

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 11 (1995)	257-290	1996
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

CESARE LASEN & CARLO ARGENTI

DUE NOTEVOLI TORBIERE DEL BELLUNESE: PRA' TOROND E SOCHIEVA

Abstract - CESARE LASEN & CARLO ARGENTI - Two interesting mire of the Bellunese: Pra' Torond and Sochieva.

The authors described two mires (at Pra' Torond and Sochieva), recently discovered in the mountain area near to Belluno. Both mires were investigated from the floristical and phytosociological viewpoint. The results of the floristical analysis were shown in two check-lists including the vascular plant species. From the phytosociological viewpoint the most important species recorded at two mires are *Scheuchzeria palustris*, that was found at the Pra' Torond and *Drosera anglica* occurring at Sochieva. The phytosociological analysis was based on 27 relevés taken at Pra' Torond and 23 relevés taken at Sochieva. Globally, 11 vegetation units were individuated and shortly described with particular considerations about vegetation dynamics. Furthermore the problems concerning the conservation of two biotops were discussed.

Key words: Mires, Scheuchzerietalia, Province of Belluno, Conservation.

Riassunto - CESARE LASEN & CARLO ARGENTI - Due notevoli torbiere del Bellunese: Pra' Torond e Sochieva.

Gli autori descrivono due torbiere del Bellunese, floristicamente interessanti e di recente scoperta. In una di esse, Pra' Torond in Val di Zoldo, è presente la rara *Scheuchzeria palustris* su un aggallato di sfagni. I 27 rilievi effettuati sono attribuiti a diverse unità vegetazionali. Nell'altra, Sochieva, localizzata tra Belluno e Sedico, è presente *Drosera anglica* e sono stati effettuati 23 rilievi includendo anche i margini dove sono affermati interessanti tipi di vegetazione prativa. Le informazioni floristiche sono riassunte in un elenco e negli spettri biologico e corologico. Il lavoro è completato da considerazioni sul dinamismo e sulla tutela di questi biotopi.

Parole chiave: Torbiere, Scheuchzerietalia, Provincia di Belluno, Conservazione.

L'importanza delle zone umide è ben nota ai botanici ma nonostante le iniziative per promuovere la loro tutela manca ancora in provincia di Belluno un quadro di riferimento e una politica di protezione. Vengono qui descritte in dettaglio due torbiere di recente scoperta; esse hanno diverse caratteristiche ed origine ma sono ritenute esemplificative per il valore biogeografico e la ricchezza di informazioni che il loro studio dettagliato può fornire. A Pra' Torond, in Val di Zoldo, il nucleo di torbiera si estende per circa 4 ha ed è caratterizzato da una ristretta zona in cui è frequente *Scheuchzeria palustris* su un aggalato di sfagni. In modo irregolare sono dislocate le altre unità vegetazionali: frammenti riconducibili al **Caricion davallianae** (comunque di associazioni basifile), limitati lembi di **Caricion fuscae** (acidofili), aggruppamenti a *Carex elata* (i più diffusi), *C. diandra* e *C. vesicaria* (in zona molto ristretta). Sono stati rilevati, interpretando il dinamismo, anche modesti nuclei a *Alnus incana* e *Salix cinerea*.

Nella torbiera di Sochieva, poco distante da Belluno, la presenza più significativa è rappresentata dalle depressioni a *Drosera anglica* che si inseriscono in un ben sviluppato **Schoenetum nigricantis**. Parte della torbiera è già caratterizzata dalla tipica florula prativa dei molinieti mentre è ancora consistente la superficie occupata dal canneto a *Phragmites*. Di buon interesse vegetazionale sono, al margine, lembi di prato mesofilo riconducibile all'alleanza **Hypochoeridion maculatae**. La presenza di siepi con ontano nero, nuclei di arbusteto a *Salix cinerea* e relitti di quercu-carpineti è in relazione al tipico e tradizionale paesaggio agrario che ha qui conservato pregevoli elementi estetici.

La flora delle due torbiere è rappresentata in due distinti elenchi dai quali sono stati ottenuti gli spettri biologico e corologico; essi mostrano evidenti analogie e differenze legate al clima e in particolare alla quota.

1. INTRODUZIONE

L'importanza fitogeografica e naturalistica degli ambienti umidi è ben nota ai botanici che hanno tentato, in ogni modo, di richiamare l'attenzione su di essi. Nel Bellunese, al contrario di quanto avviene nelle limitrofe regioni autonome, non è ancora stato organizzato uno specifico censimento. Tuttavia va segnalato che alcuni di questi ambienti (circa 70), frutto peraltro di conoscenze personali e non di una ricerca mirata, sono stati proposti, con un'apposita relazione, quali biotopi degni di tutela nel P.T.P. (Piano Territoriale Provinciale), che dovrebbe essere adottato in tempi relativamente brevi. Due di questi ambienti sono stati studiati con particolare dettaglio a livello floristico e vegetazionale e si reputa opportuna una loro descrizione, da ritenere esemplificativa per ana-

loghe, e possibilmente ancor più approfondite, indagini da effettuare in altri biotopi della provincia.

2. LE ZONE UMIDE DEL BELLUNESE

I testi che focalizzano l'attenzione sui pericoli dell'eutrofizzazione e sulla necessità di tutelare i biotopi palustri sono assai numerosi. Per limitarsi a periodi relativamente recenti si citano KLÖTZLI (1987) e PEDROTTI (1981, 1983). Esempio è il contributo pubblicato dalla Provincia Autonoma di Bolzano (AA.VV., 1991) nel quale sono, tra l'altro, identificati e cartografati ben 714 biotopi!.

Salvo omissioni gli unici ambienti umidi noti a livello provinciale e sui quali siano state pubblicate delle relazioni scientifiche sono la Torbiera di Lipoi (la cui storia è riassunta in LASEN, 1993), quella di Antole (ARGENTI 1984, 1985), alcuni biotopi in Cansiglio (MARCHIORI, RAZZARA & DETTONI -1980; RAZZARA, MARCHIORI & MARTINELLI -1980). Si ha notizia che numerose torbiere sono state visitate e studiate a livello fitosociologico e anche fisico-chimico da GERDOL, autore di diverse pubblicazioni di carattere specialistico sulle torbiere ma riferite a territori più vasti (1980, 1994), e che non ha ancora pubblicato lo studio di sintesi definitiva. Dati importanti sulla vegetazione di biotopi palustri (ad es. nel Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo o in Comelico) sono stati da noi raccolti e comunicati in relazioni tecniche con finalità applicative e quindi non ufficialmente pubblicati. In numero maggiore sono invece le segnalazioni floristiche che accennano, senza approfondimenti di carattere fitosociologico, all'esistenza di specie importanti in ambiti palustri. È il caso ad esempio, delle notevoli torbiere del Comelico Superiore (PAMPANINI, 1930).

Sulle torbiere di Pra' Torond e Sochieva non sono state reperite in letteratura informazioni di carattere naturalistico; si tratta quindi di una «scoperta», sia pur tardiva. Su nostra segnalazione è stata approfondita l'indagine su alcuni aspetti floristici e vegetazionali nell'ambito di una tesi di laurea (NENZ, 1995). ARGENTI (1994) ha segnalato alcune entità di rilevante importanza fitogeografica.

3. AREA DI STUDIO

La Torbiera di Pra' Torond si estende per circa 4 ha ed è situata a circa 930 m di quota, poco a monte dell'abitato di Forno di Zoldo, non distante da Pralongo, sulla sinistra della strada che conduce in Val Prampèr.

La Torbiera di Sochieva, il cui nucleo attivo è di circa 2 ha, è situata a 360 m di quota, in comune di Sedico, in prossimità della strada che da San Fermo conduce verso Ponte San Felice. In fig. 1 e fig. 2 è segnalata l'ubicazione delle due torbiere.

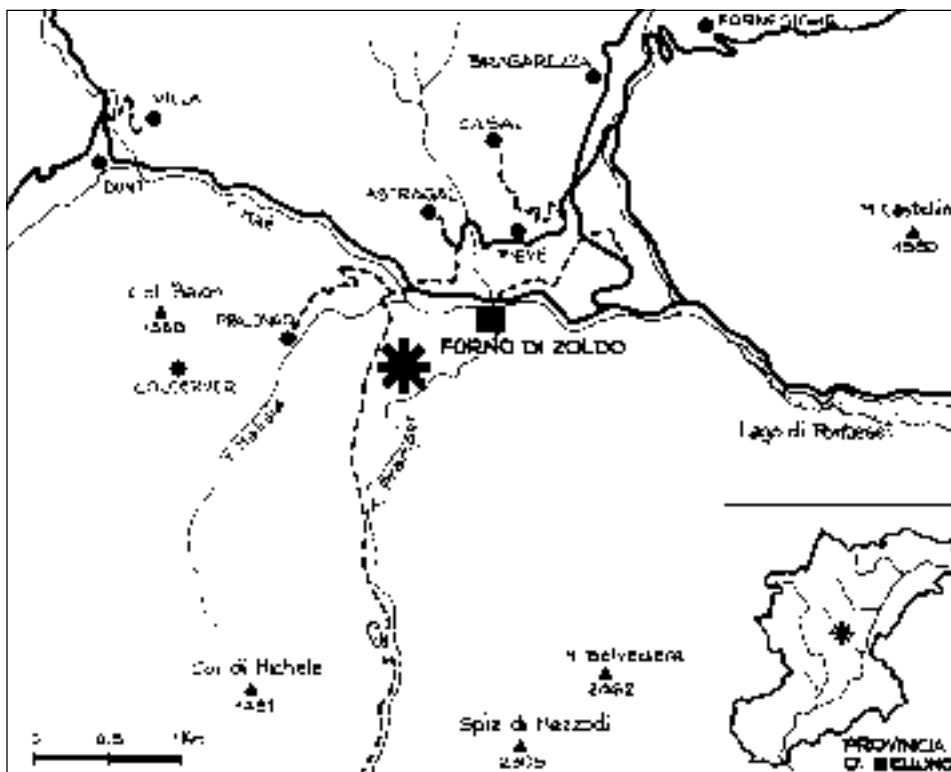


Fig. 1 - Ubicazione della torbiera di Pra' Torond.

