

GIAN PAOLO MONDINO \*

## NUOVE ENTITÀ E REVISIONI PER LA FLORA DELLA VALLE GRANA (Alpi Cozie)

ABSTRACT - *New taxa and revisions of the Grana Valley's flora.*

This paper deals with an addition of 80 new taxa for the Grana Valley's flora (Cottian Alps, Piedmont - Italy) that now lead up their total number to 1726. This up-to-date number has been obtained, among other things, through the exclusion of 74 varieties and forms (Mondino, 1958), at present lacking in systematic value according to Pignatti (1982). Moreover, it has been pointed out that some taxa, during the last decades, have become more rare owing to the vegetation's spreading of shrubs and trees that are invading many neglected lands.

RIASSUNTO - Questo aggiornamento della flora della Valle Grana comprende 80 entità nuove tra le quali le più interessanti sono: *Asplenium onopteris*, *Quercus virgiliana*, *Geum reptans*, *Hedysarum brigantiacum*, *Erodium malacoides*, *Geranium divaricatum*, *Ecballium elaterium*, *Valeriana collina*, *Peucedanum officinale* e *Poa infirma*, nuova per il Piemonte come *Erodium malacoides*. È stata inoltre accertata la spontaneità di *Ribes rubrum* e di *Ulmus laevis* (rilevata anche in altre zone del Piemonte) e confermata la presenza nelle Alpi occidentali di *Trifolium pratense* subsp. *nivale*. Inoltre è stata riesaminata la determinazione e lo status di 74 entità (varietà o forme) che non rivestono, secondo Pignatti (1982), sufficiente dignità sistematica, ivi compresi parecchi *Hieracium* un tempo considerati a livello di specie; queste entità, citate in Mondino (1958) (a parte altre 7 erroneamente determinate), sono state eliminate per ottenere il contingente aggiornato della flora; alcune entità, invece, sono state rivalutate nel loro rango sistematico. Infine sono stati indicati sempre in riferimento a Pignatti (1982) nuovi limiti altitudinali. Attualmente il numero di entità presenti in Valle Grana è di 1726, ivi comprese, oltre a quelle citate da Mondino (1958), quelle presenti negli aggiornamenti susseguiti nel tempo (Mondino, 1961, 1966, 1994).

---

\* corso Brianza, 3 - 10153 Torino

## INTRODUZIONE

Il quarto contributo relativo alla flora della Valle Grana viene pubblicato dopo i precedenti (Mondino, 1958, 1961, 1966, 1994), tenendo conto dei ritrovamenti effettuati da quest'ultima data sino ad oggi e del successivo lavoro circa l'evoluzione pluridecennale della vegetazione della Valle (Mondino, 1964-1965, 2003). Le osservazioni effettuate dall'ultimo contributo floristico a oggi sono state estese ad una superficie di circa 25.000 ha – un po' più ampia (qualche centinaio di ettari) rispetto a quella originale – interessante anche la porzione di pianura adiacente all'imboccatura della Valle, dove il bosco è del tutto scomparso ad eccezione di filari di alberi lungo il Torrente Grana e i più importanti canali d'irrigazione.

I nuovi taxa accertati sono 80, fra i quali alcuni a larga diffusione oppure naturalizzati o ancora introdotti artificialmente (ad esempio ibridi di castagno); tra di essi occorre segnalare specie non citate da Pignatti (1982) per il Piemonte: *Hedysarum brigantiacum*, *Nigritella corneliana* e *Poa infirma*. Inoltre, fra le entità non ancora segnalate per la Valle, sono significative: *Asplenium onopteris*, *Quercus virgiliana*, *Inula salicina*, *Erodium malacoides*, *Potentilla pusilla* e *Diplotaxis tenuifolia* fra le specie xerotermofile; *Arum italicum*, *Polygonum rurivagum* (probabilmente poco osservato), *Abutilon theophrasti*, *Datura stramonium*, *Geranium divaricatum* (raro), *Polycarpon tetraphyllum* ed *Ecballium elaterium* (quest'ultimo a distribuzione mediterranea) fra le ruderali; *Saxifraga biflora*, *S. adscendens*, *Poa laxa*, *Geum reptans* e il già citato *Hedysarum brigantiacum* fra le specie della fascia alpica (quest'ultima specie in sostituzione di quella precedentemente determinata come *H. obscurum*); *Petasites fragrans* fra quelle naturalizzate; *Valeriana collina*, *Carex pilosa* e *Prunus padus*, rare nel Piemonte meridionale, fra le specie mesofile e mesoigrofile. Inoltre è stata accertata o confermata, localmente o a livello più generale, tramite ricerche d'erbario in TO-HP e/o osservazioni inedite in altre zone del Piemonte, la spontaneità di specie quali: *Ulmus laevis*, *Ribes rubrum*, *Acer platanoides*, mentre per *Trifolium pratense* subsp. *nivale* è stata comprovata la presenza in riferimento a Pignatti (1982) anche nelle Alpi Occidentali.

Al contrario sono state tolte dal novero delle specie elencate nei lavori precedenti a causa di errori di identificazione: *Euphorbia taurinensis*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Dactylis hispanica*, *Salix aurita*, *Erysimum silvestre*, *Gentiana alpina* e altre 4 entità che erano state ripetute nelle successive aggiunte. Nel complesso, senza indicarle nel testo, sempre dal confronto dei precedenti lavori floristici di Mondino (1958, 1961, 1966, 1994) e di Pignatti (1982), sono state eliminate (comprese le precedenti) 74 entità (va-

rietà o forme), comprese quelle considerate prive di valore sistematico, tra cui 13 taxa del genere *Hieracium*, un tempo considerate buone specie.

