

Massimo Ricciardi*

Grazia G. Aprile*

Raffaele Garofalo*

Licheni del Monte Faito (Penisola sorrentina)

In una nota di imminente pubblicazione (RICCIARDI & GAROFALO, in corso di stampa su *Webbia*) sulla flora lichenica di alcuni territori dell'Appennino sannita e dei Monti della Daunia, si fa cenno alla notevole carenza di dati recenti in tema di floristica lichenologica relativi alle regioni meridionali della penisola italiana.

Da tale stato di cose è stato tratto lo spunto per questo ulteriore contributo sull'argomento, con il quale si è tentato di definire i lineamenti generali della flora lichenica del Monte Faito, con particolare riferimento alla sua fascia più elevata.

L'ambiente della ricerca

1) MORFOLOGIA

Il massiccio montuoso del Faito, con i 1444 metri dei picchi del Monte S. Angelo a Tre Pizzi, rappresenta la vetta più elevata dei Monti Lattari, catena montuosa che, identificandosi con la penisola sorrentina, si dirama dagli Appennini in corrispondenza dei Monti Picentini e, protendendosi per circa 25 Km in direzione E nel Mare Tirreno, separa il golfo di Napoli da quello di Salerno. Tale complesso montuoso confina a N con il golfo di Napoli e la piana del fiume Sarno fino a Pagani ed a Nocera Inferiore, a S con il golfo di Salerno, ad E con la sella di Cava

* Istituto Botanico della Facoltà di Agraria - I 80055 Portici (Napoli).

dei Tirreni che va da Camerelle a Vietri sul Mare, mentre il confine occidentale coincide con la Punta della Campanella, in corrispondenza della quale, la penisola sorrentina si immerge nel Mare Tirreno. Tuttavia, lembo occidentale estremo della penisola stessa, anche se ne è separata da un braccio di mare di circa 5 Km, può essere considerata l'isola di Capri.

In tale sistema è inserito il Monte Faito (Fig. 1), la cui orografia, estremamente accidentata, è conseguenza di accentuati fenomeni di erosione, soprattutto superficiali ma, a luoghi, anche profondi. L'idrografia della zona è perciò caratterizzata da una serie di torrenti che scorrono nelle gole profonde da cui sono scavati i pendii ed il cui regime è regolato dalla intermitenza delle precipitazioni.

Causa e conseguenza di ciò è la notevole inclinazione delle pendici del monte, per cui esso incombe quasi a picco, fino a quota 1100, sugli abitati di Castellammare di Stabia a N, di Pimonte a W e, sia pure in minor misura, su quello di Vico Equense ad E.

A quote comprese tra i 1100 e i 1200 metri, l'orografia del Faito non varia sostanzialmente, anche se, a tratti, si alternano a zone ancora fortemente accidentate, declivi e valli con pendenze minori e talora quasi pianeggianti, come la valle che si stende ai piedi del Monte Cerasuolo (m 1214).

Oltre i 1300 metri e fino alla quota massima di 1444 metri di Monte S. Angelo a Tre Pizzi, si sussegue una serie quasi ininterrotta di creste calcaree che culminano, per l'appunto, con i tre speroni rocciosi di Monte S. Michele (m 1444), Monte di Mezzo (m 1425) e Monte Catiello (m 1326), noti, i primi due anche come il Canino ed il Molare, per l'aspetto che essi assumono osservati in lontananza.

Il versante S sovrasta anch'esso ripidissimo su Positano e Praiano e si articola in una serie ininterrotta e complessa di picchi, di pareti rocciose e di precipizi, scendendo dai 1400 metri al livello del mare in appena 2 chilometri e mezzo.

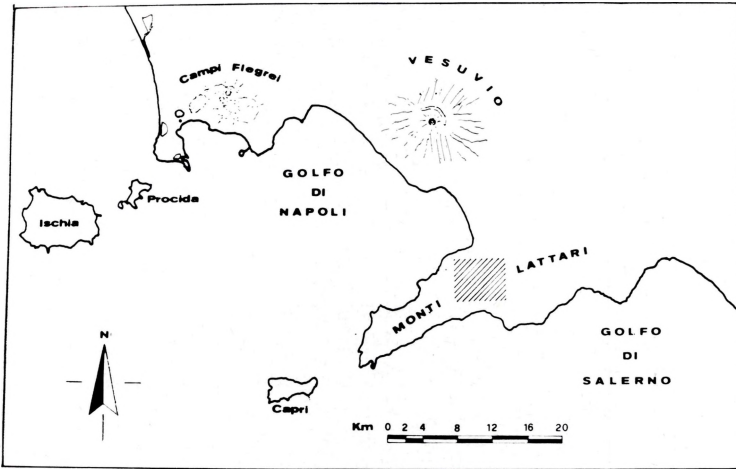


Fig. 1 - Il Golfo di Napoli e la penisola Sorrentina (in tratteggiato il M. Faito).

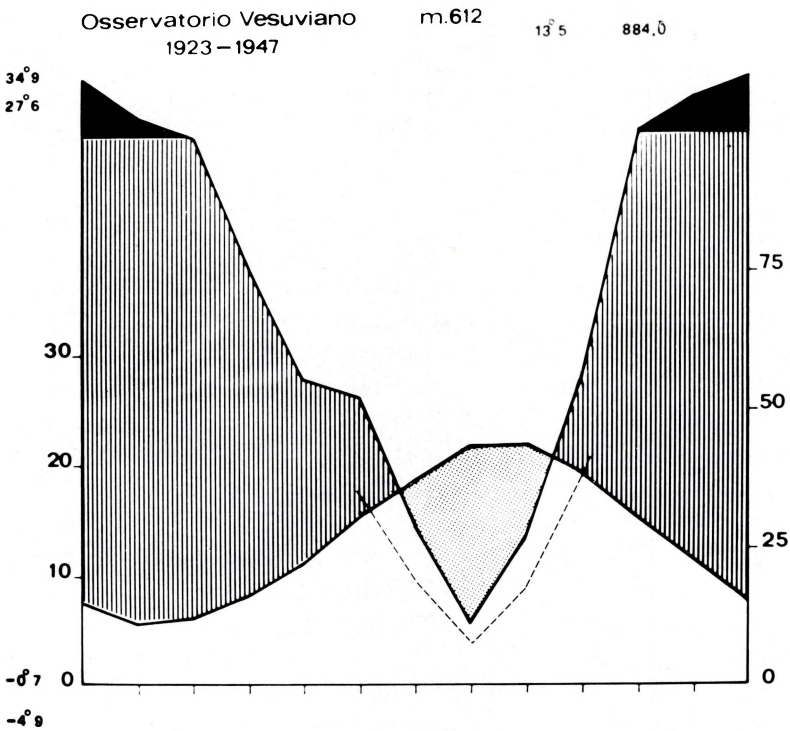


Fig. 2 - Diagramma pluviotermico di Bagnouls e Gausson, modificato secondo WALTHER & LIETH (1960) relativo all'osservatorio vesuviano.