Le informazioni su queste torbiere sono molto scarse, anche se non è stata condotta una ricerca d'archivio approfondita che esulerebbe dagli scopi di questo contributo. Le stesse informazioni ottenute con interviste ai locali non hanno rivelato particolari degni di menzione; questi ambienti vengono comunemente segnalati come «paludi» e quindi di scarso pregio; per Pra' Torond si può solo aggiungere che la zona era nota per la possibilità di catturare rane, pregiato alimento. Va inoltre segnalato che attualmente la torbiera di Sochieva appartiene ad un unico proprietario (titolare di azienda agricola) mentre quella di Pra' Torond è suddivisa in numerose (almeno una decina) particelle private.

4. METODI

Il nostro contributo è fondato essenzialmente su rilievi fitosociologici, effettuati dopo aver esplorato le torbiere su basi ecologiche e floristiche. I rilievi della torbiera di Pra' Torond sono stati elaborati con metodi informatici di

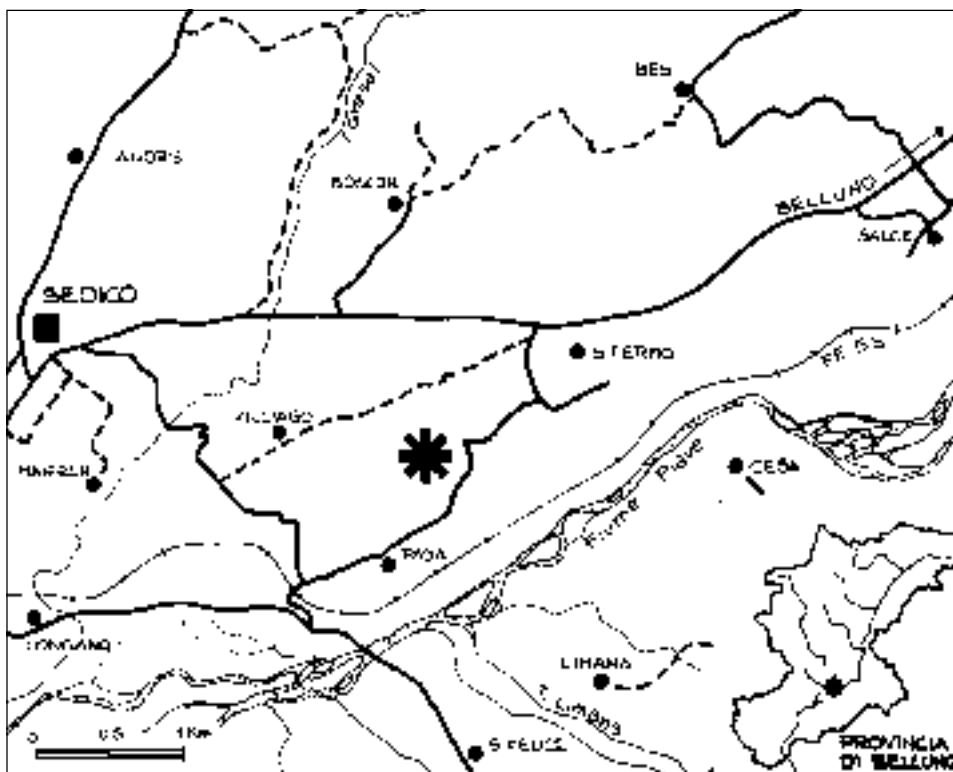


Fig. 2 - Ubicazione della torbiera di Sochieva.

clusterizzazione e di ordinamento delle componenti principali (package Mulva 4, WILDI & ORLÒCI, 1988). Come era prevedibile in questa circostanza i risultati devono essere considerati con molta cautela (si riporta a titolo esemplificativo uno solo dei dendrogrammi ottenuti, utilizzando le opzioni distanza euclidea-minima varianza) non come proposta di classificazione di valore assoluto poiché vi sono confrontati rilievi con numero di specie molto diversi e, data la frequenza di situazioni di transizione, sarebbe necessario attribuire alle specie un peso diverso secondo le situazioni.

Per la predisposizione degli spettri biologico e corologico si è seguito POLDINI (1991). La nomenclatura floristica segue PIGNATTI (1982) con alcuni aggiornamenti.

Al momento attuale manca ancora una sintesi sinottica delle unità sintassonomiche finora descritte per la zona alpina orientale e, pertanto, a livello europeo ci si riferisce ancora alla monografia di DIERËEN & REICHELTL (1988) o ai classici testi di OBERDORFER (1978) o, infine, alla recente monografia sulla vegetazione dell'Austria (MUCINA & GRABHERR, 1993, eds.).

5. LA FLORA

Elenco floristico delle specie presenti nella torbiera di Pra' Torond

Fam. *Equisetaceae*

- *Equisetum fluviatile* L.
- *Equisetum palustre* L.

Fam. *Hypolepidaceae*

- *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN

Fam. *Athyriaceae*

- *Athyrium filix-femina* (L.) ROTH

Fam. *Pinaceae*

- *Picea abies* (L.) KARSTEN
- *Larix decidua* MILLER

Fam. *Salicaceae*

- *Salix nigricans* SM.
- *Salix appendiculata* VILL.
- *Salix cinerea* L.
- *Salix purpurea* L.
- *Populus tremula* L.

Fam. *Betulaceae*

- *Betula pendula* ROTH
- *Alnus incana* (L.) MOENCH

Fam. *Corylaceae*

- *Corylus avellana* L.

Fam. *Polygonaceae*

- *Polygonum amphibium* L.
- *Polygonum viviparum* L.

Fam. *Caryophyllaceae*

- *Silene vulgaris* (MOENCH) GARCKE

Fam. *Ranunculaceae*

- *Trollius europaeus* L.
- *Anemone trifolia* L.
- *Clematis alpina* (L.) MILLER
- *Ranunculus nemorosus* DC.

Fam. *Guttiferae*

- *Hypericum tetrapterum* FRIES

Fam. *Brassicaceae*

- *Arabis soyeri* REUTER ET HUET

Fam. *Droseraceae*

- *Drosera rotundifolia* L.

Fam. *Saxifragaceae*

- *Parnassia palustris* L.

Fam. *Rosaceae*

- *Rubus saxatilis* L.
- *Potentilla erecta* (L.) RAUSCHEL
- *Fragaria vesca* L.
- *Crataegus monogyna* JACQ.

Fam. *Leguminosae*

- *Chamaecytisus hirsutus* (L.) LINK
- *Genista tinctoria* L.
- *Vicia cracca* L.
- *Lathyrus vernus* (L.) BERNH.
- *Lathyrus pratensis* L.
- *Lathyrus occidentalis* (FISCH. & MEY) FRITSCH
- *Ononis spinosa* L.
- *Trifolium montanum* L.
- *Trifolium pratense* L.
- *Lotus corniculatus* L.

Fam. *Polygalaceae*

- *Polygala vulgaris* L.
- *Polygala amarella* CRANTZ

Fam. *Rhamnaceae*

- *Frangula alnus* MILLER

Fam. *Violaceae*

- *Viola riviniana* RCHB.
- *Viola palustris* L.

Fam. *Lythraceae*

- *Lythrum salicaria* L.

Fam. *Onagraceae*

- *Epilobium palustre* L.

Fam. *Umbelliferae*

- *Laserpitium latifolium* L.

Fam. *Pyrolaceae*

- *Pyrola rotundifolia* L.

Fam. *Ericaceae*

- *Calluna vulgaris* (L.) HULL
- *Vaccinium vitis-idaea* L.
- *Vaccinium myrtillus* L.

Fam. *Primulaceae*

- *Primula farinosa* L.
- *Lysimachia vulgaris* L.

Fam. *Gentianaceae*

- *Gentianella germanica* (WILLD.)
WARBURG

Fam. *Menyanthaceae*

- *Menyanthes trifoliata* L.

Fam. *Rubiaceae*

- *Galium palustre* L.
- *Cruciata glabra* (L.) EHREND.

Fam. *Labiatae*

- *Galeopsis tetrabit* L.
- *Stachys x ambigua*
- *Prunella grandiflora* (L.) SCHALLER
- *Prunella vulgaris* L.
- *Horminum pyrenaicum* (L.) HUDSON
- *Salvia glutinosa* L.

Fam. *Scrophulariaceae*

- *Melampyrum sylvaticum* L.
- *Melampyrum pratense* L.

Fam. *Lentibulariaceae*

- *Pinguicula vulgaris* L.
- *Utricularia minor* L.

Fam. *Caprifoliaceae*

- *Lonicera xylosteum* L.

Fam. *Valerianaceae*

- *Valeriana dioica* L.

Fam. *Dipsacaceae*

- *Succisa pratensis* MOENCH
- *Knautia drymeia* HEUFFEL
- *Knautia arvensis* (L.) COULTER

Fam. *Campanulaceae*

- *Campanula barbata* L.
- *Campanula scheuchzeri* VILL.
- *Phyteuma spicatum* L.

Fam. *Compositae*

- *Antennaria dioica* (L.) GAERTNER
- *Arnica montana* L.
- *Centaurea nigrescens* agg.
- *Scorzonera humilis* L.
- *Crepis paludosa* (L.) MOENCH
- *Hieracium sabaudum* L.

Fam. *Scheuchzeriaceae*

- *Scheuchzeria palustris* L.

Fam. *Juncaginaceae*

- *Triglochin palustre* L.

Fam. *Liliaceae*

- *Convallaria majalis* L.
- *Maianthemum bifolium* (L.) SCHMIDT
- *Polygonatum multiflorum* (L.) ALL.

Fam. *Juncaceae*

- *Juncus alpino-articulatus* CHAIX
- *Luzula nivea* (L.) LAM. ET DC.

