pendici, taluni suffrutici³ termofili.

Le specie oggi più comuni sono:

- *Cistus incanus* L.
 - *Helichrysum italicum* G. Don
 - *Euphorbia Cbaracias* L.
 - *Festuca ovina* L.
 - *Melica ciliata* L.
 - *Bromus erectus* Huds.
 - *Phleum michelii* Ali. v. *ambiguum* (Ten.)
 - *Anthoxanthum odoratum* L.
 - *Cynosurus ecbinatus* L.
 - *Dactylis glomerata* L.
 - *Allium spbaerocephalum* L.
 - *Trifolium stellatum* L.
 - *Trifolium Scabrum* L.
 - *Hypericum perforatum* L.
 - *Asphodelus microcarpus* Salzm. et Viv.
 - *Satureja graeca* L.
- ed altre...

Dalla presenza nella zona di alcuni esemplari di *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Carpinus orientalis*, si può dedurre la composizione del bosco che un tempo ricopriva questi versanti. Man mano che si sale la vegetazione subisce alcune modificazioni, fin quando non si raggiungono le vere condizioni di vetta. Anche il paesaggio subisce

3. Suffruttrice. Pianta perenne legnosa, i cui getti annuali persistono solo nella parte basale, mentre seccano nel resto del fusto.

variazioni progressive, in quanto lentamente aumentano le zone rocciose e l'inclinazione di esse.

In queste aree la vegetazione si riduce fino a scomparire del tutto. Queste zone rupestri a picco appaiono in tutta la loro maestosità dalla Statale Appia che si snoda sul fondo valle.

Nelle zone di cresta, che sono quasi costantemente battute dal vento, predominano graminacee varie tra cui:

- *Sesleria apennina* Ulhelyi.
- *Avena versicolor* Vili.
- *Phleum Michellii* All.
- *Cynosurus echinatus* L.
- *Bromus erectus* Huds.
- *Anthoxanthum odoratum* L.
- *Aira caryophyllea* L.

ed altre specie che si ritrovano anche nelle radure delle faggete, come ad esempio *Thymus serpyllum*.

Va da sé che la vegetazione di vetta è caratterizzata dalla presenza di specie legate a terreni con scarso substrato, come

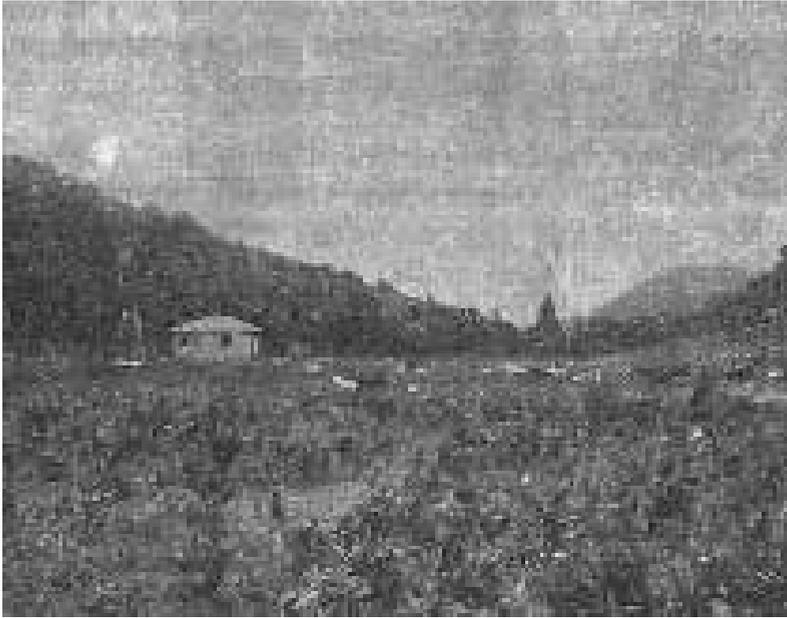
- *Cerastium tomentosum* L.,
- *Biscutella levigata* L.,
- *Armeria macropoda* L., (in molte zone abbondantissima),
- *Anthyllis vulneraria* L.

ed altre.

Ben diversa è la situazione nelle radure delle faggete che rappresentano le zone più adatte al pascolo. Si possono distinguere pascoli di due tipi: il primo, povero di specie e caratteristico delle zone piuttosto secche; il secondo, molto più ricco di specie, anche pabulari, proprio delle aree più umide.

Di quest'ultimo riportiamo, per poter capire meglio la composizione, un rilevamento eseguito nella zona dei prati umidi di Piano Melaino.

È questa la zona in cui si notano i migliori pascoli del Taburno .



*MONTE TABURNO (Benevento)
Iпасcoli di Piano Melaino*



*MONTE TABURNO (Benevento)
Alcuni aspetti della vegetazione delle rupi calcaree.*

Rilevamento eseguito in una radura di Piano Melaino, Altimetria m. 1200; zona pianeggiante, Copertura strato erbaceo 100%; Alt. med. della vegetazione 25-30 cm.

Rilevamento eseguito il 19/07/1965.

<i>Holcus lanatus</i> L.	3-4
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	2.3
<i>Viola tricolor</i> L.	2.3
<i>Trifolium pratense</i> L.	2.3
<i>Trifolium repens</i> L.	1.2
<i>Geranium dissectum</i> L.	1.2
<i>Lolium perenne</i> L.	1.2
<i>Galium cruciata</i> Scop.	1.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	1.2
<i>Cirsium eriophorum</i> Scop.	1.2
<i>Agrostis alba</i> L.	1.2
<i>Achillea millefolium</i> L.	1.2
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	1.2
<i>Malva moschata</i> L.	+2
<i>Sambucus Ebulus</i> L.	+2
<i>Pteris aquilina</i> L.	+2
<i>Rubus ulmifolius</i> Scott.	+2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	+2
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	+2
<i>Festuca ovina</i> L.	+2
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+2
<i>Geranium striatum</i> L.	+
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	+
<i>Cerastium tomentosum</i> L.	+

Rimane infine da analizzare la situazione che si rende evidente nelle zone di vetta ove affiora la nuda roccia; qui in qualche piccola sacca di terreno, presente tra le fenditure del calcare stesso, si trovano alcune specie di grande interesse fitogeografico, come

Minuartia verna L.,
Saxifraga lingulata Bell,

Saxifraga aizoon Jacq,
Silene conica L.,
Satureja alpina L.,
Koeleria splendens L.,
Sesleria apennina L. ecc...

ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI ANALIZZATE

Fam. CISTACEE

Helianthemum chamaecjstus Mill. Radure di faggete presso Scarmarello .

Fam. VIOLACEE

Viola canina L. Frequente in tutte le faggete dai mille metri alla vetta.

Viola calcarata L. nei prati e nelle radure dai mille metri alla vetta.

Fam . CARIOFILLACEE

Silene cucubalus Wib. Sulle rupi calcaree fino alla vetta.

Silene italica (L.) Pers. Zone arbustive tra il bivio e l'Albergo.

Moehringia trinervia Clairv. Nelle faggete.

Stellaria nemorum L. Specie comune lungo le faggete.

Stellaria media Cyr. Presente lungo i viottoli tra le faggete aperte fino ai mille e cento metri.

Stellaria holostea L. Zona di radura umida sopra piano Cuponi.

Cerastium tomentosum L. Frequente nelle radure e presente fino alla vetta.

Fam. MALVACEE

Althaea rosea Cav. Al limite dei boschi di castagno e in prossimità di zone ruderali del medio Taburno.

Malva moschata L. Prati e pascoli di piano Melaino e Cuponi.

Fam. GERANIACEE

Geranium Robertianum L. in tutte le faggete medie e alte.

Geranium columbinum L. Faggete di Piano Cuponi.

Geranium Striatum L. In tutte le faggete del massiccio.

Fam . ILICINEE

Ilex aquifolium L. Nelle faggete verso Piano del Cuponi. La sua presenza ci conferma la tipica associazione dell'Aquifolio-Fagetum del Gentile.

Fam. ACERACEE

Acer pseudo-platanus L. Tipico dei boschi di latifoglie miste è presente anche nelle faggete basse.

Acer opalus Mill. Piuttosto raro, si associa sempre al faggio.

Fam. FASEOLACEE

Cytisus laburnum L. Pochi esemplari intorno ai seicento metri.

Cytisus scoparius LK. Frequente nei boschi di castagno si spinge fino ai limiti inferiori delle faggete rarefacendosi.

Ulex europaeus L. Macchie di queste leguminose sono frequenti qua e là nei pascoli molto poveri al limite inferiore delle faggete.

Medicago lupulina L. Comune nelle radure delle faggete e lungo la strada che da Montesarchio porta all'Albergo Taburno.

Trifolium pratense L. Specie molto comune fino ai mille metri.

Anthyllis vulneraria L. Zona di vetta al limite superiore delle faggete.

Astragalus depressus L. Nelle radure prossime alla vetta.

Astragalus glycyphyllos L. Faggete rade dell'intero Massiccio .

Robinia pseudo-acacia L. Specie introdotta dai forestali lungo i margini della strada che porta all'Albergo. Oggi largamente spontaneizzata su molti tratti al limite tra i boschi di castagno e le faggete basse.

Coronilla emerus L. Arbusto comune nelle stazioni rupestri ma piuttosto fresche del medio Taburno. In genere non oltrepassa i mille metri.

Lathyrus venetus Hall et Whlf. Pianta tipica delle faggete. Frequente nei luoghi piuttosto umidi di Piano Cuponi ed ancor più nella zona di Scamardello.

Vicia cassubica L. Spesso è presente ai margini delle faggete al limite dei castagneti.

Vicia cracca L. Margini delle basse faggete sotto l'Albergo. Si spinge in genere fino ai mille metri. È presente anche lungo la strada che porta all'Albergo.

Fam. ROSACEE

Fragaria vesca L. In tutte le faggete rade.

Rubus idaeus L. Nelle faggete alte del Taburno.

Rubus fruticosus L. v. *glandulosus* Bel. Ai margini delle faggete basse e nel sottobosco.

Agrimonia agrimonioides L. Faggete diradate di Scamardello.

Poterium Sanguisorba L. Stazioni erbose e rupestri del Taburno dai cinquecento ai mille metri.

Rosa canina L. Abbonda lungo le siepi che costeggiano i campi nel bosco del medio Taburno.

Crataegus oxyacantha L. Al limite inferiore delle faggete in tutto il Taburno.

Fam. ENOTERACEE

Epilobium montanum L. Nelle faggete dai novecento ai milleduecento metri.

Circaea lutetiana L. Ritrovata nei luoghi umidi delle faggete sotto Colle dei Paperi.

Fam. SASSIFRAGACEE

Saxifraga rotundifolia L. Frequente nelle faggete e sui massi calcarei.

Saxifraga bulbifera L. Specie piuttosto rara all'interno della foresta ma comune al contrario nei luoghi aperti e luminosi.

Fam. APIACEE

Sanicula europaea L. Frequente nelle zone umide delle Faggete.

Pimpinella tragium Voli. Comune nelle faggete di Piano Melaino e di Piano Cuponi.

Pastinaca opopanax L. Comune nelle radure piuttosto sassose delle faggete di Scamardello.

Anthriscus silvestris Hoff. Specie tipica di faggeta. È presente nella zona di Piano Cuponi e di Scamardello.

Chaerophyllum temulum L. Faggete e siepi del medio Taburno.

Fam. ARALIACEE

Hedera elix L. Sui tronchi dei vecchi faggi e dei castagni. È specie non molto frequente ma tuttavia diffusa ad altitudine diversa a partire dai seicento fino ai milleduecento metri.

