



Ambiente flora e vegetazione

G. ABBATE, F. CORBETTA, A. R. FRATTAROLI,
G. PIRONE
Dipartimento di Scienze Ambientali,
Università dell'Aquila

Il territorio del Parco Nazionale del Cilento, situato nei limiti amministrativi della Regione Campania e della Provincia di Salerno, comprende una vasta parte dell'Appennino Campano meridionale. Da un punto di vista geografico la sub-regione Cilento è delimitata a Nord dai fiumi Sele e Tanagro, a Sud dal Golfo di Policastro, ad Ovest e Sud Ovest dal mare Tirreno, ad Est dal Vallo di Diano e dal fiume Bussento, ed occupa una superficie complessiva di oltre 2.000 Km². L'orografia e la morfologia del territorio risultano estremamente complesse ed articolate. Si tratta di una regione prevalentemente montuosa (l'altitudine media è pari a circa 500 m s.l.m.), in cui l'Appennino non si presenta, come di solito, con una o più catene, ma con una serie di massicci isolati, anche di notevole al-

Pancratium maritimum.

titudine, inframmezzati da cime minori, che arrivano a volte fino a pochi chilometri dalla costa, solcati da fiumi e torrenti che incidono forre e valloni, talora anche profondissimi. Basti pensare, a tale proposito alle Gole del Calore (incise in più punti del suo corso); del Sammaro; del Torno presso Campora, e poi, a quelle, numerosissime, del Bussento e dei suoi affluenti. Nella sezione lucana dell'Appennino, così come in quella campana, le maggiori altitudini non si riscontrano lungo l'asse centrale, bensì in un'area decentrata verso il Tirreno; ciò, oltre a caratterizzare la struttura di questo tratto dell'Appennino, influenza notevolmente il clima, invertendo i rapporti tra le aree interne e quelle più prossime al mare. Il gruppo montuoso più imponente è quello del Cervati (1898 m s.l.m.), situato nella porzione centro-orientale del Cilento; da esso si diramano la maggior parte degli altri sistemi montuosi. Verso N ricordiamo la catena di M. Motola (1700 m), le "Balze" di Corticato (1026 m) ed il Massiccio degli Alburni (1742 m). Verso SO il massiccio centrale continua con quello del M. Sacro-Gelbison (1705 m). Infine, in prossimità della costa, sono riconoscibili due rilievi relativamente isolati, il M. della Stella (1131 m), alle spalle di Punta Licosa e, più a sud, il M. Bulgheria (1225 m), disposto tra la Valle del Mingardo ed il Golfo di Policastro. La restante parte del territorio è quasi completamente occupata da sistemi collinari che digradano verso il mare. È interessante notare come il

Golfo di Policastro venga racchiuso, alle sue spalle, da una fitta serie di rilievi che formano, complessivamente, un amplissimo arco aperto verso sud: fatto questo che spiega molto bene la notevole mitezza del clima. La zona litoranea si presenta con ampi tratti sabbiosi come ad Agropoli, ad Acciaroli, a Casalvelino ed Ascea Marina e alla spiaggia delle Saline presso Palinuro, alternati a erte scogliere e falesie (Ripe Rosse, in territorio di Montecorice e, poi, Capo Palinuro e Costa degli Infreschi in territorio di Centola, Camerota e Scario). Per quanto riguarda l'idrografia il Cilento è percorso da una fitta rete fluviale che, in alcuni casi, ha scavato profonde forre e valli assai strette.

Il paesaggio è però assai differente a seconda dei terreni attraversati dai corsi d'acqua; tipiche sono infatti le forre incise nei terreni carbonatici (veri e propri "canyons"), mentre più ampi sono gli alvei sui substrati terrigeni. I fiumi principali sono il Calore, il Tanagro, il Bussento, il Mingardo e l'Alento. I primi due scorrono in valli interne con andamento SE-NO; gli altri scendono da N a S verso il mare, formando, nel caso dell'Alento, anche una pianura costiera relativamente ampia (Piana di Casalvelino). I terreni che affiorano nell'area cilentana appartengono prevalentemente alle seguenti facies: di piattaforma carbonatica (Unità Alburno-Cervati); di transizione (Unità M. Bulgheria, margine interno della piattaforma); di *flysch* (Unità del Cilento) (BRANCACCIO *et al.*, 1984; GUIDA *et al.*, 1980). Per quel che riguarda la caratterizzazione climatica del territorio, le temperature mostrano un prevedibile gradiente secondo l'altitudine, per tutte le stazioni climatiche considerate (Capaccio, 450 m s.m.l., Felitto 286 m s.l.m., Roccadaspide 354 m s.l.m.); le temperature medie minime risultano sempre superiori a 0°C, con luglio quale mese più caldo e gennaio mese più freddo. Assai sensibili sono la durata e l'intensità del periodo freddo, con temperature medie inferiori a 10°C per quattro mesi all'anno. Le piogge sono abbondanti (Capaccio 1268 mm/anno); elevati

sono i valori dell'escursione pluviometrica, con un massimo delle piogge a dicembre ed una forte riduzione delle quantità in estate, tale da determinare un periodo di accentuata aridità di due-tre mesi. In base alla recente regionalizzazione fitoclimatica della Campania (BLASI *et al.*, 1988), il comprensorio rientra in due diversi settori: costiero; submontano e mediterraneo montano; montano e alto montano. Ciò, assommato, alla diversa natura geologica dei luoghi, spiega l'elevatissima ricchezza floristica e la presenza di un paesaggio vegetale molto vario e spesso assai spettacolare.