Fam. *Poaceae*

- *Festuca rubra* L. (AGGR.)
- *Festuca trichophylla* (GAUDIN) RICHTER
- *Avenula* *cf.* *pratensis* (RCHB.) HOLUB
- *Agrostis stolonifera* L.
- *Calamagrostis varia* (SCHRADER) HOST
- *Deschampsia caespitosa* (L.) BEAUV.
- *Molinia caerulea* (L.) MOENCH

Fam. *Cyperaceae*

- *Carex davalliana* SM.
- *Carex dioica* L.
- *Carex diandra* SCHRANK
- *Carex paniculata* L.
- *Carex leporina* L.
- *Carex canescens* L.
- *Carex stellulata* GOOD.
- *Carex fusca* ALL.
- *Carex elata* ALL.
- *Carex pallescens* L.
- *Carex panicea* L.
- *Carex hostiana* DC.
- *Carex lepidocarpa* TAUSCH
- *Carex rostrata* STOKES
- *Carex vesicaria* L.
- *Eleocharis quinqueflora* (HARTM.) SCHWARZ
- *Eriophorum latifolium* HOPPE

Fam. *Orchidaceae*

- *Dactylorhiza maculata* (L.) SOÒ
- *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÒ
- *Dactylorhiza traunsteineri* (SAUTER) SOÒ
- *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ

Elenco floristico delle specie presenti nella torbiera di Sochieva

Fam. *Equisetaceae*

- *Equisetum arvense* L.

Fam. *Hypolepidaceae*

- *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN

Fam. *Thelypteridaceae*

- *Thelypteris palustris* SCHOTT

Fam. *Aspidaceae*

- *Dryopteris carthusiana* (VILL.) H.P. FUCHS

Fam. *Salicaceae*

- *Salix apennina* SKVORTSOV
- *Salix cinerea* L.
- *Salix purpurea* L.
- *Populus tremula* L.

Fam. *Betulaceae*

- *Alnus glutinosa* (L.) GAERTNER

Fam. *Corylaceae*

- *Corylus avellana* L.

Fam. *Fagaceae*

- *Quercus robur* L.

Fam. *Caryophyllaceae*

- *Myosoton aquaticum* (L.) MOENCH

Fam. *Ranunculaceae*

- *Aconitum paniculatum* LAM.
- *Clematis vitalba* L.
- *Aquilegia atrata* KOCH
- *Thalictrum lucidum* L.

Fam. *Droseraceae*

- *Drosera anglica* HUDSON

Fam. *Saxifragaceae*

- *Parnassia palustris* L.

Fam. *Rosaceae*

- *Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM.
- *Rubus fruticosus* agg. L.
- *Rubus caesius* L.
- *Potentilla erecta* (L.) RAUSCHEL
- *Prunus avium* L.

Fam. *Leguminosae*

- *Lotus corniculatus* L.
- *Tetragonolobus maritimus* (L.)
ROTH

Fam. *Linaceae*

- *Linum catharticum* L.

Fam. *Celastraceae*

- *Euonymus europaeus* L.

Fam. *Rhamnaceae*

- *Rhamnus catharticus* L.
- *Frangula alnus* MILLER

Fam. *Lythraceae*

- *Lythrum salicaria* L.

Fam. *Cornaceae*

- *Cornus sanguinea* L.

Fam. *Umbelliferae*

- *Angelica sylvestris* L.
- *Laserpitium prutenicum* L.

Fam. *Primulaceae*

- *Lysimachia vulgaris* L.

Fam. *Oleaceae*

- *Fraxinus excelsior* L.
- *Ligustrum vulgare* L.

Fam. *Rubiaceae*

- *Galium palustre* L.
- *Galium verum* L.
- *Galium album* MILLER
- *Cruciata glabra* (L.) EHREND.

Fam. *Convolvulaceae*

- *Calystegia sepium* (L.) R.BR.

Fam. *Labiatae*

- *Prunella vulgaris* L.
- *Mentha aquatica* L.

Fam. *Solanaceae*

- *Solanum dulcamara* L.

Fam. *Scrophulariaceae*

- *Gratiola officinalis* L.
- *Euphrasia* cfr. *stricta* D. WOLFF.

Fam. *Lentibulariaceae*

- *Utricularia minor* L.

Fam. *Caprifoliaceae*

- *Viburnum lantana* L.
- *Viburnum opulus* L.

Fam. *Valerianaceae*

- *Valeriana dioica* L.

Fam. *Dipsacaceae*

- *Succisa pratensis* MOENCH

Fam. *Compositae*

- *Eupatorium cannabinum* L.
- *Cirsium oleraceum* (L.) SCOP.
- *Serratula tinctoria* L.
- *Taraxacum palustre* agg.

Fam. *Juncaginaceae*

- *Triglochin palustre* L.

Fam. *Liliaceae*

- *Tofieldia calyculata* (L.) WAHLENB.
- *Allium carinatum* L.
- *Leucojum vernum* L.

Fam. *Dioscoreaceae*

- *Tamus communis* L.

Fam. *Juncaceae*

- *Juncus articulatus* L.

Fam. *Poaceae*

- *Festuca trichophylla* (GAUDIN) RICHTER
- *Agrostis stolonifera* L.
- *Calamagrostis varia* (SCHRADER) HOST
- *Deschampsia caespitosa* (L.) BEAUV.
- *Molinia caerulea* (L.) MOENCH
- *Phragmites australis* (CAV.) TRIN.

Fam. *Cyperaceae*

- *Carex davalliana* SM.
- *Carex elata* ALL.
- *Carex panicea* L.
- *Carex hostiana* DC.
- *Carex lepidocarpa* TAUSCH
- *Carex pilosa* SCOP.
- *Carex flacca* SCHREBER
- *Eriophorum latifolium* HOPPE
- *Schoenus nigricans* L.

Fam. *Orchidaceae*

- *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C. RICHARD
- *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÒ
- *Gymnadenia conopsea* (L.) R.BR. EX AITON FIL.
- *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ

Spettro biologico

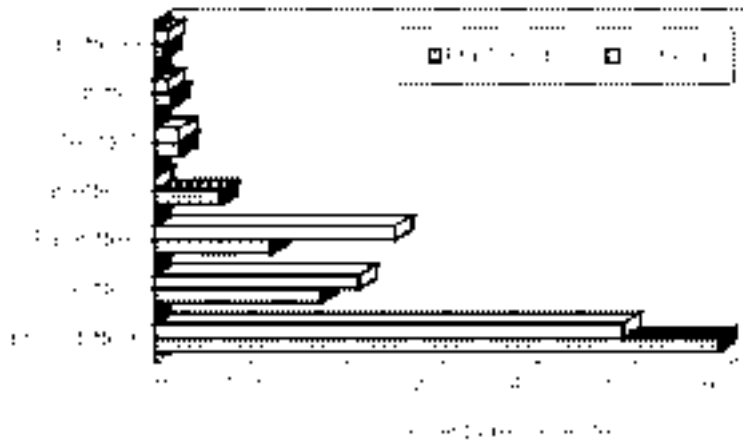
	Torbiera di Pra' Torond		Torbiera di Sochieva	
	n.	%	n.	%
Emicriptofite H				
scapose	35	(30,2%)	25	(31,3%)
cespitose	21	(18,1%)	10	(12,5%)
rosulate	9	(7,8%)	2	(2,5%)
reptanti	2	(1,7%)	1	(1,3%)
scandenti	1	(0,9%)	1	(1,3%)
Totale	68	(58,6%)	39	(48,8%)
Geofite G				
rizomatose	15	(12,9%)	9	(11,3%)
bulbose	4	(3,4%)	6	(7,5%)
radicitubere	1	(0,9%)	2	(2,5%)
Totale	20	(17,2%)	17	(21,3%)
Fanerofite P				
scapose	7	(6,0%)	6	(7,5%)
cespitose	6	(5,2%)	9	(11,3%)
nanofanerofite	1	(0,9%)	4	(5,0%)
lianoze	0	(0,0%)	1	(1,3%)
Totale	14	(12,1%)	20	(25,0%)
Camefite Ch				
suffrutescenti	4	(3,4%)	-	
frutescenti	3	(2,6%)	-	
reptanti	1	(0,9%)	-	
Totale	8	(6,9%)	-	
Terofite T				
scapose	3	(2,6%)	2	(2,5%)
Totale	3	(2,6%)	2	(2,5%)
Idrofite I				
radicanti	1	(0,9%)	-	
natanti	1	(0,9%)	1	(1,3%)
Totale	2	(1,7%)	1	(1,3%)
Elofite He				
Totale	1	(0,9%)	1	(1,3%)

Spettro corologico

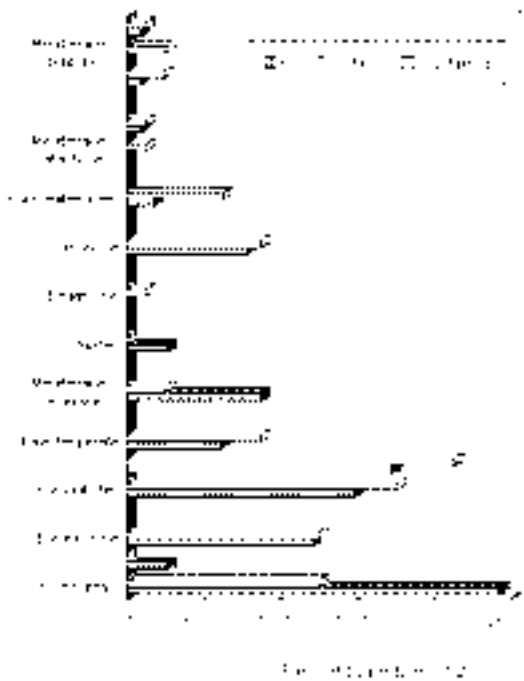
	Pra' Torond		Sochieva	
	n.	%	n.	%
Circumboreali	28	(24,1%)	10	(12,5%)
Artico-alpine	3	(2,6%)	-	
Eurosibiriche	14	(12,1%)	10	(12,5%)
Totale	45	(38,8%)	20	(25,0%)
Eurasiatiche	17	(14,7%)	14	(17,5%)
Europee	20	(17,2%)	17	(21,3%)
Paleotemperate	7	(6,0%)	7	(8,8%)
Totale	44	(37,9%)	38	(47,5%)
Mediterraneo-montane (orofite SEur.)	10	(8,6%)	2	(2,5%)
Alpine	3	(2,6%)	-	
Endemiche	0	(0,0%)	1	(1,3%)
Cosmopolite	9	(7,8%)	7	(8,8%)
Eurimediterranee	2	(1,7%)	5	(6,3%)
Mediterraneo-atlantiche	-		1	(1,3%)
Subatlantiche	1	(0,9%)	1	(1,3%)
Pontiche	1	(0,9%)	2	(2,5%)
Mediterraneo-pontiche	-		2	(2,5%)
Sudesteuropee	1	(0,9%)	1	(1,3%)
Totale	2	(1,7%)	5	(6,3%)
Totale generale	116		80	