2) CENNI GEOLOGICI

Emerso dal mare agli inizi del Quaternario, come tutta la penisola sorrentina, il Monte Faito è costituito da una serie di strati di dolomia che si presentano dovunque fortemente inclinati e che vanno dal Trias al Cretacico ed al Terziario.

Sul basamento profondo di dolomie triassiche che non affiorano mai in superficie, emergono, in corrispondenza delle pendici meridionali, strati di calcari dolomitici grigi del Giurassico e del Cretacico Superiore, intercalati a dolomie coeve e spesso prevalenti. Ad un più recente periodo del Cretacico va ascritta la matrice geologica dei rimanenti versanti, i cui elementi costitutivi sono però sempre dolomie, calcari dolomitici e calcari grigi.

Le parti più elevate sono per ampi tratti ricoperte da livelli di materiali piroclastici e di tufi incoerenti, sovrappostisi alle serie autoctone nel Quaternario, da quando, cioè, emerso anch'esso dal mare, il vicino Vesuvio iniziò la sua attività eruttiva.

3) CENNI SUL CLIMA

Purtroppo, a causa della assenza di stazioni meteorologiche all'interno dei confini del territorio preso in esame, si sono dovuti utilizzare, per la definizione dei caratteri climatici, i dati relativi a temperatura e precipitazioni raccolti dalla stazione dell'Osservatorio Vesuviano e su tali dati è stato costruito il diagramma pluviotermico di Bagnouls e Gausson modificato secondo WALTHER & LIETH (1960), riportato nella figura 2.

È opportuno precisare però che, sebbene quasi limitrofe, le due zone si differenziano in maniera sensibile sotto il profilo climatico, soprattutto per quanto concerne il regime pluviometrico e l'umidità atmosferica; infatti, il Monte Faito, posto com'è a cavallo tra il golfo di Napoli e quello di Salerno, fruisce, rispetto al Vesuvio, di precipitazioni più abbondanti e frequenti, mentre i profondi valloni e la maggiore consistenza di boschi di latifoglie delle sue pendici, determinano valori di umidità relativa più elevati anche nei periodi più aridi.

4) VEGETAZIONE NATURALE ED AZIONE ANTROPICA

Sotto il profilo dell'antropizzazione, un accento particolare va posto sullo sfruttamento piuttosto intenso cui è assoggettato l'intero monte, sfruttamento che va dai cospicui tagli di utilizzazione di cui sono oggetto le formazioni boschive che lo ricoprono, alla completa distruzione dell'ambiente operata, in non poche occasioni, per far posto, tra l'altro, ad un villaggio turistico, oltre ad insediamenti umani di altra natura.

Malgrado ciò, alcuni aspetti della vegetazione naturale si presentano ancora abbastanza integri, a causa dell'accidentata morfologia del territorio. Si ravvisano, infatti, sui versanti settentrionali, alle quote più basse, frammenti di vegetazione riferibili al *Quercion ilicis* Br.-Bl. (1915) 1936, cui subentrano, mano a mano che ci si eleva in quota, castagneti cedui e da frutto e formazioni miste di latifoglie decidue a *Ostrya carpinifolia* Scop., *Fraxinus ornus* L., *Acer obtusatum* Waldst. et Kit. ex Willd., *Quercus cerris* L. e *Quercus pubescens* Willd. A queste specie è frammisto abbondante *Alnus cordata* (Loisel.) Loisel., indice, con la sua presenza, dell'accentuata mesofilia dell'ambiente. I versanti meridionali, a loro volta, si presentano con aspetti di gariga e di prateria fortemente degradati, sottoposti come sono, nei mesi estivi, a forte insolazione e a deficit idrico notevole, fattori questi che, attualmente, rendono impossibile la ricostituzione delle cenosi boschive di cui l'azione umana ha determinato, in tempi più o meno recenti, la completa distruzione.

Dai 1100 metri in su, la vegetazione autoctona, là dove le manomissioni non ne hanno eccessivamente alterata la fisionomia, è rappresentata da boschi di Faggio i quali, malgrado un sensibile impoverimento di specie caratteristiche, possono ugualmente essere inquadrati nell'*Aquifolio-fagetum* Gentile 1969 e nei quali è ancora frequente *Alnus cordata* (Loisel.) Loisel. che, con individui a volte di imponenti dimensioni, si spinge, insieme ai Faggi, fino alle quote più elevate, dove, solo in corrispondenza delle zone di cresta, sono ravvisabili isole di vegetazione erbacea.

Elenco floristico

Le 94 entità di cui consta l'elenco floristico sono state classificate basandosi principalmente sull'opera di OZENDA & CLAUZADE (1970), alla quale ci si è attenuti anche per l'ordinamento sistematico; per alcuni taxa sono stati consultati, inoltre, lavori di SERVIT (1952 e 1954), FREY (1959 e 1963), VERSEGHY (1962), CULBERTSON & CULBERTSON (1968) e POELT (1966, 1969 e 1973).

Due asterischi precedono, nel testo, le 11 specie e l'unica varietà che, in letteratura, non risultano segnalate per l'Italia, mentre da un asterisco, sono precedute le 9 specie e le 3 forme di nuovo rinvenimento nelle regioni meridionali della penisola. A tale riguardo, le notizie sono state attinte da JATTA (1892, 1889-90, 1900, 1909-11), TROTTER & ROMANO (1912), MAMELI (1924), SBARBARO (1930, 1931-32, 1941, 1955, 1956), CENGIA-SAMBO (1934a, 1934b, 1936) TOMASELLI & DE MICHELI (1952) e TOSCO (1973).

Le forme biologiche riportate a fianco di ciascuna entità, sono state attribuite attenendosi, nelle linee generali, alla classificazione di Raunkiaer, modificata secondo lo schema fornito da ELLEMBERG & MUELLER-DOMBOIS (1967), al quale sono state apportate alcune variazioni integrative come risulta dal seguente prospetto:

Ch pulv	Chamaephyta pulvinata
Ch caesp	Chamaephyta caespitosa
Ch frut	Chamaephyta fruticulosa
Ch ep	Chamaephyta epiphytica
H fol	Hemicryptophyta foliosa
H squam	Hemicryptophyta squamulosa
H crust	Hemicryptophyta crustacea
H end	Hemicryptophyta endolithica
H ep	Hemicryptophyta epiphytica
H disp	Hemicryptophyta dispersa
H par	Hemicryptophyta parasitica

Gli eventuali sinonimi riportati, sono seguiti, come già altrove, (RICCIARDI & GAROFALO, in corso di stampa su *Webbia*), anche dal riferimento ai testi dai quali la sinonimia è stata tratta, testi i cui titoli sono stati abbreviati come segue:

OZENDA & CLAUZADE: Les Lichens — Oz. & Cl.: Lich.

POELT: Bestimmungsschlüssel Europäischer Flechten — Poelt: Best.

JATTA: Lichenes. In Flora Italica Cryptogama — Jatta: Fl.