Per quanto riguarda ancora la verifica e l'aggiornamento della tassonomia – per due entità anche con la rivalutazione (già definita da Pignatti (1982) in un caso e proposta dallo scrivente nell'altro) da un rango sistematico inferiore a quello di sottospecie o specie – si segnalano 13 taxa, fra i quali occorre almeno citare, per quanto già detto, *Hedysarum brigantiacum*, *Nigritella corneliana* e *Carex tendae*.

Le entità nuove sono state contrassegnate con un asterisco \*, mentre per altre, oggetto di aggiornamento tassonomico o nomenclaturale, si è utilizzato l'asterisco fra parentesi (\*). Quelle determinate erroneamente e da radiarsi dall'elenco delle specie sono state indicate con – .

All'agosto 2003 la componente floristica della Valle Grana, fra specie e sottospecie, risulta di 1726 entità.

Per un certo numero di specie sono state localizzate nuove stazioni, ad esempio per la rara *Barbarea bracteosa*, per *Carpinus betulus* (alcune stazioni interne) e per la rara *Lysimachia nemorum* nella bassa valle. Al contrario, per alcune entità, un tempo assai diffuse, è stato osservato un notevole regresso a causa dell'evoluzione della vegetazione verso stadi arbustivo-arbori di zone un tempo prive di alberi o a rada copertura forestale, per un infittimento dei boschi non più ceduati: sono questi i casi di *Lavandula angustifolia*, *Linum narbonense*, *Erica carnea* e *Polygala chamaebuxus*. Si è dovuta inoltre constatare la scomparsa, per cause antropiche, delle uniche stazioni di *Helichrysum italicum* e *Salvia verticillata*; di questo gruppo eliofilo di specie, in parte a distribuzione submediterranea, si teme inoltre la possibile estinzione di *Colutea arborescens* mentre *Cotinus coggygria* sembra permanere, anche sul versante vallivo esposto a N, nell'ambiente non troppo fitto del bosco di roverella s.l., in tutte le zone già citate in Mondino (1958). Rispetto al lavoro di Pignatti (1982), infine, sono stati definiti alcuni nuovi limiti altitudinali a livello italiano, superiori per *Barbarea bracteosa*, *Cardamine pentaphyllos*, *Silene nutans*, *Galium album* e *Carex tendae*; inferiori, viceversa, per *Hordelymus europaeus* e *Carex tendae*.

## ELENCO SISTEMATICO

### ASPLENIACEAE

\**Asplenium onopteris* L. – Luoghi sassosi ben esposti, al margine dei boschetti di roverella sopra Bernezzo e tra S. Giorgio di Valgrana e Montemale.

### POLYPODIACEAE

*Polypodium vulgare* L. – Riscontrato a quota alquanto elevata (m 2000) sulle rupi silicee sotto Rocca Parvo.

### PINACEAE

\* *Pinus nigra* Arnold – Introdotto in estesi rimboschimenti nella bassa valle all'inizio degli anni '80, in regione del Cortese (Montemale, fra m 900 e 1100), su xerobrometi con affioramenti rocciosi. La specie si è rinnovata lungo il Grana (esemplari di altezza superiore ad 1 m nel 2002) da piante coltivate nei giardini di Caraglio.

\* *Pinus pinea* L. – Un grande e vetusto esemplare in un parco a Bernezzo.

### CUPRESSACEAE

(\*) *Thuja orientalis* L. – Le località di Pradleves (rupi), Caraglio e Montemale (mura dei castelli) (Mondino, 1994) devono essere riportate a questa specie, determinata allora come *Thuja occidentalis* L.

### JUGLANDACEAE

*Juglans regia* L. – Un giovane esemplare inselvaticito ai bordi dei robinieti lungo il Grana a valle di Caraglio.

### SALICACEAE

– *Salix aurita* L. – Tutte le stazioni citate in precedenza sono da riportarsi a *S. appendiculata* Vill.

### CORYLACEAE

*Carpinus betulus* L. – Pur dovendosi sempre considerare sporadica, questa specie è stata ritrovata, isolatamente o a gruppi, in nuove stazioni sui due versanti della bassa e media valle sin oltre Pradleves, nei boschi misti freschi, ai limiti superiori del querceto di roverella (con faggio e cerro), specialmente negli impluvi ma anche in luoghi asciutti, oltre che nella pianura tra Caraglio e Vallera, qui con ontano nero, lungo i fossi.

### FAGACEAE

\* *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. x *Castanea sativa* Miller. - Ne sono stati effettuati piccoli impianti di norma a bassa quota (Giancarlo Bounous, *in verbis*) nei comuni di Cervasca, Vignolo e Bernezzo per la produzione del frutto. Prima segnalazione per il Piemonte dal punto di vista floristico di quest'ibrido parzialmente resistente al cancro corticale causato dal fungo *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr.