L'analisi dello spettro biologico evidenzia, come del resto prevedibile sulla base delle conoscenze relative ad ambiti pratici della zona alpina, la netta prevalenza delle emicriptofite. La percentuale delle geofite è pure assai significativa mentre è assai sensibile il contributo delle fanerofite nella sola torbiera di Sochieva, situata a quota inferiore, nella quale sono invece del tutto assenti le camefite. In linea con le previsioni anche lo spettro corologico dal quale emerge in modo assai netto l'incremento delle entità boreali in rapporto alla quota, solo

Spetra Biologica



Spetra Corologica



in parte bilanciato dalla diminuzione di specie ad ampia distribuzione temperata. Da segnalare inoltre un' apprezzabile influenza di elementi termofili orientali ed eurimediterranei nella torbiera di Sochieva e di quelli mediterraneo-montani (corrispondenti alle orofite s.l., secondo PIGNATTI) a Pra' Torond.

L'interesse floristico di queste due torbiere bellunesi è particolarmente elevato per la torbiera di Pra' Torond, nella quale è stata rinvenuta, seconda segnalazione per la regione, la rarissima *Scheuchzeria palustris* (GERDOL, 1980). *Carex diandra* e *Carex dioica* sono rappresentate in provincia, e in generale nelle Alpi sudorientali, da un limitato numero di stazioni. Infine anche *Utricularia minor* e *Drosera rotundifolia*, in passato non rare, sono attualmente in forte regresso a causa delle bonifiche e delle trasformazioni ambientali che tendono ad eliminare i biotopi palustri. In provincia è inoltre decisamente rara anche *Carex vesicaria*. Nella torbiera di Sochieva la specie più interessante è *Drosera anglica*, della quale si conoscono poche stazioni (PIGNATTI, 1982; ARGENTI & LASSEN, 1986). Degne di nota anche le presenze di *Utricularia minor*, *Festuca trichophylla*, *Epipactis palustris*, *Thelypteris palustris*, *Salix apennina*. Se si considerano anche i margini prativi della torbiera, essa riveste un notevole interesse vegetazionale, soprattutto in relazione all'elevato numero di fitocenosi ivi rappresentate.

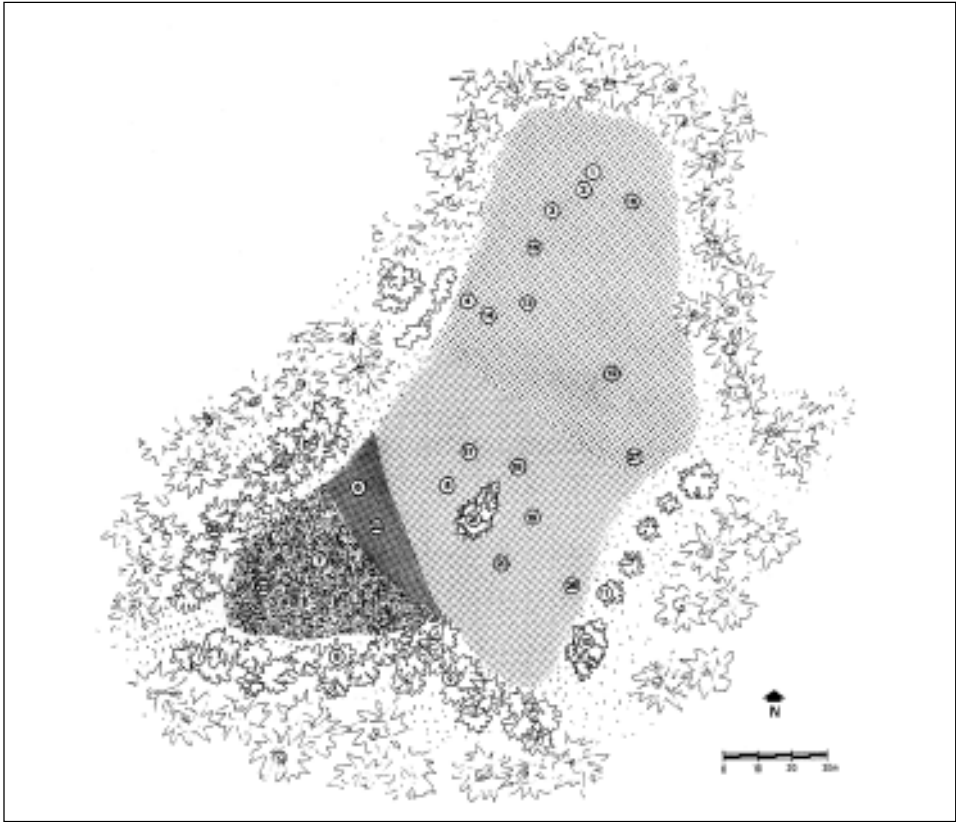
6. LA VEGETAZIONE

A. Pra' Torond

In questa torbiera sono stati eseguiti 27 rilievi fitosociologici (tab 1). Pur avendo cercato di isolare le situazioni più tipiche, seguendo i dettami della metodologia fitosociologica, le situazioni di transizione sono risultate tuttavia numerose, come generalmente si verifica in questi tipi di ambiente. L'interpretazione che ne scaturisce non intende proporre quindi un significato fitosociologico e gerarchico con valenza di sintesi globale ma tenderà ad esprimere, compiutamente, la situazione reale. La torbiera ha, inoltre, una conformazione irregolare e le comunità vegetali non sono disposte in successione, secondo i classici schemi delle cinture di vegetazione che prevedono variazioni del livello della falda secondo precisi gradienti. La mappa che viene allegata (fig. 3) è la fedele riproduzione di questo mosaico vegetazionale.

In fig. 4 è riportato il dendrogramma ottenuto utilizzando le opzioni indicate nel paragrafo sui metodi.

Il gruppo che meglio emerge è quello costituito dai rilievi 6, 7, 22 e 23 (si preferisce mantenere il numero originale progressivo). Esso è caratterizzato dalla presenza di *Scheuchzeria palustris* su un aggallato di sfagni (*Sphagnum fallax* e



Legenda:







-  – Aspetti a *Menyanthes*. Prevalenza di *Caricion davallianae* con altre cenosi molto localizzate (3 e 4 a prevalenza di *Carex fusca*, 16 aspetto di transizione a *Corylus*).
-  – Aspetti a prevalenza di *Carex elata*
-  – Aggallato a *Sphagnum* e *Drosera* con *Scheuchzeria*
-  – Aspetto a prevalenza di *Carex rostrata* e sfagni
-  – Vegetazione arborea o arbustiva
-  – n: localizzazione dei rilievi

Fig. 3 - Carta della vegetazione della torbiera di Pra' Torond.

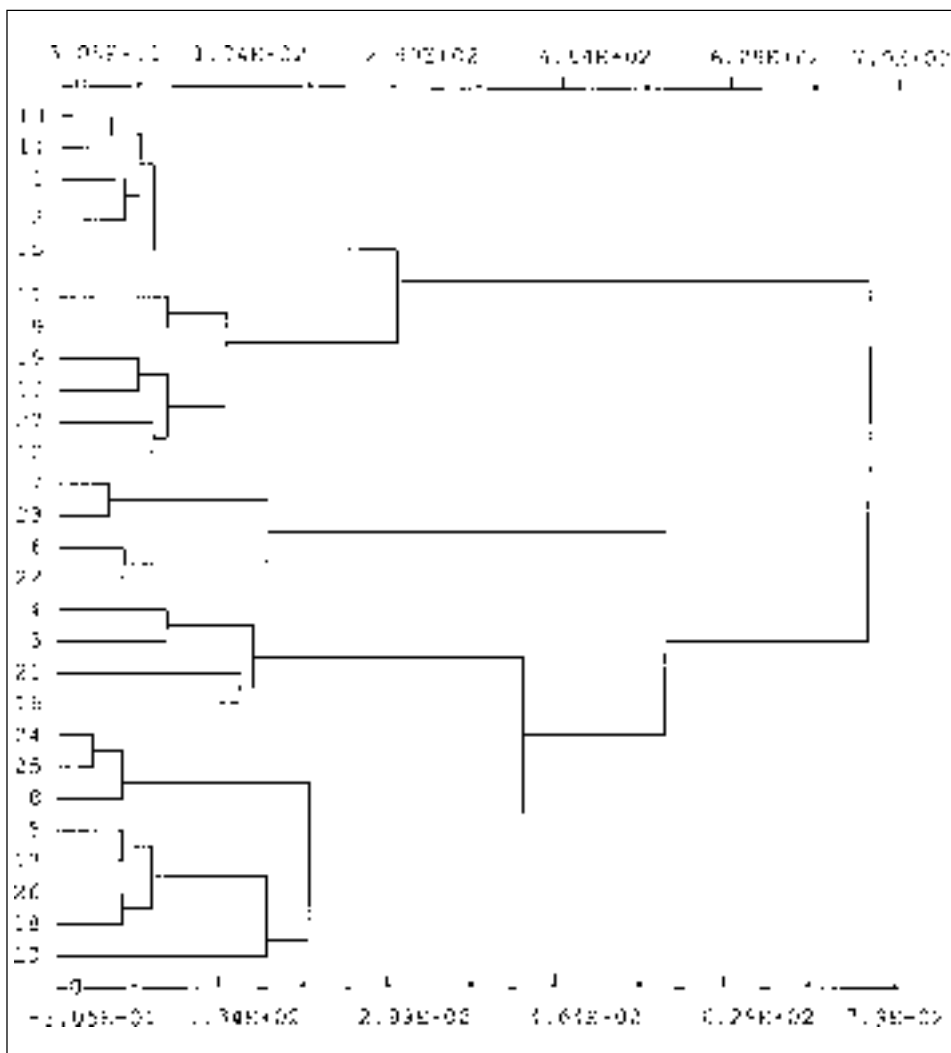


Fig. 4 - Dendrogramma dei rilievi.