Fam. RUBIACEE

Galium cruciata Scop. Faggete fino ai millecento metri; frequente anche lungo la strada che porta all'Albergo.

Galium mollugo L. v. *Lucidum* All. Zona bassa del Taburno fino ai settecento metri.

Asperula laurina L. Abbondante nella zona di Piano Cuponi specie nei luoghi piuttosto umidi .

Asperula odorata L. Specie tipica di faggeta di zone umide. Piuttosto frequente.

Fam. CAPRIFOLIACEE

Sambucus nigra L. Radure della zona bassa. È frequente nelle chiarie delle faggete fino ai millecento metri.

Fam. VALERIANACEE

Valeriana officinalis L. Radure e luoghi freschi della zona di Piano Cuponi.

Valeriana tuberosa L. Nelle radure e negli spazi erbosi prossimi alla vetta.

Fam. APOCINACEE

Vinca minor L. Si trova ad altitudini diverse spingendosi fino ai millecento metri. Abbonda nella zona prossima all'Albergo.

Fam. ASTERACEE

Adenostyles alpina BI et Fing. Margine delle faggete dell'intero Taburno.

Petasites officinalis Moeng. Luoghi umidi delle faggete basse .

Doronicum orientale Hoff. Redure di faggete di Scaroardello e Pizzo le Coppole.

Bellis perennis L. Comune nelle radure delle faggete è meno frequente all'ombra delle foreste.

Bellis silvestris Cyr. Luoghi ombrosi e faggete sino ai millecento metri.

Solidago Virga-aurea L. Faggete -aperte e limite della foresta .

Achillea Millefolium L. Radure erbose della zona di Scamardello, di piano Cuponi e di Piano Melaino.

Centaurea montana L. Pascoli e boschi radi di Piano Melaino.

Carduus nutans L. Molto abbondante nelle faggete rade di Piano Melaino, nei pascoli di vetta e al margine di tutte le faggete.

Leontodon tuberosus L. Radure di faggete di Piano Cuponi e Scamardello.

Taraxacum officinale Web. Basso e medio Taburno in radure di faggete.

Lactuca muralis Gaertn. Poco frequente ma presente in tutte le faggete.

Fam. BORRAGINACEE

Myosotis arvensis Hill v. *Collina* Hoffm. Radure di faggete e qua e là ai margini della foresta di Piano Cuponi.

Pulmonaria officinalis L. Faggete della zona di Piano Cuponi e Pizzo le Coppole.

Cynoglossum officinale L. Comune nelle faggete rade sopra 'Piano Melaino .

Fam. SCROFULARIACEE

Veronica Hederaefolia L. Faggete rade in tutto il massiccio.

Digitalis micrantha Schrad. Limite superiore dei castagneti, nei boschi di faggio in località Scaroardello.

Pedicularis comosa L. Pascoli e radure delle faggete di Scamar-dello.

Fam. LABIATE

Ajuga reptans L. Specie molto comune fino ai millecento metri nelle stazioni erbose boschive .

Lamium flexuosum Ten. Poche specie in località Scaroardello.

Stachys recta L. Radure pietrose al limite superiore delle faggete.

Salvia glutinosa L. Faggete nella zona di Fosse delle Rkoncole.

Thymus serpyllum L. Nelle zone di radura fino ai milleduecento metri.

Fam. PRIMULACEE

Primula acaulis Hill. Frequente ed abbondante nei castagneti e nelle faggete di tutto il Massiccio .

Cyclamen neapolitanum Ten. È presente in tutte le faggete fino ai milleduecento metri. Particolarmente abbondante sulla costa che porta alla Croce.

Fam. PLUMBAGINACEE

Armeria vulgaris W. Pianta assai comune negli spazi erbosi di vetta e nelle radure delle zone più alte del Monte Taburno. Si trova spesso associata a: *Festuca rubra*, *Poa bulbosa*, *Ranunculus millefoliatus*, *Cerastium tomentosum*, *Astragalus depressus* e altre specie di radura.

Fam. SOLANACEE

Atropa belladonna L. Pianta frequente nelle zone aperte della foresta.

Plantago maior L. Spiazzi erbosi tra le faggete di Piano Cuponi.

Fam. SALICACEE

Salix aurita L. v. *Caprea* L. È presente in rari esemplari al limite delle faggete in prossimità della vetta.

Ostrya carpinifolia Scop. Boschi del medio Taburno.

Quercus cerris L. Pochi esemplari nella Piana di Prata.

Quercus ilex L. Sulle rupi calcaree di tutto il Massiccio fino ai mille metri.

Castanea sativa Mill. Zone del medio Taburno sull'abitato di Tocco Caudio. Rarissimi esemplari in altre zone.

Fagus sylvatica L. Su tutte le zone alte fino alla vetta.

Fam. URTICACEE

Urtica dioica L. Radure delle faggete e stazioni ruderali.

Fam. EUFORBIACEE

Euphorbia seguieriana Neck. Costa Maitiello e radure al limite superiore delle faggete.

Euphorbia amygdaloides L. Comune nelle faggete sia di Pizzo le Coppole che di Scamardello e Piano Cuponi.

Mercurialis perennis L. Questa pianta è molto frequente, forma dei popolamenti soprattutto nella zona di Piano Cuponi.

Fam. POLYGONACEE

Rumex sanguineus L. Stazioni umide del Taburno dai novecento ai millecento metri.

Fam. DAFNACEE

Daphne laureola L. Pianta comune, anche se poco frequente, in tutte le faggete .

FAM. ARISTOLOCHIACEE

Aristolochia rotunda L. Specie molto comune nella zona prossima all'Albergo.

Fam. CONIFERE

Pinus nigra Arnold. Introdotto dalla Forestale piuttosto recentemente nelle chiarie e nelle zone di Piano Melaino ed altrove.

Larix decidua Mill. Pochi esemplari lungo la strada che dall'Albergo porta a Piano Cuponi. La specie, introdotta dalla Forestale in epoche remote, non si riproduce.

Abies alba Mill. Introdotto nel secolo scorso, trova difficoltà a svilupparsi spontaneamente. Si estende nelle zone prossime all'Albergo.

Fam. ORCHIDACEE

Orchis morio L. È presente nelle radure di faggeta dai novecento metri fino alla vetta.

Orchis maculata L. Abbondante nelle radure di Scamardello e in altre.

Epipactis latifolia Hall. È presente in tutte le faggete fino ai milleduecento metri.

Fam. IRIDACEE

Crocus vernus Hill. var. *neapolitanum* Ker. Gawl. Con *Scilla bifolia* e *Galanthus nivalis* popola abbondantemente tutte le faggete.

Fam. AMARYLLIDACEE

Galanthus nivalis L. Lo si trova fiorito all'inizio della primavera. È abbondantissimo lungo la strada che porta alla Croce.

Fam. COLCHICACEE

Colchicum neapolitanum Ten. Presente in tutte le radure di faggete.

Fam. GIGLIACEE

Lilium martagon L. Pochi esemplari nelle faggete sotto Tuoro Verre.

Lilium bulbiferum L. var. *croceum* Chaix. Abbondante nelle radure di faggete a Piano Cuponi e Piano Melaino.

Scilla biolia L. Specie a fioritura primaverile che popola tutte le faggete alte.

Allium ursinum L. Questa pianta forma dei popolamenti abbondanti ed estesi nelle faggete di Piano Cuponi ed in particolar modo nelle faggete sotto la Croce.

Fam. ASPARAGACEE

Polygonatum multiflorum Ali. Faggete di Scamardello e Piano Cuponi, abbonda nelle foreste piuttosto diradate.

Ruscus aculeatus L. Poco comune nelle faggete è presente soltanto nella zona di Pizzo le Coppole.

Asparagus acutifolius L. Zone rocciose sopra Porcaprena .

Fam. UNCACEE

Luzula silvatica Gaud. È una specie comune nelle faggete verso novecento metri sul livello del mare.

Fam. ARACEE

Arum maculatum L. var. *Italicum* Mill. Nelle faggete verso mille metri. È spesso distribuito in fitti popolamenti.

Fam. CIPERACEE

Carex silvatica Huds. Comune nei boschi di castagno, diventa rarissimo nelle faggete basse.

Fam. GRAMINACEE

Anthoxanthum odoratum L. Si trova nei pascoli tra le faggete di Piano Melaino e le radure di vetta. È una specie abbastanza comune e frequente.

Milium effusum L. Nelle faggete di Piano Cuponi e Piano Melaino.

Melica uniflorum Retz. È poco frequente ed è stata rilevata abbondantemente nelle faggete di Scamardello.

Poa bulbosa L. Specie molto comune lungo i sentieri, ai margini della foresta e nelle radure delle faggete. Si trova frequentemente anche a quota inferiore ai mille metri (lungo la strada che porta al Taburno).

Festuca rubra L. var. *heterophylla* Lam. Questa pianta si trova in densi popolamenti nelle radure sassose delle faggete. Spesso è frequente anche ai margini dei viottoli che tagliano la foresta.

Bromus ardeaceus L. Lungo la strada che porta all'Albergo . Si trova anche nelle radure di faggete e di vetta.

Brachypodium silvaticum P. B. Nelle faggete lungo i tratti esposti a Nord e a NordOvest.

Fam. POLYPODIACEE

Ceterach officinarum Lam. et DC. Rupi calcaree e nicchie della roccia nelle faggete.

Asplenium adiantum-nigrum L. Specie molto comune nelle faggete della zona di Scamardello.

Asplenium trichomanes L. Rupi e ceppaie delle faggete di Pizzo le Coppole e Piano Cuponi. Non supera i milleduecento metri.

Pteridium aquilinum Kuhn. Nelle zone basse delle faggete sui versanti che danno sulla Valle Vitulanese .

CONCLUSIONI

Lo studio della vegetazione forestale del Taburno ci permette di affermare che le condizioni osservate rientrano in un quadro molto più vasto che riguarda in generale l'Appennino Meridionale.

Come altrove anche sul Taburno si riscontrano evidenti condizioni di degradazione e di ritiro dei boschi dalle zone di vetta e lungo i versanti meridionali. Le aree boschive, specie quelle all'esterno della Foresta Demaniale, sono spesso trasformate in pascoli alberati se non ridotte ad aride pietraie caratterizzate da una insignificante copertura vegetale e da un ridottissimo numero di specie.

Ben diversa è la situazione delle parcelle boschive demaniali da noi analizzate e descritte nelle quali, grazie anche all'opera incessante di vigilanza e di protezione attuate dalla Forestale, è possibile trovare ancora ben conservate le caratteristiche strutturali tipiche delle faggete. Ciò risulta del resto dai rilevamenti riportati nelle pagine precedenti.

Sarebbe a questo punto auspicabile che, a mezzo dell'interessamento degli organismi preposti alla protezione della natura, qualche frammento della Foresta Demaniale, potesse godere di protezione totale. Comprendiamo che il Corpo Forestale non può prescindere dalle utilizzazioni pratiche del bosco, ma speriamo che anche nel futuro, ciò possa realizzarsi secondo principi di una selvicoltura a base naturalistica.

Vedute panoramiche dei boschi del Taburno



Radure tra le faggete verso Tuoro Alto.



Fustaie di Faggio ed aspetti particolari del sottobosco



Cedui di Faggio lungo i versanti di Cresta Gallina.



Alcuni aspetti di faggete in prossimità della vetta.



Aspetti del bosco misto di Faggi e Abeti



Pasoli nel basso bosco Piano Malino.



Pasoli al limite superiore delle faggets.



I pascoli di Piano Melaino. (m. 1200)



Aspetti delle rupi del Taburno.