Il più sentito ringraziamento vada, da queste pagine, agli Istituti di Botanica delle Facoltà di Scienze di Napoli e di Firenze per aver consentito la consultazione dell'Erbario Jatta e dell'Erbario Crittogamico di Firenze per gli indispensabili confronti.

VERRUCARIACEAE

Verrucaria marmorea (Scop.) Arn. [*V. purpurascens* Hoffm. - Oz. & Cl.: Lich., 145; Jatta: Fl., 815] — H crust — Comune sui calcari compatti oltre i 1000 m di quota. (Castellone, m 1230).

* **Verrucaria sphinctrinella** Zsch. [*V. pinguis* Steiner — Oz. & Cl.: Lich., 146] — H end — Rocce calcaree nei boschi e nelle radure. (Tra il Villaggio di M. Faito e M. Cerasuolo, m 1000-1200).

L'unica segnalazione di stazioni italiane di questa entità è dovuta a SBARBARO, (1931) sub *V. pinguis*. Essa sarebbe, peraltro, stata ritrovata « una sola volta e scarsa nei castagneti sotto il Forte dei Ratti (S. Eusebio, Val Bisagna). »

Verrucaria calciseda DC. [*V. rupestris* Schrad. var. *calciseda* Schaer. — Jatta: Fl., 814, 921] — H crust — Rupì ai bordi della strada per M. Faito. (Quisisana m 250-300).

* **Verrucaria cyanea** Massal. [*V. limitata* Krempel. — Oz. & Cl.: Lich., 149] — H crust — Insieme alla precedente.

Sarebbe questa la prima segnalazione per l'Italia meridionale di questa specie, nota finora in Italia a Grazzana ed Avesa sulle ~~Alpi~~ ^{Alpi} oltre che in Toscana (JATTA, 1909-1911).

Verrucaria nigrescens Pers. [*V. fuscoatra* (Wallr.) Koerb. — Jatta: Fl., 823] — H crust — Sulle rocce calcaree; diffusa dal piano basale fino alle quote più elevate. (Vena Spaccata, m 560; Pizzo delle Monache, m 640).

* **Polyblastia albida** Arn. — H crust — Qua e là negli ambienti rupestri. (Santuario di S. Michele, m 1270).

Segnalata in Italia solo per la Valsesia e per l'Abruzzo (JATTA, 1909-11).

DERMATOCARPACEAE

Dermatocarpon insulare (Massal.) Mig. [*Endopyrenium insulare* Massal. — Jatta: Fl., 791] — H crust (par) — Frequente ovunque, sovente parassita di altri licheni crostosi appartenenti soprattutto ai generi *Verrucaria* e *Caloplaca*. (Strada Castellammare di Stabia - M. Faito, m 450).

Dermatocarpon miniatum (L.) Mann. var **complicatum** (Lightf.) Hellb. — H fol — Massi ombrosi umidi e stillanti acqua. (Tra Castellone e la sorgente Acqua Santa, m 1200).

PYRENULACEAE

Arthopyrenia conoidea (Fr.) Zahlbr. [*A. epipoleae* (Borr.) Massal. — Poelt: Best., 91; *Acrocordia conoidea* Koerb. — Jatta: Fl., 865] — H crust (end?) — Sui calcari più o meno alterati alla base del massiccio. (Strada Castellammare di Stabia - Monte Faito, m 300-500).

ARTHONIACEAE

Arthonia radiata (Pers.) Ach. var. **radiata** [*A. radiata* (Pers.) Ach. var. *astroidea* (Ach.) Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 221; *A. vulgaris* Schaer var. *radiata* (Pers.) Koerb. — Jatta: Fl., 754] — H ep — Sulla corteccia dei castagni alle stesse quote della precedente entità.

GRAPHIDACEAE

Opegrapha atra Pers. — H ep — Corticola su diverse essenze arboree. (Quisisana, m 250).

Opegrapha lichenoides Pers. — H ep — Negli stessi ambienti delle precedenti specie. (A monte di Quisisana, m 350).

LICHINACEAE

Placynthium nigrum (Huds.) S. Gray [*Pannaria nigra* Nyl. — Oz. & Cl.: Lich., 302]. — H crust — Comune su rocce di diversa natura, dovunque. (Monte Faito, m 1150).

COLLEMACEAE

Collema tenax (Sw.) Ach. em. Degel. [*C. pulposum* (Bernh.) Ach.; *C. pulposum* Nyl.; *C. ceranoides* Borr. — Oz. & Cl.: Lich., 309] — H fol — Massi calcarei umidi e tra i muschi nelle faggete. (Tra il Villaggio di Monte Faito e M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1000-1300).

PANNARIACEAE

Parmeliella plumbea (Lightf.) Müll. Arg. — H ep — Corticola sui castagni. (Presso il Villaggio di M. Faito, m 1000).

STICTACEAE

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. [*Sticta pulmonaria* Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 334] — H ep — Sui tronchi degli individui più annosi di *Alnus cordata* (Loisel.) Loisel. (Tra il Santuario di S. Michele e M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200-1350).

PELTIGERACEAE

Solorina saccata (L.) Ach. — H fol — Tra i muschi e sul terreno nelle faggete; non molto frequente. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Peltigera canina (L.) Willd. ssp. *canina* var. *canina* — H fol — Muscicola; frequente soprattutto nei boschi. (Monte Cerasuolo, m 1150; M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200).

Peltigera canina (L.) Willd. ssp. *canina* var. *rufescens* (Weis.) Mudd. [*P. rufescens* (Weis.) Humb. — Oz. & Cl.: Lich., 344; Poelt: Best., 465; Jatta: Fl., 186] — H fol — Insieme alla precedente ma piuttosto sporadica. (Sotto il M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1300).

- ** **Peltigera degenii** Gyel. [*P. nitens* (Anders) Gyel. — Poelt: Best., 463] — H fol — Qua e là nelle faggete. (Tra il Santuario di S. Michele e M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200-1300).

Mentre secondo POELT (1969), non risulterebbero chiaramente definiti i confini dell'areale di questa specie, per OZENDA & CLAUZADE (1970) essa sarebbe invece diffusa in tutta l'Europa e nell'America Settentrionale. Per quanto concerne l'Italia sarebbe questo il primo ritrovamento di *P. degenii*.

- Peltigera horizontalis** (Huds.) Baumg. — H fol — Tra i muschi ed ai piedi degli alberi. (Presso il Villaggio di Monte Faito, m 1000-1100).

NEPHROMACEAE

- Nephroma laevigatum** Ach. [*N. lusitanicum* Schaer. — Oz. & Cl.: Lich., 348] — H fol — Sulla corteccia di alcuni grossi esemplari di *Alnus cordata*. (Castellone, m 1200).

- Nephroma bellum** (Spreng.) Tuck. [*N. laevigatum* auct. — Oz. & Cl.: Lich., 348; Poelt: Best., 408]. — H fol — Alla base dei tronchi nelle faggete. (M. Cerasuolo e M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1100-1200).

