

SILVANO MARCHIORI, GIOVANNI SBURLINO & FIORENZA TISI

LA VEGETAZIONE DEI LAGHETTI DI MARCO (ROVERETO)

Abstract - SILVANO MARCHIORI, GIOVANNI SBURLINO, FIORENZA TISI - The vegetation of the -Marco Pools- (Rovereto).

The vegetation of the -Marco Pools- (Rovereto - TN) is described on a phytosociological ground. The following *syntaxa* have been identified: *Scirpo-Pbragmitetum*, *Caricetum gracilis*, *Potentilla reptans* and *Agrostis stolonifera* community (*Agropyro-Rumicion crispi*).

Key words: Phytosociology, Hydro-hygrophilous vegetation.

Riassunto - SILVANO MARCHIORI, GIOVANNI SBURLINO, FIORENZA TISI - La vegetazione dei Laghetti di Marco (Rovereto).

Viene descritta, su base fitosociologica, la vegetazione idro-igrofila presente ai -Laghetti di Marco- (Rovereto - TN). Sono stati identificati i seguenti *syntaxa*: *Scirpo-Pbragmitetum*, *Caricetum gracilis*, aggruppamento a *Potentilla reptans* e *Agrostis stolonifera* (*Agropyro-Rumicion crispi*).

Parole chiave: Fitosociologia, Vegetazione idro-igrofila.

GENERALITÀ

I Laghetti di Marco si trovano a circa 4 km da Rovereto (TN), in Val d'Adige, all'interno della grande frana dei -Lavini di Marco- (rif. 25.000: °F 36 IV SW -Rovereto-).

All'origine di tale frana, proveniente dal M. Zugna Torta (m 1256) in epoca postglaciale a seguito dell'esarazione dei ghiacciai quaternari (GORFER, 1977), risale la formazione dei due laghetti, definita di -interno di frana- (TOMASI, 1962).

Localmente denominati -Laghet Grant- e -Laghet Picol-, hanno rispettivamente coordinate geografiche 45°51'20" long. W M. Mario, 1°26'05" lat. N e 45°51'17" long. W M. Mario, 1°26'18" lat. N. La loro altitudine esatta è rispettivamente di 165,15 e di 164,30 m s.l.m.. Il Laghet Grant ha forma più o meno

ellittica (circa 120 × 50 m) ed il Picol approssimativamente semicircolare (circa 100 × 40 m). In entrambi la superficie varia notevolmente con le stagioni in dipendenza dalle precipitazioni atmosferiche, la cui media annua è di circa 980 mm.

Da una profondità minima invernale in cui i due invasi sono praticamente asciutti, eccetto pochi cm di ghiaccio nei punti di massima profondità, si passa nei mesi primaverili ad un livello delle acque superiore ai 3 m. Il fondo è formato da pietre e ciottoli calcarei riferibili al Giurassico inferiore (GORFER, 1977) ed è ricoperto da uno strato di fanghiglia più o meno spesso, dovuto all'accumulo e alla decomposizione di sostanza organica: l'analisi limnologica evidenzia infatti una forte anossia del fondo.

Il pH medio dell'acqua oscilla intorno a valori di 7,8 nel Laghet Grant e da 7,4 a 7,7 nel Picol; la temperatura dell'acqua presenta i valori massimi in agosto (mediamente circa 19°C e 23°C rispettivamente) (TISI, 1987).

Per quanto riguarda la vegetazione si ricorda che alcuni cenni sono riportati in un lavoro entomologico di PEDERZANI e SCHIZZEROTTO (1984) e che PEDROTTI (1984) cita alcune specie ritrovate nell'ambiente in esame.

LA VEGETAZIONE

Metodologia. Il presente studio si riferisce esclusivamente alla vegetazione idro-igrofila presente all'interno dei due biotopi studiati.

