

**A T T I**  
**DELLA**  
**SOCIETÀ TOSCANA**  
**DI**  
**SCIENZE NATURALI**  
**RESIDENTE IN PISA**

**MEMORIE - SERIE B**

**VOL. LXXXV - ANNO 1978**

**ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI - PISA - 1978**

## I N D I C E

RIFFALDI R., LEVI-MINZI R., CARLONI L., LONI A. - Caratterizzazione dell'humus sotto diverse coperture vegetali <i>Characteristics of humus in soil under different vegetation</i> . . .	Pag. 1
BORDONI A., CARFÌ S. - Nota preliminare sulle strutture del lobo laterale dell'organo copulatore in alcuni coleotteri stafilinidi (Coleoptera, Staphylinidae) <i>Preliminary note on the lateral aedeagus lobe peg-setae in some Coleoptera Staphylinidae</i> . . .	» 11
FERRARINI E., MARCHETTI D. - Note su <i>Trichomanes speciosum</i> Willd., <i>Thelypteris limbosperma</i> (All.) H. P. Fuchs, <i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray, <i>Dryopteris assimilis</i> S. Walker nelle Alpi Apuane <i>Notes about Trichomanes speciosum Willd., Thelypteris limbosperma (All.) H. P. Fuchs, Dryopteris dilatata (Hoffm.) A Gray, Dryopteris assimilis S. Walker on the Apuan Alps</i> . . .	» 21
FERRARINI E., MARRACCINI L. - Pollini fossili in depositi lacustri della Valle della Farma (Toscana meridionale) <i>Fossil pollens in lacustrine deposits of Farma Valley (Southern Tuscany)</i> . . .	» 29
FORMICOLA V., FORNACIARI G. - Resti umani rinvenuti in grotte site a sud delle Apuane <i>Human remains from caves to the south of Apuan district</i> . . .	» 36
MORSELLI I., MARI M. - Alacaridi di acque lagunari e costiere della Toscana meridionale <i>Halacaridae from lagoon and sea waters of Southern Tuscany</i> . . .	» 63
FERRARINI E., MARCHETTI D. - Un relitto alpino sulle Alpi Apuane: <i>Hieracium porrifolium</i> L. (Compositae) <i>An Alpin relict on the Apuan Alps: Hieracium porrifolium L. (Compositae)</i> . . .	» 93
INSOM E., DEL CENTINA P., CARFÌ S. - Osservazioni preliminari al S.E.M. sul dattilopodite della chela di alcuni Crostacei Decapoidi <i>Preliminary S.E.M. observations on the chela dactylopodite in some Decapod Crustacea</i> . . .	» 101
MANNUCCI P., SIMONETTA A. M. - Is <i>Caloramphus fuliginosus</i> (aves) a Capitonid? <i>Caloramphus fuliginosus (uccelli) è un Capitonide?</i> . . .	» 115
ROMÈ A. - Il Cavaliere d'Italia - <i>Himantopus himantopus</i> (L.) - in Toscana <i>The Black-winged Skilt - Himantopus himantopus (L.) - in Tuscany</i> .	» 131

