

5

GIOVANNI SPAMPINATO
PROFESSORE DI BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA,
FACOLTÀ DI AGRARIA – UNIVERSITÀ DI REGGIO CALABRIA

Aspetti floristico-vegetazionali
e problemi di conservazione
del Parco Nazionale
dell'Aspromonte

Natura & Montagna
ANNO XXVII - N. 1

L'Aspromonte, estrema propaggine della Penisola Italiana nel Mare Mediterraneo, è un complesso montuoso di forma più o meno pentagonale affacciato per quattro lati sul mare, che raggiunge con Montalto la quota di 1956 m.

Su questo territorio è stato istituito con D.P.R. del 14.1.94 (pubblicato sulla G.U. del 29.3.94) il Parco Nazionale dell'Aspromonte che risulta essere uno dei parchi nazionali italiani più giovani.

Il Parco Nazionale dell'Aspromonte, esteso quasi 80.000 ettari, ingloba i circa 5.000 ettari della "zona Aspromonte" del Parco Nazionale della Calabria istituito nel 1968 che ha i suoi due nuclei principali sulla Sila. La delimitazione in Aspromonte solo di una piccola area protetta era nata dalla decisione di istituire il Parco della Calabria esclusivamente su aree del demanio forestale in quanto più facilmente gestibili. La massima parte del territorio rimaneva priva di ogni forma di tutela ed era preda di una deforestazione incontrollata e del bracconaggio più dissennato. In realtà la situazione oggi non è del tutto cambiata, anche se finalmente esiste la speranza di assistere a radicali cambiamenti non appena il Parco diventerà operativo. Il perimetro attuale del Parco interessa grosso modo tutto il territorio dell'Aspromonte da circa 800 m in su, rimangono escluse dal Parco le zone costiere e collinari.

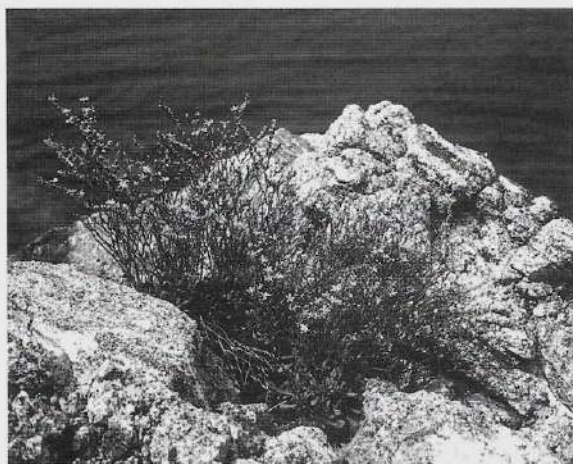
L'Aspromonte presenta una struttura geomorfologica piuttosto complessa, diverse cime montuose poste a varie altitudini sono alternate a vasti terrazzi pianeggianti e a valli scoscese percorse da corsi d'acqua impetuosi che a valle si aprono in ampie fiumare. Tra le vette più elevate, che si presentano come dossi arrotondati, sono da ricordare oltre a Montalto, Monte Basilicò (1738 m), Monte Cannavi (1668 m), Monte Scorda

(1572 m), Monte Antenna (1426 m). Assai vari sono, poi, i tipi di substrato. Infatti, se nelle parti più elevate prevalgono le rocce silicee, gneiss e scisti (più rari sono i graniti), in basso la struttura geologica si complica con la sovrapposizione di rocce sedimentarie quali calcari, ma soprattutto marne, arenarie, conglomerati e sabbie, che si alternano talora disordinatamente, e che sono testimoni di un passato geologico molto travagliato e ancora in divenire. L'Aspromonte è infatti una zona ad intensa attività orogenetica come ricordano i numerosi terremoti che in tempi storici si sono verificati.

Nel paesaggio aspromontano colpisce la notevole varietà di ambienti che si susseguono in uno spazio relativamente limitato, particolarmente evidente è la diversità di morfologie e vegetazione tra il versante tirrenico e quello ionico. Il primo è infatti caratterizzato dall'alternanza di ripide scarpate, localmente denominate "petti", con aree pianeggianti, rappresentate da terrazzi quaternari scaglionati a quattro livelli sovrapposti, chiamati comunemente "piani" o "campi". In prossimità del mare sono presenti spettacolari falesie, strapiombanti nel Tirreno, che originano la Costa Viola. In questo versante le rocce sedimentarie sono sporadiche e prevalgono i substrati di natura cristallina. Il clima è caratterizzato da una notevole abbondanza di precipitazioni (cadono circa 1000 mm nelle zone costiere e quasi 2000 alle quote più elevate); ciò è dovuto all'effetto di sbarramento che il massiccio dell'Aspromonte produce sulle correnti di aria umida provenienti dal Mar Tirreno.

Il versante ionico dell'Aspromonte è assai differente da quello tirrenico. Esso, infatti, digrada più o meno dolcemente verso il mare e pertanto le coste sono per lo più sabbiose. Inoltre vi abbondano i substrati sedimentari la cui erosione ha prodotto un paesaggio assai vario ed articolato. I numerosi corsi d'acqua nei tratti montani hanno scavato profonde gole nelle friabili rocce metamorfiche. Nei tratti terminali invece si slargano in ampie fiumare depositando i materiali trasportati. È questo uno dei paesaggi più peculiari dell'Aspromonte che oltretutto rischia di scomparire in conseguenza delle opere di regolazione della portata (briglie e argini) che ne hanno comportato la cementificazione e una massiccia antropizzazione. Il clima di questo versante è nel complesso più arido, in particolare i tratti costieri tra Capo dell'Armi e Capo Spartivento rappresentano una delle aree più termoxeriche d'Italia. Qui la temperatura media annua è di poco superiore a 18°C mentre le precipitazioni che non superano i 600 mm annui sono concentrate nei mesi invernali cosicché l'estate è caratterizzata da un lungo periodo di aridità che si protrae per più di 5 mesi.

