

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 13 (1997)	243-252	1999
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

CESARE LASEN

DELPHINIUM DUBIUM (ROUY ET FOUC.) PAWL.
SUL VERSANTE NORD DEL MONTE COPPOLO
(LAMON, PROVINCIA DI BELLUNO):
NOTE ECOLOGICHE E SOCIOLOGICHE

Abstract - CESARE LASEN - *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl. on north side of Monte Coppolo (Lamon, Province of Belluno). Ecological and sociological notes.

The author describes the discovery of a rich presence of *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl., species with a little disjoined growing area in the East Alps, on the North side of Monte Coppolo. This finding enlarge the well known presence of Vette di Feltre toward West, beyond Cison River. In this paper, the growing site of *D. dubium* of M. Coppolo is ecologically and sociologically described. The ecology is very similar to that of the populations of *D. dubium* of Vette di Feltre, but with more marked nitrophilous character. On the basis of 4 relevés and of previous observations on populations of Vette di Feltre, the presence of Monte Coppolo is attributed to a well distinct coenosis, probably belonging to *Rumicion alpini* or, less likely, to *Adenostylion*. The ground is enriched of nutrients, fine soils and stones by snowslides. The primitive aspects of the stands are characterised by several species of *Thlaspietalia* on a scree only partly colonised by plants.

On the bases of the cognisance of the ancient management of the territory, the spreading of *D. dubium* on Monte Coppolo is attributed to sheep pasture, as well as *Sisymbrium austriacum* and *Aconitum anthora* (both occurring in the Alps of Feltre).

Key words: *Delphinium*, Chorology, Alps of Feltre, *Rumicion alpini*, *Adenostylion*, Sheep Pasture.

Riassunto - CESARE LASEN - *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl. sul versante nord del Monte Coppolo (Lamon, Provincia di Belluno): note ecologiche e sociologiche.

L'autore descrive la scoperta di una cospicua stazione di *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl., specie molto rara e disgiunta nelle Alpi orientali, sul versante settentrionale del Monte Coppolo, ciò che comporta l'estensione verso ovest, sulla destra idrografica del torrente Cison, del già noto nucleo presente sulle Vette di Feltre. La stazione viene caratterizzata a livello ecologico e fitosociologico. L'ecologia è del tutto analoga a quella già nota sulle Vette, con un più

marcato carattere nitrofilo. Sulla base di 4 rilievi, integrati dalle precedenti conoscenze delle stazioni sulle Vette, i popolamenti vengono attribuiti ad una specifica cenosi la cui posizione gravita tra i consorzi del *Rumicion alpini* (per i quali si propende) e dell'*Adenostylion*. Il suolo è condizionato dall'accumulo di neve proveniente dalle slavine, quindi ricco di nutrienti e di clasti di varie dimensioni ma con apprezzabile disponibilità di terra più fine. È possibile riconoscere aspetti più primitivi con consistente partecipazione di entità di *Thlaspietalia* sul detrito solo in parte colonizzato.

Sulla base di conoscenze dettagliate del territorio in esame e di riferimenti storici si attribuisce al pascolo ovino la diffusione di questa specie disgiunta che presenta analogie con quelle di *Sisymbrium austriacum* e *Aconitum anthora*.

Parole chiave: *Delphinium*, Corologia, Alpi Feltrine, *Rumicion alpini*, *Adenostylion*, Pascolo ovino.

1. INTRODUZIONE

Il merito della scoperta va attribuito a due appassionati escursionisti e naturalisti lamonesi: Erminio Fent e Giulio Tollardo, che mi hanno poi accompagnato nelle stazioni in cui ho eseguito i rilievi. Queste escursioni sono state organizzate nell'ambito di un più vasto progetto di cartografia floristica a livello provinciale che si è appena avviato grazie anche all'accordo tra l'Ente Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi e il Museo Civico di Rovereto.

La vitalità della specie in oggetto nella nuova stazione e le interessanti osservazioni effettuate sul dinamismo hanno consigliato la stesura di questo contributo, ritenendo che meritasse ben più della semplice menzione floristica, come inizialmente ipotizzato.

2. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA E SUBSTRATO GEOLOGICO

La stazione individuata (come mostra la fig. 1) è situata in località «Aiòn», a quote comprese tra 1700 e 1800 m circa, sul versante nord del Monte Coppolo, sopra la foresta di «Gnei», in comune di Lamon, a soli 1600 m in linea d'aria dal confine amministrativo con la provincia di Trento. La zona è intensamente glacializzata e la neve staziona, di norma, fino all'inizio di giugno. Il substrato geologico è costituito da una copertura detritica di clasti a granulometria variabile (da pochi cm a circa 1 m) riferibili in massima parte ai Calcari Grigi del Lias superiore-medio, con affioramenti rocciosi di calcare oolitico nocciola parzialmente dolomitizzato e con rara selce.

Le stazioni meteorologiche sono troppo distanti per offrire dati significativi; può non essere casuale e influente rilevare che a fondovalle le precipitazioni sono stimabili sui 1200- 1300 mm annui e che proprio nella zona più occidentale del Feltrino si apprezza una modesta ma non trascurabile continentalizzazione

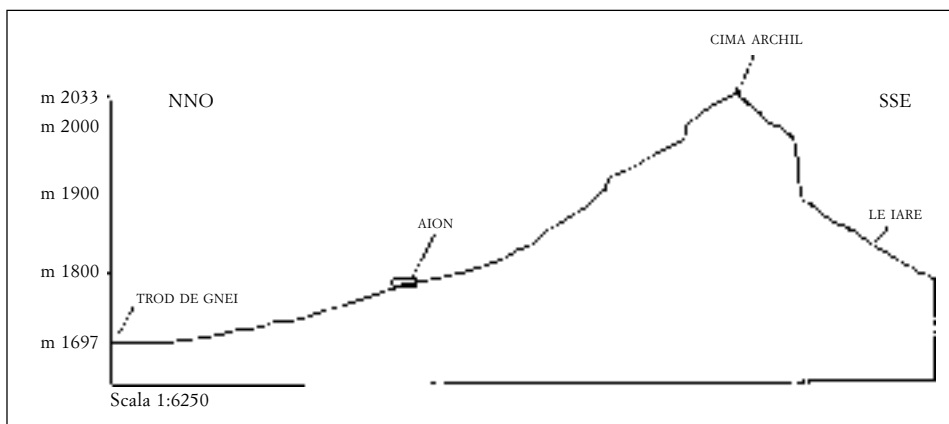


Fig. 1 - Spaccato dell'area del Monte Coppolo in cui è stata rinvenuta la cospicua presenza di *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl. (disegno di E. Fent).

del clima (gradiente sudest-nordovest), segnalata da una copertura arborea marcatamente più favorevole alle conifere.

3. NOTE COROLOGICHE E SULL'ESPLORAZIONE FLORISTICA

Dalla celebre monografia di DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913) si evince che *Delphinium dubium* era stato indicato per le Vette di Feltre già nella flora del FACCHINI (1855). Come già segnalato in un contributo storico (LASEN, 1985) anche la monografia di HUTH (1893) lo segnala come presente in «Valle di Feltre».

In Italia la specie, che appartiene all'aggregato di *D. elatum*, un gruppo che tende a frammentarsi ma di origine preglaciale (cfr. LASEN, PIGNATTI E. & S., SCOPEL, 1977) è presente in Piemonte, in Val d'Ossola e, secondo PIGNATTI (1982) nelle Alpi Cozie e Marittime. La specie è certamente presente (osservazione personale) anche nelle Alpi Graie meridionali (es. presso il Passo delle Mangioire sul versante della Valle di Ala e nel Vallone di Sea, laterale della Val Grande, la più settentrionale delle Valli di Lanzo) e mostra ecologia del tutto analoga, con l'avvertenza che è ovviamente diversa la florula di accompagnamento e che anche il substrato può essere di natura francamente silicea. JALAS & SUOMINEN (1989) riportano (pag. 57) una distribuzione abbastanza continua nelle Alpi Occidentali con l'unica stazione disgiunta del Feltrino nelle Alpi Orientali. HEGI (1974) conferma tale distribuzione (dalle Alpi Marittime alla Val d'Ossola e al confine tra le Alpi Venete e le Dolomiti) accennando (pag. 146) alla stazione più meridionale sul M. Grappa, la cui segnalazione non ci è nota.

In Austria, sul versante nord delle Alpi, è diffusa la subsp. *austriacum* del *D. elatum* (cfr. HARTL *et al.*, 1992).