\* *Quercus virgiliana* (Ten.) Ten. – Forma lembo di querceto sotto la Croce di Case Biut a m 700-720 in esposizione E (S. Giorgio-Valgrana), anche con esemplari stentati nell'adiacente xerobrometo esposto a S (con *Stipa pennata* – domi-

nante – *Carex humilis* e *Bothriochloa ischaemon* – frequenti – *Melica ciliata*, *Argyrolobium zanonii*, *Trinia glauca*, *Globularia cordifolia*, *Inula montana*, *Silene italica*, *Stachys recta*, *Tortella* sp. pl., *Ligustrum vulgare*, *Amelanchier ovalis*). È stata riscontrata con esemplari isolati anche alle falde di Rocca Rossa (Monterosso Grana), a quota di poco più elevata. La specie – i cui esemplari sono stati depositati presso l'*Herbarium Pedemontanum* dell'Università di Torino (TO-HP), dove sono conservati campioni raccolti sulla Collina di Torino – si trova probabilmente anche altrove nella Valle ed è ben riconoscibile dall'appendice libera e non tomentosa delle squame delle cupule.

#### ULMACEAE

*Ulmus laevis* Pallas – Già riscontrato in precedenza, ne sono stati rinvenuti alcuni esemplari sul greto del Grana presso Caraglio. La specie deve essere considerata spontanea in Piemonte dov'è stata osservata (ined.) lungo le acque nella bassa Valle di Susa, presso Torino e, su indicazione del dr. Andrea Ebone, in vari esemplari in un boschetto presso il Po vicino a Crescentino oltre che nei boschi della Riserva naturale di Crava - Morozzo (Cuneo, Alberto Selvaggi, *in verbis*).

\* *U. pumila* L. – Coltivato e con rinnovazione affermata lungo il Grana poco a monte di Caraglio.

#### CANNABACEAE

\* *Humulus scandens* (Lour.) Merrill – Margini delle boscaglie riparie al ponte del Grana presso Passatore. Specie ormai molto diffusa in tutta la regione in questi ambienti.

#### POLYGONACEAE

\* *Polygonum rurivagum* Jordan – Luoghi calpestati aridi sotto il castello di Caraglio ed erboso-sassosi presso Colletto (m 550-1050).

\* *Rumex tenuifolius* (Wallr.) Löwe – Suoli di riporto presso la nuova pista per trattori della zona di Vallera (m 1500 circa).

#### CHENOPODIACEAE

\* *Kochia scoparia* (L.) Schrader – Luoghi ombrosi lungo le strade presso l'antico filatoio di seta di Caraglio.

\* *Atriplex patula* L. – Ruderali presso Caraglio ai margini di un robinieto.

\* *Chenopodium glaucum* L. – Ruderali nella parte medioevale di Caraglio. Specie rara e probabilmente in via di scomparsa.

#### CARYOPHYLLACEAE

\* *Polycarpon tetraphyllum* L. – Luoghi sassosi alla base di vecchi muri salendo da Caraglio ai ruderi del castello. In Mondino (1958) segnalato solo a Cuneo.

\* *Moebria ciliata* (Scop.) D. Torre – Detriti calcarei al Colle del Vallonetto (m 2450).

(\*) *Dianthus furcatus* Balbis subsp. *furcatus* – Sostituisce per esattezza e aggiornamento della nomenclatura il precedente *D. alpester* Balb. (Mondino, 1958).

*Silene nutans* L. – Se ne segnala la presenza sopra Grange Nollo (Chiappi) a m 2250 (limite superiore indicato in Pignatti m 2000).

#### RANUNCULACEAE

(\*) *Ranunculus nemorosus* DC. – Già segnalato in Mondino (1958) come *R. breyninus* Crantz, va passato a questo binomio (Pignatti, 1982).

*R. glacialis* L. – Vengono riconfermate, a distanza di circa cinquant'anni, le stazioni su sfasciumi di scisti ai Colli Intersile e Sibolet (m 2480-2530); la specie è assai abbondante nella seconda località.

\* *R. fluitans* Lam. – Naturalizzato in uno stagno artificiale per l'allevamento delle trote tra Pradleves e La Follia (m 850), dov'è stato trasportato dai luoghi umidi della pianura da parte di aironi cenerini, nei loro quotidiani spostamenti (Lombardo, *in verbis*).

(\*) *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl. – È riferibile a questa entità *D. elatum* L. (*sensu* Fiori, 1923-29) indicata in Mondino (1958). Questa specie, rarissima, era citata come presente sul versante francese, in Savoia e Delfinato e nelle Alpi Cozie e Marittime, ma non in Valle Grana.

#### HYPERICACEAE

\* *Hypericum x desetangii* Lamotte – Vallone di Fodone in prati umidi (m 900 circa) con *Carex paniculata* e *Mentha longifolia*. Specie rara.

#### CRUCIFERAE

(\*) *Erysimum jugicola* Jordan – Praterie calcareo-dolomitiche a circa m 2470 sopra il Rifugio Trofarello (Vallone Fauniera); probabilmente va ricondotta a questa specie *E. sylvestre* (Crantz) Kern. subsp. *cheiranthus* Pers., citato in Mondino (1958). In Pignatti (1982) *E. sylvestre* è limitato alle Alpi Orientali.

*Barbarea bracteosa* Guss. – Specie rara in Piemonte, già segnalata in Mondino (1994) a m 1735 a S. Magno, ne è stata individuata una nuova stazione presso il Rifugio Trofarello (m 2310). Nel precedente contributo non si era sottolineato il fatto che Pignatti (1982) non la indicasse per il Piemonte; quest'ultimo ritrovamento eleva il limite superiore di diffusione, indicato dall'autore suddetto, a m 2200. La specie risulta presente solo in corrispondenza delle testate delle vallate delle Alpi Cozie e Marittime fra Val Varaita e Valle Gesso (AA.VV., 2000, ined.).