- GALLEN L. - Policladi delle coste toscane - III - Echinoplana celerrima Haswell planoceride nuovo per il Mediterraneo e note sul genere Echinoplana  
*Polyclads of the Tuscan coasts. III. Echinoplana celerrima Haswell, a new planocerid for the Mediterranean and notes on the genus Echinoplana* . . . . . » 139
- PAPASOGLI G. L. - Osservazioni anatomo-istologiche sulle gonadi del Dittero *Platystoma lugubre*, reperito in Versilia (Lucca)  
*An anatomic and histologic study about the gonads of Diptera Platystomidae, living in Versilia (Lucca)* . . . . . » 149
- BORGOGNINI TARLI - Studio antropologico dei resti scheletrici provenienti dalle cave di Cursi (Maglie, Lecce)  
*Anthropological study of the skeletal remains from the «cave di Cursi» (Maglie, Lecce)* . . . . . » 163
- DEL PRETE C., TOMASELLI M. - Il paesaggio vegetale della conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). Il contributo. Note miscellanee su alcune piante rare o di interesse fitogeografico  
*Floristic and vegetational aspects of the glacial valley of Torbido and Turchino Lakes near Mount Rondinaio (Northern Apennines). II Contribution. Miscellaneous notes on some rare and phytogeographically interesting plants* . . . . . » 181
- BERTINI D., CORSI G., NUTI V. - Sulla presenza di piombo in campioni di taglio raccolti in natura e commerciali. Primo contributo  
*On the lead occurrence in Tilia specimens coming from nature and factories. First contribution* . . . . . » 207
- MONTI G., DEL PRETE C. - I modelli ceroplastici dell'Istituto ed Orto Botanico Pisano: i funghi di Luigi Calamai  
*The wax models of the Botanical Institute of Pisa: the mushrooms modelled by Luigi Calamai* . . . . . » 217
- MICELI P., CELA RENZONI G. - *Althenia filiformis* Petit subsp. *filiformis* (Zannichelliaceae): analisi morfologica ed embriologica  
*Althenia filiformis Petit subsp. filiformis (Zannichelliaceae): a morphological and embryological analysis* . . . . . » 233
- BADINO G. - Differenziamento della gonade e sessualità giovanile in *Sphaerium corneum* L. (Bivalvia)  
*Gonad differentiation and juvenile sexuality in Sphaerium corneum L. (Bivalvia)* . . . . . » 251
- TOMEI P. E., MARIOTTI L. - Studi sulla flora e vegetazione del Monte Pisano (Toscana nord-occidentale). IV. Nota preliminare sulle sfagnete di S. Lorenzo a Vaccoli  
*Investigations on the flora and vegetation of Monte Pisano (North-Western Tuscany). IV. Preliminary report on the Sphagnum-communities of S. Lorenzo a Vaccoli* . . . . . » 261
- DEL PRETE C. - Contributo alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. VII. *Ophrys x domitia* Del Prete, hybr. nat. nov.  
*Contributions to the knowledge of Orchidaceae of Italy. VII. Ophrys x domitia Del Prete, hybr. nat. nov.* . . . . . » 269
- Raffaello Parenti (1907-1977). Necrologio . . . . . » 273
- Notiziario della Società . . . . . » 285
- Elenco dei Soci per l'anno 1978 . . . . . » 287

E. FERRARINI (\*), D. MARCHETTI (\*\*)

UN RELITTO ALPINO SULLE ALPI APUANE:  
*HIERACIUM PORRIFOLIUM* L. (COMPOSITAE)

**Riassunto** — Gli autori segnalano la presenza di *Hieracium porrifolium* L. sulle Alpi Apuane, dove già in precedenza era stata trovata una stazione da Soldano. L'entità vegeta su rupi di marmo, in luoghi assolati, assieme a un buon numero di piante che si limitano alla catena appenninica o che non giungono alle Alpi centro-orientali. Si fa notare che attualmente *Hieracium porrifolium* preferisce i terreni più nettamente calcarei e si confrontano le sue esigenze e il suo areale con quelli di *Hieracium glaucum* All. e *Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin, le specie sistematicamente più vicine. Infine si mette in evidenza che per *Hieracium porrifolium* le stazioni apuane sono le più meridionali fra quelle note.

**Abstract** — *An Alpin relict on the Apuan Alps: Hieracium porrifolium L.* The authors indicate the presence of *Hieracium porrifolium* L. in the Apuan Alps, where a station had already been found by Soldano. This species lives on marble rocks, in sunny places, together with a large number of plants which are only typical of the Apennines or which do not reach the central-eastern Alps. It is pointed out that, at present, *Hieracium porrifolium* definitely prefers more calcareous soils and its needs and range are compared with the ones of *Hieracium glaucum* All. and *Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin which are, systematically, the nearest taxa. Finally they point out that, as far as *Hieracium porrifolium* is concerned, the Apuanian stations are the farthest south among the known ones.