In conseguenza di questa notevole diversificazione dell'ambiente, la flora e la vegetazione dell'Aspromonte sono particolarmente ricche e varie.

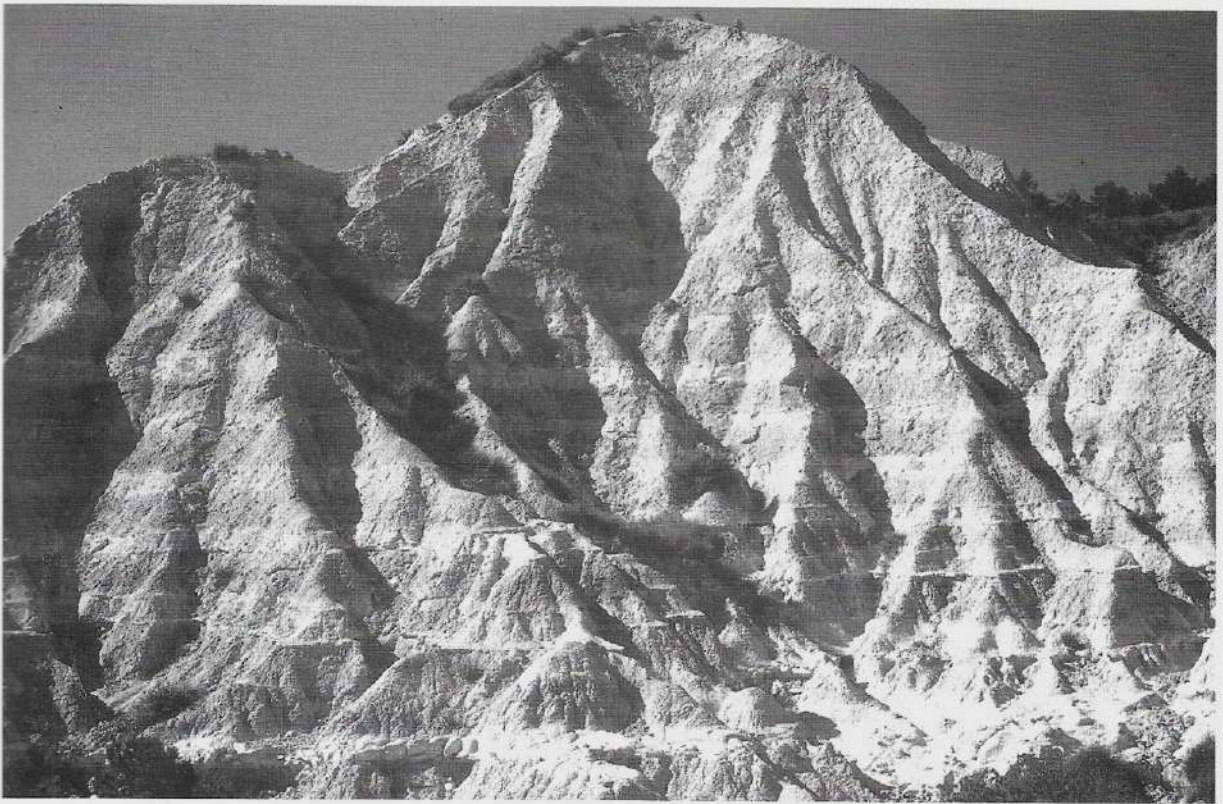


Limonium brutium sulla costa rocciosa di natura granitica presso Bagnara.

A pagina precedente: Pinete a Pino calabro sul versante ionico dell'Aspromonte.



Il Lago Costantino originato nel 1971 da una imponente frana sulla Fiumara Buonamico.

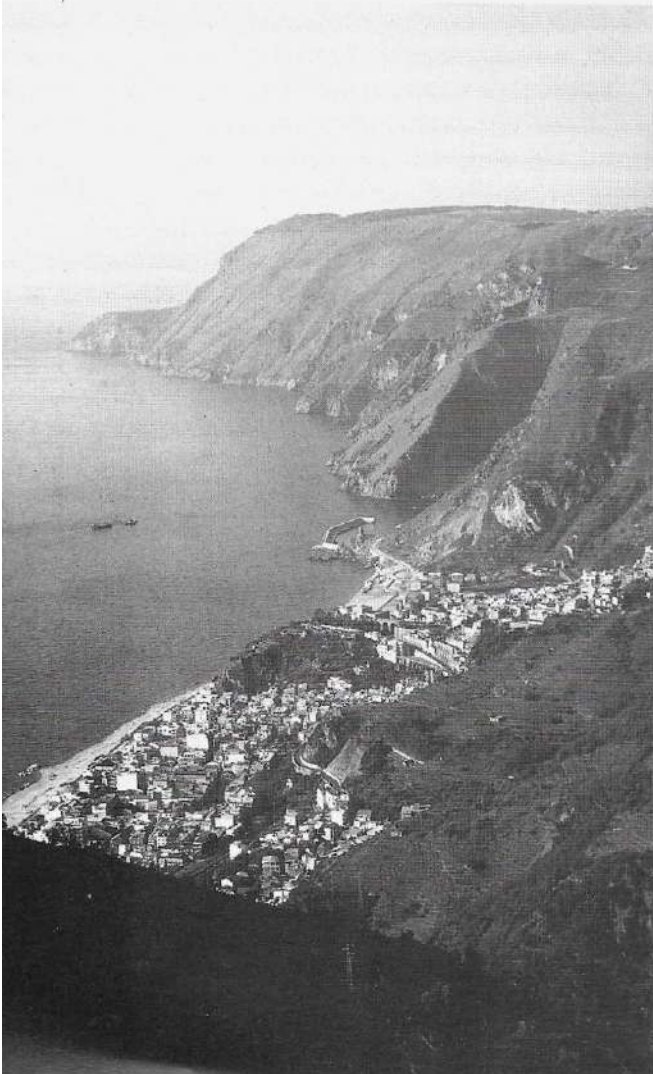


Calanchi presso Palizzi Marina.

