

GIACINTO ABBÀ

**CONTRIBUTO ALLA FLORA DELL'APPENNINO PIEMONTESE**

RIASSUNTO - Le conoscenze sulla flora dell'Appennino Piemontese sono condensate nel lavoro di Gola (1912). Benché tale Autore elenchi un notevole numero di reperti, la regione è rimasta ancora insufficientemente nota, sia riguardo al numero delle specie citate e sia, principalmente, riguardo alla diffusione delle medesime.

Dopo il lavoro di Gola nessun contributo che riguardasse direttamente l'Appennino Piemontese venne alla luce; solo poche indicazioni di Abbà (1976, 1977, 1978) e Piovano (1962).

L'Autore, avendo avuto l'occasione di percorrere in alcune circostanze una parte del territorio, ne approfittò per erborizzare e raccogliere un considerevole numero di dati (159 nuove entità e molte nuove stazioni) che vengono condensati nel presente lavoro

ABSTRACT: «*Contribution to the flora of the Piedmontese Apennine*».

Our information about the flora of the Piedmontese Apennine are essentially condensed in Gola's work, which dates back to 1912.

In spite of this important contribution, the Region still remains insufficiently known, in particular as far as the diffusion of many species is concerned.

The Author sometimes visited a part of the Territory, gathering many information, which are condensed in this work.

Le conoscenze floristiche che si hanno dell'Appennino piemontese sono condensate nel lavoro di Gola del 1912, nel quale viene riportato un notevole numero di specie. Da quella data non risulta esservi stato altro contributo, al di fuori di poche specie, inserite nei lavori di Abbà (1976, 1977, 1978) e Piovano (1962) che vengono riprese nel presente lavoro.

Utilizzando alcune opportunità di recarmi ora nell'Appennino, ora nelle immediate adiacenze, ho approfittato per erborizzare a compiere ricerche che, nonostante il poco tempo a disposizione, si sono rivelate assai fruttuose.

Questo fatto conferma nella convinzione che questo settore nonostante il già notevole lavoro di Gola, rimane ancora, come tanti altri del Piemonte, insufficientemente noto sotto il profilo floristico.

Oltre alle entità non citate da Gola vengono qui rese note altre stazioni di specie già segnalate, ma in genere poco note per il territorio preso in esame.

Le specie non contenute nell'elenco floristico di Gola sono evidenziate

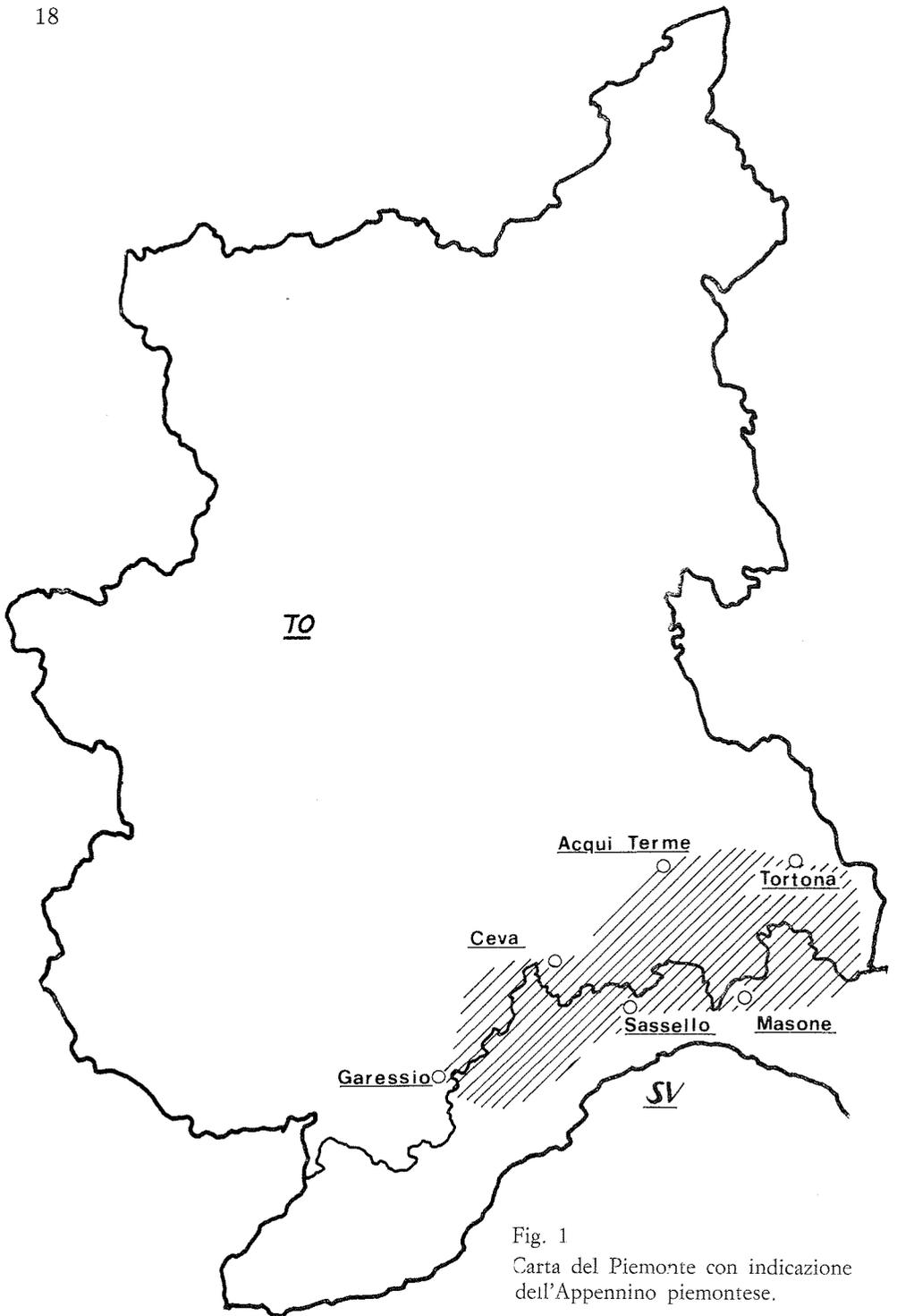


Fig. 1  
Carta del Piemonte con indicazione  
dell'Appennino piemontese.

con l'asterisco.

La regione che viene considerata nel lavoro di Gola è costituita dal versante padano dell'Appennino settentrionale per la parte che appartiene al Piemonte.

I limiti di questa regione sono i seguenti: a sud, lo spartiacque appenninico dalla Val Staffora al Colle di S. Bernardo; a nord, la linea di separazione tra il miocene medio e quello inferiore tra Ceva e Saliceto; di qui il corso della Bormida di Millesimo per Bistagno ed Acqui fino alla pianura alessandrina; quindi le falde delle colline che delimitano a sud la pianura stessa; infine, attraversando la Scrivia, fino alla Staffora, alle propaggini dei colli del Vogherese.

Le piante sono state classificate e ordinate secondo la Flora Italiana di Zangheri (1976). Di alcune entità sono stati raccolti dei campioni che saranno depositati presso l'Istituto Botanico dell'Università di Torino per l'Erbarium Pedemontanum.

## ELENCO DELLE SPECIE

### EQUISETACEAE

\* *Equisetum hyemale* L. - Bagnasco, un discreto popolamento nella boscaglia in prossimità del Tanaro.

### OSMUNDACEAE

*Osmunda regalis* L. — Interessante felce rinvenuta a Campo Ligure, in un canalone, a sinistra della strada per Capanne di Marcarolo, distante circa un km dal confine fra le due provincie di Genova e di Alessandria. Una ventina di vigorosi gruppi distribuiti qua e là nel canalone, esposizione Sud, dove scorreva nel mese di Luglio una piccola quantità di acqua. Insieme ad *Osmunda* sono stati osservati radi cespugli di *Castanea*, *Corylus*, *Fraxinus ornus*, *Frangula alnus*, *Sorbus aria*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Genista pilosa*.

Sono inoltre presenti: *Dryopteris borreii*, *Thesium linophyllum*, *Dianthus sequierii*, *Sesamoides pygmaea* (un esemplare), *Geranium sanguineum*, *Euphorbia brittingeri*, *Peucedanum oreoselinum*, *Peucedanum cervaria*, *Melittis melisophyllum*, *Inula hirta*, *Carduus defloratus*, *Centaurea triumfettii*, *Asphodelus albus*, *Molinia coerulea*. Un esemplare solo di *Osmunda* è stato riscontrato anche a Murialdo, lungo la Bormida.

## THELYPTERIDACEAE

*Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson (= *Dryopteris pb.* (L.) C. Chr.; = *Nephrodium pb.* (L.) Prantl; = *Polypodium pb.* L.) — Piccole colonie in luoghi boschivi freschi: Calizzano, a sinistra del T. Frassino; Colle del Giovo verso Sassello; Montenotte Inf., nei pressi del rio Vota; Palo di Sassello e ai Ronchi di Osiglia.

## ASPLENIACEAE

*Asplenium ruta - muraria* L. - Sui muri: Bagnasco, Colle di Melogno.

*Ceterach officinarum* D C. subsp. *officinarum* - Sui muri a Calizzano e a Dego (1).

## ATHYRIACEAE

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth (= *Asplenium f.* Bernh.) - Nelle vallette fresche dei boschi, frequente: Garessio, Dego, Montenotte Inf., Piampaludo, Piana Crixia, Pontinvrea, Ronchi di Osiglia, Sassello verso Colle del Giovo e verso Palo, Vara, Campo Ligure. Masone.

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. - In luoghi freschi ed ombrosi: Ronchi, Calizzano verso Melogno e verso Caragna; fra Sassello e Colle del Giovo.

\* *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. (= *Onoclea s.* (L.) Roth - Da Calizzano a Murialdo e oltre, in prossimità della Bormida: alcune colonie formate da molti e vigorosi esemplari. Specie non comune e interessante.

## ASPIDIACEAE

\* *Polystichum aculeatum* (L.) Roth (= *P. lobatum* Schinz et Thell.) - Generalmente in colonie con pochi esemplari, in luoghi ombrosi e freschi: Calizzano, Dego, Ronchi e a Sassello verso Colle del Giovo.

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott - Garessio, Calizzano, Giusvalla, Montenotte Inf., Masone, Ovada, Murialdo, Piampaludo, Ronchi e fra Sassello e Colle del Giovo.

\* *Dryopteris borreeri* Newman - Qua e là nelle zone boschive fresche: Campo Ligure, Masone, Dego, Murialdo, M. Settepani, Ronchi, Vara.

\* *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray. (= *Polystichum d.* DC.) - Sporadico: un gruppo di alcuni esemplari, lungo la Bormida, a Murialdo; Vara, un esemplare in un boschetto di faggio al Passo del Faiallo.

(1) Le località citate in questo lavoro, Dego, Piana, Crixia, Rocchetta (di Cairo Montenotte) e Spigno s'intendono tutte situate alla destra della Bormida.

\* *Dryopteris assimilis* S. Walker - Un piccolo esemplare nel ceduo di castagno a Ovada.

\* *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman (= *Polypodium r.* Hoffm.) - Masone, un piccolo esemplare, sulla roccia lungo la strada per il Passo del Turchino.



Fig. 2 Calizzano. *Matteuccia struthiopteris* (= *Onoclea s.*), foglie fertili.

## BLECHNACEAE

*Blechnum spicant* (L.) Roth - Masone, verso il Passo del Turchino: alcuni esemplari in una valletta fresca; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo, versante della Stura verso la linea di cresta.



Fig. 3 Calizzano. *Matteuccia struthiopteris* (= *Onoclea s.*), lungo la Bormida. Da notare le foglie di due forme: le sterili disposte a cespo; le fertili, più corte, al centro.

POLYPODIACEAE

*Polypodium vulgare* L. - Sporadico. In piccoli gruppi a Calizzano, Murialdo, Piampaludo, Ronchi, Osiglia, Sassello verso Colle del Giovo.



Fig. 4 Uno dei tanti popolamenti di *Matteuccia struthiopteris* (= *Onoclea s.*) lungo la Bormida.

PINACEAE

*Pinus sylvestris* L. - Partecipa alla formazione di boschi misti a Dego, Piana, Crixia, Giusvalla, Mioglia, Murialdo, Pareto, Ronchi, Sassello, Spigno. Formazioni monofitiche di una certa estensione osservate solo a Montaldo di Spigno.

TAXACEAE

\* *Taxus baccata* L. - Piampaludo di Sassello: quattro o cinque esemplari nel bosco poco prima di Veirera; uno a Vara verso il Faiallo e uno piccolo a Campo Ligure, fra i sassi, lungo la strada per Capanne.

*SALICACEAE*

\* *Salix triandra* L. - Piana Crixia, lungo la Bormida.

*JUGLANDACEAE*

*Juglans regia* L. - Spontaneizzata a Sassello e a Ronco Scrivia.

*BETULACEAE*

*Betula pendula* Roth (*B. verrucosa* Ehrh.; = *B. alba* Coste) subsp. *pendula* - Calizzano verso Melogno e verso Colle dei Giovetti, Murialdo, Osiglia.

\* *Alnus incana* (L.) Moench subsp. *incana* - Bagnasco, lungo il Tanaro.



Fig. 5 Un aspetto della faggeta del colle del Melogno.

*FAGACEAE*

*Fagus sylvatica* L. - Il faggio, a detta di Gola, è frequente in tutti i boschi più elevati. Penso che meriti una menzione speciale la faggeta di Melogno, per la sua estensione e per il numero e lo sviluppo delle fustaie, forse è la più bella di tutto l'Appennino piemontese.

*Quercus ilex* L. - Il leccio è solamente noto per due località; a queste due se ne deve aggiungere una terza e precisamente quella situata al Colle del Giovo. Alcuni esemplari abbastanza vigorosi anche se non raggiungono notevole altezza, situati quasi in una conca, con esposizione Sud, a pochi m sotto la strada n. 542.

Tre o quattro esemplari, allo stato cespuglioso, sono stati osservati anche sopra la strada stessa. Sotto la strada dove la roccia affiora, con il leccio vegetano parecchi gruppi di *Cistus salvifolius* e di *Thymus vulgaris*.

*Quercus cerris* L. - Giusvalla, nel bosco a destra della strada per Pontinvrea.



Fig. 6 Calizzano. Esemplare di *Quercus crenata* nel bosco sotto la strada di Barbassiria.

\* *Quercus crenata* Lam. (= *Q. pseudosuber* G. Santi) - Questa quercia, ritenuta ibrido di *Q. cerris* x *Q. suber*, è stata rinvenuta a Calizzano nel bosco alla Barbassiria: si tratta di un esemplare di circa 9 m di altezza e di circa 90 cm di circonferenza ad un m di altezza dalla base. A un m di distanza da questo un altro esemplare più piccolo: circa 4 m di altezza.



Fig. 7 Particolare di *Quercus crenata*, foglie e ghiande.

\* *Quercus robur* L. subsp. *robur* (= *Q. pedunculata* Ehrh.). - Parecchi esemplari, lungo il Tanaro, a Bagnasco.

*Quercus pubescens* Willd. subsp. *pubescens* (= *Q. lanuginosa* Thuill. non Lam.) - Citata solo per Muraglia di Massimino. Probabilmente è presente in molte località. Ricontrata generalmente associata a *Quercus petraea* con la quale partecipa alla formazione di boschi misti delle seguenti località: Dego, Colle del Giovo, Giusvalla, Montaldo di Spigno, Pareto, Murialdo, Rocchetta, Sassello, Spigno.