Il 24-7-1975, durante un'escursione al Passo del Vestito, abbiamo raccolto una composita a noi sconosciuta, a q. 1.110 m circa, nelle pendici del versante lucchese del M. Pelato, in una piazzola a lato della strada che porta alle cave del M. Altissimo. Un esame approfondito degli esemplari raccolti ci portava a concludere che dovesse trattarsi di *Hieracium porrifolium* L., ma ci suscitava qualche perplessità il fatto che in *Nuova Flora Analitica d'Italia* (FIORI, 1923-1929) tale entità fosse indicata solo nelle Alpi dove, per giunta, verso occidente non si spingeva oltre la Valsesia. In più ci la-

---

(\*) Istituto Botanico dell'Università - Via P. A. Mattioli, 4 - 53100 Siena.

(\*\*) Via Dante, 27 - 54100 Massa (MS).

sciavano del tutto insoddisfatti l'esiguità della stazione (m 4x4) e l'ambiente antropizzato che non davano sufficienti garanzie sulla genuinità del reperto e quindi sulla sua effettiva conservazione, nella zona, come specie relitta.

Il 16-7-1977 abbiamo scoperto un'altra stazione sulla sommità della cresta nord del M. Pelato (1277 m), che si trova quasi sulla verticale del Passo del Vestito. Dalla vetta *Hieracium porrifolium* scende per buon tratto lungo le pendici scoscese, fino a q. 1200 m circa nel versante massese, sulla cresta che volge a nord-ovest, e un pò più in basso nel versante lucchese, in direzione est e nord-est. La ricchezza del popolamento e l'ospitalità dell'ambiente testimoniano con sicurezza sull'indigenato di questa specie e un'importante conferma a tale asserzione ci viene da Soldano (com. pers.) che già il 2-8-1973 aveva scoperto una stazione sopra Massa, in Valle Alberghi, nel pendio a nord, a q. 825 m circa, presso la base del M. Grondilice. Ai primi di agosto del 1978 lo stesso Soldano ha raccolto esemplari in una nuova stazione a Foce di Pianza, sopra Carrara, a q. 1250 m circa, nel gruppo del M. Sagro. Anche in questi casi si tratta di pochi individui e le posizioni dei reperti lasciano supporre che i popolamenti si siano originati per la caduta di semi provenienti dalle rupi poste a quote maggiori.

Gli esemplari di Valle Alberghi e di Foce di Pianza sono del tutto identici a quelli del M. Pelato e sulla loro appartenenza a *Hieracium porrifolium* non vi sono dubbi, come è emerso da un confronto fatto all'Erbario Centrale di Firenze. I campioni apuani, con foglie nettamente lineari, strette e assai lunghe, in nessun caso potrebbero essere attribuiti a *Hieracium glaucum* All. o a *Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin, che sono le entità sistematicamente più vicine a *Hieracium porrifolium* e che a loro volta vegetano su questi monti.

Nelle figg. 1 e 2 sono messi a confronto gli areali delle tre specie e la carta geologica della zona interessata. Si può notare una certa somiglianza nella distribuzione delle entità considerate, con la maggiore contrazione per *Hieracium porrifolium* e la maggiore espansione per *Hieracium bupleuroides*. Ciò sembra in stretto rapporto con la natura del terreno e non pare azzardata l'ipotesi che attualmente la prima entità preferisca i suoli più nettamente calcarei mentre l'altra sembrerebbe meno decisamente calcicola. A *Hieracium glaucum* spetterebbe una posizione intermedia per esigenze di terreno. A conferma di quanto detto si mette in evi-

denza che le stazioni apuane di *Hieracium porrifolium*, sia sul M. Pelato sia in Valle Alberghi sia a Foce di Pianza, si trovano su marmi saccaroidi (ZACCAGNA, 1891-1896 e 1880-1886).

La più alta concentrazione complessiva delle tre entità si osserva nella sezione centro-orientale delle Alpi italiane. Ciò, a parer nostro, è da mettere in rapporto con una maggiore estensione delle masse calcaree più che con la possibile esistenza, nella zona, del focolare di origine delle specie in questione.