**I BOSCHI E I PASCOLI
DI CAMPOSAURO**



La Dormiente del Sannio



Il campo

MONTE CAMPOSAURO

Il Camposauro è il blocco sulla sinistra per chi, volgendo le spalle a Sant'Agata, guarda verso Benevento e visto da lontano, (zona di Paduli), si presenta come una donna coricata da cui il nome di

“Dormiente del Sannio”

Confina a Nord con la Piana Telesina che lo divide dal Matese, a Sud con la Piana di Prata che lo divide dal Taburno, ad Est col fiume Calore lungo la piana beneventana e ad ovest col fiume Isclero, nella zona di Sant'Agata dei Goti. Sia il Calore che l'Isclero sono tributari del Volturno presso Amorosi. Il massiccio è costituito da numerose cime prevalentemente sopra i mille metri tra le quali predomina il monte Camposauro (1388 m. s.l.m.). Altre vette importanti sono le Sette Serre (1361 m), Pizzo Cupone (1220 m), Alto Rotondi (1305 m), Vota Retunno (1242 m), Monte Drago (882 m), Monte Pentime (1168 m), ed infine, molto più decentrato rispetto all'intero massiccio, Monte Caruso (831 m).



Monte Camposauro visto dal fondo Valle Vitulanese.

Il complesso è caratterizzato, all'estremità Sud-Est dalle vette più alte, dalla presenza di una profonda fossa tettonica detta "Piana di Prata" che si trova ad una altezza media di 700 m. s.l.m. e che costituisce l'elemento di separazione dal Taburno. Tra le varie cime sono inserite alcune valli tra le quali primeggia, in assoluto sull'intero massiccio, il "Campo" a forma rettangolare le cui dimensioni sono considerevoli. In pieno inverno quando le precipitazioni sono abbondanti, (pioggia e neve) parte del campo si riempie di acqua formando un laghetto.



Il campo innevato con inghiottitoio.

MESOZOICO

L'Era Mesozoica, suddivisa nei periodi Triassico, Giurassico e Cretacico, è caratterizzata da profonde trasformazioni geologiche e biologiche e rappresenta il periodo di passaggio tra l'antico mondo paleozoico e quello dell'Era Cenozoica, nel corso della quale la terra assumerà il suo aspetto attuale

TRASSICO Infralias Lias (da 245-a 204 milioni)

Si divide in Trias inferiore, medio e superiore. È sul fondale marino della Tetide che in questo periodo si cominciano a depositare i sedimenti che daranno luogo agli strati calcarei che costituiranno la struttura del Massiccio. Le condizioni di sedimentazione non saranno omogenee tra le zone ove si origineranno i due massicci che alla fine presenteranno alcune grandi differenze. L'Infralias, periodo che comprende l'ultima parte del Trias superiore e termina nel Lias, appartenente al Giurassico inferiore, è presente solo al Taburno con rocce affioranti prevalentemente nella zona di Tuoro-Maleconsiglio. Si tratta di rocce molto tettonizzate e completamente prive di fossili in quanto si sono depositate in un mare poco profondo a carattere lagunare ove l'effetto dirompente delle onde è stato la causa dell'enorme frazionamento delle rocce oggi affioranti. Anche i fossili sia di origine animale che vegetale hanno risentito di questa triturazione per cui oggi è estremamente difficile trovarne alcuni interi. È divisibile in due facies di cui la prima è costituita da uno strato di rocce dolomitiche (carbonato di calcio) di formazione litorale (litorale), mentre l'altra facies è caratterizzata da conglomerati lagunari che si alternano a dolomie.

L'Infralias non è presente al Camposauro. Diversa è la situazione del Lias il quale è presente molto estesamente in tutto l'Appennino meridionale e nel Taburno, ove è costituito da calcari e dolomie che si estendono dal Monte Cardito fino a Bonea inglobando Colle dei Paperi e Monte Taburno (vetta del Massiccio). Nel Camposauro il Lias compare nel versante meridionale del monte Caruso ove è costituito da calcari con facies di natura lagunare con pochissimi fossili.

GIURASSICO (DOGGER MALM)

Pochi sono i terreni, sul Taburno, riferibili a questo periodo e ciò è dovuto alla trasgressione miocenica che li riduce fortemente. Gli affioramenti migliori si hanno a Costa Maitiello, Colle dei Paperi e Turo Alto. Anche in questo caso i fossili sono scarsi. Sono presenti frammenti di nerinee, di lamellibranchi e di coralli. Manca un fossile guida.

Al Camposauro questo periodo è rappresentato dalle rocce che affiorano nella parte settentrionale e orientali dei monti Pentime e Caruso. Lo spessore dei terreni affioranti è dell'ordine dei 330/350 metri circa. Anche in questo ambiente i fossili sono estremamente rari. Tra i macrofossili sono presenti alcuni esacoralli e gasteropodi del genere nerinea.

CRETACICO

Il cretacico non è presente sul Taburno mentre al Camposauro la sedimentazione è continua fino al Cretacico superiore in cui si manifesta una “lacuna stratigrafica” nella quale è presente del “carsismo fossile” formatosi durante questa breve emersione. Il successivo ritorno sott'acqua ha determinato la cementificazione del materiale alluvionale che ha colmato i vuoti formatisi durante l'emersione. Così si sono formati i blocchi calcareo-bauxitici presenti nella zona della “marmorea”-del Camposauro

IL CARISMO FOSSILE E I “MARMI” DI VITULANO

Nella zona della Marmorea si estraevano grossi blocchi calcarei, (oggi l'estrazione a blocchi è completamente ferma), spesso impregnati di bauxite, che venivano utilizzati come pietre decorative sia per rivestimento di interni che per scalinate. Si tratta comunque di lastre calcaree di grande bellezza e alto valore economico che costituiscono i “Marmi di Vitulano”⁴.

Questo calcare, durante l'Orogenesi ha subito fratture, faglie periodi di emersione e successivi ritorni sott'acqua. È questo il momento della formazione dei blocchi impregnati di bauxite che vengono levigati e trasformati in lastre policrome. Durante i periodi di emersione si è formato quello che viene definito “carsismo fossile”. Queste breccie policrome si sono formate durante il Cenozoico che manca completamente sul Taburno.

Il prof. Bruno D'Argenio, della facoltà di Scienze Naturali Federico II di Napoli, in una sua recente pubblicazione (1963), li ha catalogati nei seguenti tipi litologici:

- A) - Breccie a cemento calcareo-bauxitico, con elementi di colore da bianco a grigio e a rosa con cemento da rosso a giallo o a marrone, eccezionalmente viola.
- B) - Calcari brecciati di colore grigio, rinsaldati da un cemento calcareo di colore da grigio a rosa (più raramente bianco, rosso o giallo.)
- C) - Calcari grigi a grana fine (grigio perla), sovente ricchi di fossili (lunachelle. di Actenoidi o in associazione a Turricolati).

Le breccie di cui al punto A) si rinvengono sia come lenti o come strati di riempimento delle cavità di tipo paleocarsico nei calcari ai punti B) e C). Questi livelli di breccie di vario spessore, che rappresentano il rimaneggiamento delle rocce preesistenti si sono stratificati quando, dopo la lacuna stratigrafica, gli strati sono tornati in immersione. Queste inclusioni hanno costituito i blocchi dai quali si ricavano le lastre note col nome di marmi di Vitulano.

4. La definizione di marmo è assolutamente impropria in quanto si tratta di un calcare sedimentario e non di roccia metamorfica come i marmi di Carrara.

Per la loro origine geologica essi si dividono in marmi inferiori, rappresentati esclusivamente da sedimenti formati durante il Cretaceo medio, e marmi superiori la cui formazione di riempimento, di natura calcarea delle cavità, risale al Cretaceo Superiore. Questi breccie sono caratterizzate da un'abbondante presenza di Rudiste. Le analisi chimico-fisiche eseguite su alcuni campioni mostrano che la composizione chimica è costituita quasi esclusivamente da carbonato di calcio la cui percentuale supera il 99,32% per cui essi non sono utilizzabili nelle sistemazioni esterne in quanto hanno poca resistenza agli agenti atmosferici che causano fenomeni di decolorazione che ne riducono il valore commerciale. Sono noti fin dall' antichità. La dinastia dei Borboni di Napoli ne ha fatto larghissimo uso. Meraviglioso è lo scalone principale della "Reggia di Caserta."

Per quanto si riferisce alla struttura stratigrafica si verifica che terreni miocenici poggiano su quelli mesozoici con calcareniti⁵ e conglomerati al Taburno e calcari a Briozoi e Litotamni al Camposauro. Questi terreni sono riccamente fossiliferi a differenza di quelli giurassici. Nel Cretacico abbondano coralli, gasteropodi, rudiste ed altri lamelibranchi. Questi fossili sono particolarmente presenti nei "marmi" di Vitulano nelle località di Colle Noce, Cava Perla, Cava Uria inferiore e superiore e Cava Criscuoli.

I blocchi calcareo-monoclini presenti tra il cretaceo ed il miocene poggiano, nella zona di Torrecuso sul Fljisch e sulle argille varicolori. Con queste ultime stratificazioni si completa il sollevamento del gruppo che cominciò 65 milioni di anni addietro e che è tuttora in corso in quanto gli effetti dello spostamento del continente africano verso i Balcani è causa dei frequenti terremoti che caratterizzano l'intera penisola con punte di forza proprio nella zona meridionale che tende ad allinearsi ai Balcani chiudendo definitivamente il mare Mediterraneo⁶.

5. La calcarenite è una roccia sedimentaria clastica formata da breccie di dimensioni della sabbia.

6. Negli ultimi anni, alcune ditte locali, con l'asportazione indiscriminata di rocce che a valle vengono triturate per farne pietrisco, hanno eliminato, distruggendola un'intera collina; il sito ove abbondavano le rudiste. Dal punto di vista culturale il danno è incalcolabile.



Lamellibranco fossile bivalve, Rudista.

STRATIGRAFIA DEL CAMPOSAURO

TABELLA DI CONFRONTO

EROTETA	ERATIDA	PERIODO		Super	EPOCA	Serie	Sub	Ma
		Sub	Ma					
FANEROZOICO	CENOZOICO	QUATERNARIO	1.64	Q	OLOCENE			0.01
					(20) PLEISTOCENE			0.124
								0.3
								1
		NEOGENE	23.5	Ng	PLIOCENE			2.4
					MIOCENE			3.5
								4.9
								7.2
								10
								14.7
	PALIOGENE	66.7	Pg	OLIGOCENE			14.2	
				EOCENE			21	
							23.5	
				PALEOCENE			29	
	MESOZOICO	CRETACICO	K	SUPERIORE			34	
				INFERIORE			42	
		GIURASSICO	J	SUP. (MALM)			50	
				MED. (DOOGER)			66	
INF. (Lias)				74				
				82				
TRASSICO		Tr	SUPERIORE			88		
			MEDIO			97		
			INFERIORE			109		
						125		

Scala dei tempi geologici

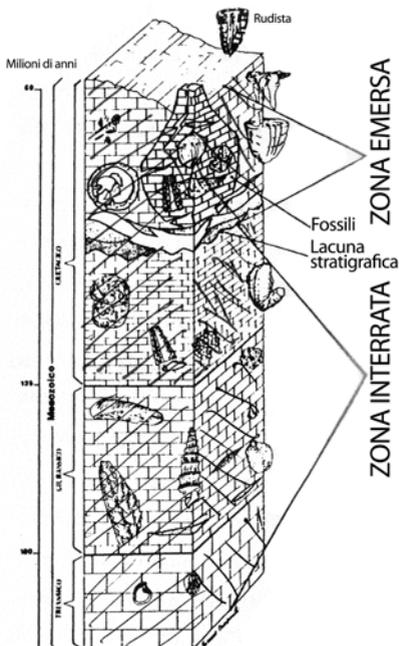


Tabella di confronto.