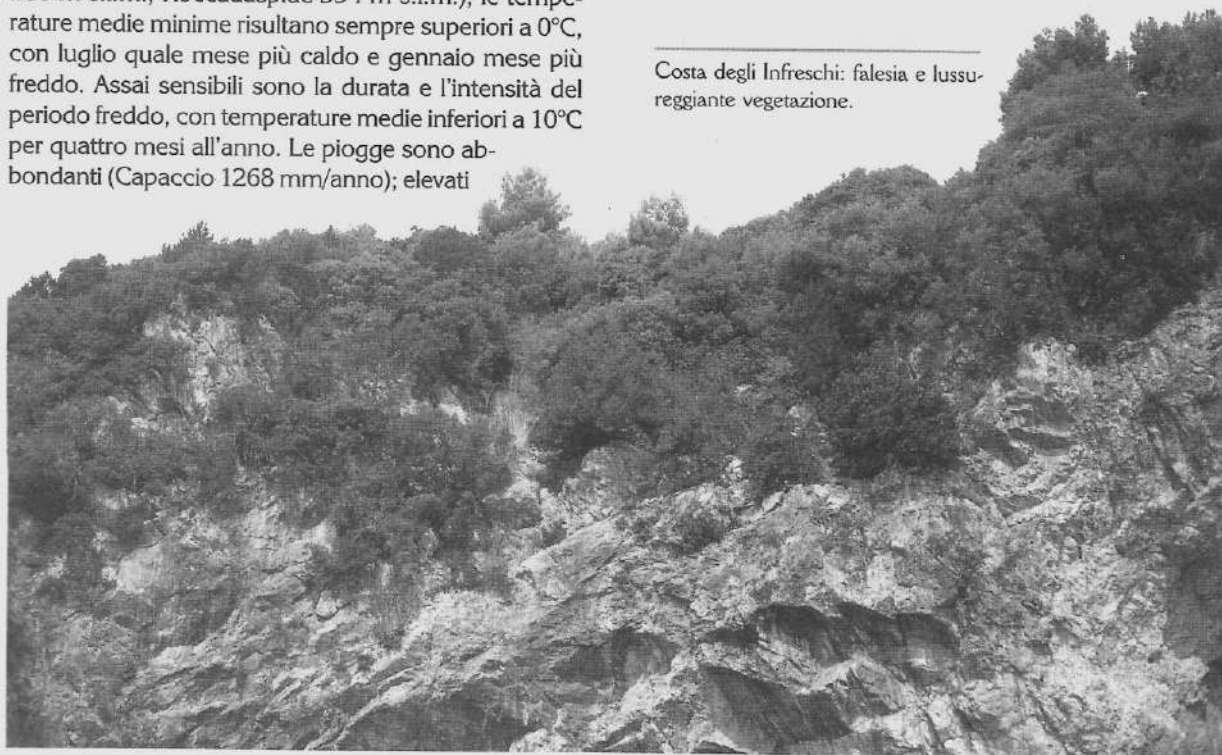
Passiamo ora alla caratterizzazione dei vari aspetti vegetazionali relativi ai tre settori.

Il settore costiero

Le comunità delle rupi costiere

Anche se il Cilento tutto è una terra a spiccata ed aspra impronta montana, sono invece alcuni aspetti della fascia costiera che caratterizzano maggiormente il paesaggio del Parco. La costa cilentana, pur risentendo pesantemente delle trasformazioni antropiche, comprende alcuni dei tratti più suggestivi ed interessanti dell'intero bacino del Mediterraneo, in particolare quelli caratterizzati da rupi e falesie verticali pressoché inaccessibili. In proposito basti ricordare località famose

Costa degli Infreschi: falesia e lussureggiante vegetazione.



come Capo Palinuro e la Costa degli Infreschi, tra Marina di Camerota e Scario. Queste formazioni rupestri, oltre all'intrinseco valore paesaggistico, presentano anche preziose peculiarità biologiche legate alla loro fortissima selettività nei riguardi delle forme di vita e, in particolare, dei vegetali. Ovunque le coste rocciose, sottoposte ininterrottamente all'azione meccanica delle onde e a quella chimica della deposizione di salsedine, rappresentano un ambiente assai difficile, addirittura "estremo", che non consente l'evoluzione di comunità vegetali complesse e ben strutturate.

Le piante specialiste di questi habitat sono o delle camefite o delle fanerofite, comunque dotate di robusti apparati radicali in grado di penetrare profondamente nelle fessure della roccia; inoltre presentano uno scarso sviluppo aereo e, talora, fenomeni di anemomorfofi, fusti e foglie crassulenti o anche foglie decidue nella stagione calda. Tra le specie più significative della costa rocciosa cilentana ricordiamo la famosa Primula di Palinuro (*Primula palinuri*), endemismo ristretto a questa porzione di costa che, a buon diritto, potrebbe essere assunta come simbolo del Parco del Cilento. Essa predilige le pareti verticali con esposizione Nord-Nord-Ovest, dove si raggruppa sull'orlo delle cenge o lungo le fessure più profonde dove si forma o si deposita un poco di terriccio o dove le radici riescono a penetrare più profondamente. Alla Primula si accompagnano altre tipiche casmofite rupicole come *Dianthus rupicola*, *Centaurea cineraria*, *Daucus gingidium*, *Inula crithmoides*, *Crithmum maritimum*, a costituire cenosi inquadrabili nell'alleanza *Dianthion rupicolae* distribuita nel settore tirrenico meridionale. Particolarmente significativa e preziosa è, poi, la presenza della Crucifera *Iberis semperflorens*, un autentico gioiello floristico. Sulle rupi esposte a Sud, Est e Sud-Est prevalgono *Crithmum maritimum*, *Inula crithmoides*, *Limonium remotispiculum*; in alcuni tratti, caratterizzati da una maggiore fratturazione della roccia, si aggiungono anche elementi arbustivi della macchia come *Euphorbia dendroides*, *Juniperus phoenicea* e *Pistacia lentiscus*.

La vegetazione psammofila

I tratti di costa bassa e sabbiosa del Cilento risultano purtroppo fortemente antropizzati a causa soprattutto degli insediamenti turistici.

Difficilmente si individua, sulle spiagge, la tipica successione vegetazionale delle coste sabbiose mediterranee, poiché ormai restano solo piccoli frammenti, disposti a mosaico, delle diverse cenosi. Si ritrovano comunque facilmente specie psammofile caratteristiche delle comunità vegetali che colonizzano la prima fascia di spiaggia, a ridosso della battigia, come *Cakile aegyptiaca* e *Xanthium italicum*. A queste si affianca-

no specie delle cenosi più stabili delle prime dune che, in un contesto antropizzato, si presentano non strutturate in comunità ben definite, ma mescolate a piante più banali e, purtroppo, spesso, a rifiuti. Ricordiamo *Calystegia soldanella*, dalle tenui fioriture rosate, il Giglio marino (*Pancratium maritimum*), *Medicago marina*, gli spinosi *Eryngium maritimum* ed *Echinophora spinosa*, *Ammophila arenaria* ed *Agropyron junceum*.

Le macchie litoranee

Nelle aree strettamente costiere si rinvencono aspetti di macchia sempreverde limitatamente a piccoli lembi distribuiti in modo frammentario. Le specie dominanti sono *Juniperus phoenicea*, *Phillyrea latifolia*, *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Rosmarinus officinalis*. Sui gli affioramenti rocciosi domina invece, incontrastata, l'Euforbia arborecente (*Euphorbia dendroides*), specie a distribuzione steno-mediterranea e macaronesiana, peculiare del paesaggio anche per i suoi ritmi fenologici, con fioriture invernali e caduta delle foglie in estate.

Ad essa si accompagnano altre specie rupicole quali la spettacolare Valeriana rossa (*Centranthus ruber*), *Dianthus rupicola* e *Daucus gingidium*. Questi lembi di macchia litoranea, ascrivibili all'alleanza *Oleo-Ceratantonion*, rappresentano un aspetto del paesaggio abbastanza pregevole per l'Italia peninsulare, in quanto limitati ai soli tratti rocciosi della costa; nelle isole, invece, occupano superfici molto più estese in un contesto bioclimatico più marcatamente mediterraneo.