*Iberis pinnata* L. – Nuova stazione di questa rara specie nel greto ciottoloso del Grana presso Passatore (m 510).

*Cardamine pentaphyllos* (L.) Crantz – La nuova stazione fra i massi calcarei sopra S. Magno (esp. S) eleva il limite superiore citato in Pignatti (1982) da 1700 a 1950 m.

\* *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. – Greto ciottoloso aridissimo del Grana presso Caraglio.

### SAXIFRAGACEAE

\* *Saxifraga biflora* All. – Detriti calcarei presso il Colle del Vallonetto (m 2490).

\* *S. adscendens* L. – Rupi calcaree alla base della parete di Rocca Parvo (m 2100).

*Ribes uva-crispa* L. – Già ritrovata nei muri a secco della bassa e alta valle, probabilmente come residuo di coltivazioni a livello familiare, il fitonimo “i Grouselie”<sup>1</sup>, ritrovato nel Vallone di Frise dal dr. Renato Lombardo, potrebbe forse far pensare che un tempo la specie ivi fosse spontanea.

*R. rubrum* L. – In bosco lungo un fosso d’irrigazione presso Caraglio con *Prunus padus* e *Alnus glutinosa*. Questo rinvenimento, insieme ad altri isolati in alcune zone del piano montano in Piemonte (ined.), sempre in ambiente di alneto, depone a favore della spontaneità della specie in quest’ambiente. D’altra parte Oberdorfer (1992) lo considera nella sua var. *sylvestre* (Lam.) DC., caratteristico del *Ribeso sylvestris* – *Fraxinetum* Lemée 37 em. Pass. 58 (*Alno-Ulmion*), diffuso nelle zone subatlantiche dalla Francia settentrionale, al Belgio e Paesi Bassi sino alla Germania occidentale.

### ROSACEAE

(\*) *Rosa dumalis* Bechst. – In Pignatti (1982) l’entità – prima considerata da Fiori (1923-29) solo come varietà di *Rosa canina* (*Rosa canina* L. var. *dumalis* (Bechst.) Fiori) viene elevata al rango di specie. È stata inoltre ritrovata al Sapé di Chiotti, in zona cespugliosa pascolata, attorno a grandi massi di natura non calcarea.

\* *Geum reptans* L. – Luoghi erboso-rocciosi, raro, sotto il Colle Sibolet a 2540 m.

\* *Potentilla pusilla* Host – Ghiaie calcaree a m 920 sotto Cima Varengo verso Case Comino, in xerobrometi invasi da pino silvestre.

\* *Duchesnea indica* (Andrews) Focke – Luoghi ombrosi lungo i fossi all’imboccatura della valle presso Caraglio (m 550).

(\*) *Alchemilla strigulosa* Buser – Questo binomio sostituisce il precedente *A. vulgaris* L. subsp. *palmata* (Gilib.) Gams (Mondino, 1958), entità come tale non presente in Fiori (1923-29), sinonimizzata in *A. sylvestris* Schmidt, corrispondente appunto ad *A. strigulosa* Buser.

\* *A. subsericea* Reuter – Macereti quarziticci del versante sinistro del Vallone Fauniera tra il Gias omonimo e Fontana Negra.

\* *A. flabellata* Buser – Nardeti a *Calluna vulgaris* di Costa Bolis (versante di Pentenera) a m 1450.

\* *Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb – Coltivato isolatamente a Poggio Ciappin.

---

<sup>1</sup> Dall’affine francese groseiller = uva spina. Secondo un’altra interpretazione (Plaisance, 1959) il termine provenzale *grisouliero* significherebbe però “campo arido”.

\* *P. padus* L. – Presso S. Pietro del Gallo (Caraglio) lungo un fosso d'irrigazione con *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Populus nigra*, *Prunus avium* e *Corylus avellana*. Relitto, raro nel Piemonte meridionale, qui conservato dall'uomo, dell'all. *Alno-Padion*.

### LEGUMINOSAE

(\*) *Trifolium pratense* L. subsp. *nivale* (Sieber) Asch. et Gr. – Si conferma la presenza di quest'entità delle fasce boreale e alpica, diffusa nelle praterie pingui delle Alpi Occidentali (e frequente pure in altre valli, ined.); in Mondino (1958) era stata indicata come subsp. *frigidum* Gaudin.

*Colutea arborescens* L. – I pochi nuclei esistenti sono in pericolo di scomparsa a causa dell'infittimento della copertura arborea di roverella e pino silvestre.

(\*) *Hedysarum brigantiacum* Bournérias, Chas et Kerguelen – Dal lavoro di Varese *et al.* (1997) risulta che tutte le località subalpine e alpine di *H. obscurum* L. (= *H. hedysaroides* (L.) Sch. et Th. in Pignatti) indicate nella flora (Mondino, 1958) da m 1700 a 2450, vanno ricondotte a questa specie, descritta di recente (Blaise *et al.*, 1992) e prima segnalata con sicurezza solo per le Alpi francesi come endemica delle Alpi Sud-occidentali. *H. brigantiacum* differisce dal precedente per il minor numero di foglioline, per i loro apici, ottusi o anche retusi, per il rapporto inferiore fra lunghezza e larghezza delle stesse e per i fiori spesso variegati. Varese *et al.* (1997) l'hanno rilevata in parecchie località della Val Pellice mentre l'esame degli *exsiccata* in TO-HP e in FI provenienti dalle Alpi Cozie "per la quasi totalità" sono da riferire a questa specie, non segnalata da Pignatti (1982) per il nostro Paese.