LECIDEACEAE

- Lecidea parasema** (Ach.) Ach. var. **parasema** [*L. enteroleuca* Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 353; *L. elaeochroma* (Ach.) Ach. var. *elaeochroma* — Poelt: Best., 361] — H ep — Frequente sul tronco e sui rami di varie essenze arboree a tutte le quote. (Strada Castellammare di Stabia-Monte Faito, m 250-1100).

- Lecidea parasema** (Ach.) Ach. var. **elaeochroma** Ach. [*L. olivacea* (Hoffm.) Massal. — Oz. & Cl.: Lich., 353; *L. elaeochroma* (Ach.) Ach. var. *flavicans* (Ach.) Hazsl. — Poelt: Best., 361] — H ep — Insieme alla precedente.

- Lecidea cyathoides** Ach. [*L. rivulosa* Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 356] — H ep — Sporadica sulla corteccia dei faggi tra i 1100 e i 1300 metri di quota. (Tra Castellone e M. S. Michele, m 1200).

- * **Lecidea stigmatea** Ach. incl. **L. patavina** Massal. — H ep — Malta dei muri di contenimento. (Strada tra Castellammare di Stabia e Monte Faito, m 300).

Finora le uniche stazioni note in Italia di questa specie erano quelle di Padova e di alcune località della Liguria (JATTA, 1909-11).

Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. — H squam — Qua e là sul terreno tra le rocce calcaree. (Sentiero per M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1100-1300).

Psora tabacina (Ram.) DC. [*Lecidea tabacina* (Ram.) Schaer. — Poelt: Best., 366; *Thalloedema tabacinum* (DC.) Massal. — Jatta: Fl., 644; *Toninia tabacina* Flag. — Oz. & Cl.: Lich., 393] — H squam — Sacche di terreno nei luoghi aperti e sassosi delle quote più elevate. (A valle della sorgente dell'Acqua Santa, m 1200).

Psora albilabra (Duf.) Koerb. [*P. paradoxa* (Ach.) Massal. — Oz. & Cl.: Lich., 393; *Biatora albilabra* (Duf.) Fr. — Jatta: Fl., 521; *Lecidea albilabra* Duf. — Poelt: Best., 367] — H squam — Interstizi delle rocce calcaree e nelle aree prive di vegetazione insieme alla precedente.

* **Psora rubiformis** (Wahlenb.) Hook. [*Biatora rubiformis* Wahlenb. — Jatta: Fl., 520; *Lecidea rubiformis* Wahlenb. — Poelt: Best., 367] — H squam — Su suolo più o meno calcareo. (Lungo il sentiero tra il Santuario di S. Michele e la sorgente dell'Acqua Santa, m 1200-1250).

Nota finora in Italia solo sull'arco alpino (Jatta, 1909-11).

Psora lurida (Dill.) DC. [*Biatora lurida* (Sw.) Fr. — Jatta: Fl., 518; *Lecidea lurida* (Dill.) Ach. — Poelt: Best., 364] — H squam — Sul terriccio più o meno evoluto insieme alle altre specie del genere *Psora*.

* **Bacidia subincompta** (Nyl.) Arn. [*B. affinis* (Stizenb.) Vain.; *B. atrosanguinea* (Hepp.) Th. Fr. — Oz. & Cl.: Lich., 410] — H squam — Terricola lungo i viottoli dei luoghi aperti più elevati. (Monte S. Angelo a Tre Pizzi, m 1300).

In Italia questa specie risultava finora nota solo per le Alpi Retiche e presso Riva. (Jatta, 1909-11).

Toninia diffracta (Massal.) Zahlbr. [*Thalloedema diffractum* Massal. — Jatta: Fl., 649] — H squam — Rocce più o meno decomposte e terreno calcareo tra la vegetazione erbacea. (M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1300).

Toninia coeruleonigricans (Lightf.) Th. Fr. [*T. vesicularis* (Hoffm.) Mong.; *Psora paradoxa* (Ehrht.) Hoffm. — Oz. & Cl.: Lich., 416; *Thalloedema vesiculare* (Hoffm.) Massal. — Jatta: Fl., 646] — H squam — Sul terreno scoperto dei dossi calcarei. (Santuario di S. Michele, m 1250).

Toninia lobulata (Sommerf.) Lynge (*Bilimbia sabulosa* Massal.; *Bilimbia regeliana* (Hepp.) Koerb.; *T. syncomista* (Floerke) Th. Fr. — Oz. & Cl.: Lich., 419] — H squam — In condizioni ambientali simili a quelle delle altre specie del genere *Toninia*, delle quali però è la meno frequente. (Sentiero tra il Castellone e la Sorgente dell'Acqua Santa, m. 1200-1250).

CLADONIACEAE

Cladonia furcata (Huds.) Schrad. var. **racemosa** (Hoffm.) Floerke — Ch caesp — Tra la vegetazione erbacea ai piedi delle rupi di vetta. (Sotto M. S. Michele, m 1400).

Cladonia rangiformis Hoffm. var. **pungens** (Ach.) Vain. forma **aberrans** Des Abbayes [*C. aberrans* (Des Abbayes) Klem.-Poelt: Best., 224] — Ch pulv — Nelle radure sui detriti vegetali, abbastanza frequente. (M. Faito, m 1100).

Segnalata in precedenza in Italia solo per la provincia di Benevento (RICCIARDI & GAROFALO, in corso di stampa su Webbia), la forma *aberrans* è da ritenersi entità abbastanza diffusamente distribuita nelle nostre regioni.

Cladonia pyxidata (L.) Fr. — Ch frut — Nei luoghi più umidi e freschi tra i muschi e nelle fessure delle rocce e dei muri, comune. (Strada per Monte Faito, m 250; faggete di M. Cerasuolo, m 1000-1300; ecc.).

Cladonia fimbriata (L.) — Ch frut — Sulle zolle e nelle sacche di terreni negli ambienti più mesofili. (Villaggio di Monte Faito, m 1000).

Cladonia foliacea (Huds.) Schaer. var. **convoluta** (Lam.) Vain. [*C. endiviaefolia* (Dicks.) Fr. — Oz. & Cl.: Lich., 468; Jatta: Fl., 506; *C. convoluta* (Lam.) P. Cout. — Poelt: Best., 238] — H fol — Sacche di terriccio tra le rupi di vetta. (Monte S. Michele, m 1350).

PERTUSARIACEAE

Pertusaria wulfenii DC. [*P. lecanorodes* Erichs. — Poelt: Best., 475] — H ep — Corticola, di preferenza sulla corteccia dei faggi. (Faggete tra il Villaggio di Monte Faito e i monti circostanti, m 1000-1400).

Nella definizione e nella nomenclatura di questa entità abbiamo seguito OZENDA & CLAUZADE (1970), dal momento che lo stesso POELT (1969), pur riportandola sub *P. lecanorodes*, esprime qualche dubbio sull'opportunità di tale inquadramento.

Pertusaria pertusa (L.) Tuck. [*P. communis* DC. — Oz. & Cl.: Lich., 434] — H ep — Frequente sui tronchi di *Alnus cordata*. (Sentiero per la sorgente dell'Acqua Santa, m 1200-1300).