Le boscaglie e macchie subcostiere e relative forme di degradazione

Sui rilievi collinari prospicienti la linea di costa, seppure in modo frammentario, si rinvencono delle boscaglie e degli aspetti di macchia alta a dominanza di sclerofille. In particolare sul versante meridionale del Monte Bulgheria sono presenti anche piccoli nuclei di lecceta sia ad alto fusto che cedui.

Le macchie e boscaglie, nelle situazioni più naturali, risultano fisionomicamente caratterizzati dalla presenza di *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*, *Sorbus domestica*, *Erica arborea* e *Myrtus communis*; nel sottobosco, che si presenta in genere povero di specie, prevalgono *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Brachypodium ramosum*, *Carex hallerana*, *Euphorbia characias*. Il tutto è abbracciato dalle specie lianose come la spinosissima Salsapariglia nostrale (*Smilax aspera*), la profumatis-



Genista cilentina.

sima *Lonicera etrusca* e la Rosa di S. Giovanni (*Rosa sempervirens*), con le sue copiose fioriture primaverili, di un purissimo colore candido. Da un punto di vista fitosociologico queste cenosi rientrano nell'alleanza *Quercion ilicis*, che comprende le forme di vegetazione mediterranea strutturalmente più complesse, ormai drasticamente contratte, lungo tutta la costa italiana, a causa dell'impatto antropico. Le boscaglie a sclerofille sono diffuse, prevalentemente, sui versanti con esposizione nord-occidentale e nelle vallecicole ove sicuramente è minore la probabilità di incendio e più contenuto l'uso del suolo. Sempre in questi ambiti, in corrispondenza degli affioramenti rocciosi, è veramente peculiare la presenza, presso Pisciotta e poi in località "Saline", presso Palinuro, di *Genista cilentina*, specie endemica a distribuzione puntiforme sulla costa cilentana e solo recentemente riconosciuta come buona specie nel più ampio contesto di *Genista ephedroides* (VALSECCHI, 1993). Quale degradazione della macchia-foresta a leccio si rinvergono vari aspetti di macchia con dominanza locale di specie diverse quali *Calicotome spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Cistus monspeliensis*, *C. incanus*, *C. salvifolius*, oppure, su suoli particolarmente acidi, *Erica arborea*. I cisteti, in particolare, come del resto in gran parte delle altre aree mediterranee, rappresentano una tipologia strettamente legata al fuoco, che ne favorisce enormemente la diffusione.

Infatti la germinazione dei semi di queste piante è straordinariamente attivata dalle rapide passate del fuoco, fatto questo che ha consentito di qualificare queste piante come "piròfile" (alla lettera "amiche del fuoco"). Sui materiali flyschiodi i cisteti sono differenziati dalla presenza di *Lavandula stoechas* e dell'olivastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*) e sono ascrivibili alla classe *Cisto-Lavanduletea*. Anche su substrati calcarei, come ad esempio i versanti a mare del M. Bulgheria, spesso

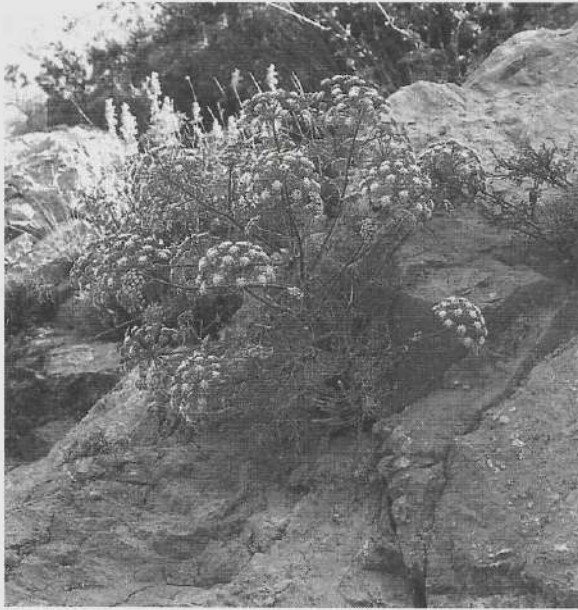
percorsi dal fuoco, sono presenti aspetti di cisteto a *Cistus monspeliensis* dominante.

A testimonianza di un'ulteriore degradazione delle foreste sempreverdi sono le praterie chiuse ad *Ampelodesmos mauritanica*, graminacea di grande taglia legata a condizioni di buona umidità atmosferica e suoli abbastanza profondi, come si verifica sui costoni esposti verso il mare. Ad essa si accompagnano specie delle praterie mediterranee, prevalentemente annuali (terofite), quali *Hypochaeris achyrophorus*, *Briza maxima*, *Lotus ornithopodioides*, con una caratteristica geofita radicale, a fioritura tardo-estiva, la Composita *Atractylis gummifera*, dai capolini di un elegante colore rosa-lilacino. Sui litosuoli e sulle scarpate percorse più frequentemente dal fuoco si attestano cenosi marcatamente steppiche, a testimonianza di una degradazione ancora maggiore. Esse sono caratterizzate dalla assoluta dominanza della graminacea paleotropica *Cymbopogon hirtus* (= *Hyparrhenia hirta*).

Le Pinete a Pino d'Aleppo

Il settore costiero presenta in alcuni tratti (Ripe Rosse, Case del Conte e altre località del Comune di Montecorice), pinete mediterranee caratterizzate dal Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), di difficile inquadramento fitosociologico per la diversa interpretazione data dagli studiosi alle fitocenosi di questo tipo, per le quali non sempre viene riconosciuto il rango di formazioni naturali *climax*. Lo strato arboreo è dominato dal Pino d'Aleppo, che, in diverse località, e subordinatamente, è accompagnato dalla Roverella (*Quercus pubescens*). Alcuni aspetti lievemente più mesofili sono caratterizzati invece dalla presenza del Leccio (*Quercus ilex*) e, in qualche caso, dal Cerro (*Quercus cerris*). Nello strato arbustivo dominano le specie sempreverdi; tra queste più frequenti sono il Lentisco (*Pistacia lentiscus*), il Mirto (*Myrtus communis*), lo Sparzio villosa (*Calicotome villosa*), l'Alaterno (*Rhamnus alaternus*) l'Asparago pungente (*Asparagus acutifolius*); tra le caducifoglie sono presenti l'Emero (*Coronilla emerus* ssp. *emeroides*) ed il Perastro a foglie di mandorlo (*Pyrus amygdaliformis*).