S. subsecundum). Come in tutta la torbiera è ovunque frequente e spesso dominante *Menyanthes trifoliata* mentre è in questa zona che si verifica anche la maggior copertura di *Carex rostrata* ma non si tratta sicuramente di un aggruppamento a *Carex rostrata*, specie piuttosto comune in molte zone umide delle Dolomiti e che tende a formare delle comunità quasi monospecifiche. Si tratta di una zona in cui il livello dell'acqua rimane sempre molto alto e affiora in superficie. Altra presenza significativa è quella di *Viola palustris*, specie acidofila caratteristica dell'alleanza **Caricion fuscae**. Anche *Drosera rotundifolia* è ben rappresentata. Difficile è attribuire questi popolamenti ad una precisa associazione, troppo scarsi essendo i riferimenti disponibili e troppo esigua la superficie. Si tratta di un aggruppamento a *Sphagnum* e *Scheuchzeria* che va interpretato nell'ambito dell'ordine **Scheuchzerietalia** ma risulta difficile precisare l'alleanza, data l'assenza di entità caratteristiche. A livello ecologico si avvicinerebbe meglio, di primo acchito, al **Rhynchosporion albae**; in realtà l'unica possibilità è quella del **Caricion lasiocarpae**, nel quale *Menyanthes trifoliata* e *Carex rostrata* sono considerate specie guida, sia pur trasgressive. Seguendo il lavoro di STEINER (1992) questo gruppo di rilievi potrebbe essere riferito alla più diffusa tra le subassociazioni del **Caricetum rostratae**, denominata **sphagnetosum fallacis**. All'interno del biotopo è questa la stazione con maggiore acidità (dato confermato dalle analisi di NENZ, 1995, e riscontrato anche, ex verbis, da GERDOL & TOMASELLI, nell'ambito di un più vasto lavoro sulle torbiere dolomitiche). In presenza di poca *Carex rostrata*, e con maggiore partecipazione di entità di **Caricion fuscae**, è inoltre da segnalare l'affinità con il **Caricetum nigrae sphagnetosum fallacis**. Per la nomenclatura è da tenere presente, oltre al citato lavoro di STEINER (e alla sua sintesi in GRABHERR & MUCINA, 1993), il lavoro di DIERßEN (1982).

Un buon numero di rilievi, con diverse facies non facilmente distinguibili (1, 2, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20) sono interpretabili come aspetti di **Caricetum davallianae** e comunque riferibili all'ordine **Tofieldietalia**. Molto frequente, e con coperture elevatissime, è il muschio *Drepanocladus revolvens* (che caratterizza anche alcune facies del **Caricetum elatae**) mentre il sottogruppo 1, 2, 13, 14 e 15 è ben caratterizzato da elevate coperture del muschio *Homalothecium nitens*. Il ril. 9 è forse un aggruppamento a *Carex diandra* che resta comunque piuttosto isolato nel contesto della torbiera e non si dispone quindi di sufficienti dati per riferirlo allo **Scorpidio- Caricetum diandrae**. Il ril. 11 è una facies a *Salix nigricans* di chiara transizione, difficile da interpretare e piuttosto ricco di specie. In 19 e 20 è molto abbondante *Carex elata* ma si tratta di situazioni difficilmente riferibili al classico **Caricetum elatae** che è un magnocariceto della classe **Phragmitetea**. A tale aggruppamento si possono invece riferire con maggiore sicurezza i rilievi 5, 17, 18, 26, che sono particolarmente poveri di specie.

I rilievi 3 e 4 sembrano potersi ascrivere al **Caricetum fuscae**, nonostante la

scarsità di specie caratteristiche (solo *Carex stellulata* in uno dei due). Si tratta tuttavia di una situazione caratterizzata da marcata acidità, in chiara evoluzione e prosciugamento come indicato dal progressivo aumento di *Molinia coerulea*, nettamente prevalente, con il muschio *Calliergonella cuspidata*, piuttosto comune in luoghi umidi, e *Succisa pratensis* (buona indicatrice di molinieta) nel ril. 16.

Il n. 10 è un aggruppamento a *Salix cinerea* (specie qui localizzata in una delle sue penetrazioni più settentrionali nel sistema dolomitico) molto ben differenziato che si è sviluppato evolvendosi da un precedente agg. a *Carex elata*.

I rilievi 8, 24 e 25 segnalano invece la progressiva evoluzione verso l'alneto (**Alnetum incanae**) e oltre a *Carex elata*, sempre dominante nello strato erbaceo, registrano il progressivo affermarsi di entità di **Molinietalia**. Il ril. 21 è ancora un aspetto di transizione dove l'ontano bianco è rappresentato come il nocciolo e la specie più significativa è *Carex vesicaria*, entità poco comune nel Bellunese e qui presente in questa piccola porzione della torbiera e, all'esterno, in un lembo limitrofo.

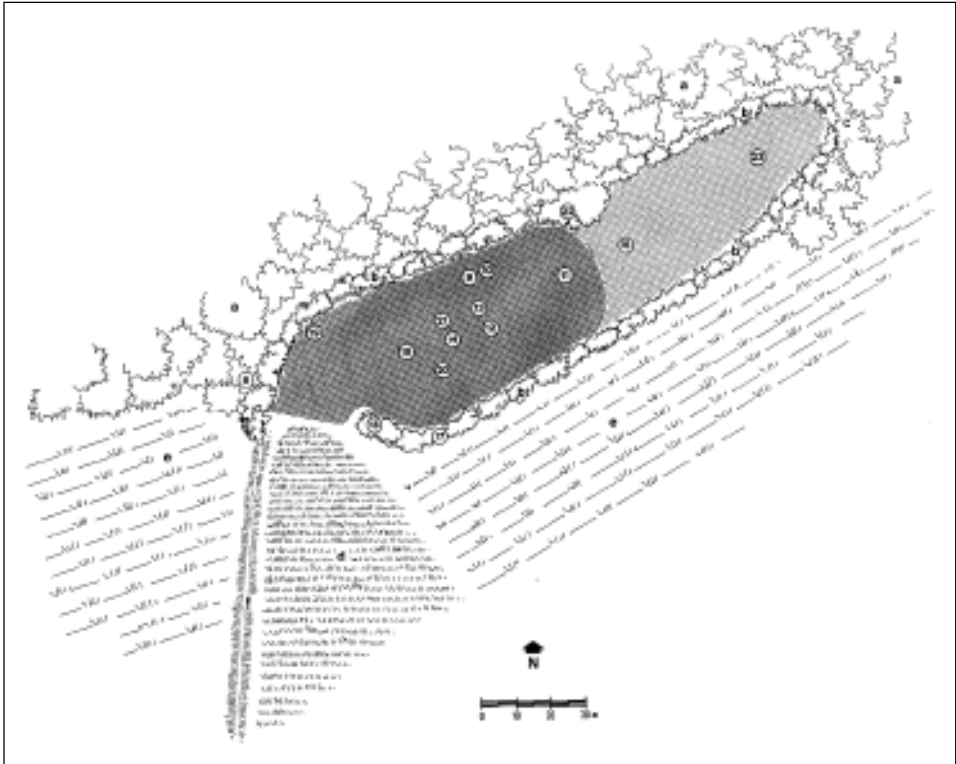
B. Sochieva

Nella torbiera di Sochieva sono stati effettuati anche rilevamenti nelle comunità vegetali esterne in quanto si ritiene siano una componente non trascurabile dell'ecosistema e che rispecchino un esempio di utilizzazione agricola abbastanza tradizionale meritevole di essere conservato e valorizzato.

Nel complesso sono stati effettuati 23 rilievi e la loro dislocazione compare nella mappa allegata (Fig. 5).

La parte più interessante è quella in cui è ben rappresentata *Drosera anglica*, localizzata in modeste depressioni (ril. 9, 10, 11, 15, 21 in tab. 3) dello **Junco obtusiflori- Schoenetum nigricantis** che rappresenta l'associazione più tipica della torbiera (ril. 1, 2, 3, 12, 13 in tab. 2), che è una torbiera bassa alcalina riferibile al **Caricion davallianae**. In una sola limitatissima area è presente *Utricularia minor*, specie ovunque in via di scomparsa.

Qui le tendenze evolutive sembrano abbastanza chiare e dipendono, quasi esclusivamente, alterazioni antropiche a parte, dal livello della falda. Man mano che lo **Schoenetum** si prosciuga si verificano anche fenomeni di acidificazione del suolo e tende a prevalere un aspetto a *Molinia*. Qui ha inciso certamente il ritmo degli sfalci in quanto lo **Schoenetum** veniva risparmiato dalla falce al contrario del molinieta. I rilievi 14, 19 e 20 (tab. 2) rappresentano stadi riferibili al molinieta sensu lato, anche se la presenza di entità di **Caricion davallianae** è ancora non trascurabile. I rilievi 16 e 23 (tab. 4), sia pur con *Schoenus* e *Molinia* sempre ben rappresentati, sono caratterizzati dall'elevata copertura di *Phragmites australis*. Rispetto al tipico canneto (classe **Phragmitetea**) le specie caratteristiche sono molto poche (solo *Galium palustre* e di **Magnocaricion**). Ciò significa che la zona, piuttosto vasta ed omogenea, in cui si



Legenda:











-  – Cenosi a *Phragmites*
-  – Cenosi a *Schoenus nigricans*
-  – b1: aggruppamento a *Salix cinerea*
-  – b2: cenosi a *Alnus glutinosa*
-  – Bosco: quercu-carpinetto
-  – Prato (*Hypochoeridion maculatae*)
-  – Campo coltivato a mais
-  – Nucleo a *Alnus glutinosa*
-  – Fossato
-  – n: localizzazione dei rilievi

Fig. 5 - Carta della vegetazione della torbiera di Sochieva.

sviluppa la canna di palude, ha subito alterazioni, del resto comprensibili data la vicinanza alla zona più disturbata e al bosco ceduo.