Pertusaria albescens (Huds.) Choisy & Wern. var. **albescens** forma **albescens** [*P. discoidea* (Pers.) Malme; *P. scutellata* Hue; *P. orbiculata* Zahlbr. — Oz. & Cl.: Lich., 538; *P. communis* DC. var. *variolosa* Koerb. forma *discoidea* (Pers.) Koerb. — Jatta: Fl., 435] — H ep — Diffusa soprattutto nelle faggete tra i 1000 e 1300 metri di quota. (Strada per il Santuario di S. Michele; Monte Cerasuolo, m 1000-1300).

- * **Pertusaria albescens** (Huds.) Choisy & Wern. var. **albescens** forma **globulifera** (Turn.) Oz. & Cl. [*P. globulifera* (Turn.) Massal. — Oz. & Cl.: Lich., 538; *P. multipuncta* (Turn.) Nyl. — Jatta: Fl., 403] — H ep — Insieme alla precedente della quale, però, è meno frequente. (Tra la località Castellone e la sorgente dell'Acqua Santa, m 1200-1250).

La forma *globulifera* è da considerarsi nuova per l'Italia meridionale, essendo stata finora ritrovata solo nelle Alpi Lombarde e Piemontesi, in Toscana e in Sardegna (JATTA, 1909-11).

LECANORACEAE

Ochrolechia balcanica Vers. — H ep — Sulla corteccia dei faggi e degli ontani nelle stazioni meno ombrose. (Monte Cerasuolo, m 1200).

La stazione di Monte Faito è la seconda finora accertata in Italia di questa entità, nota a tutt'oggi solo per le cerrete dell'alta Valle del Fortore in provincia di Benevento (RICCIARDI & GAROFALO, in corso di stampa su Webbia).

- ** **Ochrolechia subviridis** (Hoëg.) Erichs. [*Pertusaria subviridis* Hoëg. — Oz. & Cl.: Lich., 548; *O. gallica* Vers. — Poelt: Best., 412] — H ep — Sulla corteccia dei castagni. (Presso la stazione superiore della teleferica, m 1100).

Questa specie, da considerarsi nuova per l'Italia, viene diversamente inquadrata dai vari AA. VERSEGHY (1962), ridescrivendo *O. gallica*, ritrasferisce *O. subviridis* nel genere *Pertusaria* sotto il binomio *P. subviridis*. Di parere contrario è POELT (1969) che, non solo non ritiene fondata la trasposizione di genere operata da VERSEGHY (l.c.), ma considera le due entità tassonomicamente non separabili e le riporta entrambi ad *O. subviridis*.

Per ragioni di uniformità ci siamo attenuti all'opera di OZENDA & CLAUZADE (1970), le cui vedute si collocano in posizione intermedia. Essi, infatti, mentre non reputano valida la trasposizione di *O. subviridis*

nel genere *Pertusaria*, mantengono separate le due entità, ritenendo tassonomicamente significativa la presenza in *O. subviridis* di isidi soorediati e in *O. gallica* di isidi non soorediati.

- ** ***Aspicilia justii*** Servit — H crust — Rocce calcaree assolate; piuttosto sporadica. (Sentiero per M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200).

Entità il cui areale interessa l'Europa meridionale e l'Africa del Nord; è comune in Francia nella regione mediterranea (OZENDA & CLAUZADE, 1970). Malgrado ciò, non risulta essere stata, prima d'ora, segnalata per il territorio italiano.

Aspicilia calcarea (L.) Mudd. var. ***calcarea*** [*A. calcarea* (L.) Mudd. var. *concreta* Schaer. — Jatta: Fl., 319] — H crust — Comunissima negli stessi ambienti della precedente. (Santuario di S. Michele, m 1278; M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200-1444).

- * ***Aspicilia calcarea*** (L.) Mudd. var. ***reagens*** (Zahlbr.) Szat. forma ***ochracea*** (Koerb.) Hazsl. [*Lecanora calcarea* (L.) Snirf. var. *concreta* Schaer. forma *ochracea* Koerb. — Jatta: Fl., 320] — H crust — Qua e là insieme alle altre *Aspicilia sassicole*. (Castellone, m 1230).

La forma *ochracea* sarebbe stata raccolta finora in Italia solo nell'arco alpino, sulle rupi granitiche e sui serpentini (JATTA, 1909-11).

Aspicilia verrucosa (Ach.) Koerb. [*Lecanora verrucosa* (Ach.) Th. Fr. — Jatta :Fl., 321] — H ep — Muscicola; ritrovata solo presso la Sorgente dell'Acqua Santa (m 1250).

Lecanora intumescens (Rebent.) Rabenh. — H ep — Frequente sui rametti di faggio, sui quali è uno dei primi licheni epifiti a comparire. (M. Cerasuolo, m 1200).

Lecanora subfusca (L.) Ach. em. Hue [*L. subfuscata* H. Magn. — Oz. & Cl.: Lich., 573] — H ep — Sulla corteccia dei tronchi di ontano napoletano. (M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1100-1300).

Lecanora chlorotera Nyl. — H ep — Insieme alla precedente nel versante sopra Castellammare di Stabia. (Villaggio di Monte Faito, m 1000).

- * ***Lecanora sambuci*** (Pers.) Nyl. [*L. scrupulosa* Fr. — Jatta: Fl., 294] — H ep — Corticola, specie su *Robinia pseudoacacia* L. nelle boscaglie alla base del massiccio. (Strada Castellammare di Stabia - Monte Faito, sopra Quisisana, m 2000-500).

Non risulterebbero, dalla letteratura consultata, segnalazioni relative alla presenza in Italia di *L. sambuci*, ad eccezione di alcune stazioni non chiaramente precisate in Lombardia ed in Toscana (JATTA, 1909-11).

Lecanora dispersa (Pers.) Röhl [*L. flotowiana* Koerb. — Jatta: Fl., 287] — H disp — Comunissima sui substrati rocciosi più disparati. (Vena Spaccata, m 500).

Lecanora umbrina (Ehrht.) Röhl. — H ep — Insieme a *L. sambuci* (Pers.) Nyl., ma di questa meno comune. (Strada Castellammare di Stabia - Monte Faito, m 250).

** **Lecanora pruinoso** Chaub. [*L. theichotea* Nyl.; *L. adriatica* Zahlbr. — Oz. & Cl.: Lich., 585; *L. sulphurascens* Nyl.; *L. lagostana* Zahlbr. — Poelt: Best., 348] — H crust — Rocce calcaree nei luoghi aperti. (Monte Cerasuolo; M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1150-1444).

Sebbene ritenuta ampiamente diffusa nella regione mediterranea e nell'Europa media (POELT, 1969; OZENDA & CLAUZADE, 1970), mancano segnalazioni relative alla presenza di questa entità in Italia.