La fascia montana

La fascia montana è dominata dalle faggete che, governate in genere a fustaia, sono molto suggestive per la maestosità degli alberi e la vastità delle superfici occupate. Il faggio (*Fagus sylvatica*) forma sia boschi puri che misti con abete bianco (*Abies alba*), assumendo però quasi sempre un ruolo dominante. Solo in limitate aree del versante ionico l'abete diventa dominante e forma delle abetine. Le faggete ospitano una flora molto peculiare, annoverando varie specie che discendono attraverso l'Appennino e che hanno in Aspromonte il limite meridionale del loro areale, come lo stesso abete bianco, l'*Oxalis acetosella*, la *Digitalis micrantha* e la *Pulmonaria vallarsae*. Sono inoltre da ricordare il rarissimo *Taxus baccata*, e le ancor più rare orchidee parassite *Epipogium aphyllum* e *Limodorum brulloi*, quest'ultima endemica dell'Aspromonte.

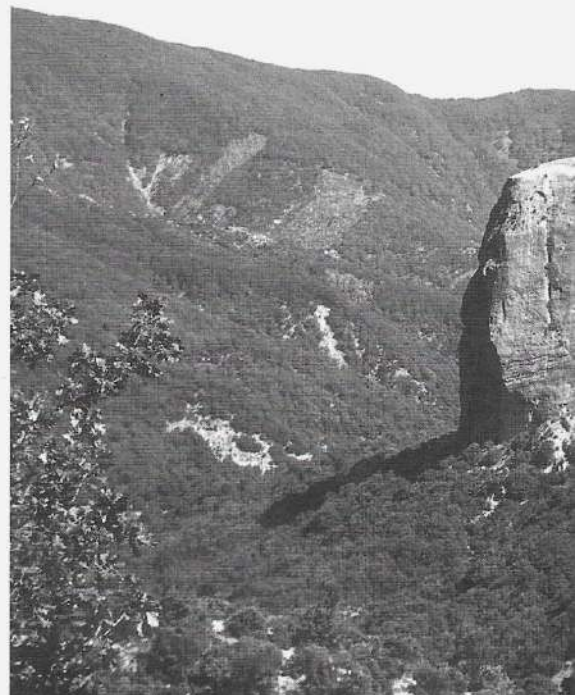
La Costa Viola sul versante tirrenico dell'Aspromonte nei pressi dell'abitato di Bagnara.



Altre interessanti specie parassite o saprofiti che si rinvengono nelle ombrose faggete sono *Latraea clandestina*, *Monotopa hypopitys*, e *Neottia nidus avis*.

Le faggete possono essere distinte in faggete termofile e faggete microterme; le prime occupano, a seconda dei versanti, la fascia compresa tra 800-900 e 1300-1400 m e sono caratterizzate dalla presenza di varie specie termofile come *Ilex aquifolium* e *Daphne laureola*. Al di sopra dei 1300-1400 m si estendono le faggete microterme che ricoprono anche le cime più alte, compresa quella di Montalto. Qui però il faggio si trova al suo limite altitudinale ed ha un portamento arbustivo, mentre la faggeta assume la fisionomia di un cespuglieto fitto e intricato. Questo secondo tipo di faggete è caratterizzato da alcune specie molto particolari come *Campanula trichocalicina* e *Calamintha grandiflora*. Nel massiccio aspromontano, in conseguenza del fatto che le vette non superano i 2000 m di altitudine manca la fascia di vegetazione asilvatica posta sopra il limite altitudinale degli alberi; solo su piccole aree cacuminali particolarmente esposte o su alcuni costoni scoscesi e ventilati la faggeta non riesce ad insediarsi e si rinvengono una vegetazione a camefite pulvinate e bassi arbusti nella quale si localizzano specie molto rare, spesso endemiche, tra cui sono da ricordare *Plantago humilis*, *Juniperus hemispaerica*, *Anthemis montana* ssp. *calabrica*, *Armeria aspromontana*, *Potentilla calabra*, *Acinos granatensis* ssp. *aetnensis*, ecc.

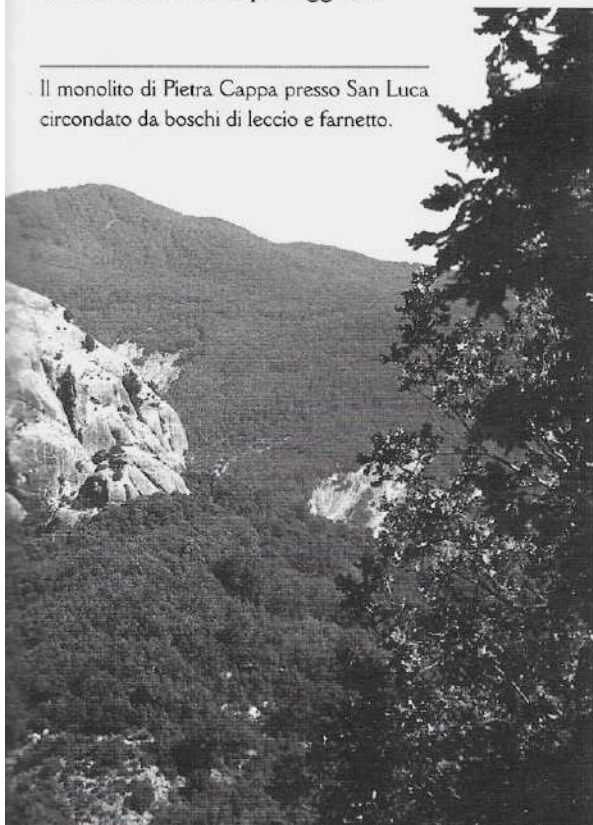
Sul versante ionico sotto i 1400 m le faggete limitatamente ai versanti più acclivi e soleggiati, con suoli