Per chiarire l'importanza dei reperti apuani è sufficiente citare l'osservazione fatta da G. GOLA a proposito di campioni raccolti il 27-9-1919 a Varallo Sesia (VC): « La stazione ove furono raccolti questi esemplari è degna di nota in quanto costituisce l'estremo limite occidentale di questa specie, così diffusa nelle Alpi orientali » (FIORI e BÉGUINOT, 1921). A dire il vero nell'Erbario Centrale di Firenze (!) è conservato un esemplare con la dicitura « Rochers calcaires du Villard-de-Lans (Isère): aux Uclars ». E' stato raccolto il 22-7-1873 dall'abate L. C. Ravaud che l'ha determinato come *Hieracium glaucum* mentre successivamente D. Belli l'ha rideterminato come *Hieracium porrifolium*. A parer nostro non è facile decidersi per l'attribuzione all'una o all'altra delle due specie di un solo campione un po' ridotto nelle dimensioni. Pertanto facciamo un certo affidamento sulle considerazioni di G. GOLA che evidentemente, al pari di A. FIORI, non dava valore alle precedenti conclusioni di D. Belli.

Le stazioni apuane sono le più meridionali fra quelle conosciute ed evidentemente, nella loro condizione di relitto, testimoniano di un tempo in cui *Hieracium porrifolium* vegetava su tutto l'arco alpino e si estendeva, verso sud, sulla catena appenninica almeno fino alle Alpi Apuane. A questo punto non si può escludere che altri relitti si siano conservati fra questi monti e la Valsesia e a nostro giudizio, in conformità con l'ipotesi già formulata, le ricerche dovrebbero concentrarsi sulle rupi triassiche delle Alpi occidentali.

Dal rilevamento si può osservare che sul M. Pelato *Hieracium porrifolium* si trova assieme a sei piante esclusive delle Alpi Apuane o dell'Appennino. Altre quattro specie, ad areale più articolato, solo qui vegetano accanto a *Hieracium porrifolium*: *Silene vallesia* L. subsp. *graminea* (Vis. ex Reichenb.) Ascherson et Graebner, *Galium olympicum* Boiss., *Pimpinella tragium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin, *Carex macrolepis* DC. L'areale delle rimanenti entità si interseca anche sulle Alpi con quello della specie presa in esame. Da tutto ciò si