PARETI VERTICALI

Come al Taburno l'unica parete a strapiombo, rivolta verso sud, si affaccia sulla Valle Caudina, così al Camposauro sia quella di san Michele di Frasso che quella del monte Pentime di Vitulano e del monte Caruso di Foglianise sono tutte rivolte a Sud.



Monte Caruso, Foglianise.

Il detrito di falda del Camposauro è meno imponente di quello del Taburno perché parte da una base mediamente più alta di quella della Valla Caudina trovandosi la Piana di Prata sui 750 m.s.l.m., Vitulano sui 500 e Foglianise sui 350. Influisce ancora il fatto che sia il monte Pentime e maggiormente il monte Caruso sono molto meno elevati del Taburno. Il detrito di falda, anche per il Camposauro è presente intorno all'intero massiccio ma risulta più evidente lungo le Pareti a strapiombo. Normalmente si presenta abbondante e raggiunge spesso il limite inferiore del faggio come al monte Pentime ove costituisce la base per l'accumulo dell'acqua che sgorga dalle numerose sorgenti presenti nella zona Molto ridotto è invece quello del monte Caruso presente a nord dell'abitato di Foglianise.

Le caratteristiche comuni ai due sottogruppi sono date dall'aver entrambi i versanti esposti a Sud costituiti da pareti verticali mentre quelli rivolti a Nord anche se in quasi tutti casi in rapido pendio, si ricordano, in continuità di successione, con le valli con le quali confinano. Su tutta questa struttura il carsismo è abbondantemente diffuso sia

in superficie come fenomeni di erosione come in profondità con i più tipici fenomeni carsici come depressioni doliniformi e caverne. Questi fenomeni hanno origine per effetto di crolli all'interno degli strati o per effetto tettonico. Le tre valli tettoniche presenti sul massiccio Trellica e Cepino sul Taburno e il Campo su Camposauro costituiscono, durante l'inverno, i grandi serbatoi d'acqua piovana per le grandi sorgenti del Fizzo nella Valle Caudina e quella che apporta considerevoli quantità d'acqua nel Calore presso Solopaca⁷.

DEPRESSIONI TETTONICHE

Durante l'orogenesi si sono verificati fenomeni di distensione tra le vette emerse che hanno dato luogo a fenomeni di depressione tettoniche. Quelle di grandi dimensioni riguardano le valli presenti intorno e dentro i due blocchi. La Valle Caudina, quella Telesina e la Valle Vitulanese rientrano in quest'ordine mentre, pur attribuibili allo stesso fenomeno ma di dimensioni minori e sistemate all'interno dei rilievi abbiamo Piano Melaino, il Campo di Cepino sul Taburno e il Campo su Camposauro e a confine tra i due massicci la Piana di Prata.

Un fenomeno di sprofondamento tettonico è presente sul Monte Pentime nella località ove si trova l'eremo di San Menna.

IDROGRAFIA DEL MASSICCIO

Anche al Camposauro l'idrografia superficiale è costituita quasi esclusivamente dalle poche sorgenti che sono rimaste libere e non intubate negli acquedotti locali. Il massiccio è privo di corsi d'acqua perenni tranne se si eccettua il ramo della Jenga, le cui sorgenti provengono sia dal Taburno che dalla Piana di Prata. I due rami si riuniscono nella località Asciglio al bivio di Tocco⁸.

7. La sorgente del Fizzo fu utilizzata dal re Carlo III di Borbone per alimentare le fontane della reggia di Caserta. Ricambiò il favore della concessione dando il titolo di Città ad Airola.

8. In tale località una volta funzionava la sega ad acqua con la quale si tagliavano i lastroni di marmo.

Alcuni valloni scendono lungo la Valle Vitulanese e sono attivi solo quando piove o cade la neve che diventando sempre più rara ha impoverito anche le varie sorgenti del massiccio. Ben diversa è la situazione della zona esposta a Nord-Ovest sopra Solopaca ove sono presenti fenomeni di erosione dovuti alle glaciazioni verificatesi in ere geologiche passate. Il vallone “Funno”, che si origina dal bacino della Chiaria, si è aperta la strada tra monte Pizzuto e monte Pentime creando una forra inaccessibile le cui pareti, in alcuni punti, superano anche i 100 metri di altezza e sbocca nel fiume Calore nella zona di Santo Stefano. Oggi porta acqua solo durante l’inverno. Il secondo vallone il cui bacino è osservabile sulla parte terminale di Solopaca, verso Frasso, si origina dalla sorgente di vetta di Santa Trinità posta a 1000 m. s.l.m. Questa sorgente si prosciuga quasi completamente nei mesi estivi e di conseguenza la stessa sorte tocca anche al vallone. L’intero massiccio è solcato da numerosi altri valloni meno importanti dei due precedenti. Dalla Piana di Prata si originano due torrenti perenni che sono rispettivamente, nella Valle Vitulanese il torrente Jenga mentre nella zona di Frasso Telesino il torrente Maltempo.

Si può concludere affermando che nel tempo passato il massiccio è stato sottoposto a grandi fenomeni di dilavamento che nelle varie Ere geologiche hanno eroso i fianchi della montagna determinando anche un notevole detrito di falda. Per quanto riguarda le sorgenti le più importanti sono state incanalate negli acquedotti locali, solo poche sono quelle perenni ancora libere. Ricordiamo le due sorgenti di vetta esistenti nella zona del Campo che sono la Fontana della Casa e quella di Santa Trinità, mentre molto più ad Est vi è Lampazzuoli.

Sui settecento metri abbiamo “Fontana Canale” nella zona delle cave di marmo. Poco distante si trova la sorgente acqua Palomba. Più a valle le sorgenti aumentano di numero e diventano quasi tutte perenni. Ricordiamo l’Arnara, il Pisciarriello, il Peritolo e quella delle Vallicelle, fontana Reale, Cortedonica, San Pietro, Foggiano, Acquaruli, Acquara, Area Fabbricata, San Giovanni del Monte e Fontana di Centore. Ma la più grossa sorgente è quella che recentemente è stata individuata alla base della montagna, a Nord di Solopaca, che è stata utilizzata per gli acquedotti locali. Ma l’aspetto più interessante è sicuramente quello che riguarda l’idrografia sotterranea favorita dalla natura calcarea degli

strati di roccia del massiccio. Tutta l'acqua che d'inverno si accumula nei tre grandi campi presenti tra le cime costituiscono la riserva per le importanti sorgenti che affiorano alla base del massiccio.

IL CLIMA

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	
valori annuali di pioggia	1468,9	1531,8	1110,6	1099,5	1113,9	1057,6	823,4	1168,2	1379,4	1601,9	Montesarchio
valori annuali di pioggia	886,5	1341,8	673,9	742,9	748,6	1038,2	1078,3	1179,6	1335	1640,6	Vitulano
media decennale	montesarchio		1235,46		vitulano			1066,59			
	differenza positiva per montesarchio										
	168,87										

Solo a titolo orientativo si può confrontare quella di Montesarchio con Sant'Agata dei Goti e Vitulano, come è riportato in una media decennale (1951/60) degli Annali Idrografici Italiani.

Rientra nel quadro generale di quello temperato-mediterraneo della Italia Centro Meridionale già descritto per il Taburno; l'unica differenza si manifesta per la piovosità. Non è possibile confrontare quella in vetta sui due massicci in quanto non vi sono stazioni di rilevamento.

Come si nota il valore più alto è quello di Montesarchio e ciò è dovuto al fatto che le nubi, cariche di pioggia provenienti dal mare, scaricano la maggior parte della loro acqua lungo la parete del Taburno. Considerato il valore annuale di Montevergine che è di 1961 mm, si deve dedurre che al Taburno-Camposauro le precipitazioni sono meno abbondanti. Durante l'inverno è presente, per lunghi periodi, la neve. La temperatura raggiunge alcuni gradi sotto zero. D'estate invece le piogge mancano quasi del tutto, tranne qualche raro temporale estivo, nei mesi da Maggio fino a Settembre. La temperatura in questi mesi si mantiene abbondantemente sopra lo zero raggiungendo nel periodo

estivo, durante il giorno e al sole temperature elevate. Comunque considerevole risulta l'escursione termica notturna. A solo scopo orientativo si riportano le medie della temperatura di Sant'Agata dei Goti e di Vitulano che si riferiscono al decennio 1951/1960 ricavate dagli "Annali Idrologici" editi dal servizio idrologico del Ministero dei Lavori Pubblici.

ANALISI DEL SUOLO

Nel complesso generale delle ricerche si è provveduto anche ad analizzare le condizioni del suolo in molte zone del massiccio con preferenza ove si è effettuata l'erborizzazione. Lo strato calcareo di base costituito dagli strati originari si ritrova a profondità variabili in base ai fenomeni di dilavamento o di sedimentazione. Questo strato vegetativo deriva principalmente dai calcari frantumati dall'azione meccanica delle piogge e della neve e dal lento processo di trasformazione che attuano i Licheni. A questo processo di disgregazione generato nel tempo si aggiunge l'humus apportato dai vegetali in decomposizione e dai rifiuti biologici dei numerosi animali viventi in tali luoghi L'ultima causa, ma sicuramente la principale, è il fatto che i boschi del Camposauro sono demaniali ed i comuni, li hanno sottoposti nel tempo, per fattori economici, a tagli decennali, senza considerare l'enorme danno che si arreca allo strato di terreno fertile che viene asportato dall'acqua di pioggia. Le zone disboscate del Camposauro sono molto più numerose di quelle del Taburno e lo spessore del terreno è ridotto a pochi centimetri mentre abbondano le rocce riaffioranti



Nelle zone disboscate abbondano le rocce affioranti.

LA VEGETAZIONE DELLE ZONE RIDOTTE A PIETRAIE

Le zone disboscate e ridotte a pietraie sono numerose sul Camposauro e sono dovute al progressivo arretramento del bosco sottoposto da tempo immemorabile a continui tagli. In queste zone il pascolo è estremamente povero di specie pabulari mentre abbondano le graminacee. Sono presenti in questa sorta di “gariga” alcune specie tipiche quali:

Ampelodesmos mauritanicus Poir. (nome dialettale “LESCA”)

Pianta perenne della famiglia delle Graminacee che vive su terreni aridi ove forma cespugli di grandi dimensioni normalmente a carattere invasivo.

È presente su tutto il massiccio ma diventa addirittura predominante, formando una sorta di “gariga”, su tutto il monte Caruso e sul lato Est del monte Pentime che sono privi di vegetazione arborea tranne qualche cespuglio di Biancospino (*Crataegus oxyacanta* L.) e rari esemplari di *Quercus pubescens* L.

Asphodelus mauritanicus Poir.

L’Asfodelo, che è quasi sempre associato all’ *Ampelodesma*, predilige gli stessi luoghi aridi. In alcuni punti è estremamente abbondante specialmente lungo la strada che da Vitulano porta alla Cappella. In questa zona si apre una piccola nicchia dove l’asfodelo è sostituito da *Narcissus jonquilla* L.

Quando il suolo diventa un poco più consistente prevale *Bromus erectus* Huds che in associazione con *Festuca rubra* L. costituisce l’ordine Festuco-Brometalia caratterizzato normalmente dalle seguenti specie:

Helicrysum italicum G.Don.

Euphorbia characias L.

Dactylis glomerata L.

Allium ursinum L.

Teucrium chamaedris L.

Satureja graeca L.

Helianthemum fumaria Mill.

