

**91F0 FORESTE MISTE RIPARIE DI GRANDI FIUMI A QUERCUS ROBUR, ULMUS LAEVIS E ULMUS MINOR, FRAXINUS EXCELSIOR O FRAXINUS ANGUSTIFOLIA (ULMENION MINORIS)**

Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmion minoris*)



Tenuta di San Rossore (PI)

**Habitat CORINE Biotopes:** 44.311 Frassineti con *Alnus glutinosa* e carici, 44.4 Foreste padane a farnia, frassino ed ontano, 44.62 Foreste ripariali mediterranee a olmo, 44.634 Alno-Frassineti tirrenici a galleria.

**Habitat EUNIS:** G1.132 Boschi mediterranei di *Ulmus minor*, G1.224 Foreste fluviali di *Quercus* spp., *Alnus* spp. e *Fraxinus excelsior* della Val Padana (nord-Italia).

**Codice Re.Na.To.:** H065.

**Frase diagnostica:** foreste miste riparie, mesoigrofile, colonizzanti i terrazzi del corso medio o finale dei grandi fiumi, legate alla dinamica fluviale, situate su suoli argilloso/sabbiosi, eccezionalmente allagati.

### Descrizione generale

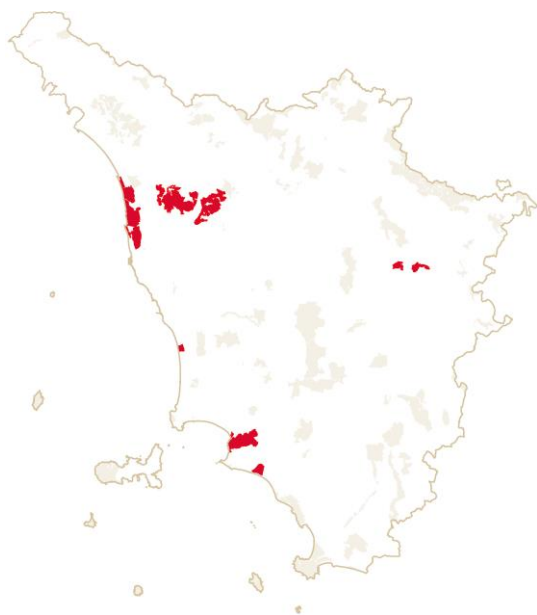
Boschi di pianura alluvionali e ripariali evoluti, molto rari in Toscana, che si rinvergono nei terrazzi fluviali, con *Quercus robur* e/o *Fraxinus oxycarpa* e specie dei *Carpino-Fagetea*. Si tratta di boschi

igrofilo o più spesso mesoigrofilo, presenti su suoli alluvionali limoso-sabbiosi, fini, generalmente insediati negli alvei fluviali (anche relitti) o comunque in stazioni con ristagno d'acqua per periodi più o meno lunghi (in questo caso molto vicini, per ecologia e flora, alle ontanete paludose del 91E0\*), come i frassineti allagati retrodunali o situati in prossimità di paludi costiere che tendono a seccarsi superficialmente nella stagione arida. Possono essere in contatto catenale, appunto, con le ontanete dell'Habitat 91E0\* (*Alnion glutinosae*), con i pioppo-saliceti dell'Habitat 92A0 o, più raramente, con i boschi planiziali dell'Habitat 9160; spesso si trovano a mosaico con le formazioni più termofile della *Quercetea ilicis* (leccete dell'Habitat 9340) e, nelle aree palustri, con diversi Habitat legati alle acque stagnanti (3170, 3130, 3140, 3150, 6420, ecc.). In genere si tratta di complessi di vegetazione in via di scomparsa e di alto valore conservazionistico.

**Stato delle conoscenze in Toscana:** per quanto riguarda la distribuzione regionale, molte lacune sono state colmate nell'ambito di un recente progetto sui boschi planiziali.

## Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



Nella nostra regione sono presenti in diverse stazioni costiere e subcostiere (Versilia, San Rossore, Bolgheri, ecc. fino alla Palude della Trappola) e in alcuni siti interni (Padule di Bientina, Valle dell'Inferno e Bandella).

## Specie indicatrici

*Fraxinus oxycarpa*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Carpinus betulus*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Sambucus nigra*, *Carex remota*, *C. pendula*, *Iris foetidissima*, *Periploca graeca*, *Viburnum opulus*.

## Riferimenti sintassonomici locali

Dal punto di vista fitosociologico l'habitat comprende più associazioni, tutte però riferibili in generale a *syntaxa* ripariali (alleanza *Lauro nobilis-Fraxinion angustifoliae*) e non a *syntaxa* propri delle paludi.