Studi inediti effettuati in questo ambito nelle pinete cilentane (CORBETTA, LA VALVA, PIRONE, comunicazione personale) consentono di individuare due situazioni diverse: la prima, che si sviluppa su terreni flyschiodi, è caratterizzata da un sottobosco con *Erica arborea*, ed un'altra, su terreni calcarei, in cui sono presenti specie basofile come *Micromeria graeca* ssp. *graeca*, *Viburnum tinus*, *Carex hallerana*, *Rosmarinus officinalis*, oltreché *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Calicotome villosa*, ecc. Cenosi di questo tipo sono inquadrabili nell'ambito dell'alleanza *Oleo-*

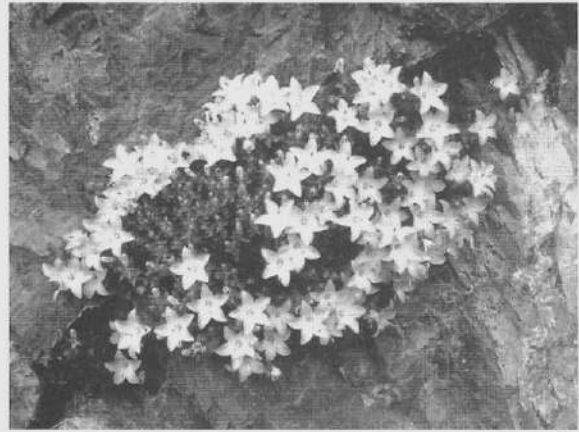


Portenschlagiella ramosissima.

Ceratonion tipica delle coste mediterranee. I popolamenti che si sviluppano in stazioni con affioramenti rocciosi in situazioni di elevata umidità, in corrispondenza di canali, avvallamenti, ecc., sono contrassegnati dalla abbondante presenza di Licheni terricoli e Muschi e da una scarsa rappresentanza di specie tipiche della macchia mediterranea. Vi sono infine aspetti particolarmente termo-xerofili nei quali si afferma il Ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea*).

Le comunità delle rupi interne

Nelle zone più interne (Gole del Mingardo, del Sammaro, del Calore, Monti Alburni, Monte Bulgheria), gli ambienti rupestri e le pareti rocciose delle numerose forre che incidono il territorio sono colonizzate da una vegetazione casmofita assai peculiare. Sui versanti di raccordo con il fondovalle si osservano cenosi miste a sclerofille e caducifoglie, caratterizzate dalla presenza di *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Pistacia terebinthus*, *P. lentiscus* e *Carpinus orientalis*. Sulle pareti rocciose calcaree, spesso perfettamente verticali, soprattutto nelle esposizioni spiccatamente meridionali, si rinvengono elementi tipici degli ambienti litoranei, quali *Euphorbia dendroides* e *Brassica incana*, come avviene, ad esempio, sulle pareti lungo la strada Sacco-Roscigno, presso la profonda e spettacolare Gola del Sammaro. Assai peculiare, in questa località, la presenza dell'ombrellifera, strettamente rupicola, (casmofita) *Portenschlagiella ramosissima*, specie assai rara dell'Appennino lucano-campiano, localizzata in pochis-



Campanula fragilis.

sime stazioni rupestri, in condizioni ecologiche veramente "estreme". A tale proposito ricordiamo anche la stazione segnalata sulle rupi in località "Limbida", nel settore occidentale del M. Bulgheria.

Della stessa famiglia ricordiamo le pregevoli *Athamanta sicula* ed *Elaeoselinum asclepium*, specie rupicole mediterranee tipiche dell'Italia meridionale e numerose altre entità di tipo steno-mediterraneo, che conferiscono, un carattere spiccatamente termofilo alle formazioni rupestri anche interne di questo settore del Cilento. Altrove, in ambienti simili, le rocce sono fittamente colonizzate dalla delicatissima *Campanula napoletana* (*Campanula fragilis* ssp. *fragilis*), che, talora, colonizza anche i vecchi muri come avviene, con stupendi effetti estetici, sulla cinta muraria di Camerota Alta. Sulle rupi e pendii compatti ad esposizione Nord e Nord-Est del M. Bulgheria è segnalata una vegetazione ad *Achnatherum calamagrostis* (Moggi, 1973).

Abeti sul Monte Motola.



Settore submontano e mediterraneo montano

Querceti e forme di degradazione

In Cilento, nell'ambito del settore submontano, le tipologie forestali si presentano articolate in aspetti diversi, a volte compenetrati tra loro. Da un punto di vista fisionomico prevalgono le cerrete; subordinatamente si rinvengono querceti misti ed ostrieti.

I boschi a *Quercus cerris* occupano ampie estensioni sul Monte Centaurino, Monte Sacro e alle falde del Cervati, in stazioni con suoli subacidi. Si tratta perlopiù di fustaie coeve con uno strato arboreo mediamente chiuso, costituito da alberi di discrete dimensioni; il sottobosco è spesso (Monte Sacro) caratterizzato da un folto strato arbustivo in cui predomina l'Erica arborea (*Erica arborea*) accompagnata dal Prugnolo (*Prunus spinosa*) e in misura minore, dall'Agazzino (*Pyracantha coccinea*). Assai folto è pure lo strato erbaceo in cui prevale il Brachipodio (*Brachypodium rupestre*), specie ampiamente diffusa in tutta la fascia collinare anche in altri ambiti fisionomici. Più significativa è la presenza di specie quali *Oenanthe pimpinelloides*, *Lathyrus niger* e *Teucrium siculum*, quest'ultima endemica dell'Appennino centro-meridionale, caratteristiche dell'Alleanza *Teucrio siculi - Quercion cerridis*⁽¹⁾ cui è possibile attribuire queste formazioni forestali. Più interessanti, e peculiari dell'Italia centro-meridionale,

Un piano carsico.



risultano i boschi a Farnetto (*Quercus frainetto*), specie centro-balcanica che partecipa alla formazione dei boschi misti di caducifoglie degli orizzonti supramediterraneo e submontano. I querceti a Farnetto prediligono terreni subacidi e sono ampiamente diffusi nel versante tirrenico della Penisola, fatta eccezione per il Molise in cui si estendono anche sul versante adriatico. Nel Parco del Cilento i querceti a Farnetto sono localizzati sul Monte Farneta (significativo toponimo), presso Felitto, a quote comprese tra 400 e 550 m s.l.m., su terreni flyschoidi.

Si tratta di boschi cedui abbastanza aperti, strutturalmente disomogenei; nello strato arboreo sono presenti *Quercus cerris* e, in misura subordinata, *Fraxinus ornus* e *Acer campestre*; nello strato arbustivo predomina la Carpinella (*Carpinus orientalis*) in contesa per lo spazio con l'Erica (*Erica arborea*). Tra le erbe del sottobosco prevalgono *Festuca drymeia*, *Primula vulgaris*, *Melittis melissophyllum*, *Aristolochia lutea* e *Pulicaria odora*. Un recente studio fitosociologico (BLASI e PAURA, 1993) ha consentito l'inquadramento di tali querceti nell'associazione *Echinopo siculi-Quercetum frainetto*, della già citata alleanza *Teucrio siculi-Quercion cerridis*⁽²⁾; la composizione floristica delle cenosi evidenzia un buon contingente di specie steno ed eurimediterranee, con una significativa presenza di specie orientali, mediterraneo-montane ed endemiche.

(1), (2) Elementari norme di deontologia professionale ci impongono di citare il genitivo "*cerridis*" così come usato dagli autori. Ci permettiamo tuttavia di notificare che non siamo d'accordo in quanto nel binomio linneano *Quercus cerris* questo sottintende un "*cum*": quercia con aculei.