Centaurea nigra Ten.
Trifolium scabrum L.
Lotus corniculatus
Plantago lanceolata
Carex humilis
Polygala calcarea
Pulsatilla vulgaris
*Senecio integrifolius*⁹

Man mano che si sale, e diminuisce la temperatura le condizioni ambientali cambiano e nel brometo, alle specie precedenti, si associano:

Brachypodium pinnatum P.B.
Festuca ovina L.
Teucrium montanum L.
Satureja montana L:

Nel brometo, regolarmente, si associano le seguenti orchidee:

Orchis sambucina
Orchis maculata
Orchis morio

Nelle zone meno aride e lungo i margini dei sentieri sono presenti:

Euphorbia dendroides L.
Euphorbia pubescens Vahl.
Euphorbia characias L.

Oltre gli 800 metri di altitudine i pascoli sono tutti derivati dalla distruzione del bosco e oggi sono prevalentemente delle pietraie nelle quali è presente uno spessore di terreno che è ricoperto da un manto

9. Un semplice riferimento deve essere fatto ai numerosi coltivi utilizzati a varie altezze lungo l'intero massiccio e che da dopo la guerra per le cambiate condizioni economiche della popolazione sono stati abbandonati anche perché il rendimento era estremamente ridotto. Si tratta di zone caratterizzate anche dalla carenza di acque sorgenti utilizzabili in agricoltura. La cessata attività agricola sta riavviando nuovamente l'ambiente a bosco. Trovandosi i vecchi coltivi all'altezza massima dei 700 metri slm. predomina la vegetazione mediterranea nella quale si sono inserite profondamente la *Robinia pseudo-acacia* ed altre specie importate dall'America e naturalizzate in Italia.

erboso compatto molto esiguo. Il suolo, in queste condizioni diventa stabile in modo da permettere l'insediamento di piante erbacee caratterizzate dalle seguenti specie:

Bromus racemosus L.

Anthoxantum odoratum L.

Poa bulbosa L.

Valeriana Tuberosa L.

Ranunculus monspeliacus L.

Astragalus depressus L.

IL CAMPO

Al culmine della salita della strada che parte da Vitulano si arriva in vetta sul lato Est del Campo dal quale si ammira l'intero pianoro in tutta la sua estensione. La parete rivolta all'interno del Campo, ove si arriva al termine della salita è una pietraia priva di alberi. Il fondo del Campo utilizzato come pascolo costituisce un ambiente tipico dei prati umidi caratterizzati dalle specie seguenti:

Rumex acetosa L.

Poa pratensis L.

Lolium perenne L.

Achillea millefolium L.

La zona di contatto tra il fondo del Campo e le pareti delle cime che lo circondano è caratterizzato dalla presenza di una fascia abbondante della felce *Pteridium aquilinum* (L) Kuhn che interrompe sia la pietraia che i boschi che lo circondano. Tale felce è presente abbondantemente su tutto il massiccio delimitando i bordi dei prati, dei boschi e delle pietraie. Oltrepassata la zona occupata dalle felci, nella pietraia, si trovano rare essenze di piante in forma arbustiva ed erbacea quali

Rosa canina L.

Crataegus oxyacatha var. *monogyna* Jacq

Carlina acaulis L.

Verbascum nigrum L.

Fragaria vesca L.

BOSCHI DI LATIFOGIE DECIDUE

Rientrano sicuramente nella seconda fascia dell'associazione vegetale di Mayr-Pavari detta "Lauretum" dalla pianta di alloro (*Laurus nobilis* L.) Quella che riguarda le zone pedemontane del Camposauro è la collinare di secondo tipo caratterizzata da scarsa piovosità estiva e temperatura annuale compresa tra i 20/25 gradi C. estivi e da meno -5 a +10 durante l'inverno. Tra le latifoglie più comuni di questa associazione troviamo sempre

Quercus Pubescens W. (roverella),

Ostrya Carpinifolia Scoope (carpino),

Fraxinus Hornus L. (frassino),

Ulmus Campestris L. (olmo),

Acer pseudo-platanus L. (acero),

Olmus Glutinosa L. (ontano),

e lungo i torrenti o nelle zone umide molte specie di salici. Sul Camposauro sono presenti ancora il leccio ed il cerro che però rappresentano delle specie relitte.

VEGETAZIONE DELLE PARETI VERTICALI

Il regno di Quercus ilex L.

Scarna è la vegetazione su tali balze calcaree ove abbondano solo ceppi di Leccio che, scacciato dalla roverella (*Quercus pubescens* Willd.) dalle zone a valle più ricche di humus, di umidità e climaticamente più favorevoli, si sono rifugiati sulle rocce per sopravvivere sfruttando un effetto microclimatico tipico delle rocce esposte al sole. *Quercus ilex* L. in tutto il massiccio non entra mai nella boscaglia rimanendo confinato quasi esclusivamente sulle spaccature dei calcari con prevalenza sui versanti esposti a Sud. Non mancano però esemplari, anche se rari, sui versanti esposti a Nord e sui Klippen presenti sul Massiccio. Si tratta di strutture arbustive di un colore verde intenso che raggiungono anche i 1100 m.s.l.m. superando di gran lunga il limite inferiore del faggio. Non avendo, in questi ambienti poco favorevoli attitudini colo-

nizzatrici, cosa che invece avviene abbondantemente nella prima fascia del Lauretum, i nuclei di questa specie, accantonati sulle balze calcaree ad altitudini diverse rappresentano chiaramente i resti di popolamenti un tempo molto più estesi ed oggi in condizione relitta per cause sia di ordine climatico che antropico. Il Leccio non ha resistito nel tempo a queste condizioni avverse e non ha retto alla concorrenza di *Quercus pubescens* Willd. e *Ostrya carpinifolia* Scop conservandosi così sui blocchi calcarei e nelle zone meno antropizzate. Da osservazioni dirette fatte in più punti si è visto che il leccio è quasi sempre accompagnato dalle seguenti specie.

Pistacia terebinthus L.

Coronilla emerus L.

Ceteraach officinarum D.C

Asplenium trichomanes L.

Polypodium vulgare L.

che sono specie tipiche delle rupi.

VEGETAZIONE SUI DETRITI DI FALDA

Per quanto riguarda invece la vegetazione sul detrito di falda è necessario distinguere quella esposta a Sud (Piana di Prata) che è diversa da quella presente ad Est (zona di Frasso) e ad Ovest (zona tra Cautano e Vitulano) ed infine da quella esposta a Nord (zona di Solopaca). Un caso particolare infine è quello rappresentato dal monte Pentime e dal monte Caruso. Si tratta di strutture caratterizzate da grandi faglie rivolte verso sud rispettivamente sugli abitati di Vitulano e Foglianise le cui pareti calcaree, di tipo verticale, presentano alla base, anche in questo caso, grandi accumuli di detrito di falda che spesso diventa serbatoio per sorgenti perenni. Nei versanti Est, Sud ed Ovest il detrito si presenta molto scosceso mentre a Nord degrada dolcemente consentendo la formazione di una parete poco inclinata e ricca di Humus ben rimboschita e, quasi sempre, nella parte basale fino ai seicento metri s.l.m .utilizzata per coltivi di castagneti frammisti ad uliveti. Rientra comunque nella classificazione della seconda fascia del “Lauretum.”

IL CERRO (*Quercus cerris*. L)

Un caso particolare è quello del detrito di falda che nella parte basale della Piana di Prata e precisamente dall'alveo del fiume Jenga fino al livello della strada provinciale che l'attraversa è presente, spesso in nuclei molto estesi, (*Quercus cerris* L.). È presente anche in rari esemplari nei dintorni della Madonna della Grotta ove si origina il vallone "Funno." Anche per questo esemplare di quercia, che predilige terreni più ricchi di humus con presenza di umidità, si può facilmente parlare di "specie relitta" in quanto, sia le cambiate condizioni climatiche nel tempo, sia la presenza umana che con tagli frequenti ha ridotto tali boschi, sia la capacità della roverella di sostituirsi ad essa, si è ridotta a pochi esemplari in zone molto particolari, raggiungendo in molti casi il limite inferiore delle faggete. In linea di massima l'area di diffusione del cerro corri sponde ad una fascia molto frammentata al limite inferiore delle faggete. Gli alberi più vecchi come quelli del boschetto della Piana di Prata raggiungono al massimo i 10 metri di altezza. Associati al cerro troviamo:

Acer opalus Miller –

Cytisus sessifolius L

Clematis vitalba. L.

Euphorbia amygdaloides L

Vinca minor L

ed altre specie tipiche dei querceti ma in questo caso, essendo il substrato estremamente antropizzato, molto rare.

LA ROVERELLA (*Quercus pubescens* Willd.)

La roverella è la pianta dominante la base dell'intero massiccio sia mista alle altre essenze della vegetazione mediterranea sia da sola e quasi sempre cespugliosa nelle zone ove per effetto dei tagli la vegetazione si è enormemente ridotta. Sui versanti posti ad Est e ad Ovest nei coltivi abbandonati, spesso convive con gli ulivi. *Quercus pubescens* Willd. è il componente principale dei boschi caratterizzati da scarsa pioggia estiva e temperatura elevata. Si tratta, nel caso più generale,

prevalentemente di cedui in quanto sottoposti dall'uomo a tagli continui per la fornitura di legna da ardere. Sui detriti calcarei compaiono popolamenti di *Quercus pubescens* Willd. sempre piuttosto radi e con individui poco più grandi di arbusti. In alcune zone, per gli eccessivi tagli, la roverella è scomparsa per lunghi tratti dando origine a piccole zone di "gariga" quasi sempre caratterizzata dalla presenza di (*Ampelodesmos mauritanicus* Dur.). Questa situazione si verifica specificamente nella parete Sud del Monte Cruso sopra il rione Leschito, mentre insieme ad (*Asphodelus mediterraneus* L.) della famiglia delle Asphodelaceae occupa tutta la zona che da Vitulano arriva al Piano Cappella. In queste zone è presente anche l'asparago (*Asparagus officinalis* L.), molto ricercato per il suo ottimo sapore, appartenente alla famiglia delle Liliaceae. Infine tra il pietrisco abbonda il ciclamino (*Cyclamen repandum* L.) che fiorisce in primavera e (*Cyclamen neapolitanum* L.) che fiorisce in autunno. Entrambi appartengono alla famiglia delle Primulaceae. In queste zone lo spessore del terreno non supera i trenta centimetri poggiando direttamente sullo strato calcareo. Sono presenti numerosi massi che emergono dal terreno. Man mano che si sale la situazione migliora anche per la presenza di humus più abbondante e più ricco di umidità. Il bosco lentamente si ricompatta ed assume definitivamente le caratteristiche del Bosco di Latifoglie decidue.

Rilevamento effettuato il giorno 24/06/1964,
 Località: Strada per Piano Cappella, a monte della Torre di Rienzo,
 alt.760 m.s.l.m. - Esposizione N.E.
 Inclinazione 20% - Sup.180 m.q.

Copertura alberi 85% - arbusti 40% - erba 45%

<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	3 4
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	2 3
<i>Acer opalus</i> Miller.	2 2
<i>Fraxinus ornus</i> L.	1 2
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	1 1
<i>Corylus avellana</i> L.	+ 2
<i>Hedera helix</i> L.	1 2

<i>Cytisus sessilifolius</i> L.	1 2
<i>Rosa canina</i> L.	1 2
<i>Clematis vitalba</i> L.	1 2
<i>Laburnum anagyroides</i> Medicus.	1 2
<i>Cornus sanguinea</i> L.	+
<i>Helleborus foetidus</i> L.	1 2
<i>Brachypodium sylvaticum</i> Huds.	1 2
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	+ 2
<i>Silene italica</i> Pers.	1 2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	+ 2
<i>Arum italicum</i> L.	+ 2

IL CASTAGNO (*Castanea sativa* Miller)

Dalla zona di Piano Cappella e fin sopra l'abitato di Solopaca, nella fascia superiore alle zone coltivate prevalentemente ad uliveti (*Olea europea* L.) si apre una larga fascia in cui è presente il Castagno.