Lecanora muralis (Schreb.) Rabenh. var. **versicolor** (Pers.) Tuck. [*L. saxicola* (Pollich) Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 588] — H crust — Ambienti rupestri ombrosi e sui muri umidi. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Lecanora subcircinata Nyl. [*L. radiosa* (Hoffm.) Schaer. — Poelt: Best., 346] — H crust — Calcari compatti insieme ad *Aspicilia calcarea* (L.) Mudd. (S. Michele, m 1250).

Squamarina crassa (Huds.) Poelt [*Lecanora crassa* (Huds.) Ach. — Jatta: Fl., 274] — H squam — Sul terreno e sulle rocce calcaree in via di disgregazione. (Castellone, m 1230; M. S. Angelo a Tre Pizzi, m 1100-1444).

Solenospora candicans (Dicks.) Steiner — H crust — Ambienti rupestri, rara. (Sentiero tra Castellone e la Sorgente dell'Acqua Santa, m 1100-1250).

CANDELARIACEAE

Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. [*C. cerinella* (Floerke) Zahlbr.; *C. epixantha* (Nyl.) Sandst. — Oz. & Cl.: Lich., 604] — H disp (crust) — Su substrati rocciosi di varia natura; frequente. (Strada Castellammare di Stabia - Monte Faito, m 250-900).

PARMELIACEAE

Parmelia tubulosa (Schaer.) Bitter [*Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. — Poelt: Best., 318; *P. physodes* (L.) Ach. var. *tubulosa* Schaer. — Jatta: Fl., 220] — Ch ep — Corticola su essenze arboree diverse. (Villaggio di Monte Faito, m 1000).

- ** **Parmelia flaventior** Stirt. [*P. andreana* Müll. Arg.; *P. kernstockii* Lyngé & Zahlbr. — Oz. & Cl.: Lich., 615] — H ep — Qua e là, sempre corticola anch'essa. (Monte Cerasuolo, m 1100).

Segnalata solo per l'Europa centrale sia da POELT (1969) che da OZENDA & CLAUZADE (1970), questa sarebbe la stazione più occidentale finora accertata.

Parmelia perlata (Huds.) Ach. [*P. trichotera* Hue — Oz. & Cl.: Lich., 618] — H ep — Alla base dei tronchi degli individui di *Pinus nigra* Arn. nelle zone più elevate. (Sotto Spina Infuocata, m 1100).

- ** **Parmelia contorta** Bory [*P. bohémica* Nád. v.; *P. submontana* Nád. v. — Poelt: Best., 447] — H ep — Epifita su *Alnus cordata* ed altre essenze arboree sia nei consorzi boschivi sia sugli individui isolati. (Tra la località Castellone, m 1200 e Monte S. Michele, m 1400).

Anche questa entità, il cui areale comprenderebbe, secondo molti Autori, anche la regione mediterranea, rientra tra quelle che non risultano essere state ancora individuate in Italia.

Parmelia saxatilis (L.) Ach. — H ep — Sui tronchi e sui rami dei faggi. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Parmelia sulcata Taylor [*P. saxatilis* (L.) Ach. var. *sulcata* (Taylor) Nyl. — Jatta: Fl., 212; *P. rosaeformis* (Ach.) Röhl. — Oz. & Cl.: Lich., 622] — H ep — Insieme alle precedenti specie del genere *Parmelia*, delle quali è senz'altro la più ampiamente diffusa. (M. Cerasuolo, m. 1100-1200).

Parmelia quercina (Willd.) Vain. [*P. tiliacea* Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 624] — H ep — Di preferenza sui tronchi a corteccia liscia in particolare di *Fagus sylvatica* L. (Monte Faito, m 1130; Monte S. Michele, m 1400).

Parmelia carporrizans Taylor [*P. atricha* Nyl. — Poelt: Best., 446] — H ep — Insieme alla precedente, qua e là. (Monte Faito, m 1130; Monte S. Michele, m 1400).

Parmelia acetabulum (Neck.) Duby — H ep — Corticola e notevolmente diffusa. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Parmelia aspera Massal. [*P. aspidiota* (Ach.) Poetsch; *P. exasperata* (Ach.) DN. — Oz. & Cl.: Lich., 632] — H ep — Particolarmente più frequente sui rami più sottili dei faggi. (Monte S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200-1400).

** **Parmelia elegantula** (Zahlbr.) Räs. [*P. incolorata* (Parr.) Lett.; *P. exasperatula* Nyl. var. *perisidiata* Harm. — Oz. & Cl.: Lich., 632] — H ep — Sporadica più delle altre specie di *Parmelia* e come queste sempre corticola. (Monte Faito, m 1100).

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf. [*Evernia furfuracea* (L.) Mann. — Jatta: Fl., 157; Oz. & Cl.: Lich., 613] — Ch ep — Sui tronchi di castagno e di faggio. (Monte Faito, m 1130).

Platismatia glauca (L.) Culb. & Culb. [*Cetraria glauca* (L.) Ach. forma *fallax* (Web.) Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 633; *Platysma glaucum* (L.) Frege — Poelt: Best., 703; *Platysma glaucum* (L.) Nyl. var. *fallax* Ach. — Jatta: Fl., 178] — Ch ep — Pendente dai tronchi di *Alnus cordata*. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Abbiamo fatte nostre, per *P. glauca*, le vedute di CULBERTSON & CULBERTSON (1968). Questi AA., basandosi soprattutto su caratteri biochimici, non disgiunti peraltro da particolarità anatomiche, scindono il genere *Cetraria* in: *Cetraria*, *Cetrelia*, *Ashainea* e *Platismatia*. A quest'ultimo viene ascritta *Cetraria glauca* sub *P. glauca*.

Sempre secondo CULBERTSON & CULBERTSON (l.c.), non sarebbero ravvisabili, nell'ambito di *P. glauca*, varietà o forme di sorta, non risultando alcuna tipificazione per i numerosi epiteti riferibili a entità del ciclo di *Cetraria glauca*. Per questa ragione, non abbiamo indicato alcun taxon subspecifico, pur essendo ravvisabili, nel materiale raccolto sul Monte Faito i caratteri distintivi della forma *fallax* (Web.) Ach. riportata da OZENDA & CLAUZADE (1970).

USNEACEAE

Evernia prunastri (L.) Ach. var. **prunastri** — Ch ep — Sui rametti degli arbusti, specialmente su *Crataegus* spp. e *Prunus* spp. (Monte Faito, m 1200).

** **Ramalina fastigiata** (Liljeb.) Ach. var. **odontata** Hue [*R. populina* (Hoffm.) Vain. — Oz. & Cl.: Lich., 648] — Ch ep — Sui faggi; frequente. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

La var. *odontata* è nuova per l'Italia.

Ramalina fraxinea (L.) Ach. var. **fraxinea** — Ch ep — Insieme alla precedente, della quale è più ampiamente diffusa. (Monte Cerasuolo, m 1100; Monte S. Michele, m 1300).

CALOPLACACEAE

Protoblastenia rupestris (Scop.) Steiner var. **rupestris** [*Biatora rupestris* (Scop.) Koerb. — Jatta: Fl., 525] — H crust — Sulla malta dei muri di contenimento. (Bordi della strada Castellammare di Stabia-Monte Faito, m 250-300).