### GERANIACEAE

\* *Geranium divaricatum* Ehrh. – Alcuni gruppi consistenti al margine di boschiglie riparie con rovi lungo il Grana, in fiore nell'agosto 2002, a valle di Caraglio.

\* *G. molle* L. – Erbosi aridi lungo la strada sterrata sotto il Castello di Caraglio.

\* *Erodium malacoides* (L.) L'Hér. – Sassosi aridi salendo al castello di Caraglio. Raro in Piemonte (ritrovato da chi scrive anche a S. Sebastiano Po (Torino) ove era già stato raccolto da Abbà nel 1971 (Abbà, 1976, Pistarino *et al.*, 1999), assai sporadico nelle valli alpine e non riportato da Pignatti (1982) per la nostra regione.

### LINACEAE

*Linum narbonense* L. – Questa specie, segnalata per la prima volta in Piemonte da Mondino (1958), ha un areale ristrettissimo nella media valle; è stata ancora ritrovata poco lontano sempre nella stessa zona, fra Pradleves e Madonna degli Angeli in lavandeto con pino silvestre e roverella e, poco più a NE, a m 1150 (limite precedente m 1000) tra Tellìe e Barma Rossa nelle radure dei pineti. È specie che cresce in piccoli gruppi, in pericolo di scomparsa in questi lembi di meso(xero)brometi, causa l'invadenza della vegetazione spontanea.



### EUPHORBIACEAE

– *Euphorbia taurinensis* All. – Questa rara specie, segnalata in Mondino (1994), è da escludersi dalla flora della valle essendo stata erroneamente determinata.

### POLYGALACEAE

*Polygala chamaebuxus* L. - Quasi sempre consociata a *Erica carnea*, è come questa in corso di notevole rarefazione.

### ACERACEAE

*Acer platanoides* L. – Sinora segnalato solo all'imboccatura della Valle, coltivato e naturalizzato, se ne è accertata la spontaneità sebbene si tratti di specie molto rara; è difatti presente, soprattutto con esemplari giovani, fra m 750 e 1300 nel Vallone del Riolavato (qui ne esiste, però, un esemplare di 18 m), presso Fodone, nella Comba di Barma Rossa e a Mezzacomba, nei boschi misti di forra.

\* *Acer negundo* L. – Alcuni alberi derivanti da rinnovazione naturale presso il Ponte del Grana tra Caraglio e Bernezzo.

### VITACEAE

\* *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planchon – Inselvatichita al margine delle boscaglie lungo il Grana presso Caraglio.

### BALSAMINACEAE

\* *Impatiens parviflora* DC. – Presso S. Pietro del Gallo (Caraglio) lungo i fossi di irrigazione ombreggiati da latifoglie miste.

### MALVACEAE

\* *Abutilon theophrasti* Medicus – Erbosi freschi e margini dei campi lungo i fossi tra Caraglio, Vallera e Valgrana, raro.

### VIOLACEAE

\* *Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau – Ceduo di castagno asciutto a Poggio Ciappin (m 660, versante di Bottonasco) e probabilmente altrove.

### CUCURBITACEAE

\* *Ecballium elaterium* (L.) Rich. – Lungo i muri del giardino nel Convento dei Cappuccini a Caraglio. Specie sinantropica, relitto mediterraneo di periodi climatici più caldi, raro in Piemonte.

### UMBELLIFERAE

\* *Peucedanum officinale* L. – Rupi silicatiche salendo al Castello di Caraglio. Esemplare depositato in TO-HP risultando la specie rara per il Piemonte.

### OENOTHERACEAE

\**Oenothera biennis* L. – Luogo arido e sassoso presso S. Giorgio (Valgrana).

### ERICACEAE

*Erica carnea* L. – Specie un tempo (Mondino, 1958 e 1964-65) molto diffusa nei boschi asciutti di faggio e soprattutto nelle pinete rade, è attualmente ovunque in fase di forte regresso a causa dell'ombreggiamento dei boschi invecchiati.

(\*) *Vaccinium gaultherioides* Bigelow – Seguendo gli attuali orientamenti dei fitosociologi italiani, tenendo presente le osservazioni di Pignatti (1982) e i criteri di Delarze *et al.* (1998), il *V. uliginosum* elencato in Mondino (1958), vegetando in zone sempre a drenaggio normale delle acque, come nel rodoreto o in cenosi pure, va assegnato alla specie di cui al titolo.

### PRIMULACEAE

*Lysimachia nemorum* L. – Questa specie, indicata in Mondino (1958) per una sola località della bassa valle, è presente, seppure assai sporadica in boschi misti, ai piedi dei primi rilievi montani nelle vallette ombrose, asciutte durante l'estate, nel settore compreso fra Vallera e la bassa Valle Cavoira sul versante sinistro e fra Cavaliggi e Masineri su quello opposto.

### CONVOLVULACEAE

\**Ipomoea purpurea* Roth – Inselvaticita lungo le strade presso Ritanolo (Caraglio).

