

3260

FIUMI DELLE PIANURE E MONTANI CON VEGETAZIONE DEL RANUNCULION FLUITANTIS E CALLITRICO-BATRACHION

Water courses of plain to montane levels with the Ranunculion fluitantis and Callitricho-Batrachion vegetation



Fiume Arno (FI)

Habitat CORINE Biotopes: 24.42 Vegetazione acidofila dei fiumi oligotrofi, 24.42 Vegetazione oligotrofica dei fiumi ricchi in calcare, 24.43 Vegetazione fluviale mesotrofica, 24.44 Vegetazione fluviale eutrofica.

Habitat EUNIS: C2.18 Vegetazione acidofila dei ruscelli sorgivi oligotrofica, C2.19 Vegetazione dei ruscelli sorgentizi oligotrofi ricchi in limo, C2.26 Vegetazione calcicola dei corsi d'acqua oligotrofici a carattere torrentizio, C2.28 Vegetazione dei corsi d'acqua eutrofici a carattere torrentizio, C2.33 Vegetazione dei fiumi mesotrofici a lento decorso, C2.34 Vegetazione dei fiumi eutrofici a lento decorso, C2.43 Vegetazione mesotrofica dei tratti fluviali tidali, C2.44 Vegetazione dei fiumi eutrofici influenzati dalle maree, C2.1A Vegetazione mesotrofica dei ruscelli sorgentizi, C2.1B Vegetazione eutrofica dei ruscelli sorgentizi.

Codice Re.Na.To.: H001.

Frase diagnostica: vegetazione paucispecifica, idrofita, caratterizzata da specie a foglie sommerse o talora emergenti od organizzate in rosette galleggianti (*Callitriche* spp.).

Descrizione generale

L'habitat comprende le formazioni planiziali e montane di idrofite a sviluppo prevalentemente subacqueo, con apparati fiorali generalmente emersi a dominanza di ranuncoli acquatici o *Callitriche*, ma anche con presenza di diverse altre idrofite legate ad acque da correnti a lentamente fluenti, da eutotrofe o mesotrofe a raramente oligotrofiche. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò, generalmente, questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione di sponda e/o dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido. Si tratta in realtà di un habitat eterogeneo che comprende diversi tipi di vegetazione.

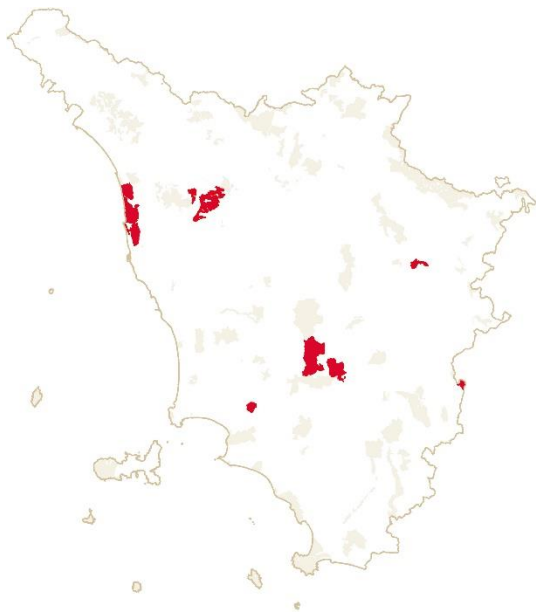
Le condizioni determinate dal movimento dell'acqua sono decisive nel definire l'habitat, soprattutto nei confronti dell'Habitat 3150 (vegetazione delle acque stagnanti), con il quale può trovarsi a contatto e, in determinate condizioni, essere confuso. La velocità della corrente determina la presenza di specie a foglie sommerse, generalmente non piane; man mano che la corrente diminuisce, aumentano le specie a foglie emerse, piane-laminari, che segnano il passaggio verso l'Habitat 3150. Come suggerito anche dal Manuale di Interpretazione Italiano, l'identificazione dell'habitat si basa sul carattere ecologico più che sulle specie dominanti: l'Habitat 3150 è riferito a acque ferme (laghi, stagni, lanche, bacini artificiali etc. anche in situazioni di acque stagionali) mentre l'Habitat 3260 appartiene al sistema fluviale/ripario ed è riferito alle sole acque correnti, anche se a flusso molto lento.

Vegetazione azonale stabile: se il regime idrologico del corso d'acqua risulta costante, la vegetazione viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmito-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, ove la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamogetonion* e di *Lemnetea minoris*. Un aspetto tipicamente legato a questo tipo di habitat è costituito dalla vegetazione a *Butomus umbellatus* molto rara ormai nei sistemi fluviali planiziali toscani.

Stato delle conoscenze in Toscana: le informazioni risultano localizzate e incomplete in alcuni territori (come il senese). I lavori bibliografici riferiti al territorio regionale sono poco chiari: ad esempio, in molti casi, non è possibile evincere la datazione delle informazioni riportate. A questo si aggiungono i problemi derivati dalla difficile interpretazione dell'habitat, soprattutto rispetto al 3150. Questa situazione comporta una riflessione profonda sulle segnalazioni pregresse e la necessità di indagini mirate al fine di conoscere meglio la sua distribuzione.

Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



Lo stato delle conoscenze è basso e, vista la possibile confusione con il 3150, le segnalazioni esistenti devono essere controllate. Si conoscono le cenosi presenti lungo il F. Arno (aretino e fiorentino), il T. Pesa, i canali presso i laghi di Chiusi e Montepulciano, San Rossore, i tratti iniziali del T. Fiora e Merse, quelli presso il T. Fusola.

Specie indicatrici

Ranunculus trichophyllus, *R. aquatilis*, *Callitriche* spp., *Potamogeton* spp., *Myriophyllum* spp., *Butomus umbellatus*, *Fontinalis antipyretica*, ecofeni acquatici di piccole elofite quali *Nasturtium officinale*, *Veronica* spp., *Apium nodiflorum*.

Riferimenti sintassonomici locali

Batrachion fluitantis; inoltre possono presentarsi aspetti legati alla presenza soprattutto di specie e cenosi del *Potamogetonion*.

Stato di conservazione in Toscana

La valutazione dello stato di conservazione non può prescindere dall'approfondimento sulla distribuzione dell'habitat nel territorio regionale. In alcuni grandi fiumi toscani (in larga parte non incluse in SIC) le comunità vegetali idrofite appaiono in buona salute ma soggette alla minaccia di idrofite esotiche ed altamente invasive.

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/o forestali.
- I01 - Specie esotiche invasive (animali): gambero della Louisiana, nutria, specie ittiche alloctone, ecc.
- I01 - Specie esotiche invasive (vegetali): *Alternanthera philoxeroides*, *Elodea canadensis*, *Ludwigia peploides*.
- J02.01.03 - Riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere.

- J02.03.02 - Canalizzazione e deviazione delle acque: opere di regimazione idrica, comprese cementificazione e manutenzione degli argini.
- 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): l'aumento di specie arbustive (*Salix* spp.) diminuisce il livello idrico e aumenta l'ombreggiamento della stazione del L. del Greppo.
- M01.02 - Siccità e diminuzione delle precipitazioni/M01.01 - Modifica delle temperature (es. aumento delle temperature/estremi): il laghetto del Greppo non ha immissari superficiali e la principale alimentazione idrica dipende dalle precipitazioni e dai deflussi degli impluvi circostanti.

Bibliografia essenziale

- Angiolini C., 1998 - Indagine botanica preliminare sul Parco della Peschiera di Santa Fiora. Tracce... '98 Percorsi storici, culturali e ambientali per Santa Fiora. pp 89-91.
- Bacci S., Bernardini A., Corsi R., Malfanti F., Petrolo M., 2008 - Le colline delle Cerbaie e il Padule di Bientina. Stato di conservazione della Natura e gestione sostenibile del paesaggio. Edizioni ETS, Pisa. 46 pagine.
- Foggi B., Venturi E., 2009 - Gli habitat meritevoli di conservazione della provincia di Prato. Pagg. 9-227. In: Fancelli E., (a cura di), 2009 - Biodiversità in Provincia di Prato. Vol. 4: Habitat. Editrice Le Balze & Effigi Edizioni. 227 pagine.
- Guazzi E., Tomei P.E., 1993 - Contributo alla conoscenza floristica dei biotopi igrofilici presenti nella Toscana meridionale. Atti Mus. Civ. St. Nat. Grosseto, 15: 23-53.
- Iamónico D., Lastrucci L., Cecchi L., 2010 - Invasività di *Alternanthera philoxeroides* (Amaranthaceae) lungo il Fiume Arno in provincia di Firenze (Toscana, Italia centrale). Inform. Bot. Ital., 42(1): 103-108.
- 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., Selvi F., Becattini R., 2007 - Contributo alla conoscenza della vegetazione e della flora delle aree umide nel comprensorio di Capalbio (Provincia di Grosseto, Italia Centrale). Arch. Geobot., 10(1-2) (2004): 1-30.
- Lastrucci L., Paci F., Raffaelli M., 2010 - The wetland vegetation of the Natural Reserves and neighbouring stretches of the Arno river in the Arezzo province (Tuscany, Central Italy). Fitosociologia, 47(1): 29-59.
- 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.
- 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.
- Lombardi T., Sani A., Malandrin V., Bertacchi A., 2008 - Aree umide artificiali della Toscana Nord-Occidentale. I Bottacci di Massa Pisana (LU). Flora e vegetazione. Edizioni ETS. Pisa. 64 pagine.
- Mereu L., Lastrucci L., Viciani D., 2012 - Contributo alla conoscenza della vegetazione del fiume Pesa (Toscana, Italia Centrale). Studia Bot., 29: 105-143.
- Rizzotto M., 1982 - Il lago dell'Accesa (Grosseto). Note floristiche e vegetazionali. Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B, 88(1981): 311-323.
- Tomei P.E., Guazzi E., Kugler P.C., 2001 - Le zone umide della Toscana: indagine sulle componenti floristiche e vegetazionali. Ed. Regione Toscana. 167 pagine.