### ULMACEAE

\* *Ulmus laevis* Pallas - Lungo la Bormida: uno a Murialdo e alcuni a Piana Crixia. Spontaneizzato.

### MORACEAE

\* *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. - Cremolino (Abbà 1979).

*Ficus carica* L. - Isola del Cantore (Abbà 1979).

### URTICACEAE

\* *Parietaria diffusa* Mert. et Koch in Röhring (= *P. ramiflora* auct.; = *P. judaica* sensu Bois. non L.) - Sui muri a Pareto, Campo Ligure, Dego, Sassello.

### ARISTOLOCHIACEAE

*Asarum europaeum* L. - In luoghi freschi ed ombrosi, Calizzano, lungo il T. Frassino, nel bosco a lato della strada per Caragna e lungo il rio di Vetria; Garessio, Pontinvrea, fra Sassello e Colle del Giovo; Dego molto abbondante lungo il rio Brange.

Lungo questo rio sono state osservate parecchie specie interessanti; fra le più significative: *Polystichum aculeatum*, *Anemone nemorosa*, *Anemone trifolia*, *Oxalis acetosella*, *Lamium galeobdolon*, *Calamintha grandiflora*, *Polygonatum multiflorum*, *Leucorum vernalis*, *Carex pilosa*.

\* *Aristolochia clematitis* L. - Piana Crixia, lungo la Bormida.

*Aristolochia rotunda* L. - Piana Crixia, lungo la Bormida; Dego dopo Girini, erboso nei pressi del rio Valla.

### POLYGONACEAE

\* *Polygonum lapathifolium* L. (= *P. nodosum* Pers.) Luoghi incolti a Ronchi, Colle del Giovo e a Campo Ligure; Ovada, lungo la Scrivia e a Dego nel greto del rio Valla.

\* *Polygonum orientale* L. - In luoghi incolti a Spigno e a Rossiglione (Abbà 1979).

*Rumex acetosella* L. - In luoghi incolti: Ovada, Dego, Giusvalla, Piana Crixia, Ronchi, Campo Ligure, Masone.

*Rumex acetosa* L. - Erbosi a Bagnasco, Massimino, Giusvalla, Piana Crixia, Ronchi, Campo Ligure, Masone.

*Rumex crispus* L. - Ciusvalla, Montaldo di Spigno, Ronchi di Osiglia.

*Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius* - Erbosi a Bagnasco, Calizzano, Massimino, Ronchi, Piana Crixia, Campo Ligure.

#### CHENOPODIACEAE

\* *Chenopodium botrys* L. - Alcuni esemplari ad Ovada nel greto della Stura.

\* *Chenopodium hybridum* L. - Bagnasco, alcuni esemplari in luogo ruderale.

\* *Atriplex patula* L. - Ovada, nel greto della Stura.

\* *Atriplex hastata* L. - Nel greto della Stura a Rossiglione.

#### AMARANTHACEAE

\* *Amaranthus hybridus* L. - Campo Ligure (Abbà 1979). Ovada, nel greto della Stura e a Gavi nei coltivati.

*Amaranthus retroflexus* L. - Luoghi ruderali: Sassello, Campo Ligure, Isola del Cantore, Ronco Scrivia, Calizzano, Bagnasco.

\* *Amaranthus albus* L. - Busalla, nella stazione fra i binari (Abbà 1979).

*Amaranthus deflexus* L. - Ruderali a Isola del Cantore e a Ronco Scrivia (Abbà 1979).

#### PHYTOLACCACEAE

*Phytolacca americana* L. (= *Pb. decandra* L.) - Luogo incolto a Carpeneto (Abbà 1979).

#### CARYOPHYLLACEAE

*Moehringia trinervia* (L.) Clairv. - Boschi freschi: Ovada, Massimino, Colle di Melogno, M. Settepani, Ronchi, Dego, Vada al Faiallo.

*Moehringia muscosa* L. - Frequente nei luoghi ombrosi e freschi: Gnocchetto di Ovada, Garessio, Montenotte Inf., Osiglia, Piampaludo, Capanne di Marcarolo (1) alla «Benedicta», Val Gorzente, Sassello verso Palo e verso Colle del Giovo, Vara, Campo Ligure, Masone.

---

(1) Il territorio della zona Capanne di Marcarolo, per comodità viene diviso come segue: 1) Capanne: comprende il territorio fino al confine con Campo Ligure e terminante alcune centinaia di metri prima della «Benedicta» (costruzione attualmente ridotta quasi a un cumulo di macerie); 2) «Benedicta»: territorio sopra citato e la zona dei prati; 3) Val Gorzente: dopo i prati la parte boschiva fino al T. Gorzente.

Del M. Tobbio s'intende solo il territorio lungo la strada che dal T. Gorzente prosegue per Bosio e Voltaggio per circa km. 2.

*Minuartia laricifolia* (L.) Schinz et Thell. subsp. *laricifolia*. - Luoghi aridi: Sassello verso Palo.

*Stellaria nemorum* L. - In luoghi ombrosi e umidi o almeno freschi: Garessio, Calizzano in più luoghi, Colle di Melogno, Montenotte Inf., Murialdo, fra Sassello e Colle del Giovo, Masone (2).

*Stellaria holostea* L. - Calizzano lungo la strada nei pressi di Caragnetta; Pontinvrea al margine del bosco nei pressi del centro abitato; Dego poco dopo il centro abitato e lungo la strada per Giusvalla, e al margine del bosco dopo la fraz. Girini.

*Stellaria alsine* Grimm (= *S. uliginosa* Murray) - Lungo i ruscelli a Garessio, Ronchi, Sassello verso Palo, Campo Ligure.

\* *Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *brachypetalum* - In luoghi incolti a Giusvalla e a Masone.

\* subsp. *tauricum* (Sprengel) Murb. (= *C. luridum* Guss. p. p.) - Come sopra: Rocchetta di Cairo M.

\* *Cerastium ligusticum* Viv. (= *C. campanulatum* Viv.) subsp. *ligusticum* - Erbosi: Dego ai Girini, Rocchetta.

\* *Cerastium semidecandrum* subsp. *semidecandrum* - Come sopra: Piana Crixia, Rocchetta.

\* *Myosoton aquaticum* (L.) Moench (= *Malachium a.* (L.) Fries) - Lungo la Bormida di Millesimo: Calizzano e Murialdo; lungo la Bormida di Spigno: Piana Crixia e a Spigno.

\* *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens* - Ronchi di Osiglia; Caragna di Calizzano.

*Herniaria glabra* L. subsp. *glabra* - Montaldo di Spigno, Calizzano, Dego, Pontinvrea.

\* *Herniaria hirsuta* L. - In luogo incolto a Ronchi e presso la Stura ad Ovada.

*Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl (= *S. campestris* (L.) Ascherson) - Incolti: Dego, P. Faiallo, Ronchi, Masone, Calizzano.

*Lychnis coronaria* (L.) Desr. in Lam. - Ronchi, un solo esemplare in una valletta nel bosco, situata a sinistra della strada per Millesimo.

\* *Lychnis viscaria* L. subsp. *viscaria* (= *Viscaria vulgaris* Bernh.) - Calizzano, abbondante in un pascolo dopo Frassino, verso Melogno.

---

(2) Gli esemplari di *Stellaria nemorum* L. raccolti sull'Appennino piemontese si riferiscono alla subsp. *glochidiosperma* Murb.; quelli di *Anemone trifolia* L. alla subsp. *albida* (Mariz) Tutin.

*Silene nutans* L. subsp. *nutans* - Margini di zone boschive: Montaldo di Spigno, Dego, Murialdo, Ronchi, Masone.

*Silene saxifraga* L. - Luoghi aridi: Val Gorzente, Rossiglione e Gnocchetto di Ovada.

*Silene dioica* (L.) Clairv. (= *Melandrium rubrum* (Weigel) Garcke; = *Lychnis rubra* (Weigel) Patze, E.H.F. Meyer et Elkan) - Luoghi boschivi a Campo Ligure, Masone, Montenotte Inf.

*Saponaria officinalis* L. - Luoghi incolti: Calizzano, Dego, Giusvalla, Piana Crixia, Murialdo, S. Pietro d'Olba, Spigno, Campo Ligure.

*Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball et Heywood (= *Tunica p.* (L.) Scop.) - Incolti aridi alla «Benedicta», Campo Ligure, Rossiglione.

*Dianthus seguierii* Vill. subsp. *seguierii* - In radure e margini di boschi, frequente: Ovada, Montaldo, Capanne di Marcarolo, M. Tobbio, Dego, Giusvalla, Murialdo, Sassello, Montenotte, Campo Ligure, Masone, Rossiglione, Tiglieto.

*Dianthus deltoides* L. - Murialdo, alcuni cespi in una estesa radura asciutta, nei pressi della Bormida.

*Dianthus armeria* L. subsp. *armeria* - Montaldo di Spigno, Colle del Giovo verso Sassello, Sassello verso Palo, Montenotte Inf.

#### RANUNCULACEAE

*Helleborus foetidus* L. - Massimino e Piana Crixia.

*Helleborus viridis* L. - Bagnasco, nella boscaglia lungo il Tanaro; Calizzano lungo il rio Vetrica; Piana Crixia lungo la Bormida; Dego, nel bosco, dopo Girini; Montenotte Inf. lungo il rio Vota.

*Actaea spicata* L. - Nei boschi a Calizzano, Melogno, Ronchi, Masone.

*Caltha palustris* L. - Lungo ruscelli o in luoghi acquitrinosi: Colle di Melogno nella faggeta, Garessio, Capanne alla «Benedicta», al passo del Faiallo, M. Settepani, Montenotte Inf.

*Aconitum vulparia* Reichenb. (= *A. lycoctonum* auct.) - Montenotte Inf. lungo il rio Vota. Piampaludo lungo un ruscello associato a *Cardamine heptaphylla* (= *Dentaria pinnata*), *Saxifraga rotundifolia*, *Aruncus dioicus* (= *Spiraea aruncus*), *Lamiastrum galeobdolon* (= *Lamium* g.), *Cirsium montanum* (= *C. tricephalodes*), *Prenanthes purpurea*.

*Anemone nemorosa* L. - Nota solo in due località. È presente nel ceduo di castagno o nei boschi misti di parecchie località: Bagnasco, Calizzano, Giusvalla, Dego, Pontinvrea, Montenotte Inf., Mioglia, Sassello in più luoghi,

al Passo del Faiallo, M. Settepani, Masone in più luoghi, Spigno.

*Anemone trifolia* L. - Questa interessante anemone sembra abbastanza frequente in una buona parte dell'Appennino piemontese. Oltre alle località già note sono da aggiungersi le seguenti: Ovada verso Rossiglione, Val Gorzente, M. Tobbio, Dego, Giusvalla in due località, Mioglia, Rossiglione, Campo Ligure, in un ceduo di castagno a lato della strada per Capanne; Voltaggio, in un bosco di *Ostrya Carpinifolia*, a destra del rio Morsone.

*Anemone ranunculoides* L. subsp. *ranunculoides*. - Pochi esemplari a Bagnasco lungo il Tanaro e a Calizzano lungo il rio Vetria.

*Hepatica nobilis* Miller (= *Anemone hepatica* L.) - Nei boschi: Garessio Giusvalla, Mioglia, Piampaludo, Sassello a «La Carta», Ovada, Val Gorzente.

*Ranunculus velutinus* Ten. - Pochi esemplari a Dego, Mioglia, Pontinvrea, Rocchetta.

*Ranunculus nemorosus* DC. subsp. *nemorosus* (= *R. breyninus* auct. non Crantz) - Nei boschi: Dego, Giusvalla, Colle di Melogno, Piampaludo, Sassello verso Palo, Spigno.

*Ranunculus lanuginosus* L. - Montenotte Inf., oltre il centro abitato, verso Montenotte Sup., alcuni esemplari lungo il rio Vota. Questa stazione merita una particolare menzione per l'elevato numero di specie interessanti ivi riscontrate. A destra e a sinistra del rio, per la lunghezza di circa 200 m le specie più significative sono: *Thelypteris phegopteris*, *Polystichum aculeatum*, *Asarum europeaeum*, *Silene dioica* (= *Lychnis rubra*), *Helleborus viridis*, *Caltha palustris*, *Aconitum vulparia*, *Anemone nemorosa*, *Cardamine bulbifera* (= *Dentaria b.*), *Cardamine heptaphylla*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Impatiens noli-tangere*, *Euonymus* (= *Evo-nimus*) *latifolius*, *Circaea lutetiana*, *Lysimachia punctata*, *Asperula taurina*, *Omphalodes verna*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Phyteuma ovatum* (= *Ph. hal-leri*), *Viburnum opulus*, *Cirsium montanum*, *Veratrum album*, *Lilium martagon*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Polygonatum multiflorum*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca gigantea*, *Bromus ramosus*, *Carex remota*, *Carex pendula*, *Carex pilosa*.

*Ranunculus aconitifolius* L. - Calizzano, un esemplare lungo il rio Vetria; M. Settepani, nel boschetto a predominanza *Fagus* e *Corylus*.

*Ranunculus trichophyllus* Chaix in Vill. subsp. *trichophyllus* - Murialdo nella Bormida.

*Aquilegia atrata* Koch (= *A. atroviolacea* (Avé-Lall.) G. Beck) - Calizzano, Pontinvrea, Sassello, M. Settepani, Vara, Val Gorzente, Campo Ligure.

*Thalictrum aquilegifolium* L. - In luoghi boschivi: Garessio, Calizzano, Colle dei Giovetti, Melogno, Murialdo, Pontinvrea, Piampaludo, Masone.

*Thalictrum minus* L. subsp. *minus* - al M. Settepani.

\* subsp. *majus* (Crantz) Rouy et Fouc. - Masone e a M. Tobbio.

*Thalictrum flavum* L. subsp. *flavum* - Piana Crixia, in prossimità della Bormida; Calizzano, lungo il rio Vetria.

#### PAPAVERACEAE

\* *Corydalis bulbosa* (L.) DC. subsp. *bulbosa* (= *C. cava* (L.) Schweigg. et Koerte) - Massimino, una modesta colonia nella boscaglia presso il ruscello che costeggia la strada per Bagnasco.

#### CAPPARIDACEAE

\* *Capparis spinosa* L. - Sui muri a Morasco.

#### CRUCIFERAE

\* *Hesperis matronalis* L. subsp. *matronalis* - Nella boscaglia lungo la Bormida a Calizzano e a Dego; Pontinvrea, luogo incolto, lungo la strada per Mioglia.  
*Barbarea vulgaris* R. Br. - Bagnasco, Piana Crixia, Pontinvrea, Campo Ligure, Spigno.

\* *Barbarea verna* (Miller) Ascherson - Osiglia, alcuni esemplari in un erboso incolto presso il lago.

\* *Rorippa amphibia* (L.) Besser (= *Nasturtium a.* (L.) R. Br.) - Piana Crixia e Spigno lungo la Bormida.

*Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestrisi* (= *Nasturtium s.* (L.) R. Br. - Bagnasco, Murialdo.

*Rorippa palustris* (L.) Besser - Ovada, nell'alveo della Stura, Calizzano, nell'alveo della Bormida.