scarsamente evoluti, cedono il posto alle pinete a pino calabro (*Pinus nigra* ssp. *calabrica*). Frammista al faggio si trova inoltre la rovere (*Quercus petraea*), i cui boschi sono stati in massima parte distrutti dai tagli e dagli incendi, così che attualmente si rinviene come individui isolati molto vetusti o più raramente in piccoli nuclei.

All'interno delle faggete frequenti sono i piccoli corsi d'acqua che, alimentati da sorgenti, mantengono l'acqua anche nel periodo estivo. In questi ambienti si rinviene una flora igrofila molto peculiare caratterizzata da rare specie erbacee, tra cui le endemiche *Lereschia thomasi*, *Chaerophyllum calabricum*, *Alchemilla austroitalica* e *Soldanella calabrella* che per la sua bellezza potrebbe essere presa a emblema del Parco. Nel vasto altopiano posto intorno ai 1000 m le faggete sono state eliminate per far posto alle colture di grano e patate; l'abbandono di questi campi determina l'immediato arrivo della ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), che forma fitti cespuglieti splendidamente colorati di giallo all'inizio dell'estate. In questi ambienti si rinviene sporadicamente la *Genista anglica*, specie delle coste atlantiche dell'Europa che ha una piccola disgiunzione del suo areale in Calabria sulla Sila e sull'Aspromonte. Nelle depressioni dell'altopiano si osservano talora aspetti di vegetazione palustre di particolare rilevanza naturalistica come la torbiera a sfagni presso Canolo Nuovo. Questi ambienti sono stati in massima parte eliminati dalla messa a coltura dell'altopiano o dai rimboschimenti a pino calabro, o ontano napoletano (*Alnus cordata*) condotti massicciamente nelle zone pianeggianti.

Il monolito di Pietra Cappa presso San Luca circondato da boschi di leccio e farnetto.

