

3140 ACQUE OLIGOMESOTROFE CALCAREE CON VEGETAZIONE BENTICA DI CHARA SPP.

Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* spp.

Regione Toscana



CIST



Laghetto presso Monte Beni (FI)

Habitat CORINE Biotopes: 22.12 Acque mesotrofiche, 22.15 Acque oligo-mesotrofiche ricche in calcare, 22.441 Tappeti di *Chara*, 22.442 Tappeti a *Nitella*.

Habitat EUNIS: C1.1 Laghi, pozze e stagni oligotrofici permanenti, C1.2 Laghi, pozze e stagni mesotrofici, C1.141 Tappeti di *Chara*, C1.142 Tappeti a *Nitella*.

Codice Re.Na.To.: H002.

Frase diagnostica: acque dolci, oligotrofiche, povere in fosfati, calcaree, permanenti o temporanee, variabili in estensione e profondità, colonizzate da popolazioni di *Charophyceae*, pure o miste a fanerogame acquatiche, con tendenza formare tappeti densi.

Descrizione generale

L'habitat include distese d'acqua dolce di varie dimensioni e profondità, grandi laghi come piccole raccolte d'acqua a carattere permanente o temporaneo (pozze, stagni, fossi, canali, torrenti, fontanili, ecc.), in pianura come in montagna, nelle quali le *Charophyceae* costituiscono popolazioni esclusive, più raramente mescolate con fanerogame riferibili all'Habitat 3150

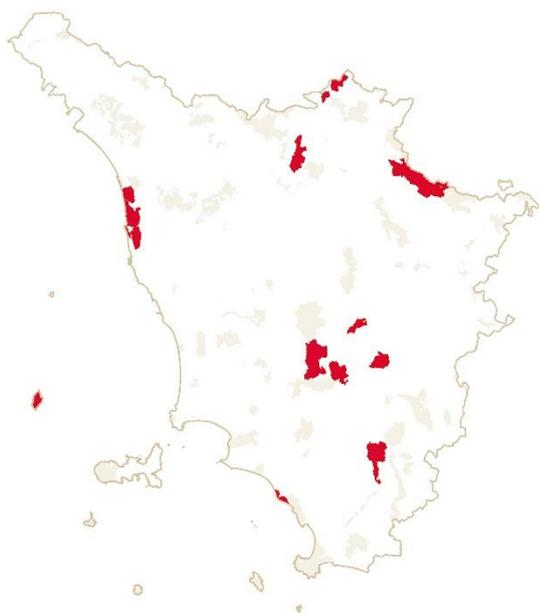
(comunità idrofittiche delle acque stagnanti). Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le *Charophyceae* sono in genere molto sensibili). In Italia, l'habitat si ritiene molto diffuso anche se al momento poco segnalato e sottostimato.

Si tratta di comunità dotate di una notevole stabilità per periodi medio-lunghi. La dinamica è spesso condizionata dalla variazione del tenore di nutrienti delle acque (innesco di fenomeni di eutrofia, intorbidamento ed affermazione di comunità di macrofite acquatiche e palustri e/o microalghe più tolleranti) o dall'invasione della vegetazione idrofittica/elofittica circostante. La dinamica non sembra invece condizionata dall'esistenza di periodi limitati di prosciugamento stagionale.

Stato delle conoscenze in Toscana: habitat poco conosciuto, sia per mancanza di un inquadramento a livello regionale e nazionale, sia dal punto di vista distributivo.

Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



In Toscana esistono alcune segnalazioni relativamente recenti: Lago di Massaciuccoli, Fiume Merse, stagni di Cornocchia, laghetto montano presso Camaldoli, nell'Alto Mugello, San Rossore, Parco dell'Uccellina, Fiume Tevere, Stagnone di Capraia.

Specie indicatrici

Chara spp., *Nitella* spp.

Riferimenti sintassonomici locali

Alleanza *Charion intermediae*.

Stato di conservazione in Toscana

La qualità delle acque è un fattore preponderante per il mantenimento di queste cenosi e richiede monitoraggi mirati. Esistono vecchie segnalazioni (1981) non riconfermate come quelle dei laghi di Chiusi e Montepulciano dove, probabilmente per la concentrazione di inquinanti, l'habitat non è più presente. Le condizioni delle stazioni conosciute, in base alle sole osservazioni di fenomeni evidenti, sembrano al momento stabili, con uno stato di conservazione soddisfacente.