Un ablativo, quindi, che non può, a nostro giudizio, essere nuovamente declinato. Questo suggerimento fu fornito all'A. Senior, in anni lontani, da Augusto Pirola al quale desidera rinnovare un sentimento di riconoscenza per la preziosa informazione.

Rimanendo sempre nell'ambito dei querceti, risultano estremamente contratti ed impoveriti i boschi di Roverella (*Quercus pubescens*) in quanto la loro area di distribuzione è stata quella maggiormente destinata, nel corso dei secoli, a colture di vario tipo; piccoli lembi residui restano qua e là, come ad esempio nei pressi del paese di Piaggine; più diffusi risultano nel versante settentrionale del Monte Bulgheria (nei pressi di Celle del Bulgheria, M. Ruggi, ecc.) a quote comprese intorno ai 300-450 m. Nell'ambito della serie climatica dei querceti a Roverella troviamo gli estesissimi cespuglieti a Ginestra odorosa (*Spartium junceum*); nel periodo di fioritura, si ha una precisa cognizione della grande diffusione di questa specie, che qui, come in gran parte dell'Appennino, gioca un ruolo assai importante nelle fasi sia di recupero che di degradazione dei querceti, diventando, con i suoi luminosi colori, l'elemento dominante del paesaggio vegetale.

Nella fascia di transizione tra il settore submontano e quello montano, in situazioni assai compromesse dal taglio del bosco e da condizioni edafiche difficili, un altro aspetto di degradazione, sia delle faggete più basse che dei querceti, è rappresentato dalle fitte boscaglie di Carpinella (*Carpinus orientalis*) specie di grande ampiezza ecologica. Boscaglie siffatte sono presenti, ad esempio, presso i ruderi di Sacco Vecchia e nella valle Sottana (dalla Croce del Pruno a Laurino).

Altra tipologia di bosco misto submontano è quella che si incontra su alcune impervie pendici della Valle Sottana tagliate dalla strada che, dalla Croce del Pruno, porta a Laurino, in cui lo strato arboreo è caratterizzato in ugual misura da Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Acero napoletano (*Acer neapolitanum*) e Cerro (*Quercus cerris*) e, in misura minore, dall'Orniello (*Fraxinus ornus*) ed il sottobosco è completamente dominato dalla graminacea *Sesleria autumnalis* che forma estesissimi e monotoni tappeti pressoché monofitici; ai margini è presente una cenosi di orlatura con Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), *Genista germanica* e *Coronilla emerus*.

Castagneti

I boschi di *Castanea sativa* risultano ampiamente diffusi nel territorio del Parco, introdotti e favoriti dall'uomo e presenti sia come ceduo per la produzione di palerie (Teggiano; pendici M. Stella), sia come impianto da frutto (lungo la strada Moio-Gioi; alle falde del Gelbison; lungo la strada tra Laurino e Rofrano).

I castagneti, qui, come in altre parti della Penisola, risentono molto dell'abbandono delle pratiche colturali, dovute allo spopolamento delle aree interne e alle mutate condizioni socio-economiche. Tuttavia sono presenti alcune selve castanili in buone condizioni, non ancora compromesse dal micidiale cancro corticale che così pesantemente affligge i castagneti dell'Appennino settentrionale e centrale.

La composizione floristica del sottobosco del castagneto, così come quella dei boschi di Ontano napoletano, è caratterizzata da specie di diverso significato ecologico e fitosociologico in quanto tali formazioni occupano gli spazi di pertinenza potenziale sia delle faggete più basse che dei querceti. Basandoci su rilievi fitosociologici effettuati nei cedui di castagno nei pressi di Teggiano, si osserva un folto contingente di specie dei *Fagetalia sylvaticae* come *Geranium striatum*, *Anemone apennina*, *Viola reichenbachiana*, *Mycelis muralis* insieme ad alcune specie dei querceti e degli orno-ostrieti quali *Fraxinus ornus* e *Scutellaria columnae*. Nella maggior parte dei castagneti da frutto la natura acida del terreno e la mancanza di adeguate cure colturali portano all'affermazione di tappeti continui e compatti di Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*). I castagneti, in un'ottica di corretta gestione del Parco e di sviluppo di attività economiche compatibili, potrebbero giocare un ruolo assai importante con il recupero di una produzione di varietà locali di castagne da inserire sul mercato sotto l'egida del Parco ed anche con la collocazione di leggere infrastrutture di uso turistico stagionale.

L'ampio vallone del Pruno con ripisilve di Ontano nero e vaste macchie di Ginestra odorosa.



Settore montano e alto montano

I boschi

Il settore montano è caratterizzato da amplissime superfici boscate che si spingono fino a circa 1600 m. Sulle montagne più elevate (M. Gelbison, M. Cervati, Alburni), procedendo dal basso verso l'alto, è possibile distinguere due principali tipologie di boschi mesofili:

- boschi misti cedui a Cerro (*Quercus cerris*) Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) Aceri (*Acer neapolitanum*, *A. lobelii*) Agrifoglio (*Ilex aquifolium*) e, talora, Sorbo domestico (*Sorbus domestica*) e Pioppo tremulo (*Populus tremula*). Sul massiccio degli Alburni, a quote intorno ai 1200 m, sono presenti anche il Tasso (*Taxus baccata*) il Sorbo montano (*Sorbus aria*) e il Sorbo degli Uccellatori (*Sorbus aucuparia* var. *praemorsa*);
- faggete, pressoché pure, delle quote più elevate (1300-1600 m), floristicamente affini a quelle dell'Appennino centro-settentrionale.

I boschi misti, localizzati intorno ai 1000-1200 m, sono differenziati da specie del sottobosco quali *Primula vulgaris*, *Hepatica nobilis*, *Symphytum tuberosum*, *Luzula forsteri*, *Asperula taurina* e da specie forestali come l'endemico Acero napoletano (*Acer neapolitanum*). In questa fascia di vegetazione si inserisco-

no anche gran parte delle formazioni fisionomicamente caratterizzate dall'Ontano napoletano (*Alnus cordata*), presente talora in popolamenti pressoché puri, peculiari dell'Appennino meridionale.

Endemico dell'Italia meridionale, l'ontano napoletano è specie meso-igrofila che vive sia in ambiente ripariale che su materiale detritico o di frana, comunque sempre assai ricco in umidità.