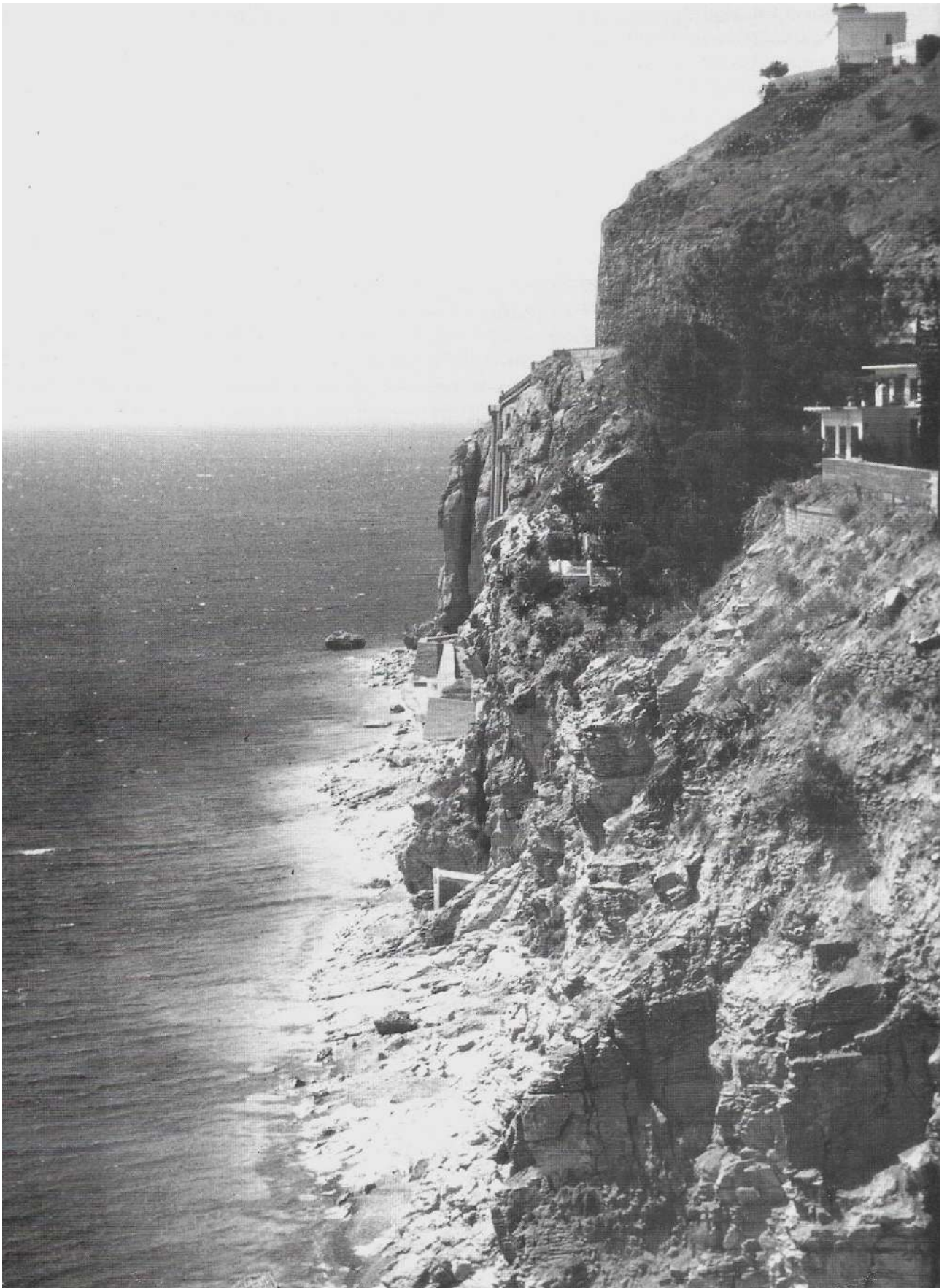


Fascia collinare e submontana

Scendendo dall'altopiano posto intorno a 1000 m, sul versante tirrenico sono in genere presenti ripidi pendii, qui le faggete vengono rapidamente sostituite dalle leccete, formazione con cui entrano in contatto. Più raramente, nelle stazioni con suoli sabbiosi e pH decisamente acidi originati da rocce granitiche, si osservano invece le sugherete. Nei tratti meno acclivi, su suoli profondi le faggete si avvicendano in basso con i querceti caducifogli a *Quercus congesta*, frequentemente però questi boschi sono sostituiti da castagneti, formazione culturale molto diffusa in Aspromonte. Nei valloni più ombreggiati e freschi sono presenti i boschi misti di *Acer neapolitanum*, *Ostrya carpinifolia* e *Quercus ilex*. Lungo questi valloni si localizzano inoltre alcune stazioni di *Woodwardia radicans* felce relitta di una flora tropicale presente in

Vegetazione palustre presso Canolo Nuovo a circa 1.000 m di quota.





Italia nel Terziario, che in seguito alle vicende climatiche del quaternario si è quasi del tutto estinta.

I corsi d'acqua, nei tratti più incassati, sono fiancheggiati da ripisilve a ontani (*Alnus glutinosa*, *A. cordata*), che lasciano il posto, nei tratti più aperti, a quelle a salici (*Salix alba*, *Salix brutia*, *Salix purpurea*) e pioppo nero (*Populus nigra*).

Le leccete sul versante tirrenico sono in genere governate a ceduo e si presentano molto fitte. Esse giungono fino in prossimità del mare, anche se molto più diffusi sono gli aspetti di degradazione, quali la fitta macchia ad *Erica arborea* e le praterie steppiche ad *Ampelodesmos mauritanicus*.

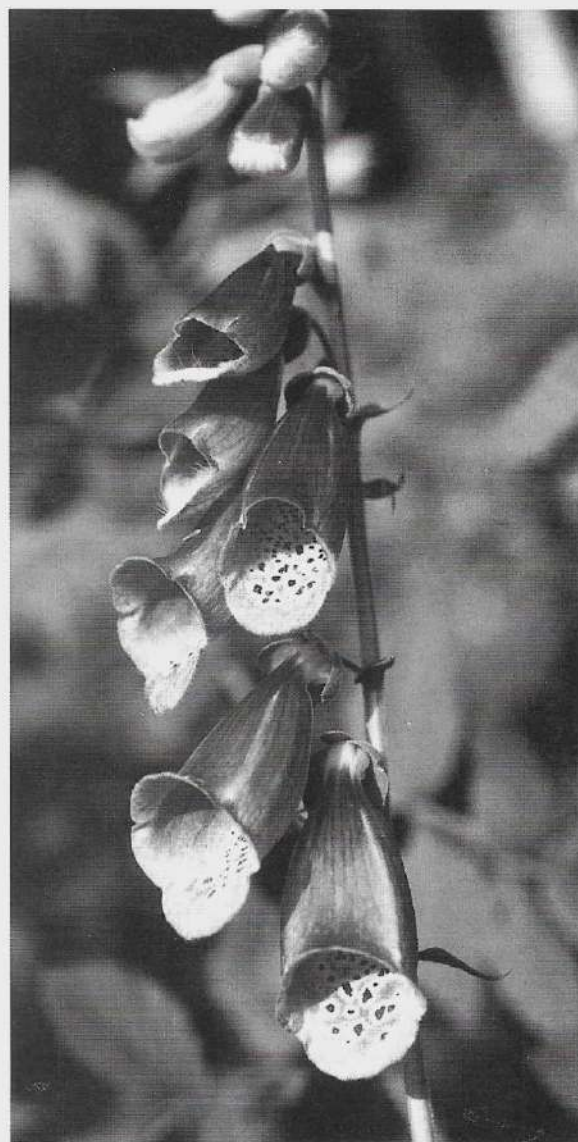
Ben diversa è la successione delle fasce di vegetazione sul versante ionico, qui sotto i 1100-1000 m si rinvencono i boschi di *Quercus frainetto* che più in basso si frammista a *Q. ilex*, mentre le leccete pure sono localizzate negli ambienti più freschi e rocciosi come i valloni. Nella fascia collinare la vegetazione forestale, ormai molto degradata, è ridotta a pochi lembi di querceti caducifogli a *Quercus virgiliana*. Il sottobosco di questi querceti è costituito negli



aspetti più mesofili da *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, *Melittis albida*, ecc. e in quelli più termofili da *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Rhamnus alaternus*, ecc. Il pascolo e gli incendi determinano la sostituzione dei querceti con macchie e più frequentemente con garighe a cisti (*Cistus monspeliensis*, *C. creticus*, *C. salvifolius*) e *Phlomis fruticosa*.

Fascia costiera

Questa fascia di territorio sebbene arbitrariamente



A pagina precedente: il promontorio di Capo dell'Armi sul versante meridionale dell'Aspromonte, stazione rifugio per numerose specie termo-xerofile.

A sinistra: *Senecio gibbosus* sulle rupi della Costa Viola.