*Rorippa pyrenaica* (Lam.) Reichenb. (= *Nasturtium p.* (Lam.) R. Br.) - Pianta minuta, quando non è in fiore facilmente sfugge all'osservatore; avendo avuto l'occasione di percorrere la zona quando si trovava in piena fioritura ho potuto constatare che vegeta abbondante qua e là, in molte località. Dego, Giusvalla, Pontinvrea, Calizzano, Sassello, Capanne di Marcarolo, alla «Benedicta», Vara, ecc.

*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz (= *Dentaria b.* L.) - Questa *Cardamine* e le tre seguenti sono state osservate nei boschi in luoghi ombrosi e freschi: Bagnasco, Calizzano, Dego, Giusvalla, Murialdo, Montenotte Inf. e fra Sassello e Colle dei Giovo.

\* *Cardamine heptaphylla* (Vill.) O. E. Schulz (= *Dentaria pinnata* Lam.) - Calizzano, un esemplare lungo il rio Vetria; Palo di Sassello, lungo un ruscello; Piampaludo, fra il centro abitato e Veirera: nei boschi a sinistra della strada si trova qua e là raggruppata in colonie; Campo Ligure, un gruppo con parecchi esemplari a sinistra della strada per Rossiglione, fra i due ponti sulla Stura; Montenotte Infer. due esemplari presso il rio Vota, e un gruppo nel bosco, oltre centinaia di metri verso Montenotte Sup.; Passo del Faiallo, in un bosco ceduo di faggio con alcune fustaie della stessa essenza, altri gruppi ancora verso Vara.

Dal Passo del Faiallo verso Vara si osservano raggruppamenti più o meno estesi di faggio; in uno di questi, distante poche centinaia di m dal Passo, vegeta un gran numero di specie interessanti che sarà utile elencare: *Moerhigia trinervia*, *Anemone nemorosa*, *Cardamine kitaibelii* (= *Dentaria* p.), *Daphne mezereum*, *Astrantia major*, *Trochiscanthes nodiflora*, *Vaccinium myrtillus*, *Omphalodes verna*, *Teucrium scorodonia*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Calamintha grandiflora*, *Melampyrum nemorosum*, *Knautia sylvatica*, *Phyteuma ovatum*, *Prenanthes purpurea*, *Veratrum album*, *Lilium martagon*, *Erythronium dens-canis*, *Scilla bifolia*, *Majanthemum bifolium*, *Polygonatum verticillatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Paris quadrifolia*, *Leucojum vernum*, *Crocus* sp., *Luzula forsteri*, *Luzula nivea*, *Carex montana*, *Cephalanthera longifolia* (= *C. ensifolia*), *Listera ovata*, *Dactylorhiza Sambucina* (= *Orchis* s.).

*Cardamine pentaphyllos* (L.) Crantz (= *Dentaria digitata* Lam.) - Nella faggetta del Colle di Melogno, Piampaludo verso Veirera. E' stata anche osservata al M. Settepani (già citata da Gola) associata a *C. kitaibelii*.

*Cardamine kitaibelii* Becherer (= *Dentaria polyphylla* (Waldst. et Kit.) O. E. Schulz.) - Parecchi esemplari nelle faggete: Melogno, M. Settepani, Passo del Faiallo. Probabilmente la *Dentaria enneaphyllos* del M. Boglielio, dell'elenco floristico di Gola, si riferisce a questa specie.

*Cardamine impatiens* L. - In luoghi ombrosi umidi: Colle di Melogno, M. Settepani, Piana Crixia, Rocchetta, Sassello verso Palo.

\* *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. - Spigno, nella boscaglia a destra del Bormida.

*Arabis turrita* L. - S. Pietro d'Olba, lungo la strada per Vara; Sassello, lungo la strada per Colle del Giovo.

*Arabis alpina* L. - Bagnasco, un gruppetto nei pressi del Tanaro; S. Pietro di Olba, su un muro a secco, lungo la strada per Sassello; fra Vara e S. Pietro d'Olba, su una roccia lungo la strada; Rossiglione, in luogo roccioso, lungo la strada per Ovada.

\* *Lunaria rediviva* L. - Montenotte, Massimino (Piovano 1962). Montenotte

Inf. una trentina di esemplari lungo il rio Vota; Calizzano, verso Colle Melogno, dopo la fraz. Frassino: parecchi esemplari lungo il T. Frassino associati con *Asarum europaeum*, *Stellaria nemorum*, *Cardamine bulbifera*, *Conopodium majus* (= *Bunium m.*), *Lysimachia nemorum*, *Lysimachia vulgaris*, *Lamium galeobdolon*, *Phyteuma ovatum*, *Cirsium montanum*, *Polygonatum multiflorum*.

\* *Linaria annua* L. subsp. *annua* - Piana Crixia, alcuni esemplari nella bosaglia lungo la Bormida.

*Alyssoides utriculata* (L.) Medicus (= *Vesicaria u.* (L.) Lam.) subsp. *graeca* (Reuter) (= *A. graeca* (Reuter) Jav. ) - Pontinvrea, parecchi esemplari su roccia e su detriti lungo la strada per Vara, e alcuni su un grosso sasso lungo la strada per Piampaludo.

\* *Berberoa incana* (L.) DC. (= *Alyssum i.* L.) - Garessio, lungo una strada.

*Draba muralis* L. - Erbosi: Piana Crixia, Sassello verso Palo.

\* *Capsella rubella* Reuter - Incolti e coltivati: Bagnasco, Calizzano, Piana Crixia, Pontinvrea. Probabilmente in molte altre località.

\* *Thlaspi alliaceum* L. - Campi: Bagnasco e a Calizzano.

*Thlaspi perfoliatum* L. - Bagnasco, Piana Crixia, Rocchetta, Pontinvrea. Gola lo cita solo per due località; probabilmente è specie comune in molti altri luoghi.

*Thlaspi alpestre* L. - Pontinvrea, alcuni, pochi esemplari fra un prato, al piano, e un pendio boscoso, associato a *Stellaria holostea* e a *Anemone nemorosa*.

*Biscutella laevigata* L. subsp. *laevigata* - Bagnasco al Colle S. Bernardo, fra Tiglieto e Rossiglione. Osservata anche a M. Tobbio, già segnalata da Gola.

*Lepidium campestre* (L.) R. Br. - Luoghi incolti e lungo le strade, frequente in molte località: Bagnasco, Giusvalla, Capanne alla «Benedicta», Piana Crixia, Pontinvrea, Rocchetta, Osiglia, Campo Ligure, ecc.

\* *Lepidium virginicum* L. - Sassello, Campo Ligure, Isola del Cantore, Ronco Scrivia, Rossiglione (Abbà 1979); Ovada presso la Stura.

\* *Cardaria draba* (L.) Desv. (= *Lepidium d.* L.) - Luoghi incolti lungo le strade; Piana Crixia, Giusvalla, Pontinvrea, fra Tiglieto e S. Pietro d'Olba, Sassello, Campo Ligure.

\* *Coronopus didymus* (L.) Sm. (= *Senebriera d.* (L.) Pers.; = *Seneb. pinnatifida* DC.) - Ronco Scrivia, abbondante in un incolto e nel greto del torrente Scrivia (Abbà 1979).

*Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum* - Incolti: Dego, Montenotte Inf., Ovada, Campo Ligure, Masone.

## RESEDACEAE

*Reseda lutea* L. - Presente in parecchie località, lungo le strade: Garesio, Montaldo di Spigno, Piana Crixia, Pontinvrea, Rocchetta, Vara, Campo Ligure, ecc.

*Sesamoides cenescens* (L.) O. Kuntze subsp. *canescens* (= *Astrocarpus clusii* Gay; = *A. purpurascens* (L.) Rafin) - Campo Ligure verso Capanne, Pontinvrea verso Mioglia, Sassello verso Palo, M. Settepani, Passo del Faiallo.

## CRASSULACEAE

*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy (= *U. pendulinus* DC.) - Sui muri: centri abitati di Cremolino, Trisobbio, Rocca Grimalda, Tagliolo Monf., Lerma, Mornese (Abbà 1976).

*Sedum telephium* L. subsp. cfr. *maximum* (L.) Krocher - In luoghi sassosi: Osiglia nei pressi del lago e ai Ronchi; Calizzano, in più luoghi.

*Sedum reflexum* L. (= *S. rupestre* auct.) - Erbosi aridi: Montaldo di Spigno, Calizzano, Diego, Piana Crixia, Osiglia, ecc.

\* *Sedum sexangulare* L. (= *S. boloniense* Loisel.; = *S. mite* Gilib.) - Generalmente negli erbosi aridi: Bagnasco, Garesio, Calizzano, Dego, Rocchetta, Murialdo, Ronchi, S. Pietro d'Olba, Masone, Spigno, ecc. Probabilmente almeno una parte delle segnalazioni di Gola con il binomio *Sedum acre* sono da riferirsi a questa specie.

*Sedum album* L. subsp. *album* - Sui muri o luoghi sassosi: Bagnasco, Garesio, Spigno, Ovada, Piampaludo, Pontinvrea, S. Pietro d'Olba.

## SAXIFRAGACEAE

*Saxifraga cuneifolia* L. - In luoghi ombrosi e umidi: Calizzano, verso Caragna; Murialdo, boschi lungo la Bormida; fra Sassello e Colle del Giovo; M. Settepani.

*Saxifraga rotundifolia* L. - Luoghi ombrosi e generalmente umidi: fra Sassello e Colle del Giovo, Melogno, Piampaludo, Campo Ligure, Masone.

*Saxifraga bulbifera* L. - Pascoli, radure di boschi: Pareto, Mioglia, Diego, Piana Crixia, Rocchetta, Giusvalla, Masone.

\* *Saxifraga granulata* L. - Calizzano, erboso verso Caragna; Massimino a Muraglia, erboso al margine di bosco.

\* *Chrysoplenium alternifolium* L. - Fra Calizzano e Colle di Melogno in luogo umido lungo la strada (Abbà 1976). Rinvenuti anche alcuni, pochi esemplari a Melogno, nella faggeta, in luogo umido. In questa bellissima fag-

geta sono state rinvenute le seguenti piante: *Stellaria nemorum*, *Cardamine pentaphyllos*, *Cardamine kitaibelii*, *Saxifraga rotundifolia*, *Oxalis acetosella*, *Sanicula europaea*, *Trochiscanthes nodiflora*, *Lamium galeobdolon*, *Veratrum album*, *Erythronium dens-canis*, *Majanthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Paris quadrifolia*, *Arum maculatum*.

#### PARNASSIACEAE

*Parnassia palustris* L. subsp. *palustris* - Campo Ligure, lungo la strada per Capanne di Marcarolo, a circa un km. fra il confine della provincia di Genova e di Alessandria. Pochi esemplari in prossimità di una sorgente.

#### PLATANACEAE

\* *Platanus orientalis* L. - Esemplari spontaneizzati a Ronco Scrivia, lungo la Scrivia; a Campo Ligure, lungo la Stura. (Abbà 1979).

#### ROSACEAE

\* *Sorbaria sorbifolia* (L.) A Braun - Garesio, alcuni cespugli spontaneizzati lungo il ruscello e a lato della strada per Colle S. Bernardo.

*Aruncus dioicus* (Walter) Fernald (= *Spiraea aruncus* L.) - Boschi: Garesio, Dego, Rocchetta, Giusvalla, Murialdo, Pontinvrea, Piampaludo, Palo di Sassello, M. Settepani, Melogno, Ronchi, Vara, Val Gorzente.

*Filipendula vulgaris* Moench - Erbosi: Bagnasco, Dego, Ronchi,

*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. subsp. *ulmaria* - Murialdo, lungo la Bormida.

\* subsp. *denudata* (J. et C. Presl) Hayek - Luoghi umidi: Garesio, Calizzano, Piampaludo, Passo del Faiallo, Bagnasco.

*Rubus idaeus* L. - Indicato solo per Campo Ligure e Monte Boglelio, è molto più diffuso. Generalmente al margine di zone boschive: Garesio, Colle dei Giovetti, Passo Faiallo, Melogno, Murialdo, Montenotte Inf., Palo di Sassello, Ronchi, M. Settepani, Masone, Val Gorzente.

\* *Rubus hirtus* Waldst. et Kit - Nei boschi: Calizzano, Melogno, Dego, Giusvalla, Montenotte Inf., Ronchi, Sassello verso Colle di Melogno, Palo, M. Tobbio, Val Gorzente.

*Rosa pendulina* L. (= *R. alpina* L.) - Passo del Faiallo.

*Rosa gallica* L. - Fra Spigno e Pareto, Montaldo di Spigno, Piana Crixia, Bagnasco.

\* *Sanguisorba officinalis* L. (= *Poterium o.* A. Gray) - Val Gorzente, nei pressi del torrente; Piampaludo, prato umido.

*Potentilla rupestris* L. - Erbosi, radure e margini di boschi: Garessio, Calizzano, Dego, Giusvalla, Palo di Sassello, Ronchi, Tiglieto, Capanne alla «Benedicta», M. Tobbio.

*Potentilla argentea* L. - Erbosi asciutti: Calizzano, Pontinvrea, Ronchi, Osi-  
glia, Sassello, Rossiglione.

*Potentilla inclinata* Vill. (= *P. canescens* Besser) - Come sopra: Dego, Roc-  
chetta, Piana Crixia, Sassello.

*Potentilla tabernaemontani* Ascherson (= *P. verna* L. p.p. et *P. verna* auct.) -  
Dego, Massimino, Piana Crixia, Rocchetta.

*Potentilla micrantha* Ramond ex DC. - Nelle zone boschive: Calizzano, Dego,  
Giusvalla, Mioglia, Rocchetta, Ronchi, Sassello verso Palo, M. Settepani,  
Spigno.

\* *Fragaria* × *ananassa* Duchesne - Piana Crixia, in luogo incolto. Sfuggita a  
coltura.

*Alchemilla xanthochlora* Rothm. (= *A. pratensis* auct.; = *A. sylvestris* auct.;  
= *A. vulgaris* auct.) - Garessio, Capanne alla «Benedicta», M. Settepani,  
Calizzano verso Caragna, Melogno. Erbosi al margine delle zone boschive.

*Pyrus pyraster* Burgsd. (= *P. communis* L. subsp. *achras* (Wallr.) Ascherson  
et Graebner) - Sporadico, isolatamente qua e là nei boschi: Garessio, Mon-  
taldo di Spigno, Capanne alla «Benedicta», Val Gorzente, Dego, Giusvalla,  
Mioglia, Piana Crixia, Piampaludo.

*Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia* - Isolatamente qua e là nei boschi: Val  
Gorzente, Vara, al Passo Faiallo, Masone, Colle del Melogno, dal Passo del  
Turchino verso il Passo Faiallo, Piampaludo. Non sempre fruttifica; è stato  
osservato abbondantemente fruttificante a Piampaludo, dal centro abitato  
verso Veirera; e a Masone, dal Passo del Turchino verso il Faiallo, quasi  
sulla linea di cresta.

*Sorbus torminalis* L. (= *Pyrus t.* (L.) Ehrh.) - Come sopra: Dego, Giusvalla,  
Mioglia, Sassello, Montaldo di Spigno, Ovada.

*Sorbus aria* (L.) Crantz subsp. *aria* - Abbondante nei boschi da Campo Li-  
gure a Val Gorzente e M. Tobbio. Osservata in parecchie altre località: Passo  
del Faiallo, Vara, S. Pietro d'Olba, Piampaludo, Pontinvrea, Giusvalla, Colle  
del Melogno, Colle S. Bernardo, ecc.