4. ECOLOGIA E SOCIOLOGIA

La stazione del Monte Coppolo ricorda complessivamente quella delle Vette, dove, nonostante diversi rilievi, non si era mai ritenuto di dover individuare una specifica cenosi (si confronti LASEN *et al.*, 1977, E. & S. PIGNATTI 1981, 1984, 1984). La presenza del *Delphinium* interessa qui conche e modesti pendii detritici in cui era obiettivamente difficile riconoscere perfino l'alleanza, o la classe. I popolamenti con abbondanza di *Delphinium* si collocavano in posizione intermedia tra elementi di *Thlaspietalia*, dei detriti ancora poco colonizzati, di *Seslerietalia* (progressivo ingresso di specie prative) e di *Adenostyletalia* (con alte erbe nitrofile ed aconiti). Solo su superficie molto modeste il *Delphinium* compare copioso in stazioni dove la copertura erbacea è continua; al contrario sul Monte Coppolo le stazioni più rigogliose sono proprio quelle (ril. 1 e 2) subpianeggianti senza detrito affiorante (vedi anche fig. 2). Questa constatazione ci ha indotto ad eseguire dei rilievi e, non senza una certa sorpresa, dopo aver verificato, e concordato, che la recente monografia sulla vegetazione austriaca (KARNER & MUCINA in GRABHERR & MUCINA, 1993) inseriva il *Rumicion alpini* nella classe *Mulgedio-Aconitetea* (ex *Betulo-Adenostyletea*) anziché, come TH. MULLER (in OBERDORFER, 1983), nella classe *Artemisietea*, si è notata la congruità, con i dati tabellari così ottenuti, dell'inserimento di uno specifico aggruppamento (che data la sua scarsa estensione geografica non può che avere valore locale) a *Delphinium dubium* nel *Rumicion alpini*. In realtà il problema dell'inquadramento a livello gerarchico più elevato è meno semplice in quanto le specie di *Adenostyletalia* sono prevalenti, almeno numericamente, rispetto a quelle di *Rumicetalia*, il nuovo ordine così istituito. Tra le specie caratteristiche di *Rumicetalia* (che sono le stesse che valgono anche per l'alleanza), tuttavia, sono presenti *Rumex alpinus* e *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, oltre a *Urtica dioica*, *Aconitum napellus* subsp. *tauricum* e *Senecio cordatus*. Dovrebbero essere sufficienti per l'attribuzione al *Rumicion alpini* di questi popolamenti a *Delphinium dubium*.

Vi è inoltre da approfondire il ruolo sociologico di *Alchemilla xanthochlora* che, a nostro avviso, è specie nitrofila legata a particolari facies dei romiceti.

Dubbi più che fondati riguardano il rilievo n. 4 che è stato eseguito con il preciso intento di cogliere la situazione più primitiva, con minore copertura erbacea del suolo tra quelle presenti nella conca «Aion». Si è dell'opinione che esso rappresenti uno stadio dinamico, la prima fase della colonizzazione e in tal senso è più che comprensibile che siano largamente rappresentati gli elementi di *Thlaspietalia*.

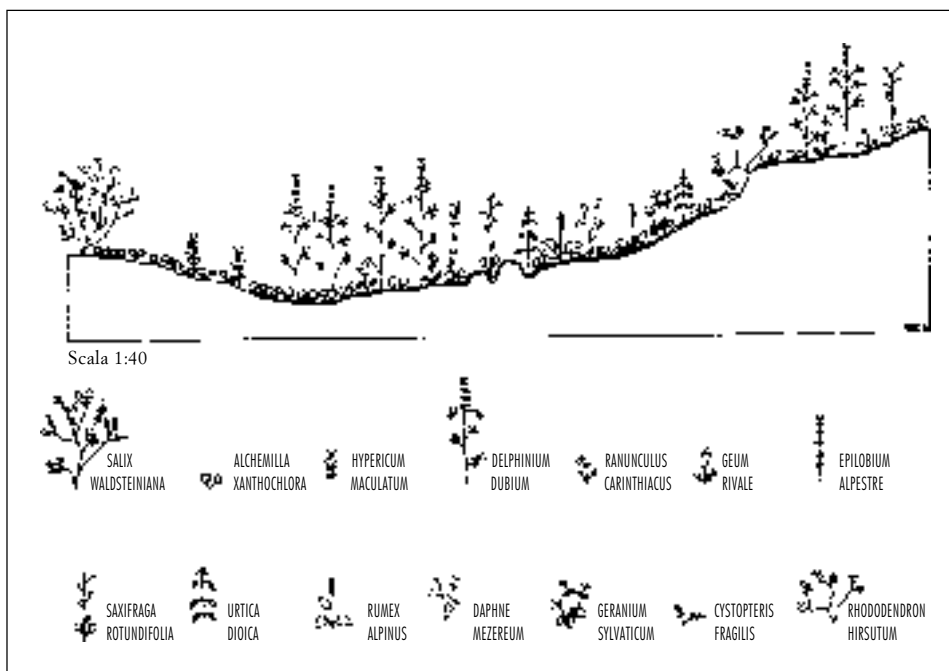


Fig. 2 - Schema della vegetazione di una popolazione di *Delphinium dubium* (Rouy et Fouc.) Pawl. (disegno di E. Fent).