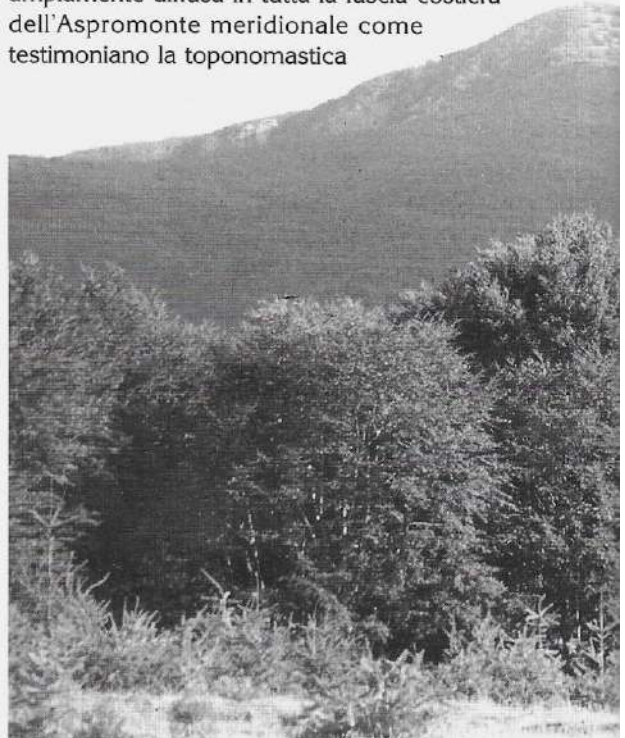
Sopra: *Digitalis purpurea* lungo il Torrente Listi, specie finora non segnalata per il territorio.



esclusa dal perimetro del Parco dell'Aspromonte, viene qui citata perché fa parte integrante del paesaggio aspromontano.

Come già accennato, sul versante tirrenico l'Aspromonte strapiomba rapidamente nel Tirreno formando le alte falesie della Costa Viola. Le ripide pareti verticali sono interessate da una peculiare vegetazione rupicola caratterizzata da alcuni endemismi quali *Senecio gibbosus*, *Erucastrum virgatum*, *Dianthus rupicola*. Nelle zone meno acclivi sono presenti vari tipi di macchia sempreverde come quella *Myrtus communis* e *Pistacia lentiscus* o quella ad *Erica arborea*. I tratti più prossimi al mare delle falesie sono invece interessati dalla tipica vegetazione alo-rupicola a *Crithmum maritimum*, che si arricchisce della presenza di due specie endemiche del genere *Limonium*, *L. calabrum* localizzato presso Scilla e *L. brutium* esclusivo di una piccola area presso Bagnara.

La fascia costiera del versante ionico è invece interessata da formazioni calanchive di una certa estensione, il paesaggio diventa brullo e desolato nonostante i tentativi, mal riusciti, di rimboschimento con specie esotiche (*Eucaliptus sp. pl.*, *Pinus sp. pl.*, ecc.). I calanchi sono colonizzati da *Lygeum spartum*, graminacea che contribuisce a consolidare le argille con i suoi stoloni. Queste praterie steppiche ospitano una flora di un certo interesse fitogeografico, costituita da varie xerofite come *Fagonia cretica*, *Plantago amplexicaulis*, *Aizoon hispanicum*, ecc. Su queste argille, presso Condofuri, è possibile osservare un singolare boschetto di *Juniperus turbinata*, con ginepri alti fino a 8 m. Questa specie in passato doveva essere ampiamente diffusa in tutta la fascia costiera dell'Aspromonte meridionale come testimoniano la toponomastica



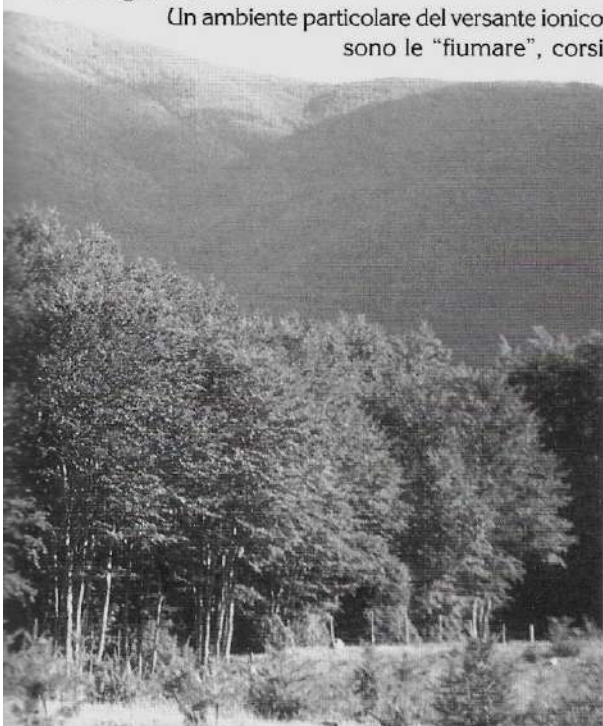
e la presenza qua e là di individui sparsi e piccoli gruppi. Altri aspetti di macchia che si osservano frammentariamente lungo la costa ionica sono quelli a *Euphorbia arborescente* (*Euphorbia dendroides*) e olivastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), localizzati su substrati rocciosi e piuttosto acclivi e quella a mirto (*Myrtus communis*) e lentisco (*Pistacia lentiscus*) diffusi su substrati sciolti o su suoli poco evoluti, quest'ultimo aspetto di macchia probabilmente rappresenta la vegetazione climax di questo territorio.

Di particolare interesse sono poi i promontori della costa meridionale come Capo dell'Armi e Capo Spartivento, ambienti caldi e aridissimi che ospitano numerose specie termo-xeriche, assenti nel resto della Penisola Italiana, quali *Aristida coerulescens*, *Salsola oppositifolia*, *Lavandula multifida*, *Tricholaena teneriffae*, *Scabiosa cretica*, *Bupleurum gracile*, ecc. provenienti o dal Nord Africa o dall'area egea.