Lo studio è stato effettuato seguendo il metodo fitosociologico della scuola di Zurigo-Montpellier, usando per i valori di copertura la scala modificata da PIGNATTI (1952). I rilievi, effettuati nel corso della stagione vegetativa del 1986, sono stati riportati in tabelle distinte per tipi vegetazionali e, in base alla distribuzione sul terreno di questi, si è proceduto alla realizzazione di una cartografia della vegetazione (fig. 1 e 2).

La nomenclatura tassonomica corrisponde a quella della «Flora d'Italia» (PIGNATTI, 1982).

Quadro d'insieme della vegetazione

Classe *Potamogetonetea* Tx. et Prsg. 1942

Ord. *Potamogetonetalia* W. Koch 1926

Popolamenti di *Myriophyllum verticillatum* L.

Classe *Pbragmitetea* Tx. et Prsg. 1942

Ord. *Pbragmitetalia* W. Koch 1926

All. *Pbragmition communis* W. Koch 1926

Ass. *Scirpo-Pbragmitetum* W. Koch 1926

All. *Magnocaricion elatae* W. Koch 1926

Ass. *Caricetum gracilis* Tx. 1937

Classe *Agrostietea stoloniferae* Oberd. et Müll. 1968

Ord. *Agrostietalia stoloniferae* Oberd. 1967

All. *Agropyro-Rumicion crispi* Nordh. 1940

Aggr. a *Potentilla reptans* L. e *Agrostis stolonifera* L.