*Amelanchier ovalis* Medicus - In luogo arido e cespuglioso sopra Piana Crixia.  
Luoghi rocciosi: M. Tobbio; Val Gorzente, alcune centinaia di metri a valle  
del guado; Capanne di Marcarolo, verso Campo Ligure; Montaldo di Spigno,  
Rossiglione.

\* *Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) C. Koch (= *C. tomentosus* (Aiton) Lin-  
dley) - Alcuni esemplari al Colle S. Bernardo.

*Mespilus germanica* L. - Qualche raro esemplare qua e là nei boschi: Campo Ligure (Abbà 1979), Giusvalla, Mioglia, Montenotte Inf., Piana Crixia, Masone, Ovada.

\* *Prunus persica* (L.) Batsch (= *Persica vulgaris* Miller) - Esemplari sfuggiti a coltura: Isola del Cantore, Ronco Scrivia, Sassello, Tiglieto.

\* *Prunus armeniaca* L. (= *Armeniaca vulgaris* Lam.) - Busalla, Sassello (Abbà 1979). Sfuggita a coltura.

\* *Prunus avium* L. (= *Cerasus a.* (L.) Moench) - Bagnasco, Calizzano, Dego, Giusvalla, Massimino, Piana Crixia, Piampaludo, Ronchi, Sassello, Vara, Spigno, M. Tobbio, Campo Ligure, Rossiglione.

\* *Prunus mahaleb* L. (= *Cerasus m.* (L.) Mill.) - fra S. Pietro d'Olba e Piampaludo, un esemplare al margine del bosco lungo la strada.

#### LEGUMINOSAE

\* *Laburnus alpinus* (Miller) Berchtold et J. Presl (= *Cytisus alpinus* Miller) - Margine dei boschi: fra Vara Sup. e Passo del Faiallo.

*Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*. (= *Sarothamnus s.* (L. Wimmer ex Koch) - Ripe stradali, margini dei boschi: Campo Ligure verso Capanne, Capanne di Marcarolo e alla «Benedicta», Masone, Massimino, Calizzano a Barbassiria, Massimino, Montenotte Sup. verso Altare-Ferrania.

*Cytisus sessilifolius* L. - Pareto, Montaldo di Spigno.

*Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link (= *Cytisus h.* L.) - Dego, Giusvalla, M. Settepani, Campo Ligure.

*Genista pilosa* L. - Frequentemente riscontrata nelle zone boschive: Dego, Piana Crixia, Rocchetta, Giusvalla, Osiglia, M. Settepani, Vara, Val Gorzente, M. Tobbio, Campo Ligure, Masone, Montaldo di Spigno, Ovada ecc.

*Astragalus hamosus* L. - Tra Spigno e Pareto, pendio arido, con *Melilotus neapolitana* e *Thymus vulgaris*.

*Astragalus purpureus* Lam. - Pareto verso Mioglia.

*Astragalus glycyphyllos* L. - Bagnasco, Calizzano, Dego, Melogno, Pontinvrea, Ronchi.

*Vicia incana* Gouan (= *V. galloprovincialis* Poiret; = *V. gerardii* All.) - Margini e radure di boschi: Dego, Colle del Giovo, Giusvalla, Colle dei Gioveti, Piampaludo, Ronchi, Rossiglione, M. Tobbio.

\* *Vicia villosa* Roth subsp. *varia* (Host) Corb. (= *V. dasycarpa* Ten.) - Erboso: Ronchi verso Millesimo.

\* *Vicia sepium* L. - Margini di boschi freschi: Colle dei Giovetti, Colle S. Bernardo.

*Vicia bithinica* (L.) L. - Erbosi: Girini di Dego, Giusvalla, Mioglia, Pareto.

*Lathyrus vernus* (L.) Bernh. - Boschi freschi: Giusvalla verso Pontinvrea, Piampaludo verso Veirera.

*Lathyrus niger* (L.) Bernh. subsp. *niger* - Dego, Giusvalla, Massimino, Mioglia, Pontinvrea, Sassello verso Palo, M. Tobbio, Ovada, Spigno.

*Lathyrus montanus* Bernh. - non raro nei boschi perlustrati: Dego, Piana Crixia, Giusvalla, Sassello verso Palo, Passo del Faiallo, Campo Ligure, Capanne alla «Benedicta», Val Gorzente, Ovada.

*Lathyrus sylvestris* L. - Fra Garessio e Colle S. Bernardo, sulla ripa stradale; Calizzano, in prossimità del Bormida.

*Lathyrus latifolius* L. - Frequente: Dego, Giusvalla, Colle del Giovo, Massimino, Sassello verso Palo, Campo Ligure, fra Spigno e Pareto, Montaldo di Spigno, Capanne di Marcarolo, M. Tobbio.

*Melilotus neapolitana* Ten. - Tra Spigno e Pareto.

*Trifolium montanum* L. - Girini di Dego, Pontinvrea, Sassello verso Palo, Garessio.

\* *Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* - Piana Crixia, erboso incolto nei pressi della Bormida.

*Trifolium striatum* L. - Secondo Vignolo Lutati (1932) il *Trifolium strictum* indicato da Gola sarebbe da riferirsi a questa specie. «Nel catalogo dell'Appennino piemontese pag. 30 figura un *Trifolium strictum* L. (sinonimo p.p. di *T. laevigatum*), è un errore tipografico e si tratta di *T. striatum* L. come risulta dagli esemplari e relative schede in erbario».

*Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Balbis ex Hornem.) Syme in Soerby - Piana Crixia, Giusvalla, Pontinvrea.

*Trifolium medium* L. subsp. *medium* - Nei boschi: Giusvalla, Piampaludo, Masone, M. Tobbio, Spigno, Montaldo di Spigno.

*Trifolium alpestre* L. - Radure e margini di boschi: Calizzano, Colle dei Giovetti, Murialdo, Spigno, Garessio.

*Trifolium rubens* L. - Giusvalla, Montaldo, Spigno.

\* *Anthyllis montana* L. subsp. *montana* - Colle S. Bernardo. Altre sette specie, oltre a questa, sono state raccolte sullo stesso colle. Nessuna di esse è stata segnalata da Gola per l'Appennino piemontese.

Esse sono: *Cotoneaster nebrodensis*, *Euphorbia barrelieri*, *Lavandula angustifolia*, *Pedicularis rostratospicata* subsp. *helvetica*, *Globularia cordifolia*, *Crepis albida*, *Dactylorhiza fuchsii*.

## OXALIDACEAE

*Oxalis acetosella* L. - Boschi ombrosi e umidi: Dego, valle del rio Brange, Melogno nella faggeta, Murialdo, Rocchetta, Ronchi, Masone.

## GERANIACEAE

*Geranium sanguineum* L. - Garessio, Montaldo, Spigno, Parcto, M. Settepani, Colle del Giovo, Campo Ligure, Capanne alla «Benedicta», Val Gorzente, M. Tobbio.

*Geranium nodosum* L. - Dego, Ronchi, Passo del Faiallo, fra Sassello e Colle del Giovo, ecc.

*Geranium pyrenaicum* Burm. fil. - Erbosi a Bagnasco, Calizzano, Massimino, M. Settepani, Murialdo, Ronchi, Garessio.

*Geranium rotundifolium* L. - Piana Crixia e Sassello.

*Geranium molle* L. - Piana Crixia, Ronchi, Campo Ligure, Capanne alla «Benedicta».

*Geranium colombinum* L. - Erbosi incolti a Dego, Giusvalla, Mioglia, Murialdo, Rocchetta, Campo Ligure.

\* *Geranium dissectum* L. - Piana Crixia, Ciusvalla.

## LINACEAE

*Linum campanulatum* L. - Val Gorzente, luogo roccioso a valle, alcune centinaia di metri dal guado.

*Linum tryginum* L. (= *L. gallicum* L.) - Gnocchetto di Ovada, luogo roccioso a destra della strada per Rossiglione con *Silene saxifraga*, *Alyssoides utriculata*, *Euphorbia spinosa*, *Satureja montana*.

## EUPHORBIACEAE

*Mercurialis perennis* L. - Boschi freschi: Massimino, Giusvalla in due luoghi, Pontinvrea, Montenotte Inf., Passo del Faiallo, fra Sassello e Colle del Giovo, Piampaludo, Campo Ligure, Masone.

\* *Euphorbia maculata* L. - Rossiglione, fra Isola del Cantore e Ronco Scrivia (Abbà 1979).

\* *Euphorbia prostrata* Aiton - Ronco Scrivia, nella stazione ferroviaria (Abbà 1979).

*Euphorbia brittingeri* Opiz ex Samp. (= *E. verrugosa* L.) - Garessio, Capanne di Marcarolo, Val Gorzente, M. Tobbio, Pontinvrea, Palo di Sassello, Campo Ligure, Masone.

*Euphorbia helioscopia* L. - Bagnasco, Rocchetta.

*Euphorbia spinosa* L. - Abbondante in luoghi rocciosi a Tiglieto verso Rossiglione e verso Martina Olba, Rossiglione verso Campo Ligure e verso Ovada, Gnocchetto di Ovada, Capanne di Marcarolo verso Campo Ligure, Val Gorzente, M. Tobbio.

\* *Euphorbia lathyris* L. - Murialdo, incolto fra alte erbe.

\* *Euphorbia barrelieri* Savi - Parecchi esemplari qua e là, al Colle S. Bernardo. Interessante rinvenimento. Per l'Italia settentrionale il Fiori la cita solo per la Liguria occ.

*Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides* - Pontinvrea, Montenotte Inf.

#### SIMAROUBACEAE

*Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (= *A. glandulosa* Desf.) - Melazzo, Rocca Grimalda, Busalla, Rossiglione (Abbà 1979), Montaldo di Spigno, Molare.

#### ACERACEAE

*Acer platanoides* L. - Garesio, un giovane esemplare, Murialdo, due piccoli esemplari lungo la Bormida.

\* *Acer pseudoplatanus* L. - Bagnasco, Colle del Giovo, Pontinvrea, Campo Ligure.

\* *Acer negundo* L. - Esemplari spontaneizzati ad Acqui, Melazzo, Dego, Rossiglione (Abbà 1979), Bagnasco.

#### HIPPOCASTANACEAE

*Aésculus hippocastanum* L. - Piana Crixia, Giusvalla: esemplari sfuggiti a coltura.

#### BALSAMINACEAE

\* *Impatiens noli-tangere* L. - Piana Crixia, lungo la Bormida di Spigno; Murialdo, lungo la Bormida di Millesimo; Montenotte Inf. lungo il rio Vota; lungo ruscelli a Palo di Sassello, Ronchi e Masone; Calizzano, in più luoghi.

\* *Impatiens balfourii* Hooker Fil. (= ? *I. insignis* sensu Fiori) - Castelletto d'Orba, Campo Ligure, Ronco Scrivia, Rossiglione, Rocchetta, Sassello (Abbà 1979), Bagnasco.

#### AQUIFOLIACEAE

*Ilex aquifolium* L. - Qualche raro esemplare qua e là nei boschi: Pontinvrea,

Piampaludo, fra Vara e Passo del Faiallo, Campo Ligure, Masone, Val Gorzente.

#### CELASTRACEAE

*Euonimus latifolius* (L.) Miller (= *Evonimus l.*) - Colle dei Giovetti, Ronchi, Montenotte Inf.

#### BUXACEAE

*Buxus sempervivens* L. - Bagnasco, alcuni cespugli in luogo sassoso e cespuglioso verso Nuceto, e lungo il Tanaro.

#### RHAMNACEAE

*Rhamnus catharicus* L. - Girini di Deگو, Pontinvrea, Val Gorzente, M. Tobbio, Bagnasco.

*Rhamnus alpinus* L. - Val Gorzente, Vara Sup., alcuni esemplari in una valletta a sinistra della strada per il P. del Faiallo.

*Frangula alnus* Miller (= *Rhamnus frangula* L.) - Non rara nei boschi perlustrati: Piana Crixia, Giusvalla, Calizzano, Pontinvrea, Murialdo, Ronchi, Sassello verso Palo, Campo Ligure, Spigno, Val Gorzente, Bagnasco.

#### VITACEAE (*Ampelidaceae*)

\* *Parthenocissus inserta* (A. Kerner) Fritsch (= *P. quinquefolia* auct.) Campo Ligure (Abbà 1979), Bagnasco. Spontaneizzata.

#### TILIACEAE

\* *Tilia platyphyllos* Scop. subsp. *platyphyllos* - Alcune ceppaie a M. Tobbio.

#### MALVACEAE

\* *Alcea rosea* L. (= *Althea rosea* (L.) Cav.) - Qualche raro esemplare spontaneizzato nei luoghi incolti presso gli abitati di Deگو, Rocchetta, Sassello, Rossiglione, Tiglieto.

#### THYMELAEACEAE

*Daphne mezereum* L. - Deگو, Colle di Melogno, fra Sassello e Colle del Giovo, fra S. Pietro d'Olba e Piampaludo, Masone, Passo del Faiallo, Val Gorzente.

*Daphne cneorum* L. - Capanne di Marcarolo, Passo del Faiallo.

GUTTIFERAE (*Hypericaceae*)

*Hypericum androsaemum* L. - Luoghi ombrosi umidi; un piccolo gruppo per ognuna delle seguenti località: Dego, Calizzano, Giusvalla, Rocchetta, Sassello verso Palo, Campo Ligure, Gnocchetto di Ovada.

\* *Hypericum hirsutum* L. - Colle del Giovo verso Sassello.

*Hypericum montanum* L. - Qua e là nei boschi: Dego, Giusvalla, Massimino, Pontinvrea, Ronchi, Osiglia, fra il Colle del Giovo e Sassello, Spigno, Capanne di Marcarolo alla «Benedicta», Masone.

\* *Hypericum humifusum* L. - Ronchi di Osiglia, alcuni esemplari lungo un ruscello in direzione di Millesimo; Murialdo, lungo la Bormida; Campo Ligure, nei pressi di un ruscelletto, lungo la strada per Capanne.

\* *Hypericum tetrapterum* Fries subsp. *tetrapterum* (= *H. quadrangulum* L. nom. amb.; = *H. acutum* Moench) - Garessio verso il Colle S. Bernardo, in luogo acquitrinoso; Calizzano, lungo la Bormida.

## VIOLACEAE

\* *Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau (= *V. sylvestris* Lam. p.p.) - Bagnasco, Calizzano, Colle di Melogno, Dego, Piana Crixia, Vara.

*Viola bertolonii* Pio subsp. *bertolonii* (= *V. heterophylla* Bertol.) - Fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di crista; Passo del Faiallo verso Vara Sup.

## CISTACEAE

*Cistus salvifolius* L. - Dego, pochi gruppi in un pendio lungo il tratto che costeggia la Bormida, e altri gruppi in collina, lungo la strada che porta al Castello; Giusvalla, alcune colonie, su un pendio cespuglioso a lato della strada per Pontinvrea; Colle del Giovo, parecchi gruppi, sotto la strada, in luogo roccioso; Montaldo di Spigno, su un pendio roccioso-sassoso aridissimo, nei pressi del centro abitato. Ivi il *Cistus* copre una buona parte del pendio e per la sua estesa copertura e per l'abbondanza degli esemplari concorre a formare una delle più belle stazioni piemontesi di questa pianta. Su questo pendio aridissimo sono presenti solo alcuni cespugli di *Quercus pubescens* e due di *Amelanchier ovalis*. Poche anche le suffruticose e le erbacee; all'inizio di luglio sono state osservate le seguenti: *Sedum reflexum*, *Sedum album*, *Gallium purpureum*, *Thymus vulgaris*, *Reichardia picroides*, *Phleum pratense* subsp. *bertolonii* (= *Ph. nodosum*), *Chlistognes serotina* (= *Diplachne* s.), *Briza maxima*.