Fattori di criticità

- H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri).
- H02.05 - Inquinamento delle acque sotterranee causato dal rilascio al suolo (es. scarico di acque contaminate dei pozzi di raccolta).
- H02.06 - Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali.
- I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- J02.01.03 - Riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere.
- J02.06 - Prelievo di acque superficiali: captazione idraulica dei corpi d'acqua di medio/piccole dimensioni.
- J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda).
- K02.01 - Modifica della composizione delle specie (successione).

Bibliografia essenziale

- Arrigoni P.V., 1990 - Flora e vegetazione della Macchia lucchese di Viareggio (Toscana). *Webbia*, 44(1): 1-62.
- Angiolini C., Landi M., De Dominicis V., 2003 - La vegetazione idrofita ed elofita del fiume Merse (Toscana Meridionale). Pagg. 99-112. In: Montacchini F., Soldano A. (a cura di), 2003 - Atti del convegno nazionale Botanica delle zone umide: Vercelli - Albano Verellese, 10-11 novembre 2000. *Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*.
- 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(1981): 285-299.
- Arrigoni P.V., 1988 - Guida alla Vegetazione - Guida alla conoscenza dell'ambiente/7 – Parco Naturale della Maremma, Nuova Immagine Editrice, Siena 5-59.
- Chiarucci A., Geri F., Amici V., 2009 - Relazione finale per la redazione dei Piani di Gestione delle Zone di Protezione Speciale della Provincia di Siena. Università degli Studi di Siena. 182 pagine.
- De Dominicis V. Chiarucci A., Angiolini C., Frignani F., Geri F. (a cura di), 2006 - Aggiornamento degli aspetti floristico-vegetazionali e delle relative indicazioni gestionali delle Riserve Naturali della Provincia di Siena. Università degli Studi di Siena. 166 pagine.
- Landi M., Angiolini C., De Dominicis V., 2002 - Analisi fitosociologica dei fiumi della Toscana meridionale: il tratto medio-basso del Merse (Italia centrale). *Stud. Bot.*, 21: 37-88.
- Lastrucci L., Becattini R., 2009 - La vegetazione delle aree umide presso Bosco ai Frati (Firenze, Toscana). *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B*, 115(2008): 57-67.
- Lastrucci L., Bonari G., Angiolini C., Casini F., Giallonardo T., Gigante D., Landi M., Landucci F., Venanzoni R., Viciani D., 2014 - Vegetation of Lakes Chiusi and Montepulciano (Siena, central Italy): updated knowledge and new discoveries *Plant Sociology*, 51(2): 29-55.
- Lastrucci L., Foggi B., Gonnelli V., Gusmeroli E., 2005 - La vegetazione delle aree umide dei substrati ultramafici dell'Alta Valtiberina (Arezzo, Italia Centrale). *Stud. Bot.*, 24: 9-44.
- Lastrucci L., Landucci F., Gonnelli V., Barocco R., Foggi B., Venanzoni R., 2012 - The vegetation of the upper and middle River Tiber (Central Italy). *Plant Sociology*, 49(2): 29-48.
- Lastrucci L., Valentini E., Dell'Olmo L., Vietina B., Foggi B., 2016 - Hygrophilous vegetation and habitats of conservation interest in the area of the Lake Porta (Tuscany, Central Italy). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B*, 122 (2015): 131-146.
- Landi M., Saveri C., Frignani F., Angiolini C., 2012 - Le piante acquatiche e igrofile negli stagni della Riserva Naturale di Cornocchia e del complesso demaniale "La Selva" (Bacino del Fiume feccia, Toscana). *Inform. Bot. Ital.*, 44(2): 341-346.
- Sani A., Tomei P.E., 2006 - La vegetazione psammofila del litorale di San Rossore (Toscana settentrionale) e la sua importanza conservazionistica. *Parlatorea*, 8: 99-119.
- Sforzi A., Tonelli L., Cortés Selva F., Mastacchi R., Lanzi L., 2012 - PIANO DI GESTIONE DEI SIC/SIR IT51A0039 [SIR 113 e A113(ZPS)] Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone IT51A0014 [SIR 114] Pineta Granducale dell'Uccellina IT51A0015 [SIR 115] Dune costiere del Parco dell'Uccellina. Ente Parco Regionale della Maremma. 244 pagine.
- Tomei P.E., Barsanti A., Guazzi E., 1994 - La zona umida del Massaciuccoli: analisi e distribuzione delle comunità vegetali. Pag. 153-166. In: Cenni M., 1994 - Problemi di eutrofizzazione e prospettive di risanamento del Lago di Massaciuccoli. Atti del Convegno. Massarosa, Dicembre 1992. Ed. Univ. Litografia Felici Pisa.