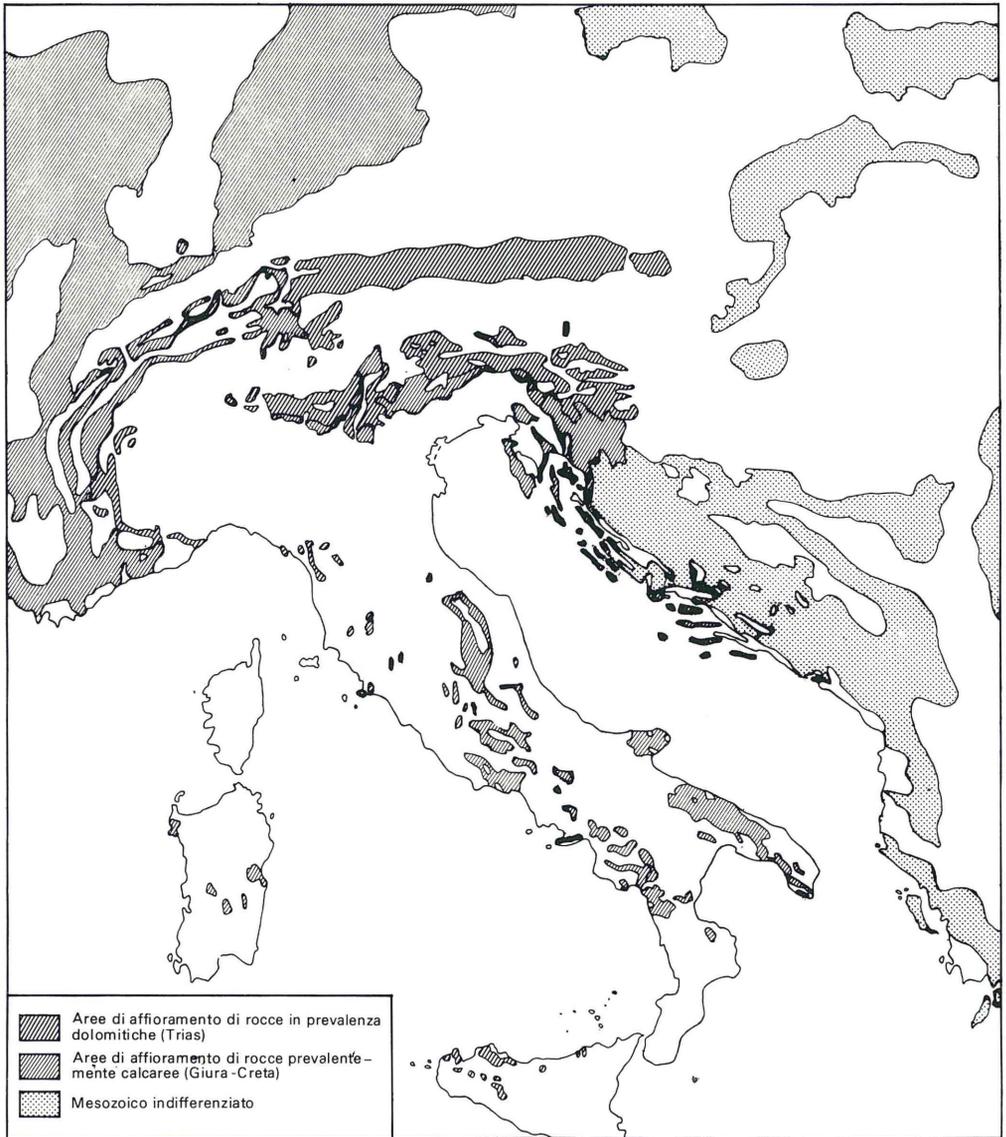
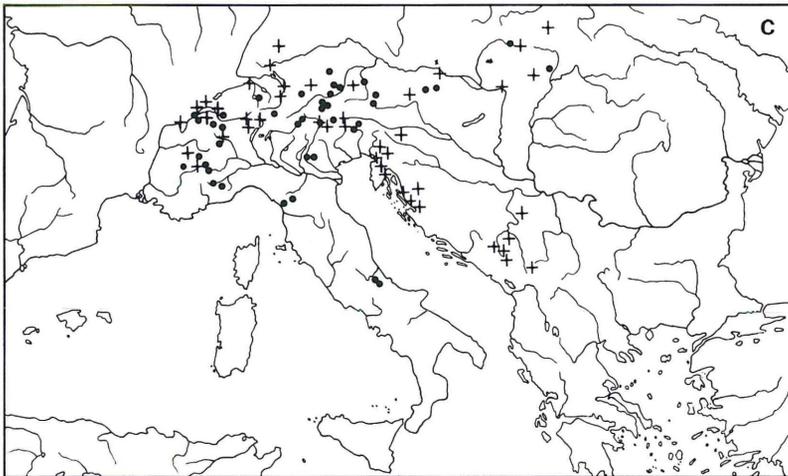
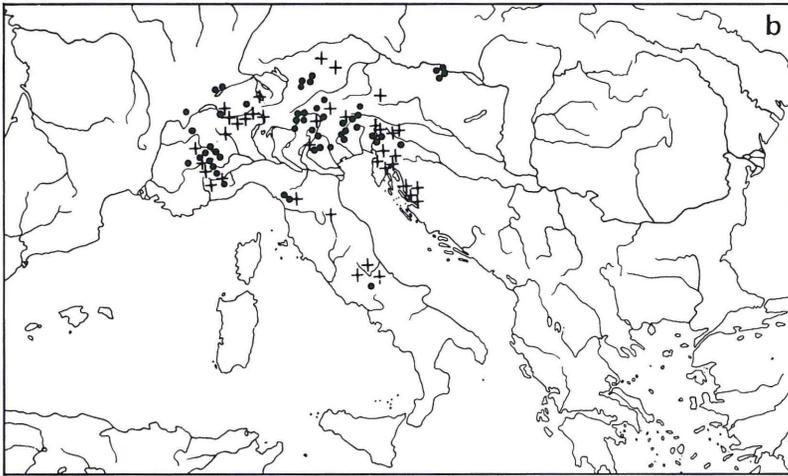
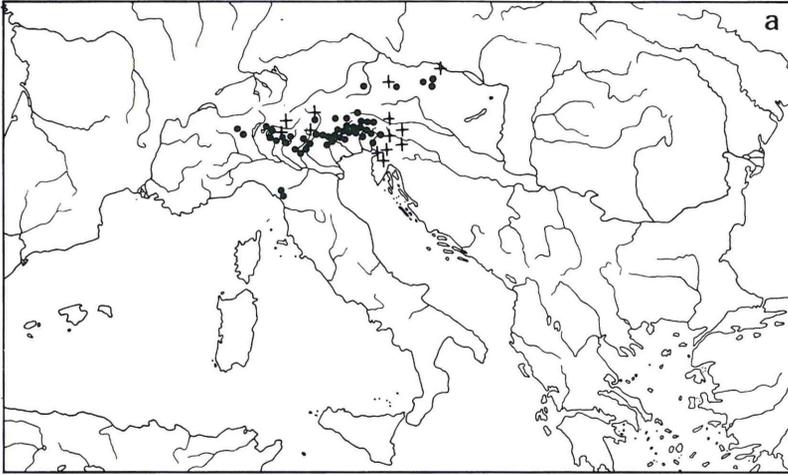