## CUCURBITACEAE

*Bryonia cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin - Margini dei boschi, ripe cespugliose ecc.: Calizzano, Piana Crixia, Rocchetta, Ronchi, Montaldo di Spigno.



Fig. 8 Calizzano. Un gruppetto di *Circea x intermedia* in prossimità della Bormida.

ONAGRACEAE (*Oenotheraceae*)

*Circaea lutetiana* L. - Luoghi ombrosi a Dego, Calizzano, Massimino, Montebotte Inf., Rocchetta, Sassello verso Palo, Masone, Gnocchetto di Ovada.

\* *Circaea x intermedia* Ehrh. (= *C. alpina* L. x *C. lutetiana* L.) - Calizzano e Murialdo, lungo la Bormida. Negli esemplari raccolti i peduncoli dei fiori presentano alla base piccolissime brattee: questo carattere distingue *C. x intermedia* e *C. alpina* da *C. lutetiana*; ma per l'insieme di altri caratteri, questi campioni s'avvicinano assai più alla *C. x intermedia* che non alla *C. alpina*. Specie poco nota.

\* *Oenothera erythrosepala* Borbas (= *Oe. lamarkiana* auct., non Ser.) - Calizzano, un esemplare nel greto della Bormida.

*Epilobium angustifolium* L. - Masone, Montenotte Inf. e Montenotte Sup., Vara verso il P. del Faiallo, Colle dei Giovetti verso Calizzano.

*Epilobium dodonaei* Vill. - Lungo le strade: Campo Ligure, Ovada, Spigno, fra Passo del Faiallo e Vara, Sassello in località «La Carta».

*Epilobium hirsutum* L. - Calizzano, Dego, Massimino, Montenotte Inf., Spigno, Bagnasco.

*Epilobium montanum* L. - Garessio, Dego, Muraglia di Massimino, Piampaludo, Ronchi, fra Sassello e Colle del Giovo.

*Epilobium collinum* C. C. Gmelin - Calizzano a Barbassiria, Muraglia di Massimino, Osiglia, Masone lungo la strada per il P. Turchino.

\* *Epilobium roseum* Schreber subsp. *roseum* - Dego, Lungo il T. Valla; Massimino, nei pressi del ruscello che costeggia la strada per Bagnasco; Calizzano, nell'alveo della Bormida.

#### CORNACEAE

*Cornus mas* L. - Giusvalla, Pontinvrea, Montenotte Inf.

#### UMBELLIFERAE

*Sanicula europaea* L. - Massimino a Muraglia, Melogno, Piampaludo, Ovada.

*Astrantia major* L. subsp. *major* - Garessio, Piampaludo, Pontinvrea, fra Sassello e Colle del Giovo, Val Gorzente, Masone, Rossiglione. In queste località pochi esemplari; abbondanti invece al Passo del Faiallo verso Vara; specialmente in un boschetto di *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Sorbus aria*.  
*Chaerophyllum hirsutum* L. (= *C. cicutaria* Vill.) - Calizzano, M. Settepani, Vara. Questa specie e la seguente si possono confondere facilmente fra loro. Sono da esaminare attentamente i petali dei fiori: ciliati quelli della prima, glabri invece quelli della seconda.

*Chaerophyllum aureum* L. - Calizzano in più luoghi, Melogno, Murialdo, M. Settepani, Garessio.

\* *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffman. - Rocchetta, erboso lungo la strada.

\* *Myrrhis odorata* (L.) Scop. - Calizzano, lungo il rio Vetria; Murialdo, lungo la Bormida.

*Conopodium majus* (Gouan) Loret (= *Bunium m.* Gouan) - Citato dal Fiori, per pochissime località d'Italia. È stata rinvenuta in zone boschive fresche di parecchie località: Calizzano, Dego, Giusvalla in due luoghi, Pontinvrea, Mioglia, Murialdo, Ronchi, fra Sassello e Colle del Giovo, ecc.

*Trochiscanthes nodiflora* (Vill.) Koch - Nei boschi a Garessio, Giusvalla, Melogno, fra Sassello e Colle del Giovo, Piampaludo, Masone, Vara, Val Gorzente.

*Bupleurum ranunculoides* L. subsp. *ranunculoides*. - Val Gorzente, luogo roccioso, alcune centinaia di metri a valle del guado; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Scrivia verso la linea di cresta.

\* *Petroselinum crispum* (Miller) A. W. Hill (= *P. hortense* auct.; *P. sativum* Hoffm.) - Isola del Cantore, luogo incolto (Abbà 1979).

*Angelica sylvestris* L. - Piampaludo, lungo un rio; Calizzano, in più luoghi.

*Ferulago campestris* (Besser) Grec. (= *Ferula ferulago* L.; = *F. galbanifera* Koch) - Montaldo di Spigno, Campo Ligure verso Rossiglione e verso Capanne, Rossiglione.

*Peucedanum venetum* (Sprengel) Koch - Bagnasco, Massimino.

*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench - Dego e Giusvalla: erbosi nei pressi del T. Valla; Campo Ligure, pascolo con radi cespugli verso Capanne; Bagnasco, in prossimità del Tanaro.

*Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr - Radure di boschi: fra Spigno e Pareto, Montaldo di Spigno, Ovada, Giusvalla, Sassello verso Palo, Campo Ligure, Rossiglione, Val Gorzente.

*Peucedanum verticillare* (L.) Koch ex DC. - Piana Crixia, lungo la Bormida.

*Heracleum sphondylium* L. - Bagnasco, Calizzano, Dego, Giusvalla, Pontinvrea, Masone, Garessio, Ovada.

*Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. - Dego, parecchi esemplari in luogo incolto; Ponti, radura nella boscaglia sponda destra della Bormida.

#### PYROLACEAE

\* *Pyrola rotundifolia* L. subsp. *rotundifolia* - Colle di Melogno, un piccolo gruppo nella faggeta.

#### ERICACEAE

*Erica arborea* L. - Molto diffusa: Dego, Giusvalla, Pontinvrea, da Sassello a

S. Pietro d'Olba, Tiglieto, Rossiglione, Campo Ligure, Mioglia, Pareto, Montaldo di Spigno, Ovada, Val Gorzente, M. Tobbio, ecc.

\* *Erica herbacea* L. (= *E. carnea* L.) - Margini di boschi, pascoli: Masone lungo la strada per il Passo del Turchino e di qui verso il Passo del Faiallo, versante della Scrivia. Vara Sup. verso il P. del Faiallo; S. Pietro d'Olba, lungo la strada per Piampaludo: abbondante per lungo tratto. Val Gorzente, due piccoli gruppi nell'alveo del T. Gorzente, poco a valle del guado.

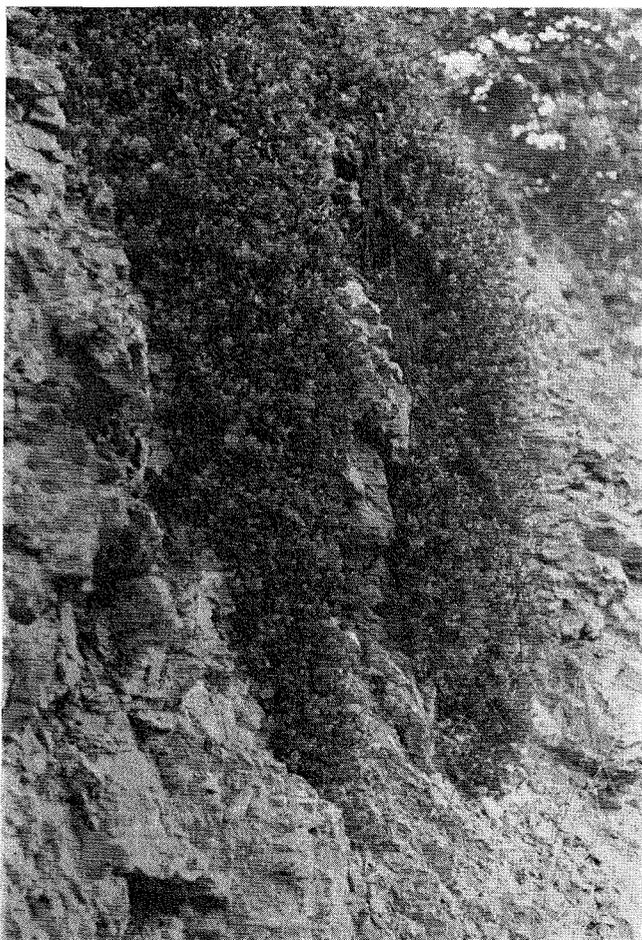


Fig. 9 *Arcostaphylos uva-ursi* a Muraglia di Massimino, verso il Colle dei Giovetti. Unica stazione di questa specie per l'Appennino piemontese.

Questa pianta tende a formare densi tappeti monofitici più o meno estesi.

*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel - Gola la cita nei boschi presso Muraglia (Massimino). E' stata riscontrata dopo Muraglia verso Colle dei Gioveti, lungo la strada (forse la stessa di Gola) dove, al margine del bosco, con il suo comportamento prostrato copre una stretta fascia di terreno di circa quattro m di lunghezza e con le sue ramificazioni pende in giù sulla ripa stradale per un metro e più.

*Vaccinium myrtillus* L. - Generalmente estesi popolamenti nel ceduo di castagno o di faggio: Girini di Dego, Rocchetta, Giusvalla, Palo di Sassello, Melogno, Piampaludo, M. Settepani, Ronchi, Passo del Faiallo, Val Gorzente

#### PRIMULACEAE

*Primula veris* L. subsp. *columnae* (Ten.) - Lüdi - Erbosi: Melogno; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta; M. Settepani; Passo del Faiallo.

*Lysimachia nemorum* L. - Luoghi ombrosi umidi: Calizzano, Melogno, Murialdo, Rocchetta, Ronchi.

*Lysimachia vulgaris* L. - Luoghi umidi, lungo ruscelli, fossi: Piana Crixia, Rocchetta, Pontinvrea, Calizzano, Massimino, Murialdo, Montenotte Inf., Garessio, Bagnasco.

*Lysimachia nummularia* L. - Dego, dopo Girini, in un fosso.

*Lysimachia punctata* L. - Piana Crixia, Dego, Giusvalla, Pontinvrea, Mioglia, Montenotte Inf., Piampaludo, Sassello, verso Colle del Giovo e verso Palo.

#### PLUMBAGINACEAE

*Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns. et Link (= *A. plantaginea* Willd.) - Erbosi asciutti: Colle S. Bernardo, Capanne di Marcarolo, Colle del Giovo, Murialdo, Palo di Sassello, Ronchi, Vara.

#### OLEACEAE

\* *Syringa vulgaris* L. - Pontinvrea, un cespuglio nella boscaglia presso il T. Erro.

#### GENTIANACEAE

*Gentiana acaulis* L. (= *G. Kochiana* Perr. et Song.) - Colle San Bernardo  
*Gentianella campestris* (L.) Börner - Colle S. Bernardo.

## APOCYNACEAE

*Vinca minor* L. Bagnasco, nella boscaglia presso il Tanaro; Pontinvrea, boscaglia lungo il T. Erro; Montenotte Inf., bosco presso il rio Vota.

## ASCLEPIADACEAE

*Vincetoxicum hirundinaria* Medicus (= *V. officinale* Moench; = *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.) subsp. *hirundinaria* - Luoghi boschivi: Giusvalla, Val Gorzente, Vara, Bagnasco.

## RUBIACEAE

*Galium odoratum* (L.) Scop. (= *Asperula o.* L.) - Piampaludo, una abbondante colonia nel bosco, a lato della strada per Veirera.

*Galium aristatum* L. - Dego, fra Sassello e Colle del Giovo, Massimino, Piampaludo, Ronchi, Passo del Faiallo, Vara, Spigno.

*Galium* cfr. *album* Miller (= *G. erectum* Hudson) - Erbosi asciutti: Garessio, Ovada, Montaldo di Spigno, Dego, Rocchetta, Giusvalla, Murialdo, Campo Ligure, Rossiglione, Capanne di Marcarolo, M. Tobbio.

*Galium purpureum* L. - Luoghi asciutti, in ripe e margini di boschi: Dego, Rossiglione, Spigno, Montaldo di Spigno, Capanne di Marcarolo, Ovada.

*Galium rubrum* L. - Garessio, Spigno.

*Galium rotundifolium* L. subsp. *rotundifolium* (= *G. Rotundifolium* var. *glabrum* Ten.) - Palo di Sassello verso località «La Carta» in un sentiero nel bosco ceduo di castagno con alcuni *Pinus sylvestris* sparsi qua e là.

*Cruciata glabra* (L.) Enrend. (= *Galium vernum* Scop.) - Assai diffuso in luoghi erbosi e boschivi: Dego, Piana Crixia, Giusvalla, Pontinvrea, Piampaludo, Vara, Campo Ligure, Montaldo di Spigno, ecc.

*Asperula taurina* L. - Sassello verso Colle del Giovo, nella valle del rio Giovo; Garessio, nella boscaglia lungo il Tanaro.

*Asperula aristata* L. fil. (= *A. longiflora* auct.) - Erbosi, sassosi aridi: Pontinvrea, Colle del Giovo, Sassello verso Palo, Tiglieto, Rossiglione, Campo Ligure, Vara, Val Gorzente, M. Tobbio, Gnocchetto di Ovada.

*Sherardia arvensis* L. - Erbosi a Piana Crixia, Dego, Rocchetta, Sassello, Campo Ligure.

## CONVOLVULACEAE

*Cuscuta epithymum* (L.) L subsp. *epithymum* - Fra Spigno e Pareto su *Genista pilosa*; Montaldo di Sp. su *Thymus vulgaris*; fra Tiglieto e Rossiglione su

*Galium album*; Gnocchetto di Ovada su *Silene saxifraga*, *Euphorbia spinosa*, *Satureja montana*; M. Tobbio su *Euphorbia spinosa*, Muraglia di Massimino, su *Genista tinctoria*.

*Convolvulus cantabrica* L. - Montaldo di Spigno.

#### BORAGINACEAE

*Onosma helvetica* (A. DC.) Boiss. - Spigno, luogo arido nella boscaglia nei pressi della Bormida.

*Pulmonaria officinalis* L. (= *P. maculosa* Hayne) - Boschi freschi: Bagnasco, Garessio, Calizzano, Melogno, Murialdo, Rocchetta, fra Spigno e Pareto.

*Pulmonaria angustifolia* L. (= *P. azurea* Besser) - Passo del Faiallo, un gruppetto in un erboso al margine di un boschetto.

*Symphytum tuberosum* L. subsp. *tuberosum* - Piana Crixia, fra Sassello e Colle del Giovo, M. Settepani, Passo del Faiallo.

*Anchusa arvensis* (L.) Bieb. subsp. *arvensis* (= *Lycopsis a.* L.) - Pontinvrea.