Rispetto al *Rumicetum alpini* e ad altre associazioni dell'alleanza, l'aggruppamento a *Delphinium* si caratterizza per una maggiore ricchezza di specie (media 28 per rilievo), una più ampia partecipazione di entità di *Adenostyletalia* e, nella sua fase primitiva, o stadio iniziale che potrebbe essere anche lungamente durevole, per una marcata rappresentanza di elementi di *Thlaspietalia*. In quest'ultimo caso va segnalata la presenza di *Thlaspi minimum*, endemita qui localizzato all'estremità occidentale del suo areale, e di *Epilobium anagallidifolium*, specie dei canali innevati piuttosto infrequente nella parte bassa della provincia.

È opportuno sottolineare che la conca di Aion è oggi localizzata in sito selvaggio ad elevata naturalità ma che è sempre stata intensamente utilizzata dal pascolo ovino (ancor oggi, ma in modo più attenuato) e che le stazioni di *Delphinium* sembrano maggiormente legate proprio ai riposi (Lagerfluren). In tal senso, come già segnalato per i ripari sottoroccia da PROSSER (1992), si può notare il notevole interesse floristico e vegetazionale di alcune stazioni e si ritiene che anche la distribuzione di *Sisymbrium austriacum* e *Aconitum anthora*, nella parte più occidentale delle Vette Feltrine (LASEN 1984, 1993; LASEN & CAPPAL, 1995) sia da collegare a fenomeni di transumanza. Oggi questo tipo di

AGGRUPPAMENTO A *DELPHINIUM DUBIUM* (rilievo tipo n. 2)

Tab. 1

Rilievo n.	1	2	3	4
Specie guida				
- <i>Delphinium dubium</i>	2	4	4	3
Caratt. e diff. <i>Rumicion alpini</i> , <i>Rumicetalia</i>				
- <i>Rumex alpinus</i> O	+	1		
- <i>Veratrum album</i> ssp. <i>lobelianum</i> O	1	+		
- <i>Senecio cordatus</i>	+			
- <i>Urtica dioica</i>	1	1	1	
- <i>Alchemilla xanthochlora</i>	4	2	1	
Caratt. <i>Adenostyletalia</i>				
- <i>Geranium sylvaticum</i>	1	1	1	1
- <i>Geum rivale</i>	1	+	+	
- <i>Saxifraga rotundifolia</i>	1	1	+	
- <i>Senecio cacaliaster</i>	+	+	+	
- <i>Aconitum napellus</i> ssp. <i>tauricum</i>	+	1		
- <i>Salix waldsteiniana</i>	+	1		
- <i>Thalictrum aquilegifolium</i>	+			
Caratt. <i>Mulgedio-Aconitetea</i>				
- <i>Aconitum vulparia</i>	+	+	1	
- <i>Epilobium alpestre</i>	+	1	1	
- <i>Rumex alpestris</i>	1	1		
- <i>Peucedanum ostruthium</i>	+	+		
- <i>Adenostyles alliariae</i> (deboli)	+			
- <i>Viola biflora</i>	1	2	1	1
- <i>Hypericum maculatum</i>	1	+	+	
- <i>Stellaria nemorum</i>	2	+		
- <i>Chaerophyllum hirsutum</i>	1	1		
<i>Fagetalia</i> (trasgr. in <i>Adenostylion</i>)				
- <i>Daphne mezereum</i>	+	+		
- <i>Dryopteris filix-mas</i>	+			
- <i>Phyteuma spicatum</i>	+			
- <i>Epilobium montanum</i>	+			
<i>Seslerietalia</i> (s.l.)				
- <i>Galium anisophyllum</i>	+	1	1	
- <i>Myosotis alpestris</i>	+	+	1	
- <i>Rhododendron hirsutum</i>	+			
- <i>Pimpinella alpestris</i>	1			
- <i>Festuca norica</i>	+			
- <i>Biscutella laevigata</i>	+			