Il castagneto rappresentava nel passato una fonte di ricchezza per il comune proprietario del bosco perché da esso si ricavava legname per le falegnamerie, (i mobili di legno di castagno sono molto pregiati), frutto utilizzato a livello nutrizionale che valeva quanto il grano ed infine la pianta veniva trasformata in ceduo per la produzioni di pali per gli abbondanti vigneti presenti a valle. In quest'ultimo periodo però, gli alberi utilizzati per la produzione della castagna, ottenuti da innesti su quelli spontanei, sono sensibili all'attacco di parassiti quali *Endothia* parassitica Murr. (che produce il cancro della corteccia) e *Phytophora* cambivora Petri (che produce il Mal dell'inchiostro).

Sono in via di estinzione sia per le malattie in se stesse che per evitarle abbattano gli alberi ammalati. Anche se in modo minore la pianta spontanea soffre meno delle stesse malattie. Alla data odierna la ricerca farmacologica non ha prodotto medicinali utili a debellarle per cui si ricorre all'abbattimento delle essenze ammalate. Questa situazione è comune a tutti castagneti. Il "castanetum" occupa quasi tutta la zona nord del Camposauro partendo dalla zona della Cappella sopra Vitulano spingendosi fino alla Madonna del Roseto sopra Solopaca. In molte

zone si mischia agli alberi tipici della macchia mediterranea. Il suolo è caratterizzato da una falda poco inclinata ove il profilo del terreno presenta uno spessore dello strato organico che si aggira sui 5 cm, mentre quello di terreno di origine prettamente calcareo raggiunge anche i 50 cm. e poggia direttamente sulla roccia madre. Si tratta comunque di terreni classificabili fra le terre brune che si dimostrano ottime per gli impianti boschivi. Il rilevamento che segue evidenzia, per il numero di specie rilevate, la bontà del bosco anche se le essenze non raggiungono altezze considerevoli per il fatto che i tagli effettuati dai comuni non consentono agli alberi di raggiungere le altezze massime. Man mano che si sale il castagneto si apre ad altre essenze tipiche della vegetazione mediterranea.



Castagno ammalato di cancro.

Rilevamento effettuato il 21 /7 /1964
Località Arola, Alt..900 s.l.m.
Esposizione - Nord.- Inclinazione 15%
Superficie 100mq.

Copertura alberi 80%, arbusti 35% erba 40%

<i>Fagus silvatica</i> L.	3 2
<i>Fagus silvatica</i> L.	+ 1
<i>Acer opalus</i> Miller	2 3
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	2 3
<i>Castanea sativa</i> Miller.	1 2
<i>Quercus pubescens</i> Wild.	1 1
<i>Sorbus aria</i> L.	1 2
<i>Quercus cerris</i> L.	1 1
<i>Fraxinus ornus</i> L. .	+
<i>Carpinus betulus</i> L.	1 1
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	2 2
<i>Clematis vitalba</i> L.	2 1
<i>Geranium robertianum</i> L.	+
<i>Luzula sylvatica</i> Gandi	1 2
<i>Asperula odorata</i> L .	+ 2
<i>Helleborus foetidus</i> . L	+
<i>Astragalus glyphyllos</i> L	1 2
<i>Primula acaulis</i> Hill.	+ 2
<i>Daphne laureola</i> L .	1 2
<i>Hedera helix</i> L .	1 2

L'EDERA (*Hedera helix* L.)

L'Edera è presente in tutto il bosco di latifoglie decidue e in molte zone ha coperto completamente le piante che la sostengono, soffocandole. Questa situazione è fortemente accentuata lungo la strada che da Piano Cappella porta a Solopac.a. Il verde dell'Edera, molto vivo, è visibilissimo specialmente nel periodo invernale durante il quale l'albero ospitante, è privo di foglie.



I PASCOLI DELLE ZONE APERTE

Si tratta di zone sottoposte, nel tempo, a tagli continui ad intervalli di tempo alquanto brevi che non sono stati sufficienti a far ricrescere gli alberi di alto fusto che prima vi abbondavano. Il prato che ha sostituito il bosco oggi è utilizzato a pascolo spesso in modo improprio in quanto il numero di animali al pascolo è di gran lunga superiore a quello che razionalmente l'ambiente può sopportare. Ciò continua ad impoverire la vegetazione di tali ambienti. Le zone più rappresentative sono il Piano D'Andrea, la zona esposta a Nord di Monte Alto Rotondo, quella posta a Sud-Ovest del Campo, chiamata "Campetielli" e tutta la zona della fontana Santa Ternità". Il manto vegetale inserito tra i rari alberi, quasi sempre faggi, è costituito da uno spessore erboso compatto molto esiguo caratterizzato dalle seguenti specie erbacee:

Brachypodium pinnatum P.B.

Bromus erectus Huds

Hippocrepis comosa L.

Asphodelus albus Mill.

Pheum micheli All. var. *ambiguum* Ten.

Euphorbia myrsinites L.

Thymus serpyllum L.

In definitiva si tratta di pianori caratterizzati da un sottile strato erboso, spesso interrotto da rocce affioranti, stabile, in modo da consentire la presenza di una vegetazione continua prevalentemente caratterizzata da graminacee.

LA VEGETAZIONE DEI MASSI CALCAREI NEI BOSCHI.

La vegetazione presente negli anfratti delle rocce affioranti all'interno dei boschi, con prevalenza nelle faggete, che si sono, col tempo riempiti di terreno che successivamente si è trasformato in humus, spesso umido per la presenza di acqua che vi ristagna dopo le piogge, è caratterizzata prevalentemente da:

Asplenium trichomanes L.

Ceterach officinarum DC.

Linaria cymbalaria Mill.

Cystopteris fragilis L.

Polypodium vulgare L.

La parte esposta alla luce è quasi sempre ricoperta da muschio e da licheni.

LA FAGGETA (*Fagus silvatica L.*)

La faggeta del Camposauro, anche se negli ultimi anni sta assumendo un aspetto più armonioso in quanto sono stati ridotti i tagli operati dai comuni, è meno folta e rigogliosa di quella del Taburno. Estesa su tutto il massiccio dagli ottocento metri fino alla vetta è intersecata da varie zone ove la vegetazione arborea è scomparsa per i numerosi e disastrosi tagli effettuati dai boscaioli fin dai tempi preistorici. Sono queste le zone oggi utilizzate per il pascolo del bestiame che, numeroso, è presente sul massiccio nel periodo estivo. L'inserimento del faggio sul limite dei boschi misti subisce sensibili variazioni a seconda della esposizione dei versanti. Il quadro floristico delle faggete si presenta ben caratterizzato nei rilevamenti effettuati in varie zone del bosco.

Costa Manca Rappresenta territorialmente la sponda Ovest del campo e raggiunge la cima del Camposauro (1390 m.s.l.m.). Si tratta del bosco di faggio meglio conservato con alberi che superano, i 20 m. di altezza.

Rilevamento effettuato il giorno 16/6/1965.

Alt. 1100 s.l.m. Esposizione - Est

Inclinazione 25% - Superficie 180 mq

Copertura alberi -90% -Arbusti -30%- Erba 35%

<i>Fagus silvatica L.</i>	4 3
<i>Fagus silvatica L.</i>	1 1
<i>Ilex aquifolium L.</i>	2 2
<i>Daphne laureola L.</i>	+ 2
<i>Ranunculus umbrosus Ten. et Guss.</i>	1 2
<i>Cyclamen neapolitanum Ten.</i>	2 2
<i>Viola reichenbachiana Jordan</i>	+
<i>Epilobium Montana L.</i>	+ 2
<i>Geranium robertianus L.</i>	2 3
<i>Digitalis micrantha Schrad.</i>	+ 2
<i>Potentilla micrantha Ramond.</i>	+ 2

Rilevamento effettuato il giorno 19/7/1965

Località SERRE DEL CAMPO

Alt.1200 s.l.m. - Esp. Nord.- Incl.5% -Superficie 200 mq.

Cop. Alb. 85 % - Cop. Arb.15% - Cop. Erba 10%

Alt-Alb.10/15 m.

<i>Fagus silvatica L.</i>	4 3
<i>Fagus sylvatica L.</i>	1 2
<i>Ilex aquifolium L.</i>	1 2
<i>Daphne laureola L.</i>	1 2
<i>Melica uniflora Retz</i>	1 4
<i>Ranunculus umbrosus Ten.</i>	1 2
<i>Viola reichembachiana Jordan</i>	1 2
<i>Sanicula europea L</i>	+ 2
<i>Helleborus foetidus L.</i>	+ 2
<i>Allium ursinum L.</i>	1 2
<i>Aremonia agrimonioides L.</i>	1 2
<i>Pteridium aquilinum L.</i>	1 2

ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI ANALIZZATE

Osservazioni sono state fatte in vari giorni in molte altre zone in modo da avere una visione globale dello stato di salute di tutta la faggeta. Sono state visitate le faggete nelle zone: Sopra il Campo, Campagnano, le Serre del Campo, Costa faggeta, Piano Menta ed infine nella zona di Lampazzuoli e lungo la strada sterrata che porta a San Michele di Frasso.

In tutte le zone di bosco rado in cui sono stati fatti i rilevamenti nel periodo estivo, sia sul Taburno che al Camposauro, si trovano resti di piante, ormai secche, a fioritura precoce, che fioriscono addirittura quanto è presente ancora la neve bucandola presentando le variopinte corolle al di sopra dello strato nevoso. Le più comuni sono:

1) ***Crocus vernus L.*** Comunemente noto col termine di Zafferano maggiore è una pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Iridacee. Dotata di fusto ipogeo può riprodurre annualmente la parte epigea variamente colorata. Dagli stami di questa si ricava lo (Zafferano.)

2) ***Primula acaulis L.*** Caratterizzata da un bel fiore giallo abbondante in tutti i boschi del massiccio.

3) ***Scilla bifolia L.*** È una pianta erbacea perenne della famiglia delle Liliaceae con i fiori di un azzurro violetto posti all'apice di un unico fusto. Le foglie in numero di due partono dalla base del fusto e ne raggiungono circa la metà. Sono fornite di bulbo che annualmente produce la parte aerea della pianta.

4) ***Galantus nivalis L.*** Appartenente alla famiglia delle Amaryllidaceae è noto col termine di (Bucaneve). Fiorisce quando la neve va sciogliendosi, bucandola, consentendo ai fiori di uscirne fuori. È presente nei prati e nei boschi umidi di tutto il massiccio.

Ben diversa nel tempo è stata la conservazione dei boschi cadenti nei territori affidati al controllo della Guardia Forestale che non avendo necessità di tagli così frequenti ha potuto far crescere nel tempo e conservare i boschi nella migliore condizione di sviluppo naturale.

In particolar modo si tratta delle fustaie di faggio che non solo sono caratterizzate da specie normalmente più alte di quelle del Camposauro ma che presentano un'antropizzazione estremamente ridotta e quasi sempre chiuse al pascolo. Comunque ci si augura che nel futuro questi boschi possano essere utilizzati come punti di riferimento scientifico riferito all'analisi delle associazioni vegetali in quanto essi rappresentano integrità vegetali che raramente si riscontrano in altri boschi italiani.

PRINCIPALI SPECIE ERBACEE PIÙ COMUNI

FUNGHI

Sono presenti su tutto il massiccio ma non vi sono ricerche di classificazione di valore scientifico.