- ** **Protoblastenia siebenhaariana** (Koerb.) Steiner var. **siebenhaariana** — H crust — Rocce calcaree assolate. (Sentiero per Monte S. Michele, m 1300).

La separazione di *P. rupestris* da *P. siebenhaariana* si fonderebbe, secondo POELT (1969), oltre che sulla diversa consistenza del tallo e sul colore degli apoteci, anche sul fatto che la prima difficilmente si spinge nel piano alpino. In effetti, avendo potuto riscontrare queste particolarità nelle popolazioni osservate sul Monte Faito, ci siamo uniformati a tale modo di vedere, mantenendo distinte le due specie, delle quali, *P. siebenhaariana*, non risulterebbe essere stata finora ritrovata in Italia.

Protoblastenia incrustans (DC.) Steiner [*Biatora incrustans* (DC.) Masal. — Jatta: Fl., 526] — H end — Insieme alla precedente. (Santuario di S. Michele, m 1275).

- ** **Caloplaca alpestris** (Ach.) Oz. & Cl. [*Lecanora alpestris* Ach.; *C. variabilis* (Pers.) Müll. Arg. var. *ocellulata* (Ach.) Boist.; var. *albescens* Müll. Arg.; var. *ochracea* Müll. Arg. — Oz. & Cl.: Lich., 681] — H crust — Dolomie e calcari dolomitici delle quote più elevate. (Castellone, m 1250).

- ** **Caloplaca interfulgens** (Nyl.) Steiner — H crust — Diffusa negli stessi ambienti e sullo stesso substrato. (Monte S. Michele, m 1400).

- * **Caloplaca vitellinula** (Nyl.) Oliv. — H ep — Corticola, di preferenza sui faggi. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Le uniche stazioni italiane di *C. vitellinula* (SBARBARO 1956), risulterebbero localizzate in Liguria (Monte Fasce presso Quarto) e nelle Marche (Portonovo nelle vicinanze di Ancona).

Caloplaca luteoalba (Turn.) Th. Fr. — H ep — Sui tronchi e sui rami di alberi diversi. (Monte Cerasuolo, m 1100).

- * **Caloplaca ferrarii** (Bagl.) Jatta — H crust — Speroni rocciosi nei luoghi aperti. (Castellone, m 1230; Monte di Mezzo, m 1425).

Ritrovata finora in Italia solo sulle arenarie presso Serravalle in Liguria (JATTA, 1909-11).

** **Caloplaca paulii** Poelt (?) — H crust — Massi calcarei delle zone di vetta. (Tra la località Castellone e la Sorgente dell'Acqua Santa, m 1200-1250).

Questa indicazione è suscettibile di ulteriore conferma non essendo stato possibile effettuare una accurata determinazione a causa della scarsità del materiale disponibile.

Xanthoria ectanea (Ach.) Oz. & Cl. [*Parmelia parietina* (L.) Ach. var. *ectanea* Ach. — Oz. & Cl.: Lich., 704] — H crust — Negli ambienti rupestri alquanto mesofili. (Sorgente dell'Acqua Santa, m 1250).

Xanthoria parietina (L.) Beltr. — H fol — Ampiamente diffusa sui substrati più disparati. (Villaggio di Monte Faito, m 1100).

BUELLIACEAE

Buellia disciformis (Fr.) Mudd. [*B. parasema* (Ach.) DN. — Oz. & Cl.: Lich., 713] — H ep — Sui rametti dei faggi; piuttosto sporadica. (Monte Cerasuolo, m 1100).

Physcia aipolia Ehrht.) Hampe [*Parmelia stellaris* (L.) Fr. var. *aipolia* (Ehrht.) Krempel. — Jatta Fl., 236] — H ep — Corticola su specie diverse. (Presso la stazione superiore della teleferica, m 1000).

Physconia pulverulenta (Schreb.) Poelt — H ep — Corticola abbastanza comune a tutte le quote. (Villaggio di Monte Faito, Monte Cerasuolo, m 1100-1200).

Inquadrando il genere *Physcia* secondo le più recenti vedute (POELT, 1966), non sussisterebbero più le varietà descritte nel ciclo di *Physcia pulverulenta* (Schreb.) Hampe, delle quali, qualora si ritenesse valido quest'ultimo inquadramento, nei campioni raccolti sul Monte Faito, sarebbero ravvisabili le varietà *turgida* (Schaer.) Mong. e *subvenusta* Cromb., segnalate finora in Italia solo nell'alta valle del Fortore (RICCIARDI & GAROFALO, in corso di stampa su Webbia).

Physconia venusta (Ach.) Poelt [*Physcia venusta* (Ach.) Nyl. — Poelt: Best., 519; Oz. & Cl.: Lich., 742] — H ep — Comunissima sui tronchi e sui rami di tutte le piante legnose. (Monte Faito, m 1300; Monte Cerasuolo, m 1100).

Anaptychia ciliaris (L.) Koerb. — Ch ep — Epifita principalmente sugli arbusti ai margini dei boschi e lungo le siepi. (Sentiero per Monte S. Angelo a Tre Pizzi, m 1200-1400).

I 163 taxa riscontrati sul Monte Faito (20 famiglie, 37 generi, 92 specie, 10 varietà e 4 forme), costituiscono un campione sufficientemente rappresentativo della flora lichenica delle regioni meridionali della nostra penisola. Ciò soprattutto se si tiene conto di quanto poco numerose siano state le ricerche in questo campo, specie negli ultimi tempi.

Le 12 entità che in bibliografia non risultano segnalate per l'Italia, alle quali vanno aggiunte le altre 12 da considerarsi nuove per l'Italia meridionale, danno anch'esse un'idea di quanto ci sia ancora da indagare sul nostro territorio in questo settore della floristica.

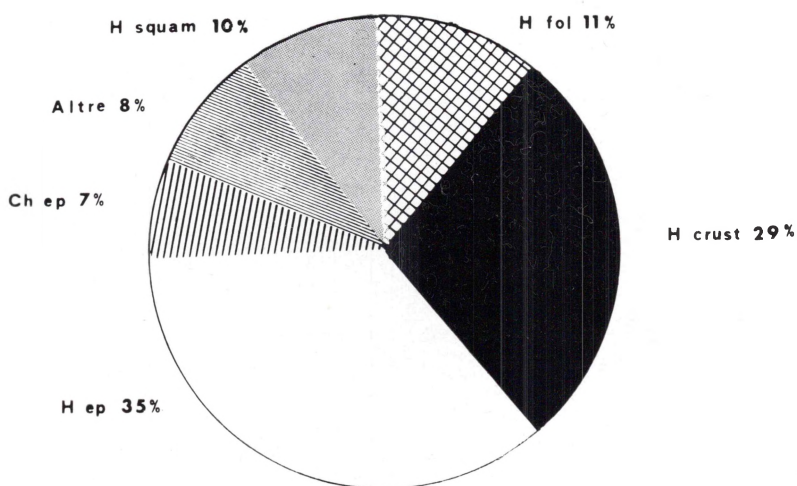


Fig. 3 - Rapporti percentuali tra le diverse forme biologiche dei Licheni del M. Faito.

