

AMBIENTI UMIDI | HUMID ENVIRONMENTS

Le zone umide, sono in generale ambienti naturali, semi-naturali o artificiali con presenza di acqua dolce, salmastra o salata. Il valore economico, naturalistico e scientifico degli ambienti umidi è universalmente riconosciuto. In particolare le zone umide rivestono una notevole importanza per diversi aspetti:

IDROGEOLOGICO

Attenuazione e regolazione dei fenomeni di piena dei fiumi e serbatoi per le **falde acquifere**;

CHIMICO E FISICO

Cattura dei nutrienti mediante la vegetazione, in particolare composti di potassio e azoto e **decomposizione** microbica della **sostanza organica**;

ECOLOGICO

Rappresentano, a livello mondiale, una delle tipologie di habitat più importanti per la conservazione della **biodiversità**. Tra gli uccelli minacciati di estinzione, ad esempio, 146 specie dipendono dalle zone umide;

PRODUTTIVO

Itticoltura, molluscocoltura e produzione di sale;

EDUCATIVO E CULTURALE

Attività a sfondo naturalistico: trekking, birdwatching, didattica ambientale ecc.;

SCIENTIFICO

Studio e ricerca.

I siti che rivestono un'importanza soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, sono inclusi nella "lista delle zone umide di importanza internazionale" approvata dalla Convenzione di Ramsar (Ratifica italiana del 3 luglio 1976). In Italia le aree incluse sono attualmente 51 per una superficie totale di 60.052 ettari.

Fra le diverse tipologie di ambienti umidi abbiamo:

LAGHI NATURALI vulcanici, glaciali e di sbarramento naturale

PALUDI lagune, stagni costieri, acquitrini, torbiere

STAGNI stagni, piscine

CORSI D'ACQUA fossi, torrenti e fiumi

AMBIENTI ARTIFICIALI casse di colmata, casse di espansione, invasi di ritenuta, cave, risaie, saline, canali. Lungo questo percorso si incontrano due tipologie di zone umide:

FOSSI E TORRENTI

I torrenti sono dei corsi d'acqua caratterizzati da pendenza accentuata e da grande variabilità di portata e in alcuni periodi dell'anno possono rimanere asciutti. I fossi hanno dimensioni più ridotte e carattere temporaneo, si formano durante i periodi delle piogge.

STAGNI

Sono dei bacini di raccolta di acqua ferma, in alcuni casi paludosa, poco estesi e poco profondi; possono essere naturali o di origine artificiale.

VEGETAZIONE

Molte sono le specie floristiche che vivono in zone umide e molto dipende anche dalla tipologia di sito. Attorno agli stagni le specie arboree che maggiormente caratterizzano l'ambiente sono l'**ontano nero** (*Alnus glutinosa*), il **salice grigio** (*Salix cinerea*), il **salice rosso** (*Salix purpurea*) e la **frangola** (*Frangula alnus*). Lungo le rive dei corsi d'acqua le specie maggiormente rappresentative sono il pioppo nero (*Populus nigra*), il pioppo bianco (*Populus alba*), il salice bianco (*Salix alba*), il sambuco (*Sambucus nigra*) ed altre piante erbacee ed arbustive.

Fra le altre essenze tipiche degli ambienti umidi vi sono:

carici (*Carex acutiformis*, *C. elata*, *C. rostrata*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *C. vulpina*, ecc.); **giunchi** (*Juncus conglomeratus*, *J. effusus*); **equiseti** (*Equisetum palustre*, *E. fluviatile*); **felci** (*Thelypteris palustris*), (*Salvinia natans*); **tife** (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*); **lische** (*Schoenoplectus lacustris*); **cannucce di palude** (*Phragmites australis*); **ninfee** (*Nuphar luteum*), (*Nymphaea alba*), (*Trapa natans*), (*Nymphoides peltata*); **mirofilli** (*Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*); **lenticchie d'acqua** (*Lemna gibba*, *L. minor*, *L. paucicostata*, *L. trisulca*), (*Wolffia arrhiza*); **spirodele** (*Spirodela oligorrhiza*, *S. polorrhiza*); **utricole** (*Utricularia australis*, *U. minor*, *U. vulgaris*); **falso** (*Cladion mariscus*), **giunco nero comune** (*Schoenus nigricans*); **salcerella** (*Lythrum salicaria*); **valeriana** (*Valeriana officinalis*); **mazza d'oro** (*Lysimachia vulgaris*); **giaggiolo acquatico** (*Iris pseudacorus*); **giunco fiorito** (*Butomus umbellatus*); **campanellino estivo** (*Leucojum aestivum*); **violetta d'acqua** (*Hottonia palustris*); **potamogeto** (*Potamogeton natans*).



