

7210* PALUDI CALCAREE CON CLADIUM MARISCUS E SPECIE DEL CARICION DAVALLIANAE

Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the Caricion davallianae

Regione Toscana



CIST



Torre del Lago (LU)

Habitat CORINE Biotopes: 53.31 Cladieti palustri, 53.33 Cladieti fluviali.

Habitat EUNIS: D5.24 Comunità palustri di *Cladium mariscus*, C3.28 Comunità ripariali di *Cladium mariscus*.

Codice Re.Na.To.: H041.

Frase diagnostica: Vegetazione azonale, a dominanza di *Cladium mariscus*, che colonizza le rive di laghi e paludi, in acque ricche di calcari, distribuite principalmente nella Regione a bioclimate Temperato e eccezionalmente Mediterraneo.

Descrizione generale

Formazioni a dominanza di *Cladium mariscus*, generalmente sviluppate lungo le sponde di aree lacustri e palustri che si sviluppano su substrati limosi, limoso-sabbiosi o torbosi, a diverso grado

di trofismo, proprio di aree umide sia dulcacquicole che debolmente salmastre.

L'habitat è prevalentemente costiero, dove si presenta tendenzialmente monospecifico, dominato da *Cladium mariscus* che diventa la specie fisionomizzante e caratterizzante. Talvolta può essere legato anche al sottobosco delle lame interdunali con piano arboreo rado a dominanza di *Fraxinus oxycarpa* e/o *Alnus glutinosa*. Si possono distinguere due forme principali: quella propria dei bordi dei laghi (Massaciuccoli, Burano, Accesa) e quella legata agli aspetti ripariali/interdunali (Macchia Lucchese, San Rossore, Parco Maremma).

Le comunità a *Cladium mariscus* possono entrare in contatto e formare mosaici con i popolamenti elofitici a *Phragmites australis*, *Typha* spp., a grandi carici.

Nelle zone costiere i contatti spaziali sono frequenti con i giuncheti salmastri riferibili all'habitat 1410 (*Juncetalia maritimi*), più raramente con i prati umidi dell'Habitat 6420 (*Molinio-Holoschoenion*).

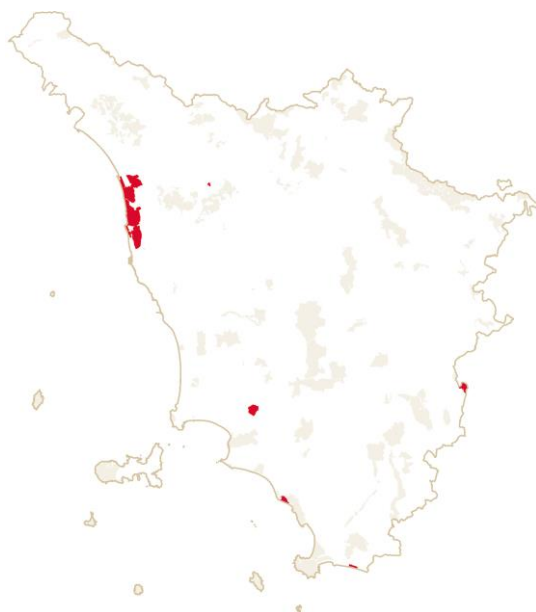
Nelle aree collinari l'habitat può essere in contatto catenale con i boschi di leccio o di cerro.

L'habitat è diffuso nell'intero bacino del Mediterraneo, fino alle coste del Mar Nero, in particolare nei sistemi dunali. È presente, anche se sporadico, in tutta la penisola Italiana ed in Sicilia.

Stato delle conoscenze in Toscana: medio (basso). Manca una sintesi delle conoscenze distributive ed un'analisi delle tendenze dei popolamenti.

Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



Per la Toscana esistono diverse segnalazioni relative al lago di Massaciuccoli dove l'habitat si presenta su larghe estensioni e nelle zone costiere, dove si trova sporadico, su piccole superfici alla Macchia Lucchese, nel Parco Regionale della selva Pisana, nel Parco della Maremma e a Burano. In queste aree si localizza lungo alcuni ruscelli o negli stagni retrodunali.

Specie indicatrici

Cladium mariscus.

Riferimenti sintassonomici locali

Alleanze: *Phragmition australis*, *Magnocaricion elatae*. In Toscana non sono segnalate cenosi attribuibili ai *Caricion davallianae*.