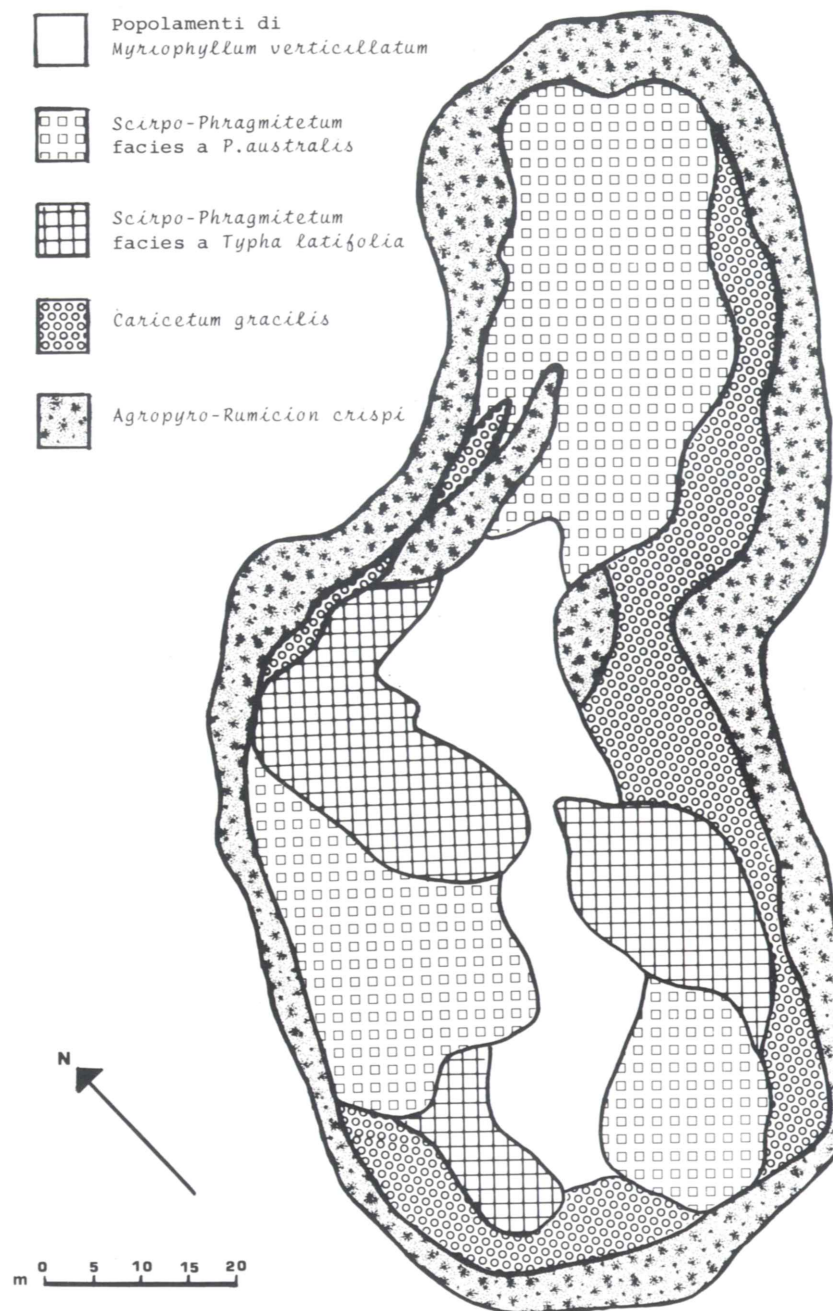


Fig. 1 - Carta della vegetazione del Laghet Grant.

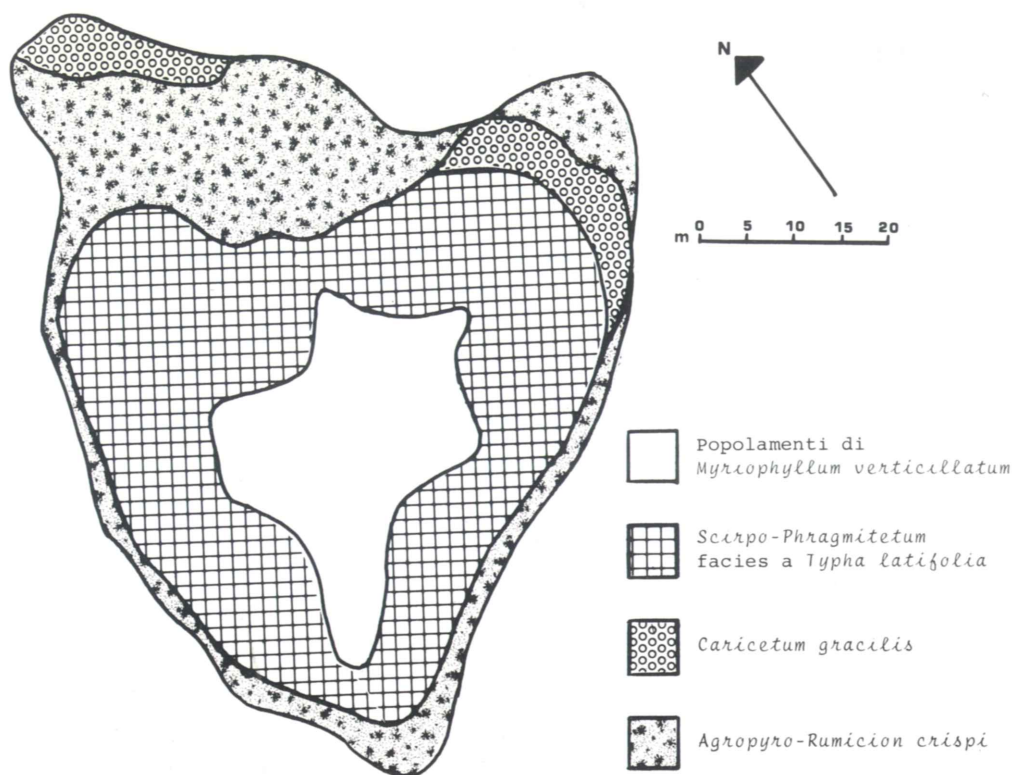


Fig. 2 - Carta della vegetazione del Laghet Picol.