Le rupi del versante ionico sono meno imponenti rispetto a quelle del versante tirrenico e costituite per lo più da conglomerati; anche la flora di queste rupi è molto diversa. Vi si rinvengono infatti alcuni endemismi esclusivi quali *Silene calabra*, *Helianthemum rupinulum* e *Allium pentadactyli*.

Le coste del versante ionico sono per lo più basse, di tipo sabbioso-ghiaioso, la costruzione delle vie di comunicazione a ridosso della spiaggia e l'urbanizzazione sempre più diffusa delle zone costiere ha distrutto quasi del tutto la vegetazione psammofila; solo in limitati tratti è ancora possibile osservare la tipica vegetazione delle sabbie con *Agropyron junceum*, *Otanthus maritimus*, *Ammophila arenaria*, *Calystegia soldanella*, *Ephedra distachya*, ecc.

Un ambiente particolare del versante ionico sono le "fiumare", corsi



d'acqua con regime torrentizio caratterizzati da ampi greti ciottolosi, in genere più o meno completamente asciutti in estate. La presenza di questi ambienti è da collegare innanzitutto al particolare regime delle precipitazioni che sono concentrate in pochi eventi temporaleschi e nella natura dei substrati geologici, in genere metamorfiti particolarmente alterate e friabili, facilmente erodibili per le elevate pendenze e il disboscamento del territorio. Le acque meteoriche determinano così vistosi fenomeni di erosione, i torrenti trasportano ingenti quantità di materiali solidi che rilasciano nel tratto terminale non appena l'energia della corrente fluviale diminuisce, si formano così le enormi distese di ghiaia che caratterizzano le fiumare. La vegetazione ripale delle fiumare è costituita da boscaglie rade a oleandro (*Nerium oleander*), tamerici (*Tamarix africana* e *Tamarix gallica*) e agnocasto (*Vitex agnus-castus*). Gli ampi greti ciottolosi che



Soldanella calabrella nell'alto corso della Fiumara della Menta.

Scabiosa cretica sulle rupi di Capo dell'Armi.

Aizoon hispanicum sulle argille presso Spropoli.

Faggete sui Piani d'Aspromonte, sullo sfondo M. Cannavi (1.669 m).

Lereschia thomasii lungo i piccoli ruscelli che scorrono nelle faggete di M. Fistocchio.



non risentono della falda freatica della fiumara sono invece colonizzati da una vegetazione pioniera di tipo glareicolo a *Helichrysum italicum*, *Artemisia variabilis*, *Scrophularia bicolor*; queste specie riescono rapidamente a colonizzare le distese di alluvioni rilasciate dalle piene invernali e asciutte già dai mesi primaverili.

Considerazioni conclusive

Il territorio dell'Aspromonte è, sotto il profilo economico, tra i più depressi d'Italia e l'istituzione del



Epipogium aphyllum, rarissima orchidea eterotrofa.

Parco, accompagnata da una corretta valorizzazione delle risorse naturalistiche potrebbero contribuire allo sviluppo di quest'area, certamente marginale, ma nel contempo di grande interesse per la relativa integrità del suo ambiente e per la notevole varietà di ambienti e paesaggi. A dispetto però del grande risultato ottenuto dal punto di vista legislativo per proteggere un territorio a così elevato valore naturalistico, l'azione di protezione stenta ad entrare nella piena operatività, soprattutto per quanto riguarda il controllo del territorio e gli interventi di restauro ambientale. Varie iniziative intraprese dall'Ente Parco non sono riuscite a far accettare pienamente l'istituzione del Parco Nazionale alle popolazioni residenti come un modello di sviluppo ecocompatibile. Hanno, infatti, notevoli difficoltà a partire le iniziative di pianificazione economica che, valorizzando le attività tradizionali, favoriscano la nascita di un turismo naturalistico, volano per tutta una serie di attività economiche collegate.

Anche la delimitazione del Parco è oggetto di dibattito in quanto sono escluse diverse aree ad elevato valore naturalistico. Infatti il Parco, in base alla attuale delimitazione, si estende prevalentemente nella fascia montana e sub-montana a partire da 800-1000 m di quota, lasciando assolutamente privi di protezione tutti gli ambienti sottostanti che, come abbiamo visto, presentano un notevole interesse naturalistico e che sono, oltretutto, quelli più soggetti ad essere distrutti, soprattutto dalla crescente urbanizzazione delle zone costiere. È auspicabile, pertanto, che anche le aree più significative della fascia costiera e le fiumare siano tutelate con un ampliamento dei confini del Parco o con l'istituzione di apposite riserve naturali.

Bibliografia Geobotanica sull'Aspromonte

- BARTOLO G., PULVIRENTI S., (1993), *Limodorum brulloi* (Orchidaceae), a new species from Calabria (S Italy), *Candollea*, 48: 486-491.
- BARTOLO G., BRULLO S., SIGNORELLO P., (1989), La classe *Crithmo-Limonietea* nella Penisola italiana, *Coll. Phytosoc.*, 19: 55-91.
- BRULLO S., (1992), *Limonium brutium* a new species from S. Italy, *Flora mediterranea*, 2: 109-112.
- BRULLO S., MARCENÒ C., (1979), *Dianthion rupicolae* nouvelle alliance sudtyrrhenienne des Asplenetalia glandulosi, *Doc. Phytosoc. n.s.*, 4: 131-145.
- BRULLO S., MINISSALE P. & SPAMPINATO G., (1987), *Thymo-Lavanduletum multifidae* associazione nuova del *Cisto-Ericion* rinvenuta nella Calabria meridionale, *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, 20(330): 283-292.
- BRULLO S., DE MARCO G. & SIGNORELLO P., (1990), Studio fitosociologico delle praterie a *Lygeum spartum* dell'Italia