Fig. 1 (in alto) - Aree di affioramento di rocce calcaree dell'Era mesozoica.

Fig. 2 (a destra) - Areali di *Hieracium porrifolium* L. (a), *Hieracium glaucum* All. (b) e *Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin (c) dedotti da esemplari di erbario (punti) e dalla letteratura (croci). *Hieracium porrifolium* vegeta dove affiorano rocce in prevalenza dolomitiche del Trias, mentre *Hieracium glaucum* vegeta anche su rocce prevalentemente calcaree del Giura e del Creta. Infine *Hieracium bupleuroides* è distribuita pure sul Mesozoico indifferenziato (da notare che quest'ultima specie è presente anche in Bosnia-Erzegovina e Albania benché la mancanza di indicazioni precise non ci abbia consentito, nel disegno, di estendere l'areale alle due zone).



dovrebbe arguire facilmente che *Hieracium porrifolium* non si lega ad altre piante in un'associazione, ma vegeta accanto a quelle che hanno esigenze analoghe ogni volta che si creino le condizioni favorevoli per la loro presenza.

*Detriti minuti di marmo alla sommità della cresta nord del M. Pelato (q. 1277 m). Sopra il Passo del Vestito. Rilevamento di m 3 x 4 del 16/7/1977.*

+	Pn	ooo	Salix crataegifolia Bertol.	End. apuan
+	Chsuffr	ooo	Juniperus communis L. subsp. nana Syme (piantina)	Circumpol
+	Chsuffr	oo+	Silene vallesia L. subsp. graminea (Vis. ex Reichenb.) Ascherson et Graebner	Illir
+	Chsuffr	ooo	Satureja montana L.	C. sudeur
3	Chpulv	ooo	* Galium olympicum Boiss.	Medit. mont
+	Chpulv	ooo	Saxifraga caesia L.	M. eurmont
2	Hcaesp	ooo	* Sesleria apennina Ujhelyi	End. appen
2	Hcaesp	oo+	Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. var. loliaceum (Roemer et Schultes)	Euras
1	Hcaesp	oo+	Cerastium arvense L. var. apuanum (Parl.)	End. apuan
1	Hcaesp	oo+	Globularia incanescens Viv.	End. appen
1	Hcaesp	oo+	Carex mucronata All.	M. eurmont
+	Hcaesp	ooo	Astragalus purpureus Lam. var. gremlii (Burnat)	Illir
+	Hcaesp	+++	Festuca duriuscula Pollich	Euras
3	Hscap	+++	Hieracium porrifolium L.	Alp
1	Hscap	+oo	Pimpinella tragium Vill. subsp. lithophila (Schischkin) Tutin	Euras
1	Hscap	+oo	* Asperula aristata L. fil.	Alp
1	Hscap	+++	Phyteuma orbiculare L.	M. eurmont
+	Hscap	+oo	Thesium sommieri Hendrych	End. appen
+	Hscap	ooo	* Biscutella laevigata L.	C. sudeur
1	Hrosul	oo+	Leontodon hispidus L.	Euras
+	Hrosul	oo+	Leontodon hispidus L. subsp. hastilis (L.) Reichenb.	Euras
+	Grh	ooo	Carex macrolepis DC.	Illir
+	Ter	oo+	Polygala carueliana (A. W. Benn.) Burnat ex Caruel	End. apuan