I popolamenti di *Myriophyllum verticillatum*

La vegetazione idrofita è costituita esclusivamente da densi popolamenti di *Myriophyllum verticillatum*, localizzati nelle zone più profonde, dove l'acqua si mantiene durante tutto l'anno; *M. verticillatum* riesce tuttavia a sopportare anche periodi piuttosto prolungati all'asciutto presentandosi allora nella sua forma terrestre (f. *limosum* DC.). Questa specie sembra essere l'unica fanerogama sommersa che riesca a tollerare le elevate condizioni di distrofia caratteristiche di queste acque. Non è stato ritrovato infatti nelle erborizzazioni e rilievi effettuati nel 1986 *Potamogeton pectinatus* segnalato per la zona da PEDROTTI (1984).

I canneti (*Scirpo-Phragmitetum*, tab. I)

Costituiscono la vegetazione elofitica dominante dei due biotopi. Si tratta di cenosi paucispecifiche riconducibili allo *Scirpo-Phragmitetum*, presente nelle due facies: a *Typha latifolia* e a *Phragmites australis*. La prima (rill. 1-3) è la più diffusa e ricopre ampie superfici soprattutto al Laghet Picol; in generale i popolamenti di *T. latifolia* sono situati su aree ricoperte dall'acqua per gran parte dell'anno, pur potendo sopportare anche periodi più o meno lunghi di prosciugamento. Il ril. 1 rappresenta l'aspetto più umido di questa facies, in cui a *T. latifolia*, si associa esclusivamente *Myriophyllum verticillatum*.

La facies a *P. australis* (rill. 4-5) è presente esclusivamente al Laghet Grant, su aree soggette a prosciugamenti più prolungati.

I cariceti (*Caricetum gracilis*, tab. II)

Carex gracilis forma al Laghet Grant e, in misura molto minore al Laghet Picol, popolamenti distribuiti su superfici relativamente estese non giungendo tuttavia a costituire una cintura continua lungo le rive.

Dei rilievi riportati in tabella, i primi due sono stati effettuati in situazioni di elevato tenore idrico del terreno: sono presenti un discreto numero di specie della classe *Phragmitetea* e, soprattutto, assai scarso è il contingente di quelle provenienti dalle cenosi erbacee viciniori riferibili all'alleanza *Agropyro-Rumicion crispum*, legate a terreni soggetti solo a temporanei allagamenti. Queste ultime entità infatti sono più rappresentate nei restanti rilievi (3-5), eseguiti in aree relativamente più asciutte, in posizione più esterna rispetto ai precedenti. L'ultimo rilievo è caratterizzato da una elevata copertura di *Lysimachia vulgaris*, specie assai comune nella zona in esame ove localmente più costituire densi popolamenti. Si ricorda inoltre che *Carex gracilis* è specie ritenuta rara nel Trentino, la cui presenza, ai Laghetti di Marco, è già stata segnalata da PEDROTTI (1984).

Gli aggruppamenti a *Potentilla reptans* e *Agrostis stolonifera* (*Agropyro-Rumicion crispum*, tab. III)

Queste cenosi costituiscono, per la loro diffusione, un elemento fondamentale nella vegetazione ripariale dei due biotopi, occupando praticamente tutte le aree che vengono solo temporaneamente inondate (porzioni esterne dell'invaso, depressioni poste nelle zone periferiche, ecc.). I rilievi di tab. III sono nel complesso riferibili all'alleanza igro-nitrofila dell'*Agropyro-Rumicion crispum*; non è stato tuttavia possibile riconoscere al suo interno alcuna delle associazioni già descritta in letteratura. Come sottolineato da KRAHULEC et al. (1984), le comunità dello *Agropyro-Rumicion crispum* sono spesso di difficile interpretazione in dipendenza da fattori diversi quali: la loro origine, la durata e la regolarità dei periodi di inondazione, la competizione interspecifica, ecc., e necessitano quindi di studi condotti per diversi anni al fine di individuarne il dinamismo, essenziale ai fini di una loro corretta classificazione.