*Omphalodes verna* Moench. - Specie poco nota per il Piemonte; rinvenuta nei boschi freschi: Dego, valle del rio Brange; fra Sassello e Colle del Giovo; Montenotte Inf. presso il rio Vota; Passo del Faiallo nel bosco di faggio; Piampaludo, boschi lungo la strada per Veirera: dapprima una colonia di modeste dimensioni e assai oltre, quasi in Veirera, un popolamento di notevoli dimensioni formato da molte colonie, sparse qua e là nel bosco. Il bosco in quel punto è formato da ceppaie di faggio, con esemplari di *Sorbus aria*, *Ilex aquifolium* (due), *Taxus baccata* (tre). Fra le specie più significative commiste ad *Omphalodes*, predominante, sono da ricordare: *Anemone nemorosa*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Mercurialis perennis*, *Astrantia major*, *Trochiscanthes nodiflora*, *Prenanthes purpurea*.

*Cynoglossum officinale* L. - Sporadico: fra Calizzano e Melogno, Murialdo, Ronchi, Spigno.

#### CALLITRICHACEAE

\* *Callitriche stagnalis* Scop. - Calizzano, nella Bormida.

#### LABIATE

*Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*. - Largamente diffusa ai margini e nelle radure dei boschi: Montenotte Sup., M. Settepani, Osiglia, Rocchetta, Sassello verso Palo, Vara, Campo Ligure, Tiglieto, Montaldo di Spigno, Capanne di Marcarolo alla «Benedicta», M. Tobbio.

*Teucrium montanum* L. - Rossiglione, Val Gorzente, M. Tobbio, Vara.

*Teucrium polium* L. - Montaldo di Spigno, Ponti.

*Melittis melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum*. - Nei boschi a Dego, Giusvalla, Mioglia, Piampaludo, Vara, Campo Ligure, Val Gorzente.

*Galeopsis speciosa* Miller subsp. *sulfurea* (Jordan) Briq. - Calizzano verso il Colle di Melogno e lungo la Bormida; Bagnasco, nella boscaglia in prossimità del Tanaro.

*Lamium maculatum* (L.) L. - Dego, Calizzano, Piana Crixia, Murialdo, Campo Ligure.

\* *Lanium purpureum* L. - Incolti e coltivati: Calizzano, Dego, Giusvalla, Rocchetta, Campo Ligure.

\* *Lamium amplexicaule* L. subsp. *amplexicaule*. - Come il precedente: Bagnasco, Calizzano. Pontinvrea, Sassello verso Palo.

\* *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polatschek (= *Lamium g.* (L.) L.) subsp. *montanum* (Pers.) Ehrend. et Polatschek - Entità non indicata da Gola; è presente in molte località nei boschi freschi: Calizzano, Dego, Murialdo, Pontinvrea, Colle di Melogno, Montenotte Inf., Piampaludo in più luoghi, Ronchi, Passo del Faiallo, Campo Ligure in due posti, Masone in due posti, Capanne di Marcarolo alla «Benedicta», M. Tobbio.

*Stachys sylvatica* L. - Luoghi ombrosi umidi, lungo fossi: Dego, Piana Crixia, Rocchetta, Giusvalla, Ronchi, ecc.

*Prunella* (= *Brunella* auct.) *laciniata* (L.) L. - Erbosi asciutti: Spigno, Murialdo, Ronchi.

*Prunella grandiflora* (L.) Scholler subsp. *grandiflora* - Erbosi o radure nei boschi: Montaldo di Spigno, Colle S. Bernardo, Campo Ligure verso Capanne, fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta; Passo del Faiallo verso Vara Sup.

*Satureja montana* L. subsp. *montana* - Luoghi rocciosi, sassosi: Rossiglione, Gnocchetto di Ovada, Val Gorzente.

*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy (= *Satureja acinos* (L.) Scheele) - Spigno.

*Calamintha grandiflora* (L.) Moench - Dego, Colle di Melogno, Murialdo, Passo del Faiallo, Ronchi.

\* *Calamintha sylvatica* Bromf. subsp. *sylvatica* - Dego, alcuni esemplari nella valle del rio Brange; Muraglia di Massimino; Bagnasco, nella boscaglia presso il Tanaro.

*Thymus vulgaris* L. - Luoghi scoperti e aridi: Pareto verso Mioglia, Montaldo,, fra Spigno e Pareto, Colle del Giovo.

*Mentha longifolia* (L.) Hudson (= *M. sylvestris* L.) - Garessio, Montenotte Inf., Murialdo, Ronchi, Calizzano.

\* *Lavandula angustifolia* Miller subsp. *angustifolia* (= *L. officinalis* Chaix; = *L. vera* DC.; = *L. spica* L. p.p.) - Colle S. Bernardo.

*Salvia verticillata* L. - Castagnola di Fraconalto, un'abbondante colonia sulla ripa erbosa lungo la strada.

#### SOLANACEAE

*Hyoscyamus albus* L. - Cremolino, un esemplare su un muro.

*Solanum dulcamara* L. - Montenotte Inf., Piampaludo, Rocchetta, Ronchi, Sassello verso Palo.

\* *Lycopersicon esculentum* Miller (= *Solanum lycopersicum* L.) - Rossiglione (Abbà 1979), Ovada presso la Stura, Calizzano, nell'alveo della Bormida. Sfuggito a coltura.

\* *Petunia* x *hybrida* hort. (= *P. violacea* Lindley x *P. nyctaginiflora* Juss.; = *P. hybrida* (Hooker) Vilmorin) - Ovada, nell'alveo della Stura. Sfuggita a coltura.

#### BUDDLEJACEAE

\* *Buddleja davidii* Franchet (= *B. variabilis* Hemsley) - Spontaneizzata in una ripa erbosa e cespugliosa a Busalla (Abbà 1979).

#### SCROPHULARIACEAE

*Gratiola officinalis* L. - Luoghi umidi: Dego, in un fosso, dopo Girini, quasi al confine con Giusvalla; Piampaludo, poco dopo il centro abitato verso Veirera, in un erboso incolto.

*Verbascum phlomides* L. - Incolti, lungo le strade: Garessio, Calizzano, Dego, Murialdo, Montenotte Sup., Osiglia, Colle del Giovo, Rossiglione.

*Verbascum tapsus* L. subsp. *tapsus* - Osiglia, S. Pietro d'Olba, Massimino, Campo Ligure, Capanne alla «Benedicta».

*Verbascum boerhavia* L. (= *C. majale* DC.) - Colle del Giovo, C. dei Gioveti.

\* *Verbascum sinuatum* L. - Colle del Giovo, una decina di esemplari, lungo la strada per Sassello.

*Verbascum lychnitis* L. - Ronchi, alcuni esemplari, su una ripa erbosa con rari cespugli.

*Verbascum nigrum* L. subsp. *nigrum* - Dego, Ronchi, Bagnasco, Colle S. Bernardo.

*Scrophularia nodosa* L. - Piana, Dego, Osiglia, Rocchetta, ecc.

*Linaria vulgaris* L. - Capanne di Marcarolo alla «Benedicta», Calizzano.

\* *Linaria angustissima* (Loisel.) Borbas (= *L. italica* Trev.) - Calizzano, lungo la strada a Barbassiria.

*Cymbalaria muralis* P. Gaertner, B. Meyer et Scerb. (= *Linaria Cymbalaria* (L.) Miller) - Sui muri: Carpenedo, Lerma, Morasco, Mornese, Tagliolo Monf., Pareto, Campo Ligure.

*Digitalis lutea* L. subsp. *lutea* - Garessio, fra Sassello e Colle del Giovo, Ronchi, Rocchetta, M. Tobbio.

\* *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steudel - Spontaneizzata: Campo Ligure, Isola del Cantore, Rossiglione (Abbà 1979).

*Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* - Erbosi: Dego, Piana Crixia, Rocchetta.

*Veronica urticifolia* Jacq. (= *V. latifolia* auct.) - Nei boschi a Dego, Murialdo, Pontinvrea, Piampaludo, Ronchi.

*Veronica officinalis* L. - Dego, Pontinvrea, Osiglia, Sassello, verso Palo, Masone.

*Veronica beccabunga* L. - Ruscelli, luoghi umidi: Bagnasco, Calizzano, Dego, Sassello verso Palo, Vara, Campo Ligure, Ovada.

*Veronica anagallis-aquatica* L. - Spigno a Bormida, Ovada presso la Stura.

*Veronica persica* Poiret - Nei coltivati: Bagnasco, Massimino, Calizzano, Piana Crixia, Dego, Rocchetta.

*Melampyrum nemorosum* L. subsp. *nemorosum* - Giusvalla, Passo del Faiallo, fra Montenotte Sup. e Altare-Ferrania, M. Tobbio.

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel (= *Bartsia l.* (L.) Sibth et Sm.) - Erbosi: Piana Crixia, Dego.

\* *Pedicularis rostratospicata* Crantz subsp. *helvetica* (Steininger) O. Schwarz - Colle S. Bernardo.

\* *Pedicularis cenisia* Gaudin - M. Settepani.

*Rhinanthus minor* L. subsp. *minor* - Piana Crixia, Calizzano, Mioglia, Murialdo, Rocchetta, Ronchi, Sassello, Masone, Colle S. Bernardo.

\* *Rhinanthus ovifugus* Chab. - Erbosi a Piampaludo; fra il passo del Turchino e il P. del Faiallo versante della Stura, verso la linea di cresta; e dal Passo del Faiallo verso Vara.

*Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich (= *Rh. major* L. nom. amb.) - Frequente in primavera negli erbosì.

## GLOBULARIACEAE

*Globularia punctata* Lapeyr. (= *G. willkommii* Nyman; = *G. elongata* Hegetschw.; = *G. vulgaris* auct.) - Giusvalla, Colle del Giovo, Mioglia, Pareto, Spigno.

\* *Globularia cordifolia* L. - Colle S. Bernardo; è anche stata raccolta, fuori dell'Appennino Piemontese, ad Ormea, fra Isola Perosa e Trappa (Garessio).

## OROBANCHACEAE

\* *Orobanche hederæ* Duby - Mornese su *Hedera*.

## PLANTAGINACEAE

*Plantago serpentina* All. - Colle S. Bernardo, Palo di Sassello, Piampaludo, Passo del Faiallo, Campo Ligure, Rossiglione, Val Gorzente.

*Plantago sempervirens* Crantz (= *P. cynops* L. p.p.) - Dego.

## CAPRIFOLIACEAE

*Lonicera etrusca* Santi - Luoghi aridi: Montaldo di Spigno, Spigno, Pareto. Alcuni cespugli presso un cumulo di macerie a Calizzano verso Caragna, con altri di *Symphoricarpus albus*. Coltivati?

\* *Lonicera japonica* Thunb. - Campo Ligure (Abbà 1979).

*Lonicera xylosteum* L. - Garessio.

\* *Symphoricarpus albus* Blake (= *S. racemosus* Michx.) - Ronchi, verso Millesimo, una estensione compatta di circa 20 m per 5 a lato della strada e al margine del bosco. Il bosco a destra e a sinistra della strada è un ceduo di castagno con *Pinus sylvestris*. Calizzano, alcuni cespugli con *Lonicera etrusca*.  
*Viburnum lantana* L. - Nei boschi a Murialdo, Piana Crixia, Rocchetta.

*Viburnum opulus* L. - Zone boschive umide: Dego, Murialdo, Pontinvrea, Montenotte Inf., Sassello verso il Colle del Giovo, Val Gorzente nei pressi del Torrente.

*Sambucus racemosa* L. - Palo di Sassello; S. Pietro d'Olba verso Vara Inf., Piampaludo verso Veirera; Ronchi di Osiglia, verso Millesimo: alcuni cespugli in una valletta a destra della strada dove scorre un ruscello.

## VALERIANACEAE

\* *Valerianella carinata* Loisel. - Piana Crixia, Sassello verso Palo.

*Valerianella dentata* (L.) Pollich (= *V. morisonii* DC.) - Capanne di Marcarolo alla «Benedicta».

*Valeriana tripteris* L. - Sassello verso il Colle del Giovo e al Passo del Faiallo.

#### DIPSACACEAE

\* *Dipsacus pilosus* L. (= *Cephalaria p.* (L.) Gren. et Godron) - Calizzano, parecchi esemplari lungo un rio in prossimità del centro abitato e uno presso la Bormida.

*Dipsacus laciniatus* L. - Rocchetta di C.M.

*Succisa pratensis* Moench (= *Scabiosa succisa* L.) - Piampaludo, Passo del Faiallo.

*Knautia arvensis* (L.) Coulter - Erbosi incolti, prati: Piana Crixia, Dego ai Girini, Pontinvrea, Mioglia, Ronchi, Sassello verso Palo, Bagnasco, Calizzano, Pareto.

*Knautia sylvatica* (L.) Duby - Luoghi boschivi: Dego, Giusvalla, Campo Ligure, Masone, Passo del Faiallo, Vara, Capanne alla «Benedicta», M. Tobbio, Ovada, Spigno.

#### CAMPANULACEAE

\* *Campanula bertolae* Colla subsp. *bertolae* - Colle S. Bernardo.

*Campanula medium* L. - Gnocchetto di Ovada.

*Campanula glomerata* L. susp. *glomerata* - Val Gorzente, M. Tobbio, fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta.

*Campanula trachelium* L. - Frequente, osservata in molte località.

\* *Phyteuma ovatum* Honcreny (= *P. halleri* All.) - Garessio, Calizzano, M. Settepani, Montenotte Inf., Passo del Faiallo, Sassello verso Colle del Giovo.

*Jasione montana* L. - In luoghi aridi: Montaldo di Spigno, Ovada, Dego.

#### ASTERACEAE

\* *Solidago gigantea* Aiton (= *S. serotina* Aiton) - Campo Ligure (Abbà 1979), Morasco, Montaldo Bormida, Bagnasco, Calizzano.

*Aster bellidiastrum* (L.) Scop. (= *Bellidiastrum michelii* Cass.) - Colle San Bernardo.

\* *Conyza naudini* Bonnet (= *Erigeron n.* (Bonnet) Bonnier) - Negli incolti e ruderali: Acqui, Carpeneto, Cremolino, Castelletto d'Orba, Gavi, Montaldo Bormida, Morsasco, Ovada, Rocca Grimalda, Tagliolo Monf., Busalla, Campo Ligure, Ronco Scrivia, Rossiglione, Calizzano.

*Filago minima* (Sm.) Pers. - Gnocchetto di Ovada.

*Gnaphalium uliginosum* L. (= *L. ramosum* Lam.) - Dego, Ovada, Calizzano.

*Gnaphalium luteo-album* L. - Gnocchetto di Ovada.

*Helichrysum italicum* (Roth) Guss. - Luoghi aridi, sassosi, rupestri; osservato in molte località e qua e là colonizza anche le ripe stradali. In mancanza di analisi particolareggiate sulle diverse stazioni, talvolta potrebbe anche essere presente *Helichrysum staechas*. Località di rinvenimento: Giusvalla, Montaldo di Spigno, Gnocchetto di Ovada, M. Tobbio, Sassello verso Palo e verso Piampaludo, S. Pietro d'Olba, Montenotte Sup. verso Altare-Ferrania, Campo Ligure, Masone ecc.

*Inula salicina* L. subsp. *salicina* - Garesio, Osiglia, fra Spigno e Pareto, Sassello verso Palo.

*Inula spiraeifolia* L. - Fra Spigno e Pareto, Ovada.