Humid areas are generally natural, semi - natural or artificial environments, with the presence of fresh, brackish or salt water. The economic, naturalistic and scientific value of humid areas has great importance under different aspects:

HYDROGEOLOGICAL,

Attenuation and regulation of phenomena like river floods and tanks for aquifers);

CHEMICAL AND PHYSICAL,

Capture of nutrients by means of vegetation, in particular made up of potassium and nitrogen, and microbial decomposition of the organic substance);

ECOLOGICAL,

They represent, at world level, one of the most important typologies of habitat for preservation of biodiversity. Among the birds under the risk of extinction, for example, 146 species depend on humid areas);

PRODUCTIVE,

Fish farming or mollusc farming and for salt production;

EDUCATIONAL AND CULTURAL,

Several naturalistic activities: trekking, birdwatching, environmental education, etc.;

SCIENTIFIC:

Study and research (studies and researches of different kinds.

Sites having great importance above all as water birds habitats are included in the "list of humid areas of regional importance", approved by the Ramsar Convention (Italian Ratification of the 3rd July 1976). In Italy, areas included in this list are currently 51 in a total area of 60.052 hectares.

Among the different typologies of humid environments we have:

NATURAL LAKES

volcanic, glacial and of natural barrages

MARSHES

lagoons, coastal ponds, swamps, peat-bogs

PONDS

ponds, pools

WATER WAYS

drains, torrents and rivers

ARTIFICIAL ENVIRONMENTS

fill and expansion cases, storage reservoirs, cave quarries, rice-fields, salt marshes, canals.

Other species
sedges (*Cladium mariscus*), **black common rush** (*Schoenus nigricans*), **Eleocharis palustris**, **purple loosestrife** (*Lythrum salicaria*), **valerian** (*Valeriana officinalis*), **golden loosestrife** (*Lysimachia vulgaris*), **Myosotis scorpioides**, **water iris** (*Iris pseudacorus*), **flowering rush** (*Butomus umbellatus*), **summer snowflake** (*Leucojum aestivum*), **water violet** (*Hottonia palustris*), **floating pondweed** (*Potamogeton natans*).

Along this route two typologies of humid areas can be found:

DITCHES AND TORRENTS

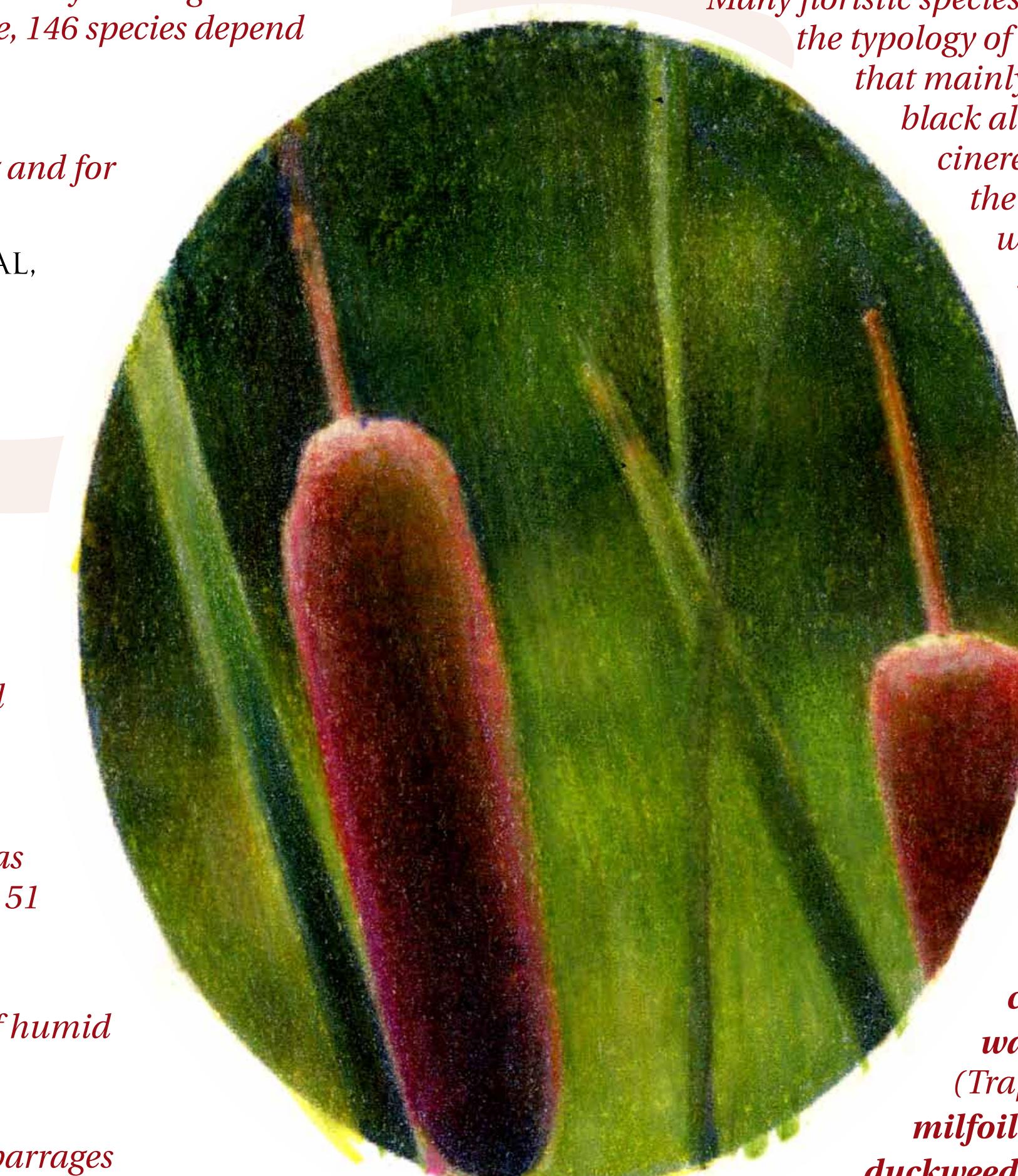
Torrents are water streams characterized by a very marked slope and by great variability of the flow, and in some periods of the year they can remain dry. Ditches are smaller and of a temporary nature; they form in the wet periods, when it rains.

POUNDS

They are basins where still water, in some cases marshy, collects; they are neither very large nor deep and can have natural or artificial origin.

VEGETATION

Many floristic species live in humid areas; it depends much on the typology of the site. Around ponds the arboreal species that mainly characterize the environment are the black alder (*Alnus glutinosa*), the grey willow (*Salix cinerea*), the purple willow (*Salix purpurea*) and the alder buckthorn (*Frangula alnus*). Along water-stream banks the most representative species are the black poplar (*Populus nigra*), the white poplar (*Populus alba*), the elder (*Sambucus nigra*) and other herbaceous and shrubby plants. Among the other typical species of wet areas there are:



sedges (*Carex acutiformis*, *C. elata*, *C. rostrata*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *C. vulpina*, ecc.);
rushes (*Juncus conglomeratus*, *J. effusus*);
horsetails (*Equisetum palustre*, *E. fluviatile*);
ferns (*Thelypteris palustris*), (*Salvinia natans*);
reed mace (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*);
bulrush (*Schoenoplectus lacustris*);
common reed (*Phragmites australis*);
water lilies (*Nuphar luteum*), (*Nymphaea alba*), (*Trapa natans*), (*Nymphoides peltata*);
milfoil (*Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*);
duckweeds (*Lemna gibba*, *L. minor*, *L. paucicostata*, *L. trisulca*), (*Wolffia arrhiza*);
spirodela (*Spirodela oligorrhiza*, *S. polorrhiza*);
bladderworts (*Utricularia australis*, *U. minor*, *U. vulgaris*);

Other species
sedges (*Cladium mariscus*), **black common rush** (*Schoenus nigricans*), **Eleocharis palustris**, **purple loosestrife** (*Lythrum salicaria*), **valerian** (*Valeriana officinalis*), **golden loosestrife** (*Lysimachia vulgaris*), **Myosotis scorpioides**, **water iris** (*Iris pseudacorus*), **flowering rush** (*Butomus umbellatus*), **summer snowflake** (*Leucojum aestivum*), **water violet** (*Hottonia palustris*), **floating pondweed** (*Potamogeton natans*).