Dei rilievi di tab. III, i primi due corrispondono a situazioni di avvallamento del terreno, dove l'acqua ristagna più a lungo, fatto testimoniato dalla pre-

senza di diverse entità fortemente igrofile appartenenti alla classe *Phragmitetea*. Il ril. 5 all'opposto è stato effettuato su di un piccolo dosso ai bordi di un sentiero, dove il terreno è maggiormente asciutto. Vi compaiono infatti numerose specie prative o ruderali quali: *Plantago lanceolata*, *Cynodon dactylon*, *Prunella vulgaris*, *Lotus corniculatus*, ecc.; interessante è notare la presenza, a buona copertura, di *Poa compressa*, specie propria di terreni più o meno umidi soggetti a frequente calpestio.

CONCLUSIONI

Dallo studio effettuato emerge una situazione vegetazionale che non presenta particolari caratteri di rarità: i tipi presenti ai Laghetti di Marco si ritrovano infatti comunemente lungo l'arco prealpino ad eccezione del *Caricetum gracilis*, meno frequente.

In effetti l'importanza naturalistico-scientifica dei due biotopi risulta notevole soprattutto sotto l'aspetto faunistico e in particolare entomologico.

SCIRPO-PHRAGMITETUM

Tabella 1

N. rilievo	1	2	3	4	5	P r e s e n z e
Sup. ril. (m ²)	10	10	20	10	10	
Cop. veg. (%)	85	60	60	90	90	
h veg. (cm)	200	150	200	200	200	
h H ₂ O (cm)	30	20	0	10	5	
Sp. caratt. di associazione						
Typha latifolia L.	4.3	3.2	3.2	+	.	4
Phragmites australis (Cav.) Trin.	.	.	.	5.3	5.3	2
Sp. caratt. degli ordini superiori						
Eleocharis palustris R.et S.	.	+	1.2	.	.	2
Alisma plantago-aquatica L.	.	.	+	.	.	1
Carex gracilis Curtis	.	.	.	.	+	1
Rorippa amphibia (L.) Besser	.	.	+	.	.	1
Altre specie						
Myriophyllum verticillatum L.	1.2	.	.	+	.	2
Solanum dulcamara L.	.	.	.	.	+	1

CARICETUM GRACILIS

Tabella 2

N. rilievo	1	2	3	4	5	P r e s e n z e
Sup. ril. (m ²)	10	10	20	10	10	
Cop. veg. (%)	95	80	70	95	100	
h veg. (cm)	70	70	60	70	80	
Sp. caratt. di associazione						
Carex gracilis Curtis	5.2	4.2	3.2	5.2	4.2	5
Sp. caratt. degli ordini superiori						
Lysimachia vulgaris L.	.	+	+	1.3	2.2	4
Galium palustre L.	+	+	.	.	+	3
Eleocharis palustris R.et S.	+	+	+	.	.	3
Typha latifolia L.	+	.	1.2	.	.	2
Alisma plantago-aquatica L.	.	+	.	.	.	1
Rorippa amphibia (L.) Besser	.	+	.	.	.	1
Altre specie						
Potentilla reptans L.	.	.	.	1.1	1.2	2
Gratiola officinalis L.	.	.	1.2	+	.	2
Salix alba L.	.	.	+	.	1.1	2
Agrostis stolonifera L.	+	+	.	.	.	2
Salix purpurea L.	.	.	+	.	.	1
Bidens tripartita L.	.	.	.	.	+	1
Rubus saxatilis L.	.	.	.	.	+	1
Erigeron annuus (L.) Pers.	.	+	.	.	.	1

Non va dimenticato tuttavia che la presenza di un determinato tipo di vegetazione condiziona, soprattutto con la sua struttura, quella di un particolare tipo di fauna.

Va sottolineata inoltre l'importanza didattica che biotopi di questo tipo rivestono; in tal senso l'effettuazione di itinerari naturalistici all'interno dei Laghetti di Marco è auspicabile, ovviamente nel pieno rispetto dell'ambiente.