Qualche dato interessante emerge anche dall'esame dello spettro biologico (Fig. 3); questo risulta costituito per l'85% da licheni emicriptofitici, nell'ambito dei quali prevalgono le forme epifite (35%), seguite da quelle crostose (29%), foliose (11%) e squamulose (10%). Poco rappresentati sono, dal canto loro, le forme fruticulose e cioè i licheni camefitici; questo fatto è senz'altro indice di una certa aridità ambientale, malgrado il

Monte Faito rappresenti, per la sua ubicazione, una delle stazioni ad umidità atmosferica più elevata del golfo di Napoli.

Questa caratteristica emerge anche dal confronto con lo spettro biologico di altre regioni meridionali della penisola, quali i monti della Daunia studiati da RICCIARDI & GAROFALO (in corso di stampa su *Webbia*). In questa zona, i licheni camefitici epifiti raggiungono infatti da soli il 20% del totale contro il 7% del Monte Faito a conferma di quanto d'altronde risulta anche dal confronto dei diagrammi pluviotermici soprattutto per quel che riguarda il periodo di aridità.

RIASSUNTO

Nel lavoro vengono tracciati i lineamenti della flora lichenica del Monte Faito (Penisola Sorrentina).

Nel corso dell'indagine sono state rivenute 94 entità, alcune delle quali di non trascurabile interesse floristico e fitogeografico.

Vengono inoltre segnalate 11 specie e 1 varietà del tutto nuove per l'Italia, mentre altre 9 specie e 3 forme sono da considerarsi nuove per le regioni meridionali della penisola.

Brevi note di carattere tassonomico e nomenclaturale corredano inoltre i ritrovamenti di maggiore interesse.

SUMMARY

The present paper provides an analysis of the outlines of the lichen flora of M. Faito near Naples.

A total of 94 entities was encountered throughout the study, several of which are of considerable floristic and phytogeographic interest.

11 species and 1 variety not previously listed in published records for Italy and 9 species and 3 forms quite new for the southern regions of the Italian peninsula were found.

For the most interesting findings, short taxonomic and nomenclatural notes are given.

LETTERATURA CITATA

- CENGLIA-SAMBO, M., 1934 a. *Osservazioni lichenologiche sul Gruppo d'Asta (Trentino Orientale)*. Arch. Bot. **10** (2): 153-173.
- CENGLIA-SAMBO, M., 1934 b. *Cladonie e Umbilicarie italiane*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s. **41** (1): 142-156.
- CENGLIA-SAMBO, M., 1936. *Alectorie, Peltigere e Ramaline italiane*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., **43** (3): 551-556.
- CULBERTSON, W. L. & C. F. CULBERTSON, 1968. *The Lichen Genera Cetrelia and Platismatia (Parmeliaceae)*. Contr. from the U. S. Nat. Herb., **34**: 449-558. Smithsonian Institution Press Washington D.C.
- ELLEMBERG, H. & D. MUELLER DOMBOIS, 1965-66. *A key to Raunkiaer plant life forms with revised subdivision*. Berichte Geobot. Inst. Rübel. Zürich, **37**: 56-73.
- FREY, E., 1959. *Beiträge zu einer Lichenflora der Schweiz (I)*. Berichte der Schweiz. Bot. Gesellsch., **69**: 156-245.
- FREY, E. 1963. *Beiträge zu einer Lichenflora der Schweiz (II, III)*. Berichte der Schweiz. Bot. Gesellsch., **73**: 389-503.
- JATTA, A., 1889-90. *Monographia Lichenum Italiae Meridionalis*. Tip. V. Vecchi & C., Trani.
- JATTA, A., 1892. *Licheni raccolti nell'isola d'Ischia fino all'Agosto del 1891*. Boll. Soc. Bot. Ital., **1892**: 206-211.
- JATTA, A., 1900. *Sylloge Lichenum Italicorum*. Tip. V. Vecchi & C. Trani.
- JATTA, A., 1909-11. *Lichenes*. In *Flora Italica Cryptogama*. Tip. Cappelli. Rocca S. Casciano.
- MAMELI, E., 1924. *Contributo alla lichenologia del Forlivese*. Atti Ist. Bot. e Lab. Crittogam. univ. Pavia, ser. III. **1**: 13-34.
- OZENDA, P. & G. CLAUZADE, 1970. *Les Lichens*. Masson & C. Paris.
- POELT, J., 1966. *Zur Kenntniss der Flechtengattung Physconia*. Nova Hedwigia, **12**: 107-135.
- POELT, J., 1969. *Bestimmungsschlüssel Europäischer Flechten*. Verlag von J. Cramer. Berlino.
- POELT, J. 1973. *Classification*. In: AMADJIAN & HALE (Ed.): *The Lichens*: 599-632. New York & London.
- RICCIARDI, M. & R. GAROFALO, 1977. *Licheni dell'Alta Valle del Fortore (San-
nio)*. In. corso di stampa su Webbia, **31** (1).

- SBARBARO, C., 1930. *Licheni italiani nuovi o interessanti*. Arch. Bot., **6** (1): 9-15.
- SBARBARO, C., 1931-32. *Contributo alla flora lichenologica ligure*. Arch. Bot., **7** (3/4): 207-255.
- SBARBARO, C. 1941. *Lichenes ligustici novi vel rariores*. Ann. Museo Civico di St. Nat. di Genova, **61**: 18-49.
- SBARBARO, C., 1955. *Novae Lichenum species in Italia (praesertim in Liguria) inventae annis 1922-55*. Ann. Museo Civico di St. Nat. di Genova, **68**: 259-288.
- SERVIT, M., 1952. *Novae Lichenum Pyrenocarporum species in Italia inventae I*. Webbia, **8** (2): 413-422.
- SERVIT, M., 1954. *Novae Lichenum Pyrenocarporum species in Italia inventae II*. Webbia, **10** (1): 441-446.
- TOMASELLI R. & N. DE MICHELI, 1952. *Su alcune associazioni di Licheni epifiti di Conifere nei dintorni del passo della Mendola (Trentino)*. Arch. Bot., **28** ser. III, **21**: 23-35.
- TOSCO, U., 1973. *Catalogo floristico del Parco del Gran Paradiso. Prima parte: Tallofite, Briofite, Pteridofite*. Webbia, **28** (2): 256-275.
- TROTTER, A. & N. ROMANO, 1912. *Primi materiali di una Lichenologia irpina*. Malpighia, **24**: 441-464.
- VERSEGHY, C., 1962. *Die Gattung Ochrolechia*. Beihefte zur Nova Hedwigia, **1**. Verlag von J. Cramer. Jena.
- WALTHER, H. & H. LIETH, 1960. *Klimadiagramm Weltatlas*. G. Fischer Verlag. Jena.