Di notevole interesse (uno dei migliori esempi finora osservati; altri sono stati notati sui pendii della sinistra Piave) sono i lembi prativi ancora regolarmente sfalciati una volta l'anno (ril. 4, 5, 6, 7 in tab. 2). Essi sono dei «mesobrometi» nel senso lato e classico del termine e caratterizzati da un buon numero di specie tra le quali, con maggiori coperture, si distinguono: *Bromus erectus* s.str., *Chrysopogon gryllus*, *Filipendula vulgaris*, *Peucedanum oreoselinum*, *Cirsium pannonicum*, *Carex caryophyllea*, *Carex montana*, *Dorycnium pentaphyllum*. Sulla base della recente classificazione proposta da CHIAPELLA-FEOLI & POLDINI (1994) per i prati aridi del Friuli e degli studi sui prati aridi del Veneto e del Grappa (LASEN 1989, 1994), questi popolamenti possono essere riferiti all'alleanza **Hypochoeridion maculatae** (ordine **Scorzoneretalia villosae**), tipica della provincia illirica anche se mancano entità illiriche in senso stretto, ma ciò è normale su terreni abbastanza evoluti. La presenza di *Pseudolysimachion barrelieri* e *Crepis dinarica* è già significativa e a queste si devono aggiungere altre entità di chiara impronta «orientale» quali: *Eryngium amethystinum*, *Teucrium montanum*, *Centaurea bracteata*, *Botriochloa ischaemum*.

Questi pregevoli aspetti (che con l'evoluzione delle colture agrarie stanno scomparendo) sono ricchi di specie e rappresentano un tipo di vegetazione che nelle Alpi sudorientali, grazie all'influenza illirica, è vicariante del tipico **Mesobrometum** a distribuzione atlantica e medioeuropea.

Di interesse paesaggistico e culturale è anche la «siepe» a ontano nero che delimita una parte della torbiera (ril. 17, 18 in tab. 5). Essa è formata quasi esclusivamente da *Alnus glutinosa* con *Frangula alnus* in subordine e pochi esemplari di farnia e frassino maggiore ad indicare possibilità evolutive verso il bosco (ril. 8) che qui, almeno potenzialmente, è un Quercu-carpineto (in particolare, secondo la tipologia di DEL FAVERO & LASEN, 1993, un carpineto con frassino). Nello strato arbustivo dominato sono ben rappresentate le specie dei **Prunetalia**, tipiche delle radure boschive che si sviluppano proprio nelle tagliate mentre in quello erbaceo svolgono un ruolo ancora importante le specie igrofile.

L'ultimo rilievo effettuato (n. 22) è relativo a un consorzio a *Salix cinerea* riferibile al **Salicetum cinereae** (classe **Alnetea glutinosae**) e certo indicatore di una buona situazione ambientale.

Ril. n. 8 - Quercu-carpineto

Pendenza 10°, esposizione SE, superficie 200 mq.

Copertura: A1+A2: 90% (altezza 15 m); B: 20% (h 3-5 m); C: 80%.

Strato arboreo

Carpinus betulus 3, Quercus robur 2, Robinia pseudacacia 1, Fraxinus excelsior +.

Strato arbustivo

Fraxinus excelsior 1, Acer campestre 1, Cornus mas +, Crataegus monogyna +, Corylus avellana +, Viburnum opulus +, Viburnum lantana +, Prunus spinosa +, Rhamnus catharticus +, Daphne mezereum +, Rosa arvensis +, Prunus avium +, Ligustrum vulgare +, Lonicera xylosteum +, Pyrus pyraeaster +, Lonicera caprifolium +, Euonymus europaeus +, Hedera helix +.

Strato erbaceo

Rubus caesius 2, Vinca minor 2, Pteridium aquilinum 2, Aegopodium podagraria 1, Cruciata glabra 1, Anemone trifolia 1, Hepatica nobilis 1, Salvia glutinosa 1, Brachypodium sylvaticum 1, Fraxinus excelsior (pl.) 1, Quercus robur (pl.) +, Viburnum opulus (pl.) +, Prunus avium (pl.) +, Ligustrum vulgare (pl.) +, Melica nutans +, Euphorbia dulcis +, Asparagus tenuifolius +, Carex digitata +, Knautia drymeia +, Melica uniflora +, Pulmonaria officinalis +, Vincetoxicum hirundinaria +, Primula vulgaris +, Aquilegia atrata +, Prenanthes purpurea +, Prunella vulgaris +, Helleborus odoratus +, Fragaria vesca +, Carex alba +, Tamus communis +, Cyclamen purpurascens +.

Ril. n. 22 - Aggruppamento a *Salix cinerea*

Superficie 15 mq, copertura 100 %

Salix cinerea 5, Frangula alnus (pl.) +, Ligustrum vulgare 1, Cornus sanguinea +, Rubus caesius +, Phragmites australis 3, Carex elata 1, Solanum dulcamara +, Calystegia sepium +.

Date dei rilievi

1-5: 09.06.1990; 6-15: 11.07.1990; 16-23: 14.07.1990.

7. TUTELA E VALORIZZAZIONE

Per la torbiera di Pra' Torond, dando per assolutamente scontata la necessità di evitare qualunque movimento di terra, impedendo anche l'occasionale (ma già notato) ingresso di mezzi fuoristrada o la frequentazione da parte di cultori di nuove «mode» tipo la scuola di sopravvivenza (ciò si è già verificato in Trentino), si possono prevedere due diversi interventi, il primo di carattere conservativo e il secondo di possibile valorizzazione per usi didattici. Sarebbe infatti opportuno, per evitare un rapido sviluppo degli arbusti, mantenere, nella parte più esterna, una porzione da sfalciare, senza mezzi motorizzati, una volta l'anno, prevedendo anche la raccolta dell'erba per evitarne l'accumulo e il contributo all'eutrofizzazione. In biotopi austriaci questo tipo di intervento ha dato buoni risultati. Per la conservazione della torbiera tuttavia non è sufficien-

te pensare solo alla ristretta area in cui essa insiste ma si dovrà evitare accuratamente qualsiasi intervento che modifichi il regime idrologico attuale o che impoverisca la falda o che convogli in quella depressione sostanze minerali od organiche indesiderate. In mancanza di riferimenti sicuri sarebbe comunque preferibile che la torbiera fosse risparmiata anche dalla ventilata costruzione di una pista per sci di fondo.

Per una possibile valorizzazione per scopi didattici si potrebbe pensare, onde evitare il calpestio certamente dannoso, ad una soluzione tipo Plitvice, cioè ad una passerella in legno, accuratamente disposta e studiata in modo da poter osservare i diversi aspetti lasciando intatte le zone più delicate.

Per una più completa valorizzazione della torbiera è inoltre opportuno completare lo studio della flora vascolare con un censimento riguardante anche le alghe. Ovviamente sarebbe poi fondamentale avviare lo studio delle comunità animali, soprattutto di invertebrati che possono offrire indicazioni utilissime a puntualizzare il valore biogeografico complessivo.

È chiaro che per raggiungere tale obiettivo, non potendo sempre contare sul volontariato, si dovrebbe finalmente poter destinare una quota di risorse allo studio dei biotopi. Il fatto che esistano molti proprietari limita le possibilità di acquisizione da parte del demanio pubblico (la torbiera è situata ai margini degli attuali confini del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi).

Per la torbiera di Sochieva si tratta di assicurare la sopravvivenza delle stazioni di *Drosera anglica*, di evitare ogni riduzione o alterazione che comporti l'aumento dell'eutrofizzazione. Indispensabile sarebbe riuscire a conservare l'attuale mosaico di associazioni così ben inserite nel paesaggio agrario che merita di essere tutelato nel suo complesso, dalla torbiera al bosco attraverso il prato che si dovrebbe poter sfalciare regolarmente una volta l'anno. Anche il mantenimento della siepe di ontano nero è auspicabile. Poiché non mancano alcuni aspetti di degradazione (preoccupa in particolare l'attuale sistema di coltivazione del mais che comporta massiccia distribuzione di liquami), si potrebbe anche pensare a qualche debole intervento teso a ripristinare situazioni di maggiore ordine. Paradossalmente, proprio in questi ultimi anni in cui si sta valorizzando, con diverse iniziative, il sistema delle siepi, si nota una loro progressiva demolizione.

RINGRAZIAMENTI

Si desidera ringraziare anzitutto Italo Boiti che ha determinato le briofite. Per la revisione critica del testo si ringrazia, in particolare per i preziosi suggerimenti sui riferimenti sintassonomici, Marcello Tomaselli. Un grazie anche a Filippo Prosser che ha fornito utili consigli.