AGROPYRO-RUMICION CRISPI

Tabella 3

	1	2	3	4	5	P r e s e n z e
N. rilievo	1	2	3	4	5	
Sup. ril. (m ²)	20	15	20	15	15	
Cop. veg. (%)	100	100	100	100	100	
h veg. (cm)	25	30	25	30	30	
Sp. dell' <i>Agropyro-Rumicion crisp</i> i Nordh. 1940 e ordini superiori						
Potentilla reptans L.	2.2	4.2	2.3	3.2	2.2	5
Agrostis stolonifera L.	1.2	1.2	2.2	1.2	2.2	5
Gratiola officinalis L.	3.2	+	1.2	1.2	.	4
Teucrium scordium L.	+	1.2	2.3	2.2	.	4
Juncus articulatus L.	.	+	.	+	+	3
Carex hirta L.	.	1.3	.	.	+	2
Ranunculus repens L.	+	.	.	+	.	2
Equisetum arvense L.	.	.	+	.	.	1
Juncus compressus Jacq.	.	+	.	.	.	1
Carex oederi Retz.	.	+	.	.	.	1
Sp. dei <i>Phragmitetea</i> Tx. et Prsg. 1942						
Galium palustre L.	+	+	1.1	+	+	5
Carex gracilis Curtis	+	+	+	.	.	3
Lysimachia vulgaris L.	1.2	+	.	.	.	2
Eleocharis palustris R.et S.	.	+	.	.	.	1
Altre specie						
Prunella vulgaris L.	.	+	.	+	+	3
Rubus saxatilis L.	.	.	1.2	+	.	2
Poa compressa L.	.	.	.	.	2.2	1
Plantago lanceolata L.	.	.	.	.	1.2	1
Cynodon dactylon (L.) Pers.	.	.	.	.	1.2	1
Bidens tripartita L.	.	.	+	.	.	1
Carex flacca Schreber	.	+	.	.	.	1
Lotus corniculatus L.	.	.	.	.	+	1
Convolvulus arvensis L.	.	.	.	.	+	1
Taraxacum officinale Weber	.	.	.	.	+	1
Erigeron annuus (L.) Pers.	.	.	.	.	+	1
Populus nigra L.	.	.	.	.	+	1
Daucus carota L.	.	.	.	.	r	1

BIBLIOGRAFIA

- GORFER A., 1977 - Le valli del Trentino. *Manfrini*, Calliano (TN).
- KRAHULEC F., LEPS J. & RAUCH O., 1984 - Vegetation of the Rozkos Reservoir near Česká Skalice II. The Formation and Differentiation of Communities of Flooded Soils (*Agropyro-Rumicion crisp*i). *Folia Geobot. Phytotax.*, 19(3) : 227-255, Praha.
- PEDERZANI F. & SCHIZZEROTTO A., 1984 - Il popolamento di Idrodefagi degli stagni di Marco (Trento). *Studi trent. Sci. Nat., Acta Biol.*, 61: 263-278, Trento.
- PEDROTTI F., 1984 - Piante rare e notevoli di alcuni ambienti umidi del Trentino. *Atti Acc. Agiati*, ser. 6, 23: 131-139, Rovereto (TN).
- PIGNATTI S., 1952 - Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.*, 28 (4) : 265-329, Forlì.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. 1, 2, 3, *Edagricole*, Bologna.
- TISI F., 1987 - Indagine idrobiologica preliminare sui Laghetti di Marco. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 3: Rovereto (TN).
- TOMASI G., 1962 - Origine, distribuzione, catasto e bibliografia dei laghi del Trentino. *Studi trent. Sci. Nat.*, 39 (1-2): 3-355, Trento.

Indirizzi degli autori:

Silvano Marchiori, Giovanni Sburlino: Sezione di Geobotanica,
Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova
Via Orto Botanico 15 - Padova
Fiorenza Tisi: Viale Rovereto 27 - Arco (TN)