- Carduus carlinifolius	+			
- Lotus alpinus	1			
- Polygala alpestris	+			
<i>Nardion, Poion</i> , acidofile dei pascoli subalpini				
- Phleum alpinum	+	+		+
- Festuca nigrescens	+	1		1
- Luzula sieberi	+			
- Thesium alpinum	+			
- Taraxacum gr.alpinum	+			
- Scabiosa lucida	+			
- Ajuga pyramidalis	r			
<i>Thlaspietea, Thlaspietalia</i>				
- Arabis alpina	1	+		
- Cerastium carinthiacum	+	1		
- Dryopteris villarii	1			
- Doronicum grandiflorum	1			
- Thlaspi minimum	+			
- Ranunculus carinthiacus	+			
- Papaver rhaeticum	+			
- Adenostyles glabra	+			
- Athamanta cretensis	+			
Altre				
- Cystopteris fragilis	+	+		+
- Cystopteris regia	1	+		
- Ranunculus venetus	+	+		
- Campanula carnica	+	+		
- Deschampsia cespitosa	1			
- Senecio gaudinii	1			
- Veronica chamaedrys	+			
- Poa alpina	+			
- Leontodon hispidus	1			
- Epilobium anagallidifolium	+			
- Thymus polytrichus	+			
- Polygonum viviparum	+			
- Parnassia palustris	+			
<hr/>				
n. totale specie	28	25	27	33
<hr/>				

DATI STAZIONALI

Tutti i rilievi sono stati eseguiti il 31.07.1995 in loc. Aion (versante settentrionale Monte Coppolo, comune di Lamon, BL).

Ril. n. 1. m 1770, 5° NNO, mq 50, copertura 100%

Ril. n. 2. m 1770, 5° NNO, mq 40, copertura 100%

Ril. n. 3. m 1775, 10° ONO, mq 10, copertura 90%

Ril. n. 4. m 1740, 5° NNE, mq 30, copertura 75% + briofite 50%

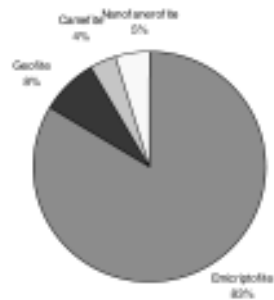
pascolo tende ad essere sostituito da presenze più stabili per l'intera stagione vegetativa, non seguite dai pastori, e ciò induce seri problemi di conservazione in quanto gli ovini si concentrano presso le creste o al riparo dei massi ed ivi distruggono ogni forma di vegetazione.

5. SPETTRO BIOLOGICO E COROLOGICO

Essi sono stati calcolati sulla base del numero complessivo delle presenze nei singoli rilievi ed escludendo il *Delphinium*. Per la valutazione si è seguito POLDINI (1991). Le orofite sudeuropee (nel senso di PIGNATTI, 1982) corrispondono, in massima parte, all'elemento mediterraneo-montano secondo POLDINI, 1991. L'elemento orientale comprende gli elementi estalpino, nordillirico e alpino-carpatico.

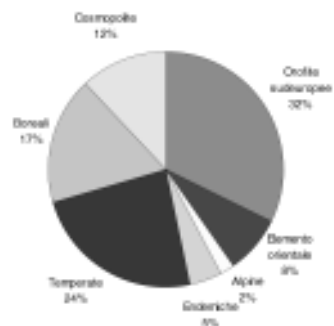
SPETTRO BIOLOGICO

Emicriptofite	91	
cespitose	17	
rosulate	6	
scapose	68	
Geofite	9	
radicitubere	1	
rizomatose	8	
Camefite	4	
reptanti	1	
suffrutescenti	3	
Nanofanerofite	5	



SPETTRO COROLOGICO

Orofite sudeuropee	35	
Elemento orientale	9	
Alpine	2	
Endemiche	5	
Temperate	26	
eurasiatiche	16	
europee	10	
Boreali	19	
circumboreali	9	
eurosibiriche	5	
artico-alpine	5	
Cosmopolite	13	



L'aggruppamento a *Delphinium* è dunque ben caratterizzato da uno spettro biologico che vede il quasi esclusivo dominio delle emicriptofite (in particolare le scapose) e da uno spettro corologico in cui la componente prevalente è quella orofila, ben sostenuta anche da apprezzabili contingenti di entità temperate e boreali. La componente endemica e quella orientale sono quantitativamente modeste ma qualitativamente apprezzabili. L'azione del pascolo è forse evidenziata anche dalla quota non trascurabile di cosmopolite.