### ASCLEPIADACEAE

\**Asclepias syriaca* L. – Con la precedente.

### GENTIANACEAE

– *Gentiana alpina* Vill. – Da eliminarsi dal novero delle specie presenti in Valle Grana.

### RUBIACEAE

(\*) *Galium lucidum* All. – Vanno riportate a questa specie le indicazioni relative a *Galium mollugo* L. subsp. *erectum* (Huds.) Brig., da eliminare perché determinato erroneamente nella flora in Mondino (1958).

(\*) *G. album* Miller – Sostituisce la determinazione *G. mollugo* L. in Mondino (1958); la specie è frequente nei prati sino ai m 1500 (limite precedente di Pignatti (1982) m 1000).

### BORAGINACEAE

\**Anchusa officinalis* L. – Presso San Piero del Gallo (Caraglio) lungo un fosso di irrigazione. È specie considerata rara da Pignatti (1982).

### BUDDLEJACEAE

\* *Buddleja davidii* Franchet – Presso le rive di un ruscello nella zona di Levata (Monterosso G.) a circa m 750 e presso Pradleves su terreni rimaneggiati a m 850.

### SOLANACEAE

\* *Datura stramonium* L. – Erbosi lungo la strada tra Caraglio e Ritanolo. Raro in Piemonte soprattutto rispetto a dati di alcuni decenni fa. Per quanto riguarda la sua distribuzione si fa riferimento a Pistarino *et al.*, 1999.

### LABIATAE

*Lavandula angustifolia* Miller – Indicata in Mondino (1958) come *L. officinalis* Chaix *ex Vill.*, è specie in forte regresso negli ultimi decenni a causa dell'espansione della vegetazione arborea, in particolare pino silvestre e roverella. Frequente ancora nella Valle di S. Anna (Bernezzo).

\* *Thymus glabrescens* Willd. – Erbosi aridi tra m 750 e 1200 in varie località della bassa e della media valle.

\* *Th. humifusum* Bernh. – Detriti calcarei del massiccio del Caire fra m 900 e 1200.

– *Salvia verticillata* L. – Questa rara specie, segnalata nel 1958 nell'unica stazione della cava de La Follia (Pradleves), è con ogni probabilità scomparsa in seguito all'utilizzazione del sito come discarica di inerti.

### SCROPHULARIACEAE

\* *Linaria vulgaris* Miller – Macerie nei dintorni di Caraglio.

\* *Euphrasia stricta* D. Wolff – Mesobrometi nella Comba di Narbona e presso Valliera fra m 1300 e 1600.

*Symphytum asperum* Lepechin – Secondo ritrovamento in valle presso Campo-fei (m 1480) di questa pianta un tempo coltivata a fini alimentari (in Mondino, 1958 *sub S. asper* Lepech).

\* *Veronica polita* Fries – Incolti erbosi presso Bernezzo.

\* *Antirrhinum majus* L. – Muri a secco salendo alle rovine del Castello di Caraglio (m 600).

### PLANTAGINACEAE

(\*) *Plantago lanceolata* L. var. *sphaerostachya* Mert. *et Koch.* – Prati aridi e asciutti del piano montano nel gruppo del Caire, a Costa Varengo e presso Ubay, già indicata erroneamente come *P. montana* Lam. in Mondino (1958). In seguito l'entità era stata emendata in Mondino (1966) come *P. lanceolata* L. var. *dubia* (L.) che, secondo Pignatti, è inclusa nella var. *sphaerostachya*. Risulterebbe entità da rivalutare sotto il profilo sistematico sia per la morfologia sia per l'adattamento all'ambiente.

### CAPRIFOLIACEAE

\* *Lonicera japonica* Thumb. – Naturalizzata nei robinieti lungo il Grana a valle di Caraglio.

### VALERIANACEAE

(\*) *Valeriana collina* Wallroth – Lungo i fossi all'imboccatura della valle. Indicata erroneamente come *V. officinalis* in Mondino (1994) in tale zona. Nuova per la Valle Grana.

### CAMPANULACEAE

\* *Campanula latifolia* L. – Alcuni esemplari sono stati ritrovati, con altre specie sciafile dei mull calcici, in un impluvio dei corileti lungo la pista per trattori fra S. Matteo e Vallera (m 1010). Rara a livello italiano e considerata presente in Piemonte solo nel Cuneese secondo Pignatti (1982), è stata ritrovata più a Nord in Val Pellice da Varese (1995, ined.) e da Mondino - Vallone di Rorà - (1969, ined.).

### COMPOSITAE

\* *Conyza albida* Willd. – Incolti aridi presso Caraglio.

– *Helichrysum italicum* (Roth) Don – Segnalato da Mondino (1994) in unico esemplare (malgrado le lunghe ricerche in zona) e dato già allora in pericolo per l'affermazione nei pressi di giovani pini silvestri spontanei, è stato eliminato alcuni anni fa a causa della costruzione di una strada forestale; si è estinta così l'unica stazione alpina della specie che è comunque poco frequente anche nelle Langhe (Vignolo-Lutati, 1929; Abbà, 1990) e nell'Appennino ligure-piemontese (Gola, 1912; Abbà, 1980; Mondino e Scotta, 1985, ined.).

\* *Inula salicina* L. – Erbosi (mesobrometi) con affioramenti calcarei nella Comba di Narbona (alta valle, m 1300).