Stato di conservazione in Toscana

L'habitat si presenta per lo più estremamente frammentario, con piccole popolazioni isolate fra loro, spesso in via di regressione. Nel Parco di San Rossore sono in corso opere di rimboschimento in coincidenza delle stazioni dell'habitat, che potrebbero portare alla loro ulteriore riduzione. Lo stato di conservazione nel Lago di Massaciuccoli, dove è concentrata la maggior parte della superficie regionale, è variabile da zona a zona: in alcune aree risulta in buono stato e sembra ben sopportare la concorrenza della *Phragmites*, che invece in altre aree sembra poter costituire una minaccia alla sua permanenza. Sarebbe auspicabile promuovere studi mirati al monitoraggio ed alla individuazione di quali parametri ecologici influenzano le dinamiche popolazionali di *Cladium* e *Phragmites*.

Fattori di criticità

- B02.01 - Riforestazione (ripiantumazione dopo taglio raso): a San Rossore sono stati fatti alcuni impianti di leccio in corrispondenza dell'habitat, in particelle deforestate a causa della moria del pino marittimo.
- H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri): aree limitrofe urbanizzate o industriali e/o destinate ad agricoltura intensiva.
- J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo: alterazione del regime idrico con variazione del grado di salinità della falda.
- J02.01 - Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere.
- K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione: invasione della cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

Bibliografia essenziale

- Arrigoni P.V., 1990 - Flora e vegetazione della macchia lucchese di Viareggio (Toscana). *Webbia*, 44(1): 1-62.
- Arrigoni P.V., 2007 - Il paesaggio vegetale. In: Scapini F., Nardi M., 2007 - Il Parco Regionale della Maremma e il suo territorio. Pag. 41-52. Pacini Editore.
- Arrigoni P.V., Nardi E.M., Raffaelli M., 1985 - La vegetazione del parco naturale della Maremma (Toscana). Università degli studi di Firenze. Dip. Biologia Vegetale, 1-39.
- Landi M., Angiolini C., 2006 - L'area umida del Mulino di Tifo: un biotopo di notevole interesse botanico in Val di Farma (Siena, Toscana meridionale). *Inform. Bot. Ital.*, 38(2): 465-480.
- Lastrucci L, Dell'Olmo L., Vicenti C., Nuccio C., Massi L., Foggi B., Viciani D. 2016 - Contribution to the knowledge of the vegetation of Massaciuccoli Lake (northern Tuscany, Italy). *Plant Sociology*, in press.
- Pedrotti F., Orsomando E., Cortini Pedrotti C. 1975 - Carta della vegetazione del Lago di Burano e della duna di Capalbio (Grosseto). CNR, LAC, Firenze.
- Rizzotto M., 1982 - Il lago dell'Accesa (Grosseto). Note floristiche e vegetazionali. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B*, 88(1981): 311-323.
- Sani A., Monacci F., Trimarchi S., Tomei P.E., 2010 - La vegetazione della Tenuta di Migliarino. Edizioni ETS, Pisa. 72 pagine.
- Selvi F., Stefanini P., 2006 - Biotopi Naturali e Aree Protette nella Provincia di Grosseto. Componenti floristiche e ambienti vegetazionali. Quaderni delle Aree Protette, Prov. Grosseto. U.O.C. Aree Protette e Biodiversità, Città di Castello. 143 pagine.
- Tomei P.E., 2006 - La piana versiliese: alcune considerazioni sulla flora e la vegetazione. In: AA.VV., 2006 - Terra ed acqua, una bonifica per lo sviluppo. Pag. 89-109. Pacini Editore, Ospedaletto, Pisa.
- Tomei P.E., Barsanti A., Guazzi E., 1994 - La zona umida del Massaciuccoli: analisi e distribuzione delle comunità vegetali. In Cenni M., Atti del Convegno "Problemi di eutrofizzazione e prospettive di risanamento del Lago di Massaciuccoli". Massarosa, Dicembre 1992. Ed. Univ. Litografia Felici - Pisa: 153-166.
- Tomei P.E., Guazzi E., Kugler P.C., 2001 - Le zone umide della Toscana: indagine sulle componenti floristiche e vegetazionali. Ed. Reg. Toscana. *Arch. Geobot.*, 3(2): 179-200.
- Vagge I., Biondi E., 1999 - La vegetazione delle coste sabbiose del Tirreno settentrionale italiano. *Fitosociologia*, 36(2): 61-95.