- meridionale, *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, 23(336): 561-579.
- BRULLO S., PAVONE P., SPAMPINATO G., (1987), *Allium pentadactyli (Liliaceae)* a new species from S. Italy, *Willdenowia*, 19: 115-120.
- BRULLO S., SPAMPINATO G., (1993), A new species of *Salix (Salicaceae)* from Calabria (S. Italy), *Candollea* 48: 291-295.
- BRULLO S., SCELSI F., SPAMPINATO G., (1996), *Salix oropotamica (Salicaceae)*, a new species from S. Italy, *Fl. Medit.*, 5: 53-58.
- BRULLO S., SCELSI F., SPAMPINATO G., (1996), A new species of *Crepis (Compositae)* from Calabria (S. Italy), *Fl. Medit.*, 5: 59-63.
- BRULLO S., SCELSI F., SPAMPINATO G., (1997), A new species of *Armeria (Plumbaginaceae)* from S. Italy, *Edimb. J. Bot.*, 54(1): 91-97.
- CODOGNO M., CORBETTA F., PUNTILLO D., (1984), Valutazione ecologica delle stazioni di *Lereschia Thomasii (Ten)* Boiss. in Calabria Biogeographia, n. 1, 10: 179-184.
- GENTILE S., (1969a), Sui faggeti dell'Italia meridionale, *Atti Ist. Bot. Univ. Pavia*, serie 6, 5: 207-306.
- GENTILE S., (1969b), Remarques sur les Chênaies d'Yeuse de l'Apenin meridional e de la Sicile, *Vegetatio* 17(1-6): 214-231.
- GENTILE S., (1979), Ricerche sugli aggruppamenti a *Genista anglica L.* della Calabria (Italia meridionale), *Not. Fitosoc.*, 14: 61-85.
- GENTILE S., DI BENEDETTO G., (1961), Su alcune praterie a *Lygeum spartum L.* e su alcuni aspetti di vegetazione di terreni argillosi della Sicilia orientale e Calabria meridionale, *Delpinoa*, 3: 67-151.
- GRAMIGLIO G., (1956), Notizie geobotaniche sull'Aspromonte e cenni sulla vegetazione del Monte Basilicò sopra Gambarie, *N. Giorn. Bot. Ital.*, 62: 536-544.
- MACCHIATI L., (1884), Catalogo delle Piante raccolte nei dintorni di Reggio Calabria dal settembre 1881 al Febbraio 1883, *N. Giorn. Bot. Ital.*, 16: 59-100.
- NICOTRA L., (1908), *Fagonia cretica* nel continente italiano, *Bull. Soc. Bot. Ital.*: 67-69.
- NICOTRA L., (1910), Ad Aspromonte, *Bull. Soc. Bot. Ital.*: 34-41.
- PASQUALE F., (1897), Primo contributo alla Flora della provincia di Reggio Calabria, *Bull. Soc. Bot. Ital.*: 214-224.
- PASQUALE F., (1905), Secondo contributo alla Flora della provincia di Reggio Calabria, *Riv. Ital. di Sc. Nat.*, Siena, 26: 15-20.
- PASQUALE F., (1906), Terzo contributo alla Flora della provincia di Reggio Calabria, *Boll. del Naturalista*, Siena, 26: 45-52.
- PASQUALE F., (1907), Quarto contributo alla Flora della provincia di Reggio Calabria, *Boll. del Naturalista*, Siena 27: 50-51.
- PASQUALE F., (1908), Quinto contributo alla Flora della provincia di Reggio Calabria, *Boll. del Naturalista*, Siena, 28: 37-44, 49-51.
- PASQUALE F., (1904), Su di alcune piante rare o di altre naturalizzate della provincia di Reggio Calabria, *Boll. del Naturalista*, Siena, 24: 9-11.
- PEDROTTI F., CANILLO R., VENANZONI R., (1990), Carta della vegetazione del Parco Nazionale della Calabria, zona Aspromonte, Ministero dell'Agricoltura e Foreste - Gestione Parchi e Riserve.
- PORTA P., (1879), Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877, *N. Giorn. Bot. Ital.*, 11: 224-290.
- SCELSI F., SPAMPINATO G., (1992), Osservazioni fitogeografiche sulla flora costiera del territorio di Reggio Calabria, *Giorn. Bot. Ital.*, 126(2): 389.
- SCELSI F., SPAMPINATO G., (1994), Segnalazione di nuovi reperti per la flora dell'Aspromonte (Italia meridionale), *Giorn. Bot. Ital.*, 128(1): 384.
- SCELSI F., SPAMPINATO G., (1995), La torbiera di Canolo nuovo, biotopo di notevole interesse naturalistico dell'Aspromonte (Calabria meridionale), *Giorn. Bot. Ital.*, 129(2): 105.
- SCELSI F., SPAMPINATO G., (1996), Analisi fitosociologica dei boschi a *Quercus frainetto* della Calabria, *Coll. Phytosoc.*, 24: 535-547.
- SIGNORELLO P., (1984), Osservazioni fitosociologiche su alcuni aspetti boschivi dei *Quercetea ilicis* dell'Italia meridionale, *Not. Fitosoc.*, 19(1): 177-182.
- SIGNORELLO P., (1986), Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione dell'Aspromonte (Calabria meridionale), *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*.
- SCHNEIDER R., SUTTER R. (1982), Beitrag zur flora und Vegetation Südkalabriens, *Phytocenologia*, 10(3): 323-373.
- ZODDA G., (1899), Osservazioni sulla flora aspromontana, *Riv. Ital. Sc. Nat.*, Siena: 61-66.