L'Ontano napoletano partecipa, in genere, alla costituzione sia delle cenosi submontane a Cerro, Acero napoletano, Carpino nero, Orniello, sia di quelle montane a Faggio (e talora a Faggio e Abete bianco) In Cilento, nella fascia di tensione fra i querceti e le faggete, sono abbastanza diffusi dei boschetti di Ontano di origine chiaramente secondaria, costituiti da alberi di diametro ridotto; in questi ambiti il sottobosco è caratterizzato con una certa frequenza da folti tappeti di rovi (*Rubus ulmifolius*) Lampone (*Rubus idaeus*), e da *Mercurialis perennis*, *Anemone apennina*, *Asperula taurina* e *Daphne laureola*. L'affermazione dell'Ontano napoletano nelle foreste meridionali, secondo alcuni autori, sembra essere un fenomeno recente, dovuto probabilmente sia a cambiamenti climatici, sia a manomissioni ambientali, come il disboscamento, che hanno favorito l'affermazione dell'Ontano come specie poco esigente e, talora, spiccatamente pioniera. Da un punto di vista fitosociologico si osserva una netta predominanza delle specie dei *Fagetalia sylvaticae*, ed in particolare di elementi tipici delle faggete meridionali quali *Geranium striatum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Anemone apennina* (*Doronico-Fagion*). A seconda, poi, dell'ambito di locale pertinenza, si affiancano a queste alcune specie dei *Quercetalia pubescenti-petraeae* come, ad esempio, *Scutellaria columnae* e *Sesleria autumnalis*. Pur se e non di stretta pertinenza del settore montano, va ricor-

L'Abieti - Faggeto del versante settentrionale di Monte Motola.





La cresta sommitale del Monte Bulgheria e, sulla destra, l'Ontaneto nella foto in basso.

dato un ulteriore aspetto del paesaggio vegetale cilentano, legato alla presenza di un altro ontano: l'Ontano nero (*Alnus glutinosa*). Questa specie, più strettamente igrofila, si ritrova, spesso anche con maestosi esemplari, lungo i piccoli ruscelli che percorrono i boschi di latifoglie su terreni flyschiodi (Croce del Pruno);

l'aspetto più caratteristico è tuttavia quello che si riscontra lungo le forre scavate dai corsi d'acqua principali (ad esempio lungo il Mingardo e il Bussento), in cui l'Ontano nero va a costituire delle vere e proprie "ripisilve".

A proposito di vegetazione arborea legata ai bordi dei principali cori d'acqua è ancora da ricordare il Platano (*Platanus orientalis*) presente qua e là in vari ambienti

Ontaneto ad Ontano napoletano a Monte Bulgheria.





Un particolare del nucleo di Betulla di Monte Faiatella. In basso lo stesso nucleo di Betulla e, in primo piano, la gariga montana con lavanda.

ripariali (e dal punto di vista della "potenzialità" suscettibile di reimmissione lungo tutti i fiumi principali) e con individui veramente spettacolari lungo il corso del Bardolato, nel Vallone dei Piani, presso Pattano. Nell'orizzonte alto-montano la faggeta, per quanto concerne lo strato arboreo, è pressoché pura, se si eccettua la presenza di *Acer pseudoplatanus* e del prezioso endemismo meridionale *Acer lobelii*, di qualche rarissimo Tasso (*Taxus baccata*) e di qualche superstite individuo di Agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

La forma di governo è generalmente a ceduo; sono comunque presenti molte fustaie di ottimo portamento. Nel sottobosco si rinvencono numerose specie con distribuzione settentrionale quali *Festuca altissima*, *Cardamine kitaibeliana*, *Polystichum aculeatum*, *Laburnum alpinum*, *Adenostyles australis*, *Orthilia secunda*, più sporadiche sono invece le specie tipiche dell'Appennino meridionale quali *Campanula* (= *Asyneuma*) *trichocalicina* e *Calamintha grandiflora*.

Da segnalare, inoltre, la presenza della piccola geofita

Adoxa moschatellina, una Caprifogliacea erbacea e di ridottissima taglia, specie abbastanza rara dei boschi mesofili. Da un punto di vista fitosociologico va rilevata la presenza di specie caratteristiche del *Fagion*, alleanza settentrionale qui alle ultime propaggini del suo areale e, subordinatamente, del *Campanulo-Fagion*, cui vengono riferite le faggete alto-montane dell'Appennino meridionale.

Sulla base di queste osservazioni è interessante notare come le montagne cilentane, situate in prossimità del mare, siano più affini alle catene sub-costiere dell'Appennino centrale (Simbruini, Ernici), che non a quelle, a pari latitudine, della Basilicata interna e della Calabria. In definitiva alcune tipologie forestali di questo settore dell'Appennino meridionale risultano di difficile inquadramento fitosociologico per la confluenza di elementi caratteristici di *sintaxa* con diverso areale. Da un punto di vista floristico, nella compagine della faggeta, risulta di particolare pregio l'Abete bianco (*Abies alba*), che in alcuni casi, come sul versante settentrionale di M. Motola, è presente in modo cospicuo tanto da formare dei veri e propri abieti-faggeti.

Degna di nota, sempre tra le specie forestali, è poi la Betulla, presente qua e là in nuclei isolati; particolarmente interessante è la stazione della "Valle del Tasso", sul Cervati, in cui le betulle, normalmente presenti con pochi individui o ceppaie nell'ambito delle faggete, formano dei veri ed estesi boschetti che tendono ad espandersi naturalmente. Purtroppo la pratica dell'incendio, attuata spesso dagli allevatori danneggia queste formazioni di grande interesse naturalistico.

Grazie al Maresciallo del C.F.S. Pasquale Juliano, già Comandante la Stazione Forestale di Piaggine, è stata individuata anche una nuova piccola stazione di Betulla su un aspro costone di M. Faiatella, con sotto-bosco caratterizzato da un folto cespuglieto di *Rosa rubiginosa*. Da ricordare, ancora, che le faggete di Monte Alborno presentano talvolta aspetti di pre-bosco a Pioppo tremulo (*Populus tremula*); nella stessa area si rinven-
vengono anche il Tasso (*Taxus baccata*), l'Abete bianco (*Abies alba*) e il



sempre interessante Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*, var. *praemorsa*).

Pascoli e cenosi rupicole

Nel settore montano del Cilento alle ampie superfici boscate si contrappone, soprattutto in quota, il paesaggio dei pascoli che, se si tiene conto delle modeste altitudini dei rilievi, sono prevalentemente di origine secondaria (taglio e pascolamento). Le formazioni erbacee si presentano molto varie da un punto di vista sia strutturale che floristico e comprendono praterie di tipo xerico, pascoli mesofili e pascoli d'altitudine. Spesso è la roccia calcarea, modellata dagli eventi meteorici, ad imprimere forme assai decise al paesaggio che si articola in aspetti vegetazionali peculiari come le garighe a piccoli cespugli aromatici.