TORBIERA DI PRA' TOROND

Tab. 1

Numero rilievo	22	23	7	6	2	1	15	14	13	12	27	9	3	4	16	20	19	18	17	5	26	10	11	8	25	24	21	
<i>Specie guida</i>																												
Menyanthes trifoliata	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	+	1	.	3	2	3	3	1	2	1	3	+	+	+	+	1
Carex elata	+	.	.	+	.	.	.	+	1	+	1	1	.	1	+	3	3	4	5	5	5	4	2	4	5	4	.	.
Molinia caerulea	2	2	2	1	1	1	2	.	2	2	4	+	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carex rostrata	1	3	4	1	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.
Carex dioica	2	1	+	+	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Drosera rotundifolia	1	.	r	1	r	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex diandra	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2	+	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.
Carex davalliana	1	+	+	+	.	+	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus incana	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	4
Salix nigricans	+	+	3	.	.	+
Scheuchzeria palustris	1	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Utricularia minor
Carex fusca	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salix cinerea	+	5	.	.	.
Carex vesicaria	2
<i>Briofite</i>																												
Drepanocladus revolvens	4	4	+	4	2	5	3	5	.	+	.	5	5	.	3	3	.	.	5	.	.	.	.	.
Homalothecium nitens	3	3	5	3	5	+	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.
Bryum																												
pseudotriquetrum	+	+	+	.	.	.	+	+
Campylium stellatum	+	1	.	.	.	.	.	.	+	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Calliergon giganteum	1	.	+	+	.	.	.
Aulacomnium palustre	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.
Plagiomnium rostratum	+	1
Calliergon trifarium
Calliergonella cuspidata	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sphagnum fallax	.	5	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sphagnum subsecundum	5	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bryum pallescens
Climacium dendroides
Thuidium erectum
Bryum subneodanense
Sphagnum palustre	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tofieldietalia, Scheuchzerio - Caricetea fuscae</i>																												
Epipactis palustris	+	+	+	+	+	.	+	+
Carex hostiana	1	1	+	+	.	+	1	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eriophorum latifolium	+	1	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pinguicula vulgaris	1	1	+	+	+	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Numero rilievo	22	23	7	6	2	1	15	14	13	12	27	9	3	4	16	20	19	18	17	5	26	10	11	8	25	24	21		
<i>Parnassia palustris</i>	+	+	+	+	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	r	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Carex lepidocarpa</i>	+	+	+	+	1	.	.	+	.	.	.	.
<i>Primula farinosa</i>	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus alpino-articulatus</i>	+	
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	+	
<i>Triglochin palustre</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	+	
<i>Caricion fuscae</i>																													
<i>Viola palustris</i>	2	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.
<i>Carex stellulata</i>	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Carex canescens</i>	+	+
<i>Altre entità igrofile</i>																													
<i>Carex panicea</i>	1	+	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.
<i>Epilobium palustre</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.
<i>Polygonum amphibium</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	.	.	.	.	.
<i>Molinietales</i>																													
<i>Equisetum palustre</i>	1	2	1	1	1	+	1	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+	1	+	+	+	+	+	
<i>Valeriana dioica</i>	+	+	+	+	+	.	.	+	+	.	+	+	.	+	.	+	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	2	.
<i>Succisa pratensis</i>	+	1	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Lythrum salicaria</i>	+	.	.	+	+	+	+
<i>Crepis paludosa</i>	+
<i>Festuca trichophylla</i>	+
<i>Trollius europaeus</i>	+
<i>Hypericum tetrapterum</i>	+
<i>Molinio - Arrhenatheretea</i>																													
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lotus corniculatus</i>	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	+	+
<i>Avenula praeusta</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+
<i>Festuco - Brometea</i>																													
<i>Filipendula vulgaris</i>	+	.	+
<i>Trifolium montanum</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Numero rilievo	22	23	7	6	2	1	15	14	13	12	27	9	3	4	16	20	19	18	17	5	26	10	11	8	25	24	21		
<i>Entità acidofile s. l.</i>																													
Potentilla erecta	1	2	2	2	2	.	2	.	2	2	1	+	+	.	.	+	.	+	2	.	.	.	.
Genista tinctoria	+	.	+	+	
Picea abies pl.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Larix decidua	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex pallescens	+	+	
Scorzonera humilis	+	
Anthoxanthum odoratum	+	
Vaccinium myrtillus	+	
Pyrola rotundifolia	+	
Betula pendula	+	
Convallaria majalis	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Quercu - Fagetea</i>																													
Anemone trifolia	+	.	+	
Corylus avellana	+	2	
Lonicera xylosteum	r	.	.	.	.	.
<i>Altre</i>																													
Polygonum viviparum	+	.	+	+	+	.	.	+	
Frangula alnus	+	.	2	.	+	+
Ranunculus nemorosus	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus occidentalis	+	.	+	
Cruciata glabra	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	+	.	+	.	.	
Vicia cracca	+	r	.	.	.	
Salix purpurea	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campanula scheuchzeri	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chamaecytisus hirsutus	+	
Salix appendiculata	+	
Rubus saxatilis	r	.	.	.	.

TORBIERA DI SOCHIEVA

Praterie

Tab. 2

Numero rilievo	1	2	3	12	13	19	20	14	4	5	6	7
Esposizione	SSE	ESE	SSE						ESE	SE	SSE	SE
Inclinazione (gradi)	3	5	8						3	15	15	5
Superficie (mq)	30	30	50	10	15	10	20	8	60	60	40	40

Specie guida

Schoenus nigricans	5	5	5	5	5	1	2	+	.	.	.	.
Molinia caerulea	2	2	2	1	1	4	3	3	.	+	.	1
Bromus erectus	+	1	+	.	.	.	.	.	3	3	3	3

Caricion davallianae, Tofieldietalia, Scheuchzerio-Caricetea fuscae

Carex hostiana	2	1	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Carex lepidocarpa	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
Epipactis palustris	.	1	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Taraxacum palustre	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Campyllum stellatum	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Parnassia palustris (d)	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.

Specie igrofile s.l.

Carex panicea	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.
Cirsium oleraceum	2	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
Carex elata	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.
Galium palustre	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Lythrum salicaria	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.
Mentha aquatica	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Scorpidium scorpioides	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Molinion, Molinieta

Succisa pratensis	1	.	1	.	.	.	+	.	1	.	.	+
Festuca trichophylla	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Filipendula ulmaria	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laserpitium prutenicum	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Tetragonolobus maritimus	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Arrhenatheretalia, Molinio-Arrhenatheretea

Dactylis glomerata	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
Centaurea nigrescens	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+

Numero rilievo	1	2	3	12	13	19	20	14	4	5	6	7
Esposizione	SSE	ESE	SSE						ESE	SE	SSE	SE
Inclinazione (gradi)	3	5	8						3	15	15	5
Superficie (mq)	30	30	50	10	15	10	20	8	60	60	40	40

Festuca pratensis	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tragopogon pratensis	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Taraxacum officinale	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
Plantago lanceolata	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
Lotus corniculatus	+	+	+	.	.	+	.	.	1	1	+	+
Festuca rubra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Diff. Hypochoeridion maculatae (incl. Mesobromion s.l.)

Cirsium pannonicum	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	1	1
Dorycnium pentaphyllum	.	+	1	.	.	.	.	.	1	1	2	1
Crepis dinarica	.	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Anacamptis pyramidalis	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ononis spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	+
Orchis morio	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Filipendula vulgaris	r	.	+	.	.	.	.	.	2	1	1	+

Scorzoneretalia (incl. trasgressive Brometalia)

Chrysopogon gryllus	+	+	+	.	.	.	.	.	1	1	2	2
Globularia punctata	.	r	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Globularia cordifolia (opt.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Scabiosa gramuntia	.	.	r	.	.	.	.	.	+	+	+	+
Plantago argentea	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Pseudolysimachion barrelieri	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
Salvia pratensis (bertolonii)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1
Eryngium amethystinum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.
Teucrium montanum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
Centaurea bracteata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+
Botriochloa ischaemon	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Festuco-Brometea

Euphrasia cfr. stricta	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Sanguisorba minor	.	+	1	.	.	.	.	.	1	+	+	+
Koeleria pyramidata	.	+	+	.	.	.	.	.	1	.	1	1
Peucedanum oreoselinum	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	2	1
Asperula cynanchica	.	r	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
Thymus pulegioides	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
Hippocrepis comosa	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium montanum	.	.	r	.	.	.	.	.	1	+	+	+
Briza media	+	+	+	.	.	.	.	.	1	+	1	.

Numero rilievo	1	2	3	12	13	19	20	14	4	5	6	7
Esposizione	SSE	ESE	SSE						ESE	SE	SSE	SE
Inclinazione (gradi)	3	5	8						3	15	15	5
Superficie (mq)	30	30	50	10	15	10	20	8	60	60	40	40
Festuca rupicola	1	1	.	+
Polygala comosa	+	+	+	.
Campanula glomerata	+	+	+	+
Anthyllis vulneraria agg.	r	.	.	.
Plantago media	+	+	.
Euphorbia cyparissias	1	.	.
Helianthemum ovatum	+	+	.
Pimpinella saxifraga	+	+	+
Allium carinatum	+	+	+
Brachypodium cespitosum	+	+	+	+	.	.
<i>Acidofile s.l.</i>												
Danthonia decumbens	+	+	+	1	1	.	.
Hypochoeris radicata	r	.	.	+
Betonica officinalis	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Genista tinctoria	1	1	+	+
Genista germanica	+	+	.	+
Anthoxanthum odoratum	1	.	.	+
Potentilla erecta	2	1	1	+	.	1	+	+	1	+	+	+
Hieracium pilosella	+	+	.
Melampyrum pratense	+	.	.
Solidago virgaurea	+	.
Serratula tinctoria	.	.	+	r	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Entità nemorali (Quercro-Fagetea ed altre)</i>												
Quercus robur (pl.)	1	.	+
Carpinus betulus (pl.)	+	.	+
Quercus pubescens (pl.)	r	.
Cephalanthera longifolia	1	.	.	.	.	.	.
Aquilegia atrata	+
Rubus caesius	+
Frangula alnus	+	.	+
<i>Entità segnalanti disturbo antropico</i>												
Carex flacca	+	.	.	.	+	+	+
Calystegia sepium	+
Equisetum arvense	+	+	+
Eupatorium cannabinum	+	.	+
Daucus carota	+	.	.	.
Picris hieracioides	+	.	.
Robinia pseudacacia (pl.)	r