Numero delle specie: 23

Spettro biologico (ripartizione delle specie):

Pn	P	Chsuffr	Chpulv	Ch	Hcaesp	Hscap	Hrosul	H	Grh	G	Ter	T
4,34	4,34	13,04	8,69	21,73	30,43	26,08	8,69	65,21	4,34	4,34	4,34	4,34

Il rilevamento è stato eseguito col metodo di BRAUN-BLANQUET. Le entità sono ordinate in categorie e sottocategorie biologiche secondo i criteri di RAUNKIAER. Per ogni specie vengono dati il componente floristico e lo stato di fioritura. Per le indicazioni più dettagliate si rimanda a ricerche precedenti (FERRARINI, 1966 e 1967). Le entità presenti nel rilevamento sono registrate secondo la nomenclatura adottata dalla *Flora Italica* (ZANGHERI, 1976). Sulle specie precedute dall'asterisco (\*) c'è discordanza di interpretazione. Pertanto, per la breve discussione che segue, abbiamo consultato la *Nuova Flora Analitica d'Italia* (FIORI, 1923-1929) e la *Flora Europaea* (T. G. TUTIN *et Al.*, 1, 1964; 4, 1976).

\* *Galium olympicum* Boiss.: secondo la *Flora Europaea* si tratta di *Galium palaeoitalicum* Ehrend., End. appen.

*Sesleria apennina* Ujhelyi: secondo il FIORI si tratta di *Sesleria tenuifolia* Schrad., Illir. Lo ZANGHERI, come sembra di capire, separa *Sesleria apennina* da *Sesleria tenuifolia* che sinonimizza con *Sesleria juncifolia* Suffren.

*Asperula aristata* L. fil.: secondo il FIORI si tratta di *Asperula cynanchica* L. var. *longiflora* (W. et K.), C. sudeur. Secondo la *Flora Europaea* è *Asperula aristata* L. subsp. *scabra* (J. et C. Presl) Nyman, Medit. mont. Pianta di non facile interpretazione.

*Biscutella laevigata* L.: secondo il FIORI si tratta di var. *ambigua* (D.C.), Medit. mont.

#### BIBLIOGRAFIA

- FERRARINI E. (1966 e 1967) - Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane. *Webbia*, **21**, 521-600 (1966); **22**, 295-404 (1967).
- FIORI A. (1923-1929) - Nuova Flora Analitica d'Italia. Tip. Ricci, Firenze.
- FIORI A. et BÉGUINOT A. (1921) - *Schedae ad Floram Italicam Exsiccatam*, Ser. III, n. 2600, pag. 236.
- TUTIN T. G., *et Al.* (edit.) (1964-1976) - *Flora Europaea*. **1**, 1964; **4**, 1976. *University Press, Cambridge*.
- ZACCAGNA D. (1880-1886) - Carta Geologica delle Alpi Apuane: Monte Sagro. *Istituto Geografico De Agostini, Novara*.
- ZACCAGNA D. (1891-1896) - Carta Geologica delle Alpi Apuane :Monte Altissimo. *Istituto Geografico De Agostini, Novara*.
- ZANGHERI P. (1976) - Flora Italica. CEDAM, Padova.

(ms. pres. il 21 novembre 1978; ult. bozze il 15 gennaio 1979).