

3.2.2 All. *Ceratophyllum demersi* Den Hartog & Segal ex Passarge 1996

Sinonimi

Riferimento del Tipo (holotypus e diagnosi)

Definizione e descrizione (declaratoria)

Comunità a dominanza di *Ceratophyllum* sp.pl. delle acque eutrofiche.

Definizione e descrizione inglese

Communities dominated by *Ceratophyllum* sp.pl. that grow in eutrophic waters.

Ecologia

Le comunità di questa alleanza sono caratterizzate dalla presenza di pleustofite di grandi dimensioni, i ceratofillidi, che possono crescere sia alla superficie che sul fondo del corpo idrico. In quest'ultimo caso non sviluppano comunque veri apparati radicali. In ogni caso sono adattati a vivere in acque con bassa trasparenza e possono vivere in acque caratterizzate da un'alta concentrazione di nutrienti, raggiungendo l'optimum in acque da mesotrofiche ad eutrofiche.

Distribuzione

L'alleanza è stata rinvenuta su tutto il territorio europeo ed italiano.

Struttura della vegetazione e composizione floristica Le comunità dell'alleanza *Ceratophyllum demersi* rappresentano una eccezione nel contesto delle comunità maggiormente rappresentative della vegetazione a pleustofite, poiché in molti casi le specie del genere *Ceratophyllum* (*Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*) crescono in forma bentonica, al fondo dei laghi. Sono spesso comunità monospecifiche, con copertura densa, solo occasionalmente accompagnate da altre specie. Quando si sviluppano in condizione bentonica è possibile rinvenire *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*, occasionalmente carofite (*Chara globularis* e *Nitellopsis obtusa*). Quando crescono flottanti in zone più prossime alla riva dei laghi o in ambienti marginali, in canali, nelle zone umide nei pressi dei fiumi, al denso strato di *Ceratophyllum* si possono accompagnare altre pleustofite, come *Lemna minor* e *L. gibba* o, più raramente, idrofite con foglie flottanti (come *Potamogeton* sp.pl.) ed elofite.

specie abbondanti e frequenti: *Lemna gibba*, *Lemna minor*, *Myriophyllum spicatum*,

specie diagnostiche: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*,

Contesto paesaggistico e sinsistema di riferimento

L'ecologia di questa alleanza e la tolleranza all'antropizzazione praticamente non pone limiti alla distribuzione di queste comunità. I sinsistemi di riferimento sono quelli legati ai contesti umidi e di acqua dolce.

Geosigmeto planiziale igrofilo della vegetazione perialveale della bassa pianura

Geosigmeto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale

Geosigmeto idrofitico ed elofitico della vegetazione perilacuale degli specchi d'acqua dolce

Geosigmeto appenninico centrale edafoigrofilo della vegetazione dei piani carsici montani

Habitat di riferimento (sensu Direttiva Habitat e classificazione EUNIS)

L'habitat di riferimento per questa alleanza è il 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, ma nei contesti fortemente antropizzati non si riconoscono le qualità di un habitat di interesse comunitario.

3150 Laghi eutrofici

Livello di conservazione e gestione

Il livello di conservazione di tali comunità è discreto. Alcune sono in espansione a seguito dell'eutrofizzazione delle acque, ma non tutte le comunità riferibili ad esso sono comuni e ben rappresentate.

In termini gestionali bisogna tener conto che un corretto governo delle zone umide dovrebbe, paradossalmente, portare ad una contrazione nella distribuzione dell'alleanza. Questo fenomeno non dovrà preoccupare se coinciderà con un aumento della distribuzione delle comunità dell'alleanza *Utricularion vulgaris* o di altre alleanze della classe *Potametea pectinati*.

Presenza nei parchi nazionali

Gran Paradiso

Val Grande

Stelvio - Stilfserjoch

Dolomiti Bellunesi

Cinque Terre

Appennino Tosco-Emiliano

Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna

Arcipelago Toscano

Monti Sibillini

Gran Sasso e Monti della Laga

Majella

Abruzzo, Lazio e Molise

Circeo

Gargano

Vesuvio

Alta Murgia

Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese

Pollino

Sila

Aspromonte

Gennargentu

Asinara

Arcipelago di La Maddalena

Bibliografia

- Anoè N., Furlan I., Zanaboni A. 1994. Monitoraggio ambientale sulle acque del fiume Livenza (Italia nord-orientale) mediante lo studio floristico e vegetazionale delle macrofite. *Lav. Soc. Ven. Sc. Nat. Venezia*, 19: 137-157.
- Arrigoni P.V., Ricceri C. 1982. La vegetazione dei laghi di Chiusi e di Montepulciano (Siena). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B*, 88: 285-299.
- Azzella M.M., Rosati L., Blasi C. 2013. Phytosociological survey as a baseline for environmental status assessment: the case of hydrophytic vegetation of a deep volcanic lake. *Plant Sociology*, 50 (1): 33-46
- Azzella M.M., Scarfò F. 2010. Atlante della vegetazione ripariale e sommersa della Riserva naturale del lago di Vico. Roma: Edizioni ARP. 79 pp.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Taffetani F., Frattaroli A.R., Guitian J., Zuccarello V. 1999 La vegetazione di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). *Braun-Blanquetia* 16: 53-115.
- Biondi E., Bagella S. 2005. Vegetazione e paesaggio vegetale dell'arcipelago di La Maddalena (Sardegna nord-orientale). *Fitosociologia*, 42 (2), Suppl. 1. 99 pp.
- Gerdol R., Piccoli F., Bassi M. 1979. Contributo alla conoscenza floristica e vegetazionale degli ambienti umidi del ferrarese: i maceri. *Annali Università Ferrara*, 2: 1-32.
- Guglielmetto Mugion L., Montacchini F. 1993. La vegetazione del Lago di Viverone. *Allionia*, 32: 1-26.
- Maiorca G., Spampinato G., Crisafulli A., Cameriere P. 2007. Flora vascolare e vegetazione della Riserva Naturale Regionale "Foce del Fiume Crati" (Calabria, Italia meridionale). *Webbia*, 62 (2): 121-174.
- Padoan S., Caniglia G. 2004. L'oasi di Valle Averte (Venezia): flora e lineamenti della vegetazione. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 29: 79-88.
- Pedrotti F. 1990. Note sulla flora e vegetazione del lago di Madrano (Trentino). *Inform. Bot. Ital.*, 22 (3): 182-193.
- Pellizzari M., Piccoli F. 2001. La vegetazione dei corpi idrici del Bosco della Mesola (Delta del Po). *Quad. Staz. Ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara*, 13: 7-24.
- Sburlino G., Tomasella M., Oriolo G., Poldini L., Bracco F., 2004. La vegetazione acquatica e palustre dell'Italia nord-orientale. 1 - La classe Lemnetae Tüxen ex O.
- Bolòs et Masclans 1955. *Fitosociologia*, 41 (1): 27-42.
- Venanzoni R., Apruzzese A., Gigante D., Vale F. 2003. Contributo alla conoscenza della vegetazione acquatica ed idrofittica dei laghi di Monticchio. *Inform. Bot. V.* 35 (1): 69-80.

Venanzoni R., Gigante D. 2000. Contributo alla conoscenza della vegetazione degli ambienti umidi dell'Umbria (Italia). *Fitosociologia*, 37 (2): 13-63.