*Inula hirta* L. - Luoghi aridi, erbosi, margini e radure di zone boschive: Spigno, Giusvalla, Campo Ligure verso Capanne, M. Tobbio, Val Gorzente a valle del guado.

*Cupularia viscosa* (L.) Gren. et Godron (= *Inula v.* (L.)) - Luoghi incolti, sterili: Molare, Ovada, fra Bosio e Mornese, S. Pietro d'Olba, Tiglieto e Rossiglione; e qualche raro cespo lungo le strade a Dego, Giusvalla, Colle del Giovo, Campo Ligure, M. Tobbio.

\* *Pulicaria odora* (L.) Reichenb. - Specie poco nota per il Piemonte. Colle del Giovo, sotto la strada, dopo *Quercus ilex*: alcuni esemplari sparsi qua e là in un erboso. Giusvalla verso Pontinvrea, in un pendio a lato della strada, associata alle seguenti specie: arbusti di *Quercus pebescens*, *Q. petrea* e *Fraxinus ornus*; inoltre a *Erica arborea*, *Cistus salvifolius*, *Genista pilosa*, *Vicia bythinica*, *Lathyrus latifolius*, *Peucedanum cervaria*, *Galium album*, *Inula hirta*, *Reichardia picroides*, *Hypochoeris maculata*, *Asphodelus albus*, *anthericum liliago*.

\* *Bidens frondosa* L. (= *B. melanocarpa* Wieg. - Luoghi incolti: Busalla, Ronco Scrivia, Rossiglione (Abbà 1979); Colle del Giovo, lungo la strada.

\* *Helianthus tuberosus* L. - Spontaneizzato: Carpeneto, Murialdo, Calizzano.

\* *Ambrosia artemisiifolia* L. (incl. *A. elatior*) - Nei ruderali ad Acqui, Ovada, Taglieto Monf. (Abbà 1977).

\* *Ambrosia psilostachya* Torrey et A. Gray (= *A. coronopifolia* Torrey et A. Gray) - Un piccolo gruppo al margine di una piazzola ad Ovada (Abbà 1977)

\* *Galinsoga parviflora* Cav. - Alcuni esemplari al Colle del Giovo, lungo la strada; Calizzano, nel greto della Bormida.

*Anthemis tinctoria* L. - Erbosi aridi: Piana di Montecchiaro, Rossiglione, Ovada in più luoghi.

*Anthemis triumfetti* (L.) DC. - Pochi esemplari in luoghi incolti: Campo Ligure, Calizzano, Colle dei Giovetti.

*Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis* - Ovada, al margine di una strada.

*Achillea tomentosa* L. - Erbosi aridi: Dego, Pontinvrea, Colle del Giovo, Mioglia.

\* *Matricaria discoidea* DC. (= *M. matricarioides* (Less.) Portenschl.); = *M. suaveolens* (Pursch) Buchenau) - Rossiglione, nel greto del torrente Stura (Abbà 1979).

*Chrysanthemum corymbosum* L. - Nei boschi: Dego, Giusvalla, fra Spigno e Pareto, Montaldo di Spigno, M. Tobbio.

*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh. - Incolti al margine di zone boschive: Dego, Ronchi, Calizzano.

*Artemisia verlotorum* Lamotte - Incolti e coltivati: Bagnasco, Acqui, Montaldo di Spigno, Piana Crixia, Rocchetta, Sassello verso Palo, Rossiglione.

*Artemisia alba* Turra (= *A. camphorata* Vill.) - M. Tobbio, lungo la strada.

*Tussilago farfara* L. - Calizzano, Dego, Giusvalla, Rocchetta, Vara, Campo Ligure, Rossiglione, Capanne di Marcarolo, Spigno, Val Gorzente.

*Petasites hybridus* (L.) Guertner B. Meyer et Scherb. (= *P. officinalis* Moench) - Al margine di ruscelli, fossi: Calizzano, Massimino, Piana Crixia, Pontinvrea, Montenotte Inf., Ronchi, Vara, Campo Ligure.

*Petasites albus* (L.) Gaertner - Nei boschi in luoghi umidi: Dego, faggeta di Melogno, Sassello verso Colle del Giovo e verso Palo, Ronchi, M. Settepani, Campo Ligure, Masone, Garessio, Massimino.

*Doronicum pardalianche* L. (= *D. cordatum* Lam., non C. H. Schultz) - Dego, dopo la frazione Girini, un discreto popolamento nel bosco.

\* *Senecio helenitis* (L.) Schinz et Thell. subsp. *helenitis* (= *S. brachychaetus* DC.; = *S. spathulifolius* (C.C. Gmelin) Griesselich) - Masone, margine di zona boschiva a lato della strada per il Passo del Turchino; e fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta.

\* *Senecio viscosus* L. - Ronchi, al margine della strada per Millesimo: un solo esemplare su terreno di riporto per la nuova sistemazione della strada stessa; Calizzano: numerosi esemplari al margine della strada per Barbassiria, e alcuni lungo la strada per Caragna.

*Carduus nutans* L. subsp. *nutans* - Calizzano, erboso lungo la strada, dopo Caragnetta verso il Colle dei Giovetti.

*Carduus defloratus* L. - Fra Tiglieto e Rossiglione, Campo Ligure verso Capanne, Capanne di Marcarolo, Val Gorzente, fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta.

*Carduus litigiosus* Nocca et Balbis - Lungo le strade, ripe stradali: Massimino, Osiglia verso M. Settepani, Murialdo, Garessio.

*Cirsium palustre* (L.) Scop. - Generalmente in luoghi umidi: Garessio, Gnocchetto di Ovada, Colle del Giovo verso Sassello, Piampaludo, Passo del Faiallo, Ronchi, Campo Ligure.

*Cirsium montanum* (Waldst. et Kit.) Sprengel (= *C. tricephalodes* Lam. et DC.) - Calizzano, lungo il T. Frassino; Murialdo, lungo la Bormida; Montemotte Inf., lungo il rio Vota; Piampaludo, verso Veirera; Campo Ligure verso Capanne, quasi al confine con le due provincie; fra Vara Sup. e il Passo del Faiallo; Capanne alla «Benedicta», M. Tobbio. Questa e la specie seguente a volte si trovano commiste e quando non sono in fiore facilmente si possono confondere fra loro.

*Cirsium erisibales* (Jacq.) Scop. - Pontinvrea, presso il T. Erro; fra Sassello e Colle del Giovo; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante dello Stura verso la linea di cresta; fra Vara Sup. e il Passo del Faiallo; Piampaludo verso Veirera; Val Gorzente e M. Tobbio.

*Onopordon acanthium* L. - Bagnasco in luogo ruderale.

*Crupina vulgaris* Cuss. - Luoghi erbosi aridi: Montaldo di Spigno, Pareto e fra Spigno e Pareto.

*Serratula tinctoria* L. subsp. *tinctoria* - Nei boschi a Campo Ligure e a Spigno.  
*Centaurea triumfettii* All. subsp. *triumfettii* - Campo Ligure verso Capanne e al M. Tobbio.

*Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* (Waldst. et Kit.) Arcangeli (= *C. aggregata* Willd.) - Val Gorzente a valle del guado; fra S. Pietro d'Olba e Piampaludo; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo, versante della Stura; Voltaggio, a destra del rio Morsone.

*Echinops sphaerocephalus* L. - Ponti, radura arida nella boscaglia presso la Bormida.

*Hypochoeris maculata* L. - Calizzano, Colle del Giovo, Giusvalla, Mioglia, Campo Ligure, Spigno.

\* *Scorzonera laciniata* L. subsp. *laciniata* - Pareto.

*Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis* - Masone, fra Campo Ligure e Capanne, alla «Benedicta».

*Prenanthes purpurea* L. - Campo Ligure verso Capanne; Piampaludo verso Veirera; fra Sassello e Colle del Giovo; Sassello in località «La Carta»; S. Pietro d'Olba verso Piampaludo; Colle del Melogno e fra Passo del Faiallo e Vada Sup.

*Lactuca viminea* (L.) J. et C. Presl. subsp. *viminea* - Montaldo, collina arida coperta in parte da *Cistus salvifolius*.

*Crepis paludosa* (L.) Moench - Murialdo, lungo la Bormida; Garessio, presso un ruscello; Passo del Faiallo, in luogo paludoso.

\* *Crepis albida* Vill. subsp. *albida* - Colle S. Bernardo.

*Crepis leontodontoides* All. - Erbosi al margine di zone boschive: Calizzano, Pontinvrea, Ronchi, Sassello, Campo Ligure, Rossiglione ecc.

\* *Crepis sancta* (L.) Babcock (= *Pterotheca nemausensis* Cass.; = *Lagoseris nem.* Koch.) - subsp. *nemausensis* (Gouan) Babcock - Incolti e coltivati: Dego, Piana Crixia, Rocchetta.

*Hieracium piloselloides* Vill. subsp. *praealtum* (Vill.) - Calizzano, Ossiglia.

*Hieracium lanatum* Vill. (= *H. tomentosum*) - Colle S. Bernardo.

#### POTAMOGETONACEAE

\* *Potamogeton crispus* L. - Spigno, nella Bormida.

#### ZANNICHELLIACEAE

\* *Zannichellia palustris* L. - Bagnasco verso Nuceto, abbondante in un canale d'irrigazione. Questa specie mi è stata indicata da Dario Cornero che qui viene sentitamente ringraziato.

#### LILIACEAE

*Veratrum album* L. - Osservato quasi esclusivamente nei boschi, in luoghi freschi o umidi. Colle di Melogno nella faggeta, M. Settepani, fra Sassello e Colle del Giovo, Montenotte Inf., Passo del Faiallo, fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura verso la linea di cresta.

*Colchicum autumnale* L. - Calizzano, Dego, Piana Crixia, Colle dei Giovetti, Bagnasco, Massimino, Bagnasco.

*Asphodelus albus* Miller (= *A. ramosus* p.p.) - Erbosi e boschi: Colle di Melogno, Giusvalla, Campo Ligure verso Capanne, Capanne di Marcarolo, Val Gorzente, Vara, Mioglia, Colle S. Bernardo.

*Anthericum liliago* L. - Montaldo di Spigno, Pareto, Dego, Giusvalla, Sassello, M. Settepani, Val Gorzente, Bagnasco.

\* *Hemerocallis fulva* L. - Piana Crixia, un gruppetto nella boscaglia presso la Bormida; Calizzano, anche qui un gruppetto in prossimità del rio Vetria.

*Lilium martagon* L. - Passo del Faiallo, una cinquantina di individui in un bo-

schetto di faggio; Montenotte Inf., una decina di esemplari in fiore in prossimità del rio Vota.

\* *Erythronium dens-canis* L. - Nei boschi cedui di Castagno o di Faggio: Piana Crixia, Girini di Dego, Giusvalla verso Pontinvrea, Colle del Melogno, M. Settepani, Passo del Faiallo, Val Gorzente, M. Tobbio.

\* *Scilla italica* L. (= *Endymion* i. (L.) Chuard) - Questa interessante liliacea, nota in Italia solo per le Alpi Mar. e la Liguria, è stata rinvenuta a Bagnasco nella boscaglia lungo il Tanaro; a Massimino lungo un ruscello e a Dego, (due soli esemplari), lungo il rio Grillero.

*Scilla bifolia* L. - Nei boschi freschi: Sassello verso Palo; Masone verso il Passo del Turchino e al bivio per «La Cappelletta»; Passo del Faiallo. A Masone e al Passo del Faiallo commista a *Leucojum vernum*.

*Ornithogalum pyrenaicum* L. subsp. *pyrenaicum* - Boschi nei luoghi ombrosi e freschi: Muraglia di Massimino, Campo Ligure verso Capanne, Montenotte Inf., Ovada.

*Ornithogalum gussonei* Ten. (= *O. tenuifolium* Guss. non DC.) - Calizzano, M. Settepani, M. Tobbio.

*Allium sphaerocephalon* L. subsp. *sphaerocephalon* - Gnocchetto di Ovada, molti esemplari sparsi qua e là in luogo rupestre lungo la strada per Rossiglione; fra Cartosio e Sassello.

\* *Allium oleraceum* L. - Masone, Colle del Giovo, Bagnasco, Calizzano verso Colle di Melogno.

\* *Allium ursinum* L. - Pontinvrea nei pressi del T. Erro.

*Asparagus tenuifolius* Lam. - Colle del Giovo, Spigno.

*Ruscus aculeatus* L. - Fra Montenotte Sup. e Altare-Ferrania, alcune centinaia di metri prima del bivio Altare, Ferrania, in un boschetto di Faggio, Castagno e Nocciolo: alcuni gruppetti sparsi qua e là.

*Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt - Colle di Melogno, abbondante e con molti gruppi sparsi qua e là nella faggeta; Passo del Faiallo, nei boschetti di faggio; fra Sassello e Colle del Giovo, in luogo umido nel bosco misto; fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo, versante della Scrivia verso la linea di cresta.

*Polygonatum verticillatum* (L.) All. - Passo del Faiallo, parecchi gruppi nel bosco di faggio.

*Polygonatum odoratum* (Miller) Druce (= *P. officinale* All.) - Dego, M. Tobbio.

*Polygonatum multiflorum* (L.) All. - Nei boschi freschi: Garessio, Calizzano,

Massimino, Melogno, Dego, Giusvalla, Pontinvrea, Palo di Sassello, Piampaludo, fra Sassello e Colle del Giovo, Montenotte Inf., M. Settepani, Passo del Faiallo, Ovada, Val Gorzente.

*Convallaria majalis* L. - Spigno, modesto popolamento in un ceduo di castagno. Un esteso e abbondante popolamento in Val Gorzente in un ceduo di Castagno con *Fraxinus ornus* e con qualche esemplare di *Sorbus aria*, vi è pure presente *Ilex aquifolium* e *Sorbus aucuparia*. Lo strato erbaceo commisto a *Convallaria majalis* è formato da: *Pteridium aquilinum* (= *Pteris aquilina*), *Anemone nemorosa*, *Anemone trifolia*, *Aquilegia atrata*, *Aruncus dioicus*, *Vaccinium myrtillus*, *Asphodelus albus*, *Lilium croceum*, *Erythronium dens-canis*, *Polygonatum multiflorum*, *Melica nutans*, *Carex montana*.

*Paris quadrifolia* L. - Melogno nella faggeta; Passo del Faiallo, una settantina di individui; Sassello verso Colle del Giovo, pochi esemplari; Calizzano, un esemplare lungo il rio Vetria.

#### AMARYLLIDACEAE

*Leucojum vernum* L. - Dego, lungo il rio Brange; Calizzano, lungo il rio Vetria; Masone: valletta a lato della strada per il Passo del Turchino, e dopo il P. del Turchino al bivio per «La Cappelletta»; Passo del Faiallo; fra Sassello e Colle del Giovo, presso il rio del Giovo.

In quest'ultima località su un'area di circa 40 m per 20 è stato riscontrato, associato a *Leucojum vernum*, il seguente notevole numero di specie interessanti: *Polysticum aculeatum*, *Polypodium vulgare*, *Asarum europaeum*, *Moehringia muscosa*, *Stellaria nemorum*, *Aconitum vulpina*, *Anemone nemorosa*, *Cardamine bulbifera*, *Saxifraga rotundifolia*, *Astrantia major*, *Conopodium majus*, *Lysimachia punctata*, *Asperula taurina*, *Omphalodes verna*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Phyteuma ovatum*, *Petasites albus*, *Senecio nemorensis*, *Lilium croceum*, *Veratrum album*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Polygonatum multiflorum*, *Carex pilosa*.