(\*) *Achillea stricta* Schleicher – Nel complesso gruppo di *A. millefolium* L. *sensu* Fiori (1923-29), Pignatti enuclea – separandole anche su base ecologica – *A. distans* W. et K. e *A. stricta* Schleicher; quest'ultima sostituisce per revisione *A. tanacetifolia* All. pubblicata in Mondino (1958) per faggete e alneti alpini.

\* *Petasites fragrans* (L.) Gaertner, M. et Sch. – Ai piedi dei vecchi muri alla Madonna del Castello di Caraglio, naturalizzata da tempo.

(\*) *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *ramosa* Gugler – Prati ed erbosi sino a m 1300. L'entità era elencata in Mondino (1958) *sub* *Centaurea jacea* L. subsp. *vochinnensis* (Bernh.) Hayek = *C. jacea* L. var. *rotundifolia* (Hayek) Fiori.

(\*) *Senecio capitatus* (Walhenb.) Steudel – La specie, in precedenza identificata come *S. aurantiacus* (Hoppe) Lessing, va riferita a questo binomio.

(\*) *Taraxacum alpinum* (Hoppe) Hegetschw. – Questo binomio sostituisce *T. officinale* Web. subsp. *nigricans* Kit. dei pascoli cacuminali citato in Mondino (1958).

\* *Crepis biennis* L. – Erbosi presso Tetto Bellino (Caraglio).

\* *C. leontodontoides* All. – Prati stabili presso Caraglio.

\* *C. albida* Vill. – Rupi calcaree sotto Riolavato (m 1000).

\* *Hieracium rhaeticum* (Schleich. ex Hornem.) DC. – Erboso-sassosi presso Neroni (m 1250).

\* *H. glabratum* Hoppe – Comba di Narbona su massi calcarei a circa m 1200.

#### GRAMINEAE

\* *Poa infirma* H.B.K. – Incolti asciutti presso Caraglio. Nuova per il Piemonte.

\* *P. laxa* Haenke – Detriti quarziticci del Vallone Passè.

\* *Glyceria maxima* (Hartman) Holmberg – Erbosi umidi a prevalente copertura di *Scirpus sylvaticus* L. presso Paniale (Caraglio) a m 570.

– *Dactylis hispanica* Roth. – Questa specie va esclusa dalla flora della valle.

*Hordelymus europaeus* (L.) Harz – Il ritrovamento a m 485 di questa specie lungo un fosso di irrigazione ombreggiato da latifoglie miste presso S. Pietro del Gallo (Caraglio) abbassa il suo limite inferiore di diffusione a livello italiano (m 600, Pignatti, 1982); è anche interessante notare che il ritrovamento è di ambiente di quercocarpinetto potenziale mentre la specie è indicata dall'autore citato unicamente per le faggete.

\* *Avena barbata* Potter – Luoghi aridi e sassosi salendo al Castello di Caraglio. Non segnalata in Piemonte da Pignatti (1982) ma riscontrata da vari floristi piemontesi (HP-TO), e specialmente Abbà (Pistarino *et al.*, 1999), soprattutto nelle Langhe.

\* *Koeleria pyramidata* (Lam.) Domin – Detriti calcarei nel gruppo del Caire fra m 900 e 1200 e probabilmente altrove.

(\*) *Bromus madritensis* L. – Sostituisce il binomio *B. gussonei* Parl. (Mondino, 1994) determinato erroneamente.

\* *B. arvensis* L. – Greto ciottoloso al ponte sul Grana presso Passatore.

\* *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer *et* Schultes – Erbosi aridi sotto il Castello di Caraglio.

(\*) *B. caespitosum* (Host) Roemer *et* Schultes – Sostituisce il precedente, superato, generico binomio *B. pinnatum* P. B.; frequentissimo nei boschi e nei prati abbandonati sino a m 1500 (1800).

#### ARACEAE

\* *Arum italicum* Miller – Forma un'estesa colonia pura ai piedi degli antichi muri a secco presso il Santuario della Madonna del Castello (Caraglio). Specie rara in Piemonte.

#### SPARGANIACEAE

\* *Sparganium erectum* L. – Introdotto sperimentalmente come specie depuratrice delle acque reflue quasi stagnanti, eutro-distrofiche, provenienti dall'impianto di depurazione di Caraglio.

#### LILIACEAE

– *Ornithogalum tenuifolium* Guss. – Va radiato dalla flora trattandosi di specie stenomediterranea (in Mondino, 1958, indicato dei piani montano e subalpino).

### AMARYLLIDACEAE

\* *Narcissus pseudonarcissus* L. – Inselvatichito qua e là presso le case in fondo-valle fino all'altezza di Pradleves.

### CYPERACEAE

\* *Carex pilosa* Scop. – Raro in boschetti di invasione di *Tilia cordata* sul versante destro di fronte a Pradleves.

(\*) *C. tendae* (Dietrich.) Pawl. – Una revisione degli esemplari raccolti in ambienti ad ecologia differenziata, ma comunque sempre su calcare, dimostra che la specie esistente in Valle è questa e non l'affine *C. brachystachys* Schrank come indicato in Mondino (1958 e 1966). Il limite inferiore di diffusione risulta non m 1000 (Pignatti, 1982) bensì m 650, mentre quello superiore passa da m 2000 a 2250 (Vallone Sibolet). In zona *Carex tendae* è relativamente frequente (20 località).