In realtà i pascoli xerofili camefitici sono distribuiti sia nel settore sub-montano che in quello montano e risultano essere la tipologia più diffusa. Si ritrovano quasi sempre sui versanti con esposizione meridionale e pendenze abbastanza accentuate ma, talora, anche sui pianori sommitali, come avviene sul Monte Bulgheria. Uno degli aspetti più tipici è caratterizzato dalla presenza della Lavanda (*Lavandula angustifolia*) che, in certe situazioni (praterie sommitali del M. Bulgheria), forma folti ed estesi tappeti, interrotti solo qua e là dalla roccia affiorante; in altre si consocia con piccoli suffrutici, quali eliantemi (*Helianthemum canum*, *H. apenninum*) timi (*Thymus longicaulis*, *T. striatus*) Elicriso (*Helychrysum italicum*), *Teucrium montanum*, *Satureja montana*, *Globularia meridionalis*, *Euphorbia spinosa*, *Sideritis sicula* var. *hirta*. In questi ambiti si rinvengono anche molte emicriptofite, tipiche degli xerobrometi appenninici, quali *Bromus erectus*,

Phleum ambiguum, *Koeleria splendens*, *Eryngium amethystinum*, *Carlina acanthifolia* dagli enormi capolini di un bel colore giallo-oro e, tra le geofite, le due Asfodeline (*Asphodeline lutea* ed *A. liburnica*) dalle vistosissime fioriture tardo primaverili di un bel colore giallo-oro.

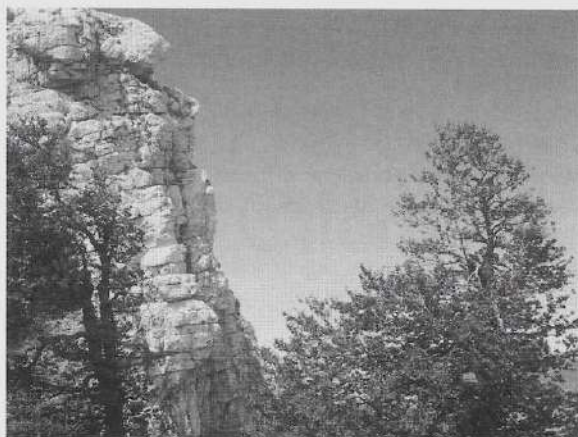
Da un punto di vista fitosociologico le cenosi a Lavanda possono essere inquadrare nell'ordine *Brometalia*, classe *Festuco-Brometea*.

Altri aspetti di pascolo arido camefitico, tipici delle pendici calcaree e di terrazzi di rupe e scarpate, sono caratterizzati fisionomicamente dalle presenza di *Salvia officinalis*. In particolare sono molto estesi sui costoni che fiancheggiano la strada che sale da Sacco alla Sella di Corticato e, ancora più abbondanti, lungo la strada che da Rofrano porta a Sanza. Pur se interrotte dal taglio della strada e dalla discarica a valle dei materiali di risulta, queste cenosi, dagli intensi aromi, risultano molto interessanti e sicuramente affascinanti. Strutturalmente e floristicamente mostrano molte affinità con quelle a Lavanda, anche se si nota una presenza più marcata di specie mediterranee, soprattutto annuali. Tra le specie tipiche di questi ambienti ricordiamo anche *Cistus salvifolius*; le già citate *Asphodeline lutea* ed *A. liburnica*, *Micromeria graeca* e molte altre ancora. Cenosi affini con *Salvia officinalis* sono conosciute anche per i rilievi costieri tirrenici del Lazio meridionale (M.ti Aurunci, M.ti Ausoni).

Relativamente ai pascoli delle quote più elevate e, quindi, quasi limitatamente al M. Cervati, sulle terre rosse del fondo delle doline, tipiche dei pianori carsici ubicati sulla sommità del massiccio, si osservano praterie mesofile assai compatte, caratterizzate dalla presenza

Il "piano carsico" di Campolungo, presso la "Croce del Pruno".





Torrioni calcarei e annosi faggi sul Cervati.

di *Festuca rubra*, *Dianthus deltoides*, *Achillea millefolium*, *Carduus affinis*, *Stachys timphaea*, *Gentiana lutea*, *Trifolium* sp. pl., attribuite (CORBETTA, UBALDI e PUPPI, 1992) all'associazione *Diantho (deltoidis) - Festucetum rubrae*, ordine *Arrhenatheretalia*. Sulle creste sassose del M. Cervati, su substrati instabili e suoli poco evoluti, a quote prossime ai 1800 m, si rinviene l'unico aspetto di prateria primaria in senso stretto, differenziata da un contingente di specie tipiche dei seslerieti appenninici (*Sesleria tenuifolia*, *Carex kitaibeliana*, *Hedraianthus graminifolius*, *Globularia meridionalis*) e da un gruppo di caratteristiche locali quali *Alyssum diffusum*, *Hippocrepis glauca*, *Laserpitium garganicum* e *Thlaspi praecox* attribuito dagli stessi autori all'associazione *Laserpitio (garganici) - Globularietum meridionalis*, alleanza *Seslerion apenninae*.

In ultimo, per quanto concerne la zona alto montana del Cervati, degna di nota è la vegetazione delle rupi, riconducibile essenzialmente a due tipologie; la prima, tipica delle pareti assolate, è caratterizzata dalla presenza di *Anthyllis montana*, *Oxytropis campestris*, *Saxifraga paniculata*, *Primula auricula*; la seconda, delle rupi umide ed ombreggiate, è caratterizzata da *Cystopteris fragilis*, *Silene parnassica* e *Doronicum columnae*.

Sulle montagne del Cilento è assente una vera e propria fascia di arbusteto ipsofilo, tenuto conto del fatto che si tratta di rilievi sostanzialmente modesti e tuttora abbondantemente pascolati. Solo qua e là si rinvengono modeste formazioni di *Juniperus communis* ssp. *alpina*, *Rosa rubiginosa* (Alburni, M. Motola M. Faiatella), *Sorbus aucuparia*, *Rhamnus alpina*, *Sorbus graca*, *Cotoneaster integerrima*, *Daphne alpina*, *Berberis aetnensis*, quest'ultima rarissima, ma sicuramente presente sul Cervati, (come può personalmente testimoniare l'Autote Senior al quale fu mostrata, con grande timore e trepidazione, dal vecchio eremita di Piaggine) accompagnati da qualche camefita ipsofila, quale, ad esempio, *Teucrium montanum*.

La carrellata proposta sulle principali tipologie vegetazionali e, talora, floristiche del Cilento, ci auguriamo possa essere servita a far conoscere al lettore, tra i tanti pregi ambientali e culturali di questa terra, anche quelli botanici. Tuttavia, in ultimo, ci sembra giusto citare anche alcuni aspetti che, anche se di valore pressoché nullo dal punto di vista floristico-vegetazionale, assumono invece una grande importanza dal punto di vista paesaggistico e pianificatorio: si tratta dei vecchi coltivi terrazzati in abbandono. Si ritrovano, ad esempio, a lato dei tornanti lungo la strada che, da Piaggine, porta alla base del Cervati; lungo la strada da Rofrano a Sanza e poi, soprattutto estesi, pressoché in vetta alla dorsale del Bulgheria. Questi terreni rivestirebbero notevole importanza – anche economica, oltretutto ecologica – se destinati a colture pregiate e a elevatissimo reddito, quali le patate da seme virus-essenti e le leguminose da granella (ceci, cicerchie, lenticchie) qui passibili di coltivazione rigorosamente ed autenticamente biologica.