NECESSITÀ DI TUTELA

Nelle attuali condizioni l'ambiente in cui cresce il *Delphinium* non corre pericoli. È invece opportuno sottolineare, alla luce di questo ritrovamento che fa seguito alla stazione di *Geranium argenteum*, anch'essa scoperta da Erminio Fent, sul versante sudoccidentale, che tutta la parte superiore del Coppolo riveste un rilevante significato naturalistico, come testimoniato anche da altre presenze floristiche (*Poa chaixii*, *Plantago fuscescens*, *Cortusa matthioli*, *Campanula morettiana*, ecc.) biogeograficamente notevoli. L'area è situata al margine occidentale (solo 4 Km la separano in linea d'aria) del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi. Motivi di ordine naturalistico e di continuità biogeografica ne consiglierebbero dunque l'inclusione.

RINGRAZIAMENTI

Oltre che ai citati due amici, appassionati scopritori della stazione, desidero ringraziare sentitamente il dr. Filippo Prosser per la revisione critica e gli utili consigli, Erika e Sandro Pignatti per il loro contributo alla prosecuzione delle ricerche, e il geologo Alfonso Tollardo per i riferimenti relativi al substrato.

BIBLIOGRAFIA

- DALLA TORRE K.W. & SARNTHEIN L., 1906-1913 - Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. *Wagner*, Innsbruck, 8 Bd.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G.H., NIKLFELD H. & PERKO M., 1992 - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. *Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten*, Klagenfurt, 451 pag.
- HEGI G., 1974 - Illustrierte flora von Mitteleuropa. B. 3, T. 3, *Paul Parey*, Berlin-Hamburg.
- JALAS J. & SUOMINEN J., 1989 - Atlas florae Europaeae, vol. 8.

- LASEN C., 1984 - Entità nuove o poco conosciute per la flora delle Alpi Feltrine. *Studi Trent. Sc. Nat.*, 61: 139-153.
- LASEN C., 1985 - Studi botanici nel Feltrino: una tradizione plurisecolare. In «Studi e ricerche in memoria di Laura Bentivoglio». *Ed. Famiglia Feltrina*, Feltre.
- LASEN C., 1993 - Note integrative al catalogo floristico delle Alpi Feltrine. *Gortania*, 14 (1992): 137-150.
- LASEN C. & CAPPAL A., 1995 - L'analisi vegetazionale nello studio della presenza dell'uomo nelle terre alte. In: I segni dell'uomo sulle montagne di Feltre: 67-80. *Ed. Club Alpino Italiano*, a cura della Fondazione Angelini.
- LASEN C., PIGNATTI E. & S., SCOPEL A., 1977 - Guida botanica delle Dolomiti di Feltre e di Belluno. *Ed. Manfrini*, Calliano (TN).
- KARNER P. & MUCINA L., 1993 - *Mulgedio-Aconitetea*. In GRABHERR G. & MUCINA L. (eds.) - Die Pflanzengesellschaften Österreichs. T. Bd. II. *G. Fischer*, Jena.
- MULLER TH., 1983 - *Artemisietea vulgaris*. In OBERDORFER E. - *Suddeutsche Pflanzengesellschaften*, T. III., *G. Fischer*, Stuttgart.
- PIGNATTI E. & S., 1981. Su alcune nuove associazioni vegetali delle Dolomiti. *Giorn. Bot. Ital.*, 115: 138-139.
- PIGNATTI E. & S., 1984 - Zur Syntaxonomie der Kalkschuttgesellschaften der südlichen Ostalpen. *Acta Botanica Croatica*, 43: 243-255.
- PIGNATTI E. & S., 1984 - La vegetazione delle Vette di Feltre al di sopra del limite degli alberi. *Studia Geobotanica*, 3 (1983): 7-47.
- PIGNATTI S., 1984 - Flora d'Italia. *Edagricole*. 3 voll.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. *Univ. Trieste, Regione Friuli-V.G.*, Udine.
- PROSSER F., 1992 - La vegetazione dei ripari sottoroccia frequentati da ungulati selvatici sul Monte Altissimo di Nago (Monte Baldo settentrionale). *Giorn. Bot. Ital.*, 26: 505-519.

Indirizzo dell'autore:
Prof. Cesare Lasen - Arson, 114 - I-32030 Villabruna (BL)