#### IRIDACEAE

*Iris graminea* L. - Spigno, un gruppetto nel bosco.

*Gladiolus palustris* Gaudin - Spigno, Giusvalla, Campo Ligure verso Capanne.

#### JUNCACEAE

\* *Juncus tenuis* Willd. (= *J. macer* S.F. Gray) - Rossiglione, sul greto della Stura (Abbà 1979); Dego, erboso a lato della strada che costeggia la Bormida.

\* *Juncus compressus* Jacq. - Calizzano, in prossimità della Bormida.

\* *Luzula pilosa* (L.) Willd. - Colle del Giovo verso Sassello, alcuni esemplari nel bosco in luogo ombroso e umido.

\* *Luzula forsteri* (Sm.) DC. - Nei boschi: Massimino, Dego, Giusvalla, Mioglia, Sassello verso Palo, Passo del Faiallo.

*Luzula nivea* (L.) DC. - Calizzano, Giusvalla, Melogno, Osiglia, Passo del Faiallo, Sassello in località «La Carta», Masone, Capanne alla «Benedicta», Val Gorzente, M. Tobbio.

*Luzula* cfr. *pedemontana* Boiss. et Reuter - Rocchetta, Giusvalla, Mioglia, Montenotte Inf., Sassello verso Palo, Campo Ligure, Masone ecc.

*Luzula sylvatica* (Hudson) Gaudin subsp. *sylvatica* - Calizzano, Dego, Sassello in località «La Carta», Vara, Spigno, M. Tobbio.

*Luzula campestris* (L.) DC. - Erbosi asciutti: Dego, Piana Crixia, Mioglia.

*Luzula multiflora* (Ehrh. ex Retz.) Lej. subsp. *multiflora* - Giusvalla, Montenotte Inf., Piampaludo, Campo Ligure.

#### GRAMINEAE

*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin (= *Andropogon g.* L.) - Erbosi incolti e aridi Sassello verso Palo in due località; Campo Ligure, verso Capanne, Montaldo di Spigno.

*Phalaris canariensis* L. - Incolti, greti della Stura e della Scrivia: Campo Ligure, Ronco Scrivia, Rossiglione (Abbà 1979); Ovada, Caragna di Calizzano.

\* *Typhoides arundinacea* (L.) Moench (= *Phalaris a.* L.; = *Baldingera a.* (L.) Dumort) - Calizzano, Rocchetta.

*Achnatherum calamagrostis* (L.) Beauv. (= *Lasiagrostis c.* (L.) Linck; = *Stipa c.* (L.) Wahlenb.) - Da uno a tre cespi riscontrati nelle seguenti località: Dego, Giusvalla, Capanne di Marcarolo, Montaldo di Spigno.

\* *Milium effusum* L. - Melogno, nella faggeta.

\* *Alopecurus myosuroides* Hudson - Dego.

*Pbleum hirsutum* Honckeny (= *Ph. michelii* All.) subsp. *hirsutum* - Fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo: versante della Stura, pascolo verso la linea di cresta.

\* *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth - Sassello lungo la strada per Palo e per Colle del Giovo; Montenotte Inf., lungo il rio Vota; Bagnasco nei pressi del Tanaro.

\* *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth - Voltaggio, Passo del Faiallo, San Pietro d'Olba verso Piampaludo, Colle di Melogno.

\* *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. - Acqui, sulla sponda destra del Bormida.

*Cleistogenes serotina* (L.) Keng (= *Diplachne s.* (L.) Link) - In luoghi aridi: Montaldo di Spigno e fra Spigno e Pareto.

*Descampsia cespitosa* (L.) Beauv - Montenotte Inf., lungo il rio Vota; fra Sassello e Colle del Giovo, lungo il rio del Giovo; al Passo del Faiallo.

*Descampsia flexuosa* (L.) Trin (= *Avenella f.* (L.) Parl.) subsp. *flexuosa* - Radure e margini di zone boschive, assai frequente: Garessio, Montaldo di Spigno, Ovada, Giusvalla, Montenotte Inf., Murialdo, Osiglia, Rocchetta, Passo del Faiallo, Capanne alla «Benedicta», Campo Ligure ecc.

*Melica ciliata* L. subsp. *ciliata* - In luoghi aridi: Dego, Gnocchetto di Ovada, Rossiglione, Spigno, M. Tobbio.

\* *Melica nutans* L. - Masone, Passo del Faiallo, Val Gorzente.

*Molinia coerulea* (L.) Moench - Nei luoghi boschivi: Giusvalla, Spigno, fra Sassello e Colle del Giovo, Piampaludo, Vara, Campo Ligure, Val Gorzente, M. Tobbio, Vara.

Al momento del rinvenimento gli esemplari non erano ancora completamente sviluppati, non è escluso che vi sia rappresentata, fra questi, anche *Molinia arundinacea*.

\* *Poa pratensis* L. - Erbosi incolti e prati: Dego, Piana Crixia, Rocchetta, Sassello.

\* *Poa trivialis* L. - Come sopra: Giusvalla, Pontinvrea.

*Briza maxima* L. - Luoghi aridi: Montaldo di Spigno, Gnocchetto di Ovada, Mioglia verso Pontinvrea, Campo Ligure verso Capanne.

\* *Glyceria plicata* (Fries) Fries - Lungo corsi d'acqua, luoghi acquitrinosi: Garessio, Spigno, Calizzano.

*Festuca gigantea* (L.) Vill. - Calizzano, Massimino, Murialdo, Ronchi, Sassello, Montenotte Inf.

*Festuca heterophylla* Lam. - Colle di Melogno, Passo del Faiallo, M. Tobbio.

\* *Bromus inermis* Leysser - Garessio, un gruppo in luogo incolto.

*Bromus ramosus* Hudson (= *B. asper* auct.; = *B. serotinus* Beneken) - Calizzano, Montenotte Inf., Rocchetta.

*Bromus tectorum* L. - Montaldo di Spigno, ripa stradale presso il centro abitato.

*Bromus rigidus* Roth (= *B. villosus* Forsk.) subsp. *gussonei* (Parl.) Maire - Ambienti ruderali: Colle del Giovo, Sassello.

*Bromus madritensis* L. - Pareto.

*Psilurus incurvans* (Gouan) Schinz et Thell. (= *P. aristatus* (L.) Lange; = *P. nardoides* Trin) - Montaldo di Spigno, in un erboso incolto.

## ARACEAE

\* *Arum maculatum* L. - Calizzano presso il rio Vetria; Massimino lungo il ruscello con *Scilla italica*; Colle di Melogno nella faggetta; Masone verso il Passo del Turchino; fra Sassello e Colle del Giovo; M. Settepani.

## SPARGANIACEAE

*Sparganium erectum* L. (= *S. romasum* Hudson) subsp. *erectum* - Lungo la Bormida a Murialdo e Calizzano.

## THYPHACEAE

\* *Thypha latifolia* L. - Spigno, lungo la Bormida; Montenotte Sup. verso Altare-Ferrania, lungo la strada.

## CYPERACEAE

*Cyperus fuscus* L. - Ovada, in prossimità della Stura.

*Isolepis setacea* (L.) R. Br. (= *Schoenoplectus s.* (L.) Palla; = *Scirpus s.* L.) - Rossiglione, nel greto della Stura; Deگو, lungo un ruscello, nella valle del rio Brange.

\* *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla - Spigno, lungo la Bormida.

*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (= *Scirpus m.* L.) - Spigno, lungo la Bormida.

*Scirpus sylvaticus* L. - Lungo i corsi d'acqua: Deگو, Rocchetta, Sassello verso Palo, Val Gorzente, Spigno, Garessio.

*Schoenus nigricans* L. - Campo Ligure, luogo umido verso Capanne; Val Gorzente, presso il T. Gorzente a valle del guado.

*Carex spicata* Hudson (= *C. continua* Hoppe) - Calizzano.

\* *Carex pairaei* F.W. Schultz - Erbosi: Calizzano, verso Melogno; Ronchi, verso Millesimo; Garessio.

*Carex divulsa* Stokes - Deگو.

\* *Carex paniculata* L. - Garessio, in luogo acquitrinoso.

*Carex leporina* L. - Calizzano a Barbassiria, Murialdo, Piampaludo in due località, Passo del Faiallo, Garessio.

*Carex remota* L. - In luoghi umidi e ombrosi: Deگو, Montenotte Inf., Rocchetta, Ronchi, Calizzano verso Caragna.

*Carex montana* L. - Val Gorzente, in un ceduo a predominanza di castagno; Passo del Faiallo, nel bosco di faggio.

\* *Carex umbrosa* Host - Al Passo del Faiallo.

- Carex hirta* L. - In luoghi erbosi umidi: Dego ai Girini, Rocchetta, Mioglia.  
*Carex pendula* Hudson - Lungo corsi d'acqua: Sassello verso Palo e verso Colle del Giovo, Montenotte Inf.  
 \* *Carex sylvatica* Hudson - Luoghi boschivi freschi: Palo di Sassello, Calizzano, Colle di Melogno, Rocchetta.  
 \* *Carex brachystachys* Schrank et Moll (= *C. tenuis* Host) - Passo del Faiallo, Val Gorzente, M. Tobbio.  
*Carex pilosa* Scop. - Dego ai Girini, Giusvalla, Montenotte Inf., Piampaludo verso Veirera, fra Sassello e Colle del Giovo.  
*Carex liparocarpos* Gaudin (= *C. nitida* Host) - Erbosi aridi: Piana Crixia, Pareto, Spigno.  
*Carex distans* L. - Capanne di Marcarolo alla «Benedicta».  
*Carex pallescens* L. - Girini di Dego, Giusvalla, Mioglia, Murialdo, Calizzano, Melogno, Val Gorzente, Garessio.

#### ORCHIDACEAE

- Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Schultes (= *E. atropurpurea* Rafin; = *E. rubiginosa* (Crantz) Koch - Colle S. Bernardo.  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz (= *E. latifolia* (L.) All.) - Sassello verso Palo, Colle di Melogno.  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (= *C. ensifolia* (Swartz) L.C.M. Richard - Giusvalla, Colle del Giovo, Piampaludo, Colle dei Giovetti, Melogno, Val Gorzente. M. Tobbio.  
*Limodorum abortivum* (L.) Swartz - Mioglia.  
*Listera ovata* (L.) R. Br. - Colle S. Bernardo, Calizzano, Ronchi, Passo del Faiallo.  
*Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard - Garessio, Osiglia, M. Settepani.  
*Platanthera chlorantha* (Custer) Richenb. - Pareto.  
*Orchis ustulata* L. - Erbosi: Dego, Giusvalla, Rocchetta, Mioglia, Capanne alla «Benedicta».  
*Orchis purpurea* Hudson - Bagnasco, Pareto, Massimino a Muraglia.  
*Orchis coriophora* L. subsp. *fragrans* (Pollini) K. Richter - Fra Spigno e Pareto.  
*Orchis tridentata* Scop. - Dego, Piana Crixia, Campo Ligure, Capanne alla «Benedicta», Bagnasco.  
*Orchis morio* L. subsp. *morio* - Dego, Piana Crixia, Giusvalla, Mioglia, Rocchetta, Sassello verso Palo, Capanne alla «Benedicta».

*Orchis laxiflora* Lam. - Prati umidi: Mioglia, Capanne alla «Benedicta», Dego, prato in prossimità del rio Valla.

*Orchis mascula* (L.) L. subsp. *mascula* - Giusvalla.

*Dactylorbiza sambucina* (L.) Soó (= *Orchis s. L.*) - Passo del Faiallo, radura nel bosco di faggio: due esemplari a fiori roseo-porporini e quattro o cinque a fiori gialli.

\* *Dactylorbiza fuchsii* (Druce) Soó - Specie molto simile a *D. maculata* e con la quale facilmente si può scambiare. Non ancora nota per il Piemonte se si eccettua la Valle d'Aosta (Del Prete 1977). Questo si spiega con il fatto che le flore italiane hanno sempre ignorato questa specie. Probabilmente in una buona parte del territorio piemontese *D. fuchsii* è più frequente di *D. maculata*. Durante quest'anno (1979) ho riscontrato la prima in sedici località e la seconda solo in due.

Località di rinvenimento per l'Appennino piemontese: Calizzano, Colle San Bernardo, Campo Ligure, fra Giusvalla e Pontinvrea, Osiglia, Vara, Val Gorzente, e fra il Passo del Turchino e il Passo del Faiallo, versante della Stura verso la linea di cresta.

*Serapias vomeracea* (Burm. fil.) Briq. (= *S. longipetala* Pollini) - Giusvalla, in un pendio erboso asciutto.

*Ophrys sphecodes* Mille (= *O. aranifera* Hudson; = *O. fucifera* Curtis) - Piana Crixia.

*Ophrys holosericea* (Burm. fil.) W. Greuter (= *O. fucifera* (F.W. Schmidt) Moench; = *O. arachnites* (Scop) Reichard - Pareto).

Questo lavoro era già in avanzata fase di stampa, quando nel riordinare il materiale raccolto sull'Appennino piemontese, si sono ancora rinvenute le seguenti specie:

\* *Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *italicum* (L.) Font Quer et Rothm. - Garesio, al Colle S. Bernardo.

\* *Phyteuma orbiculare* L. - Garesio, al Colle S. Bernardo.

\* *Carex lepidocarpa* Tausch - Campo Ligure, verso Capanne di Marcarolo.

Queste aggiunte portano a 162 il totale delle nuove entità segnalate in questo lavoro per l'Appennino piemontese.

RINGRAZIAMENTI — Vivamente ringrazio il Prof. Franco Montacchini e la Signora Giuliana Forneris dell'Istituto Botanico dell'Università di Torino per essermi stati di aiuto nella determinazione di alcune entità. Un ringraziamento particolare anche al Geom. Dario Cornero per i rilievi fotografici.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBÀ G., 1976 - Appunti di floristica piemontese. *Allionia*, 21, 97-103.
- ABBÀ G., 1977 - La diffusione dei generi «*Ambrosia*» e «*Galinsoga*» (Asteracee) in Piemonte e in Valle d'Aosta. *Inform. Bot. Ital.*, 9, 289-290.
- ABBÀ G., 1979 - Flora esotica del Piemonte. Specie coltivate spontaneizzate e specie avventizie. In corso di pubblicazione su *Att. Soc. Tosc. Sci. Nat.*
- GOLA G., 1912 - La vegetazione dell'Appennino piemontese. *Annali Bot.*, 10, 189-338.
- DEL PRETE C., 1977 - Contributi alla conoscenza delle *Orchideaceae* d'Italia III. Note sistematiche e corologiche sul genere *Dactylorhiza* Necker ex Nevski in Val d'Aosta. *Revue Valdt. d'Hist. Natur.*, 31, 11-24.
- PIOVANO G., 1962 - Una pianta della zona pedemontana da difendere: la *Lunaria rediviva* L. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 68, 212-217.
- VIGNOLO-LUTATI F., 1932 - Le langhe e la loro vegetazione. Aggiunte e considerazioni sui loro confini orientali. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 39, 523-537.
- ZANGHERI P., 1976 - *Flora Italica* - Cedam, Padova.

G. ABBÀ

Civico Museo Archeologico e di Scienze Naturali - Alba