ALGHE

Presenti abbondantemente lungo i corsi d'acqua ma non vi sono ricerche di valore scientifico

LICHENI

Abbondano su tutte le rocce e sulle cortecce degli alberi ma mancano ricerche di valore scientifico

FELCI

Sono le prime piante dal corno (radice, fusto e foglia) perfettamente differenziato ma continuano a riprodursi per spore contenute nei "sori" disposti nella pagina inferiore delle foglie. Sono comparse sulla Terra circa 350 milioni di anni fa e nel "Permo-Carbonifero" costituivano intere foreste che oggi, per una serie di cause particolari, ritroviamo come carboni fossili. Oggi, enormemente ridotte come numero di spe-

cie e nelle loro dimensioni, alle nostre latitudini vivono lungo i margini delle siepi o su rupi molto umide. Sul Camposauro sono presenti le seguenti specie:

Adiantum capillus-veneris L. Zone umide. Grotte

Asplenium trichomanes L. Negli anfratti delle rocce.

Asplenium felix-foemina Bernh. Abbondantissimo lungo i margini dei boschi e lungo le cunette delle strade su tutto il massiccio.

Pteridium aquilinum (L) Kuhn. Felce di tipo arbustivo presente nei boschi di latifoglie piuttosto aperti e con terreno ricco di humus. In molti casi raggiunge buoni livelli di presenza.

2) **EQUISETACEAE**

Equisetum palustre L.

Pianta diffusa lungo i margini dei torrenti perenni del massiccio che rappresenta uno degli organismi più antichi presenti sulla terra essendo comparso nel Devoniano circa 395 milioni di anni fa. Si tratta di una pianta perenne dal fusto rizomatoso che annualmente riproduce nuove radici mentre la parte aerea secca durante l'inverno.

3) **GRAMINACEAE**

Sono presenti su tutto il massiccio diventando addirittura infestanti. Molte sono state inserite direttamente nei rilevamenti. Tra le più comuni si ricordano:

Agrostis scabra Willd.

Bromus arvensis L.

Dactylis glomerata L.

Holcus lanatus L.

Poa pratensis L.

Lolium perenne L.

4) **RANUNCULACEAE**

Ranunculus arvensis L. Terreni soleggati.

Ranunculus bulbosus L. Abbondante in tutte le faggete aperte e nei luoghi soleggati.

Fumaria officinalis L. Luoghi moderatamente soleggati tra le chiarie dei boschi. Alquanto rara.

5) **CRUCIFERE**

Erophila verna L. Pascoli erbosi.

Capsella bursa-pastoris L. Lungo i bordi delle strade in luoghi soleggiati.

6) **ROSACEAE**

Potentilla reptans L. Bordi delle strade, fossi umidi, luoghi soleggiati.

Rosa canina L. Pianta spontanea presente in forma cespugliosa nelle zone soleggiate ai margini dei boschi e delle siepi.

Fragaria vesca L. Spontanea nelle chiarie dei boschi e lungo i margini degli stessi.

Rubus idaeus L. (lampone) Lungo le strade in zone soleggiate.

Rubus ulmifolius L. (mora) Siepi soleggiate.

Rubus chamaemarus L. (mora rossa) Nelle cunette lungo le strade.

7) **JUNCACEAE**

Juncus conglomeratus L. Zone acquitrinose lungo le sponde dei valloni perenni.

8) **LILIACEAE**

Lilium martagon L. Rarissimo e non trovato durante le erborizzazioni ma quasi sicuramente presente in quanto le condizioni ambientali sono simili a quelle di Piano Melaino sul Taburno.



Allium ursinum L. Presente nelle faggete del Camposauro ma non raggiunge mai l'abbondanza di quelle del Taburno.

Asparagus officinalis (L) Tourn. Lungo le siepi e nelle pietraie dell'intero massiccio

Ruscus aculeatus L. Pianta cespugliosa sempreverde presente lungo le siepi nelle zone sassose dalla base del massiccio fino agli 800 m.

9) **AMARYLLIDACEAE**

Narcissus jonquilla L. Lungo la strada che da Vitulano porta al Piano Cappella formando un'isola di discreta dimensione

Galantus nivalis L. È tra i primi fiori a comparire nei boschi quando vi è ancora la neve. È sempre presente con Scilla bifolia e Crocus Vernis

10) **IRIDACEAE**

Crocus vernus L. Presente nelle faggete ove è capace di formare interi prati fioriti. È di fioritura precoce anche se vi è la neve che buca uscendo fuori.

11) **ORCHIDACEAE**

Orchis morio L.

Orchis maculata L.

Orchis purpurea L.

Tutti e tre gli esemplari sono presenti nei Brometi prediligendo terreni sassosi esposti al sole.

12) **URTICACEAE**

Urtica dioica L. Zone umide caratterizzate dalla presenza di animali al pascolo le cui feci concimano il terreno.

13) **POLYGONIACEAE**

Rumex obtusifolius L. Coltivi dismessi alla base del massiccio

14) **CARYOPHILLACEAE**

Dianthus silvester Wulf. Prati soleggiati nei boschi e sulle rocce fino alla cima

15) **HYPERICACEAE (o guttiferae)**

Hypericum perforatum L. (Weber) Pianta cespugliosa abbondante nelle zone umide ai margini dei boschi e delle strade soleggiate, sempre verde con le foglie bucherellate e abbondante su tutto il massiccio.

16) **VIOLACEAE**

Viola calcarata L. Presente lungo i margini delle strade ricchi di humus. Il colore dei fiori, solitamente violetto, può variare dal viola al giallo e al bianco.

Viola arvensis Murray Presente in modo molto rado nei campi dismessi.

Viola tricolor L. Poco abbondante ma presente nei pascoli e nei prati.

17) **GENTIANACEAE**

Gentiana verna L. Fiorisce tra Aprile e Agosto. Non molto abbondante piuttosto rara, è presente nei pascoli e prati umidi.

18) **PAPAVERACEAE**

Papaver rhoeas L. Campi dismessi e soleggiati alla base del massiccio.

Fumaria officinalis L. alquanto rara Terreni freschi lungo i margini del bosco.

Corydalis cava (L.) Schweigg. Presente tra i boschi di latifoglie su tutto il massiccio.

Lotus corniculatus L. Conosciuto come “ginestrino” è presente lungo i margini delle strade e del bosco di latifoglie tra i 400 e i 700 metri s.l.m. Fiorisce da Giugno a Settembre come la ginestra e la coronilla.

19) **SAXIFRAGACEAE**

Saxifraga coclearis L. Alquanto rara nei prati ombreggiati

20) **GERANIACEAE**

Geranium robertianum (var. *molle*) L. Zone aperte delle faggete

21) **PRILULACEAE**

Primula acaulis L. Pianta spontanea abbondante su tutto il massiccio che fiorisce all’inizio della primavera con fiori di colore giallo intenso disposti ad ombrella.

Di natura erbacea sempreverde di tipo rizomatoso presenta le foglie disposte a rosetta.

22) **LEGUMINOSE**

Trifolium repens L. Boschi, praterie, bordi delle strade

Cytisus sessifolius L. Abbondante su tutto il massiccio fino agli ottocento metri dove cede il passo al

Cytisus scoparius L. che si spinge fino alla vetta del massiccio.

23) **OENOTERACEAE**

Epilobium angustifolium L. Ai margini dei boschi, nelle pietraie e nei pascoli montani.

Epilobium montanum L. Zone fresche ed ombreggiate

24) **APIACEAE**

Eryngium amethystinum L. Infiorescenza ad ombrella di colore azzurro-violetto abbondante nelle pietraie povere di vegetazione lungo il lato Est del Campo.

25) **GERANIACEAE**

Geranium robertianum L. Pianta erbacea annua presente nelle chiarie ombreggiate dei boschi.

26) **MALVACEAE**

Malva sylvestris L. Margini dei sentieri ricchi di humus

27) **EUPHORBIACEAE**

Piante ricche di lattice.

Euphorbia helioscopia L. Zone ombreggiate tra i boschi

Euphorbia peplus L. Presente anche nelle pietraie

Mercurialis perenne L. Luoghi soleggiati tra i boschi

28) **PRIMULACEAE**

Primula acaulis L. Luoghi erbosi nei boschi di latifoglie e nei prati magri sempre in zone fresche.

29) **CONVOLVULACEAE**

Convolvulus sepium L. Pianta avvolgente che ha bisogno di appoggiarsi ai vegetali per sostenersi. Con i suoi steli volubili può soffocare le piante sulle quali si appoggia.

Convolvulus arvensis L. Come il primo ma più raro.

30) **SOLANACEAE**

Solanum nigrum L. Margini dei boschi in luoghi moderatamente soleggiati

31) **SCROPHULARIACEAE**

Veronica persica Poir Presente nei luoghi umidi e soleggiati.

Linaria vulgaris Mill. Presente nelle radure soleggiate dei boschi, tra i terreni sassosi.

32) **LABIATAE**

Lamium purpureum L. Predilige i terreni argillosi soleggiati

Mentha arvensis L. Praterie umide e poco soleggiate

33) **RUBIACEAE**

Galium aparine L. Nelle siepi lungo le strade in zone moderatamente soleggiate.

34) **VALERIANACEAE**

Valerianella coronata (L) DC Pianta cespugliosa abbondantemente presente lungo i bordi stradali tra i sassi.

35) **CAMPANULACEAE**

Campanula ranunculoides L. Cespugli e bordi dei boschi

Campanula fragilis L. Zone erbose dei pascoli

36) **COMPOSITAE**

Senecio vulgaris L. Presente nei prati soleggiati. Abbondante nei coltivi abbandonati.

Tussilago farfara L. Terreni acquitrinosi lungo i bordi delle strade esposti al sole,

Cirsium arvense (L.) Scop. Zone umide al margine dei boschi
Centaurea cyanus L. (fiordaliso) Nei coltivi dismessi
Cichorium intybus L. Abbondante lungo i margini dei sentieri.
Sonchus arvensis L. Rive dei ruscelli perenni in terreni limosi.
Taraxacum officinale Weber Pascoli umidi in luoghi soleggiate
Lactuca muralis L. Tra le pietraie soleggiate
Crepis capillaris (L.) Wallr. Pascoli magri moderatamente soleggiate
Carlina acaulis L. Prati e pascoli sassosi e soleggiate.
Carduus nutans L. Zone aride e soleggiate e lungo i margini delle strade.
Bellis perenne L. In tutti i prati e le zone incolte. Lungo i margini delle strade.



Il bosco d'autunno.

CONCLUSIONI

In generale i boschi del Taburno - Camposauro nelle zone caratterizzate dalla macchia mediterranea, nei terreni a proprietà privata hanno risentito profondamente dei tagli operati per produrre legna da ardere. Per fortuna negli ultimi anni l'uso di carburanti fossili e il largo impiego della corrente elettrica stanno portando al recupero di molte specie ed al loro sviluppo. I boschi si vanno man mano infittendo e gli alberi lasciati crescere cominciano a raggiungere altezza sempre maggiori. Questa situazione si riscontra in tutti i boschi presenti nei territori comunali ove la produzione di legname e conseguentemente venivano effettuati ogni dieci anni per ricavare parte dei fondi necessari al funzionamento del Comune.

Ben diversa nel tempo è stata la conservazione dei boschi demaniali affidati al controllo della Guardia Forestale¹⁰, che non avendo necessità di tagli frequenti, ha potuto far crescere nel tempo e conservare i boschi nella migliore condizione di sviluppo naturale.