Bibliografia geobotanica

- ABBATE G., CESCA G., CODOGNO M., CORBETTA F., PUNTILLO D., *Sindinamica di fitocenosi prative della Sila Grande (Calabria)*, Biogeografia, vol. X: 161-178, 1984.
- ABBATE G., *Le foreste della Riserva Mab "Collemeluccio-Montedimezzo" (Molise - Italia Centrale)*, Doc. Phytosoc. N.S., vol. XII: 289-304, 1990.
- AITA L., CORBETTA F., ORSINO F., *Osservazioni preliminari sulle faggete e sulle cerrete dell'Appennino lucano*, Not. Fitosoc., 9: 15-26, 1974.
- AITA L., CORBETTA F., ORSINO F., *Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione forestale dell'Appennino lucano centro-settentrionale. 1. Le Cerrete*, Arch. Bot. Fitogeogr. Ital., 53: 97-130, 1977.
- AITA L., CORBETTA F., ORSINO F., *Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione forestale dell'Appennino Lucano centro-settentrionale. 2. Le Faggete*, Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., vol. 17, n. 323: 201-219, 1984.
- AVENA G., BRUNO F., *Lineamenti della vegetazione del massiccio del Pollino (Appennino calabro-lucano)*, Not. Fitosoc., 10: 131-153, 1975.
- BREZZI A., BRANDINI P., MENGUZZATO G., TABACCHI G., *I boschi puri e densi di ontano napoletano nel Cilento. Indagine per un loro inquadramento vegetazionale, selvicolturale e produttivo*, Ann. Ist. Sper. Assest. For. e Alpic., Trento, XII (3-90), 1989.
- BLASI C., PAIRA B., *Su alcune stazioni a Quercus frainetto Ten. in Campania ed in Molise: analisi fitosociologica e fitogeografica*, Ann. Bot. (Roma) 51, suppl. 10, Studi sul Territorio: 353-366, 1993.
- BLASI C., MAZZOLENI S., PAIRA B., *Proposta per una*

regionalizzazione fitoclimatica della regione Campania, Atti del 2° Colloquio su: "Approcci metodologici per la definizione dell'ambiente fisico e biologico mediterraneo", Lecce, 15-17 novembre 1988, pp. 63-82, 1988.

BRULLO S., MARCENÒ C., *Dianthon rupicolae nouvelle alliance Sud-Tyrrhenienne des Asplenietalia glandulosi*, Doc. Phytosoc. N.S., vol. IV: 133-146, 1979.

CORBETTA F., *Lineamenti della vegetazione lucana*, Giorn. Bot. Ital., n. 5: 211-234, 1974.

CORBETTA F., *Per la difesa del Monte Cervati...*, Natura e Montagna, 2: 9-13, 1980.

CORBETTA F., *Lineamenti vegetazionali dell'Appennino meridionale (dal Campano alle "Serre calabresi)*, Biogeografia, X: 141-159, 1984.

CORBETTA F., UBALDI D., PUPPI G., *Tipologia fitosociologica delle praterie altomontane del Monte Volturino e del Monte della Madonna di Viggiano (Appennino lucano)*, Biogeografia, X: 207-236, 1984.

DE PHILIPPIS A., MOGGI G., *Il Monte Alburno*, N. Giorn. Bot. Ital., n.s. 59: 448-455, 1952.

LA VALVA V., S.B.I., *35ª Escursione Sociale. Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano, 14-18 giugno 1993*, Inf. Bot. Ital., 25 (2/3): 114-119, 1993.

MAZZOLENI S., RICCIARDI M., *Boschi misti costieri in Campania*, Ann. Bot. (Roma), 51, suppl. 10, Studi sul territorio: 341-352, 1993.

MOGGI G., *La flora del Monte Alburno*, Webbia, vol. X (2): 461-646, 1955.

MOGGI G., *Notizie floristiche sull'abetina di Monte Motola nel Cilento (Appennino Lucano)*, N. Giorn. Bot. Ital., n.s., vol. LXV, n. 1-2, 1958.

MOGGI G., *Appunti sulla vegetazione del Monte Bulgheria nel Cilento (Appennino Lucano)*, Webbia, vol. XV, n. 2: 455-460, 1960.

PIZZOLONGO P., *Note ecologiche e fitosociologiche su Primula palinuri Pet.*, Annali di Botanica, vol. XXVII, fasc. 3, 1963.

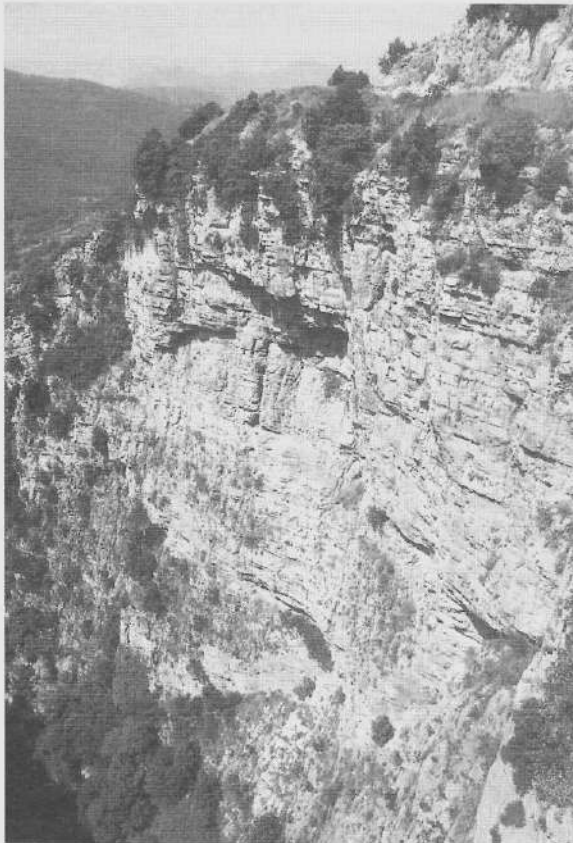
TUCCI G. F., PIZZOLONGO P., *Una pianta rara: Primula Palinuri Petagna*, Natura e Montagna, n. 1: 15-20, 1979.

UBALDI D., ZANOTTI A. L., PUPPI G., SPERANZA M., CORBETTA F., *Sintassonomia dei boschi mesofili caducifogli dell'Italia peninsulare*, Not. Fitosoc., 23: 31-62, 1987.

VALSECCHI F., *Genista cilentina*, Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 29: 255-257, 1993.

VALSECCHI F., *Il Genere Genista in Italia*, Webbia, 58: 779-824, 1993.

ZANOTTI-CENSONI A. L., CORBETTA F., AITA L., *Carta della vegetazione della Tavoletta "Trivigno" (Basilicata)*. Collana del Programma finalizzato Promozione della qualità dell'Ambiente", C.N.R., 1980.



Le erte pareti rocciose che, in destra idrografica, incombono sulla profonda forra del Sammaro, tra Sacco e Roscigno. Vi nidifica il Gheppio.