Numero rilievo	1	2	3	12	13	19	20	14	4	5	6	7
Esposizione	SSE	ESE	SSE						ESE	SE	SSE	SE
Inclinazione (gradi)	3	5	8						3	15	15	5
Superficie (mq)	30	30	50	10	15	10	20	8	60	60	40	40

Altre

Galium verum	+	+	+	.	.	+	.	.	1	.	+	1
Galium album	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
Gymnadenia conopsea	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus minor	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Rhinanthus freynii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Prunella vulgaris	+	+	1	.	.	.	.	.	1	+	+	+
Ranunculus nemorosus	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+
Leontodon hispidus	+	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+
Carex caryophylla	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
Carex montana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1
Linum catharticum	+	+	+	.	.	.	.	.	+	1	+	+
Buphtalmum salicifolium	.	.	+	.	.	.	.	.	+	1	1	1
Viola hirta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
Centaurium erythraea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Cruciata glabra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Anthericum ramosum	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Polygala amarella	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphrasia rostkoviana	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

PICCOLE DEPRESSIONI A *Drosera anglica*

Tab. 3

Num. rilievo	9	10	11	15	21
Superficie (mq)	0,5	0,8	1,0	1,1	0,5
Copertura (%)	60	70	70	80	80
<i>Drosera anglica</i>	2	1	1	+	1
<i>Utricularia minor</i>	.	.	.	+	
<i>Carex elata</i>	.	.	.	.	1
<i>Parnassia palustris</i>	.	.	+	+	+
<i>Equisetum arvense</i>	+	.	r	.	+
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	.	+
<i>Potentilla erecta</i>	.	+	.	+	+
<i>Euphrasia stricta</i>	+	+	1	.	1
<i>Molinia caerulea</i>	+	+	1	+	1
<i>Schoenus nigricans</i>	2	3	3	4	2
<i>Campylium stellatum</i>	+	r	1	1	.
<i>Nostoc terrestre (alga)</i>	+	1	.	.	.

CANNETO

Tab. 4

Num. rilievo	16	23
Superficie (mq)	40	30
<i>Phragmites australis</i>	4	3
<i>Schoenus nigricans</i>	4	2
<i>Molinia caerulea</i>	+	4
<i>Potentilla erecta</i>	1	1
<i>Frangula alnus (pl.)</i>	+	+
<i>Carex lepidocarpa</i>	+	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+
<i>Festuca trichophylla</i>	+	+
<i>Mentha aquatica</i>	+	+
<i>Galium palustre</i>	+	+
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	+
<i>Valeriana dioica (Molinietales)</i>	+	+
<i>Melica nutans</i>	+	.
<i>Serratula tinctoria</i>	+	.
<i>Succisa pratensis</i>	+	.
<i>Fraxinus excelsior (pl., Fagetalia)</i>	+	.
<i>Parnassia palustris</i>	.	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	+
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+
<i>Thalictrum lucidum (Molinietales)</i>	.	+
<i>Corylus avellana (Quercus-Fagetalia)</i>	.	+
<i>Eriophorum latifolium (Tofieldietalia)</i>	.	+

SIEPE AD ONTANO NERO

Tab. 5

Num. rilievo	17	18
Superficie (mq)	30	30
Copertura A+B (%)	100	100
Copertura C (%)	80	70
A + B		
<i>Alnus glutinosa</i>	4	4
<i>Frangula alnus</i>	2	+
<i>Quercus robur</i>	+	·
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	·
<i>Rhamnus catharticus (Prunetalia)</i>	·	+
<i>Viburnum opulus (Quercu-Fagetia)</i>	·	+
<i>Prunus avium (Carpinion)</i>	·	+
<i>Rubus fruticosus agg. (Prunetalia)</i>	·	+
C		
<i>Rubus caesius (Alno-Ulmion)</i>	2	+
<i>Brachypodium cespitosum</i>	2	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	2	+
<i>Thalictrum lucidum</i>	+	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+
<i>Angelica sylvestris (Fagetalia)</i>	+	+
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	·
<i>Cornus sanguinea (Prunetalia)</i>	+	·
<i>Galium album</i>	+	·
<i>Dryopteris carthusiana (Alno-Ulmion)</i>	+	·
<i>Viburnum lantana (pl., Prunetalia)</i>	+	·
<i>Calamagrostis varia</i>	+	·
<i>Aconitum paniculatum (diff. Alno-Ulmion)</i>	+	·
<i>Melica nutans</i>	·	+
<i>Cyclamen purpurascens (Fagetalia)</i>	·	+
<i>Galium palustre</i>	·	+
<i>Solanum dulcamara (igrof., disturbo)</i>	·	+
<i>Euonymus europaeus (Prunetalia)</i>	·	+
<i>Lythrum salicaria</i>	·	+
<i>Festuca trichophylla</i>	·	+
<i>Molinia caerulea</i>	·	1
<i>Agrostis stolonifera</i>	·	+
<i>Ligustrum vulgare (pl., Prunetalia)</i>	·	+
<i>Tamus communis (Prunetalia)</i>	·	+
<i>Viburnum opulus (pl.)</i>	+	·
<i>Alnus glutinosa (pl.)</i>	·	+

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1991 - Kataster der Moore und Feuchtgebiete Südtirols. *Tätigkeitsbericht Biol. Lab. Aut. Prov. Bozen*, 6. pag. 214.
- ARGENTI C., 1984 - La torbiera di Antole, un biotopo degradato. *Dolomiti*, 7,1: 25-28. Belluno.
- ARGENTI C., 1985 - Ancora sulla torbiera di Antole. *Dolomiti*, 8,4: 32-33.
- ARGENTI C., 1994 - Segnalazioni floristiche per la provincia di Belluno, I. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 9 (1993): 193-207.
- ARGENTI C., LASEN C., 1986 - *Drosera longifolia* L. (*Droseraceae*). Nuova stazione di una specie rara per la flora veneta. *Segnalazioni floristiche italiane*: 361. *Inf. Bot. Ital.*, 18: 188
- CHIAPPELLA FEOLI L., POLDINI L., 1994 - Prati e pascoli del Friuli (NE Italia) su substrati basici. *Studia Geobotanica*, 13: 3-140
- DEL FAVERO R., LASEN C., 1993 - La vegetazione forestale del Veneto. 2^a Ed. *Libreria Progetto Edit.*, Padova.
- DIERßEN K., 1982 - Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Moore NW-Europa. *Conservatoire et Jardin botanique*, Genève.
- DIERßEN K., REICHEL T. H., 1988 - Zur Gliederung des *Rhynchosporion albae* W. Koch 1926 in Europa. *Phytocoenologia*, 16 (1): 37-104.
- GERDOL R., 1980 - *Scheuchzeria palustris* L. nuova per le Alpi Carniche. *Studia Geobotanica* 1, 1: 163-167.
- GERDOL R., 1994 - The vegetation of wetlands in the Southern Carnian Alps (Italy). *Gortania*, 15 (1993): 109-134.
- KLÖTZLI F., 1987 - Regions humides oligotrophes dans notre paysage eutrophe. Augmentation de l'expulsion anthropogène de matières nutritives (N,P). *Giorn. Bot. Ital.*, 121: 101-120.
- LASEN C., 1989 - La vegetazione dei prati aridi collinari-submontani del Veneto. *Atti del simposio della Società Estalpinodinarica di fitosociologia*, Feltre 29/6-3/7 1988: 17-38.
- LASEN C., 1993 - Torbiera di Lipoi: prospettive di conservazione e valorizzazione. *Le Dolomiti Bellunesi*, 16, 30: 41-51
- LASEN C., 1994 - La vegetazione. In BUSNARDO G., LASEN C. Incontri con il Grappa, il paesaggio vegetale: 60-173. Ed. Moro, *Centro Incontri con la Natura «don Paolo Chiavacci»*, Crespano del Grappa.
- MARCHIORI S., RAZZARA S., DETTONI A., 1980 - Ricerche sui luoghi umidi del Cansiglio. (Prealpi venete): 2° - Le «lame» di Pian Cansiglio. *Atti del Convegno su Ecologia delle Prealpi Orientali*. Pian del Cansiglio 6-8 maggio 1978, pag. 81-107. Gruppo Gadio. Soc. Coop. Tip., Padova.

- MUCINA L., GRABHERR G. (eds.), 1993 - Die Pflanzengesellschaften Österreichs. *Gustav Fischer Verlag*, Jena. 2° Vol.
- NENZ P., 1995 - La vegetazione della torbiera di Pra' Torond (Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi). *Tesi di laurea in Biologia*, Univ. di Padova. Non pubbl.
- OBERDORFER E., 1978 - Süddeutsche Pflanzengesellschaften. T. I. *G. Fischer*, Jena.
- PAMPANINI R., 1930 - Alcune specie antiche torbicole del Cadore (Alpi Orientali). *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s., 37: 680.
- PEDROTTI F., 1981 - «La conservazione della vegetazione negli ambienti umidi». *CNR, AC/1/103:63-80*.
- PEDROTTI F., 1983 - La conservazione degli ambienti umidi in Italia. *Mem. Soc. Geogr. Ital.*, XXXIII: 49-68.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. 3 voll. *Edagricole*, Bologna.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. *Univ. Trieste, Regione Friuli V.G.*, Udine.
- RAZZARA S., MARCHIORI S., MARTINELLI N., 1980 - Ricerche sui luoghi umidi del Cansiglio. (Prealpi venete): 1° - La torbiera alta di Pian delle Code. *Atti del Convegno su Ecologia delle Prealpi Orientali*. Pian del Cansiglio 6-8 maggio 1978, pag. 63-80. Gruppo Gadio. Soc. Coop. Tip., Padova.
- STEINER G. M., 1992 - Österreichischer Moorschutzkatalog. 4 Aufl. *Verlag Ulrich Moser*, Graz.
- WILDI O., ORLÒCI L., 1988 - Mulva 4: a package for multivariate analysis of vegetation data.

Indirizzo degli autori:
 Cesare Lasen - fraz. Arson 114 - I-32030 Villabruna (BL)
 Carlo Argenti - Via Pietriboni 7 - I-32100 Belluno