In particolar modo si tratta delle fustaie di faggio che non solo sono caratterizzate da specie normalmente più alte di quelle del Camposauro ma che presentano un'antropizzazione estremamente ridotta e quasi sempre chiuse al pascolo. Comunque ci si augura che nel futuro questi boschi possano essere utilizzati come punti di riferimento scientifico riferito all'analisi delle associazioni vegetali in quanto essi rappresentano integrità vegetali che raramente si riscontrano in altri boschi italiani. Questi elementi di grandissimo valore scientifico furono alla base di una richiesta di conservazione.

Il volume fu inserito nella pubblicazione sui cento anni dell'Istituto Magistrale edito dalla tipografia Abete.

10. Le migliori fustaie sono quelle che vanno dall'albergo del Taburno fino alla croce. Questa porzione di bosco abbastanza vasta fu presa in enfiteusi da Carlo III di Borbone per proteggere le sorgenti del Monte Fizzo.

RICERCHE DEL PROF. GIUSEPPE CAPUTO SULLA VEGETAZIONE FORESTALE DEL TABURNO-CAMPOSAURO

(*APPENNINO CAMPANO*)

DELPINO A, nuova serie, vol. 8-9, 1966-1967.

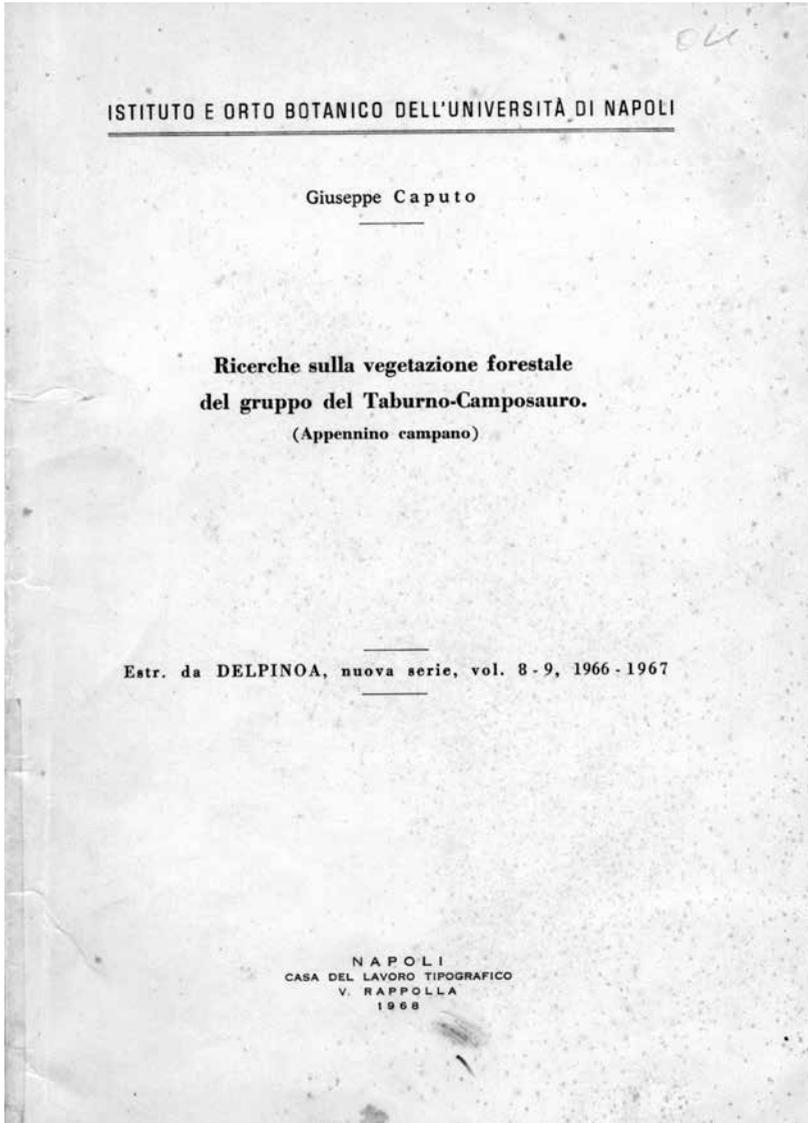
“Lo studio della vegetazione forestale del gruppo del Taburno – Camposauro ha messo in evidenza le condizioni di degradazione di gran parte dei boschi ed in particolare di quelli dei bassi versanti a sud e ad Ovest. Il bosco, o più spesso la boscaglia xerofila, mostra una certa eterogeneità di composizione floristica e quindi una compenetrazione di specie di significato fitosociologico diverso. Questi aggruppamenti sono spesso dominati da *Ostrya carpinifolia* Scop. e da altri elementi balcanico – illirici.

La carenza di specie mediterranee e la presenza nelle zone di nuclei di leccio localizzati esclusivamente nelle fessure delle balze calcaree hanno permesso di concludere che *Quercus ilex* L. si trova in condizione relitta anche per cause di natura climatica oltre che antropica.

Lo studio delle faggete ha rilevato l'esistenza di buoni frammenti boschivi che sono stati inquadrati nello Aquifolio – Fagetum. Il corteggio delle caratteristiche di questa associazione è per lo più ben rappresentato in quasi tutte le faggete del massiccio.

Nell'ambito della foresta demaniale sono stati rilevati interessanti aspetti di transizione tra Aquifolio – Fagetum e l'associazione della fascia superiore delle faggete meridionali la quale, per la scarsa elevazione del massiccio, non riesce ad affermarsi completamente. Le differenze di composizione floristica emerse dal confronto con le faggete medioeuropee confermano le vedute di quanti sostengono che le associazioni appenniniche meridionali del faggio appartengono ad un'alleanza distinta dal Fagion – *sylvaticae*. Lo studio della vegetazione forestale del Taburno-Camposauro ha permesso di mettere in evidenza, anche per il nostro gruppo montuoso non molto distante dal Mar Tirreno, l'importanza del componente floristico orientale. L'impronta balcanica, la quale già si manifesta alle altitudini più basse con la presenza

di *Ostrya carpinifolia* Scop., *Carpinus orientalis* Mill. ed altre specie, si rende decisamente più evidente sui nostri monti a mano a mano che si sale di quota. Significativa, a tale proposito, ci sembra la comparsa nei pascoli e sulle rupi di vetta del Taburno e del Camposauro di *Asphodeline lutea* (L.) Reichb., *Koeleria splendens* Presl., *Onobtychis laconica* Boiss., *Edraianthus graminifolius* (L:) DC. E di altre specie illiriche”.



BIBLIOGRAFIA

- ANZALONE B. Osservazioni fitosociologiche su alcune Faggete depresse del Lazio, «Annali di Botanica», 27 (1); 1-15, 1961.
- Sul limite altimetrico inferiore del faggio nella regione laziale, «Annali di Botanica», 27 (1): 21-30, 1961. BARONI E., Guida botanica d'Italia, Cappe1li Editore, 1963. CAPPELLETTI G., Trattato di Botanica. Tip. U.T.E.T. 1961.
- CAPUTO Giuseppe. Ricerche sulle vegetazioni forestale del gruppo del Taburno-Camposauo. Delpinoa, vol. 8-9, 1966/67.
- D'ARGENIO B., Osservazioni geomorfologiche sul gruppo del Taburno. «Boli. Soc. Naturalisti in Napoli», 68: 151-160. 1959.
- Osservazioni sulla genesi e l'età dei «marmi di Vitulano» e sulla paleogeografia del Monte Camposauo, « Boli. Soc. Naturalisti in Napoli», 70: 3-12, 1961.
- Sul Miocene autoctono del Monte Camposauo (gruppo del Taburno. Benevento) « Boli. Soc. Naturalisti in Napoli », 70: 77-79, 1961.
- FIORIA., Nuova Flora Analitica d'Italia, Tip. Ricci, 1925.
- FORTUNATO G., L'Appennino della Campania, Sez. Napoletana C.A.I., Napoli, 1884.
- GENTILE S., Confronto fra alcuni aspetti della vegetazione della Sicilia e della Calabria, Arch. Bot. e Biograf . Ital., 37 (4): 1-4, 1961.
- GENTILE S., Notizie preliminari sulle faggete dell'Appennino Calabro, Delpinoa, 4: 303-316, 1962.

- GIACOBBE A., I lineamenti sinecologici fondamentali della foresta montana appenninica, « A,nn. Ace. It. Scienze forestali», 5: 233-247, 1956.
- L'ecologia dell'Abete bianco appennico, Nota II, RICERCHE STORICHE GEOGRAFICHE, Archivio Bot. 26: 161, 1949.
- L'ecologia dell'Abete bianco appennico. Nota III, CARATTERI FLORISTI E CLIMATICI, Arch. Bot., 26: 1-38, 1950.
- L'Ecologia dell'Abete bianco appennico, MoRFOLOGIA E BIOLOGIA, « Rend . ace. Lincei ». Serie VIII, 6 (3): 339-420, 1939
- HoFMANN A., Il faggio in Sicilia, « Flora et vegetatio Ita4ca », 3, Giannasso Editore. Bologna 1960.
- La faggeta depressa del Gargano, « Delpinoa, n. s. 3: 373- 407, 1961.
- L'Utilizzazione delle faggete del meridione, «L'Italia Forestale e Montana», II (2): 69-90.
- MoGGI G., Le abetine di Monte Motola nel Cilento, «N. G. B. I. n. S.» 65: 196-201, 1958.
- Flora del Monte Alburno, « Webbia », ro: 461..469, 1955.
- MONTELUCCI G., La faggeta depressa del Fogliano, «N. G. B. I.», 63: 507-530, 1956. -
- PADULA M., Contributo allo studio dei limiti altimetrici del Faggio in Garfagnana, «N. G. B. I.», 63: 591-678, 1956.
- PALUMBO E., I boschi e i Pascoli del Monte Taburno, Edizione Abete, 1972.
- STRASBURGER E., Trattato di Botanica, S. E. Libreria, Milano, 1955.
- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI: SERVIZIO IDROGRAFICO, Annali Idrologici.

INDICE

PRESENTAZIONI.....	pag.	3
INTRODUZIONE.....	pag.	14
MOTIVI DELLA RICERCA.....	pag.	21
ASPETTI GEO-MORFOLOGICI E NATURALISTICI.....	».	7
I BOSCHI E I PASCOLI DI MONTE TABURNO.....	»	24
Struttura geologica.....	»	26
Clima del Taburno.....	»	29
I boschi e i pascoli.....	»	31
Elenco delle specie vegetali analizzate.....	»	47
Conclusioni.....	»	56
I BOSCHI E I PASCOLI DI CAMPOSAURO.....	»	62
Mesozoico.....	»	65
Triassico.....	»	66
Giurassico.....	»	66
Cretacico.....	»	67
Il carsismo fossile e i “marmi” di Vitulano.....	»	68
Stratigrafia di Camposauro.....	»	71
Idrografia del massiccio.....	»	73
Il clima.....	»	75
Analisi del suolo.....	»	76

La vegetazione delle zone ridotte a pietraie.....	»	77
Il campo	»	78
Boschi di latifoglie decidue	»	80
Vegetazione delle pareti verticali	»	80
Vegetazione sui detriti di falda.....	»	81
I pascoli delle zone aperte.....	»	88
La vegetazione dei massi calcarei nei boschi.....	»	89
Elenco delle specie vegetali analizzate	»	91
Principali specie erbacee più comuni.....	»	92
Conclusioni.....	»	100
RICERCHE DEL PROF. GIUSEPPE CAPUTO SULLA VEGETAZIONE FORESTALE DEL TABURNO-CAMPOSAURO.....	»	101
BIBLIOGRAFIA.....	»	103

*Ringrazio il prof. Nicola Matarazzo
per tutti i chiarimenti che mi ha fornito sul Camposauro.*



Piesse - Grafica e Stampa
Foglianise (Bn)
www.piessegrafica.it
Marzo 2023