\* *Schoenoplectus tabernaemontani* (Gmelin) Palla – Introdotto presso Caraglio come *Sparganium erectum* L.

### ORCHIDACEAE

(\*) *Nigritella corneliana* (Beauverd) Soò – Sostituisce il precedente binomio *N. nigra* Rchb. var. *rosea* Goiran. Questa specie, non citata da Pignatti (1982), è presente nelle Alpi Cozie, Marittime e, secondo Rossi (2002), anche nelle Graie.

*Coeloglossum viride* (L.) Hartm. – I ritrovamenti a bassa quota della specie in erbosi del querceto e della faggeta, rispettivamente presso Telliè (m 780) e nel Vallone di Fodone (m 910), hanno un interesse unicamente locale (prima era stato osservato solo fra m 1700 e 2300); Pignatti (1982), a livello nazionale, lo indica a partire da m 500 di quota.

### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2000 (ined.) – Carta di distribuzione delle specie rare. Area geografica piemontese. Progr. Interreg italo-francese “Flora delle Alpi Occidentali del Sud”. U.E., Regione Piemonte, I.P.L.A. S.p.a., Torino.
- ABBÀ G., 1976 – Appunti di floristica piemontese. *Allionia*, 21: 97-103.
- ABBÀ G., 1980 – Contributo alla flora dell'Appennino piemontese. *Riv. Piem. St. Nat.*, 1: 17-67.
- ABBÀ G., 1990 – La flora delle Langhe. Amici del Museo “F. Eusebio”, Alba. Tipografia Litografia L'Artigiana, Alba: 185 pp.
- BLAISE S., BOURNERIAS M., CHAS E., KERGUÉLEN M., 1992 – Quelques taxons phanérogamiques nouveaux de la flore de France. *Lajeunia*, 138: 1-8.
- DELARZE R., GONSETH Y., GALLAND P., 1998 – Guide des milieux naturels de Suisse. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 415 pp.
- FIORI A., 1923-29 – Nuova flora analitica d'Italia, I e II. Tip. Ricci, Firenze.

- GOLA G., 1912 – La vegetazione dell'Appennino piemontese. Ann. Bot. , 10: 189-338.
- MONDINO G.P., 1958 – La flora della Valle Grana (Alpi Cozie). Allionia, 4: 61-196.
- MONDINO G.P., 1961 – Prime aggiunte alla flora della Valle Grana. Allionia, 7: 159-167.
- MONDINO G.P., 1964-65 – La vegetazione della Valle Grana (Alpi Cozie) [I e II]. Allionia, 10: 115-169; 11: 183-264.
- MONDINO G.P., 1966 – Nuove aggiunte alla flora della Valle Grana. Allionia, 12: 119-126.
- MONDINO G.P., 1994 – Complementi alla flora della Valle Grana (Alpi Cozie). Riv. Piem. St. Nat., 15: 41-66.
- MONDINO G.P., 2003 – L'evoluzione nell'ultimo quarantennio della vegetazione in Valle Grana (Alpi Cozie). Riv. Piem. St. Nat., 24: 67-203.
- MONDINO G.P., SCOTTA M. in I.P.L.A., 1985 (ined.) – Flora e vegetazione in Piano naturalistico del Parco Naturale Capanne di Marcarolo. Regione Piemonte.
- OBERDORFER E., 1979 – Pflanzensoziologische Exkursions Flora. E. Ulmer, Stuttgart, 997 pp.
- OBERDORFER E., 1992 – Süddeutsche Pflanzen-gesellschaften, IV – Wälder und Gebüsche. G. Fischer, 282 pp.
- PIGNATTI S., 1982 – Flora d'Italia, I-II-III. Edagricole, Bologna.
- PISTARINO A., FORNERIS G., FOSSA V., 1999 – Le collezioni di Giacinto Abbà. Cataloghi, XII, Museo Reg. Sci. Nat., Torino, 340+938 pp.
- PLAISANCE G., 1959 – Les formations végétales et paysages ruraux – Lexique et guide bibliographique. Gauthiers – Villars, Paris, 418 pp.
- ROSSI W., 2002 – Orchidee d'Italia. Quad. Cons. Nat., 15. Min. dell'Ambiente – Ist. Naz. Fauna selvatica, 333 pp.
- VARESE P., 1995 (ined.) – Materiali per la cartografia fitosociologica e floristica della Val Pellice. U.E. – Progr. Interreg. C.M. Val Pellice, 239 pp.
- VARESE P., PASCAL R., NISBET R., 1997 – Contributo alla conoscenza di *Hedysarum brigantiacum* Bournerias, Chas & Kerguelén. Riv. Piem. St. Nat., 18: 105-111.
- VIGNOLO-LUTATI F., 1929 – Le Langhe e la loro vegetazione. Studi sulla vegetazione del Piemonte pubblicati a ricordo del II centenario della fondazione dell'Orto Botanico della R. Università di Torino (1729-1929). L. Checchini, Torino: 95-283.



Gianfranco Curletti, 1994 - I Buprestidi d'Italia: catalogo tassonomico, sinonimico, biologico, geonemico. Monografie di "Natura bresciana", n. 19: 318 pagg., 210 figg.

*Volume di cm 17x24, confezionato in brossura; può essere richiesto al Museo Civico di Storia Naturale, Parco Cascina Vigna, via S. Francesco di Sales, 10022 Carmagnola, che lo invierà in contrassegno al prezzo di € 19,00 + spese postali.*