## Stato di conservazione in Toscana

Le superfici occupate da queste cenosi hanno in passato subito una drastica riduzione, dovuta a bonifiche, messe a coltura, urbanizzazioni ed utilizzazioni varie. I popolamenti attuali costituiscono quindi nuclei relitti, a carattere frammentario e che in molti casi risentono ancora del condizionamento antropico. Le principali stazioni si trovano all'interno di aree protette e possono essere, almeno in teoria, adeguatamente salvaguardate. Nonostante non si tratti di un habitat prioritario, le poche località dove si presenta in uno stato di conservazione ancora accettabile dovrebbero essere preservate e monitorate con particolare attenzione.

## Fattori di criticità

- A02.03 - Rimozione della prateria per ricavare terra arabile: consistente riduzione delle formazioni forestali riparie per destinazione agricola del terreno.
- B02.03 - Rimozione del sottobosco.
- E - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale.
- I01 - Specie esotiche invasive (vegetali): *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Buddleja davidii*, *Reynoutria* spp., *Robinia pseudacacia*, *Solidago gigantea*, *Sicyos angulatus*, *Vitis* spp.
- I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- I03.02 - Inquinamento genetico (piante): impiego e diffusione di cultivar di farnie, pioppi e olmi non autoctone.
- J02.03.02 - Canalizzazione e deviazione delle acque: opere di regimazione idrica, comprese cementificazione e manutenzione degli argini.
- J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale.
- J02.05.02 - Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni: sbarramenti, bacini, etc.
- J02.06 - Prelievo di acque superficiali: captazione idraulica dei corpi d'acqua.
- J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda).
- J03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione): taglio raso e rimozione della vegetazione riparia.

## Bibliografia essenziale

- Arrigoni P.V., 1998 - La vegetazione forestale. Macchie e boschi di Toscana. Regione Toscana.
- Arrigoni P.V., 1990 - Flora e vegetazione della Macchia lucchese di Viareggio (Toscana). *Webbia*, 44 (1): 1-62.
- Arrigoni P.V., 1997 - Documenti per la carta della vegetazione delle Cerbaie (Toscana settentrionale). *Parlatorea*, 2: 39-71.
- Arrigoni P.V., Nardi E., Raffaelli M., 1985 - La vegetazione del Parco Naturale della Maremma (Toscana). Con carta in scala 1:25000. Univ. degli Studi di Firenze. Dip. Biol. Veg. 39 pagine.
- Arrigoni P.V., Papini P., 2003 - La vegetazione del sistema fluviale Lima - Serchio (Toscana meridionale). *Parlatorea* 6: 95-129.
- 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.
- Bertacchi A., Bocci G., Bacci S., Lombardi T. 2009 - Il paesaggio vegetale delle ANPIL del fiume Magra. Mori Editore – Massa. 71 pagine.
- Bertacchi A., Sani A., Bocci C., 2005 - Vegetazione naturale e modificazioni antropiche. Un caso di studio in Lunigiana: l'area di Filattiera (Massa-Carrara). *Inform. Bot. Ital.*, 37(1, parte B): 760-761.
- Bertacchi A., Bocci G., Lombardi T., Tomei P.E., 2005 - Le fitocenosi riparie della Toscana nord-occidentale. Il fiume Fine. Edizioni ETS. Pisa. 59 pagine.
- Foggi B., Selvi F., Viciani D., Bettini D., Gabellini A., 2000 - La vegetazione forestale del Bacino del Fiume Cecina (Toscana centro-occidentale). *Parlatorea*, 4: 39-73.
- Gellini R., Pedrotti F., Venanzoni R., 1986 - Le associazioni forestali ripariali e palustri della Selva di San Rossore (Pisa).

Doc. Phytosoc. n.s. 10(2): 27-41.

- Lombardi T., Sani A., Malandrin V., Bertacchi A., 2009 - Aree umide artificiali della Toscana Nord-Occidentale. I Bottacci di Massa Pisana (LU). Flora e vegetazione. Edizioni ETS. Pisa. 64 pagine.
- Pedrotti F., Gafta D., 1996 - Ecologia delle foreste ripariali e paludose dell'Italia. L'Uomo e l'Ambiente, 23: 1-165.
- 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., 2001 - La flora e la vegetazione del Tombolo Pisano: lo stato attuale delle conoscenze. In Paglialuga S. (ed.): Tombolo - Territorio della Basilica di San Piero a Grado: 195-201. Felici Ed., Ospedaletto (Pisa).
- 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., Guazzi E., Kugler P.C., 2001 - Le zone umide della Toscana: indagine sulle componenti floristiche e vegetazionali. Ed. Reg. Toscana.
- Vagge I., Biondi E. 1999 - La vegetazione delle coste sabbiose del Tirreno settentrionale italiano. Fitosociologia, 36(2): 61-95.
- Viciani D., Raffaelli M., 2003 - Contributo alla conoscenza di flora e vegetazione spontanea delle Riserve Naturali di Valle dell'Inferno - Bandella e Ponte a Buriano - Penna (Arezzo, Toscana). Parlatorea, 6: 131-162.