



WWF LIPU

Giornata mondiale delle zone umide World Wetlands Day 2 Febbraio 2003

In occasione dell'anno mondiale dell'acqua indetto dalle Nazioni Unite, il *Ramsar Bureau* ha promosso la giornata mondiale delle zone umide (*World Wetlands Day*) il 2 febbraio 2003.

Quest'iniziativa ha il fine di riproporre l'importanza della tutela delle zone umide nel mondo come habitat fondamentali per la conservazione del patrimonio biologico della Terra.

L'Associazione italiana per il WWF e la Lega Italiana Protezione Uccelli da decenni si occupano della conservazione di questi peculiari ambienti e seguono direttamente la gestione di molte delle zone umide d'importanza internazionale presenti in Italia.

Cos'è una zona umida

Le "zone umide" sono le "aree quali stagni, paludi, torbiere, bacini naturali e artificiali permanenti con acqua stagnante o corrente dolce, salmastra o salata, comprendendo aree marittime la cui profondità in condizioni di bassa marea non supera i sei metri" (Convenzione internazionale di Ramsar). Sono generalmente ambienti di transizione con funzioni "tampone" tra terra e mare (es. lagune), tra terra e fiumi (es. paludi perifluviali) o tra terra e ghiacciai (torbiere alpine) e sono caratterizzati da significative variazioni del livello d'acqua sia giornaliera (es. ambienti sotto l'influsso delle maree) che stagionali (es. lanche fluviali, il cui apporto idrico dipende dalle portate fluviali), da una ricca vegetazione acquatica e da un'alta produttività ecologica.

MARI	97%
GHIACCIAI	2%
ACQUE SOTTERRANEE	0,6 %
LAGHI	0,02%
ACQUE NEI SUOLI	0,006%
VAPORE ATMOSFERICO	0,001%
FIUMI	0,00095%

Dov'è l'acqua nel pianeta. (Allan 1995, *Stream ecology: structure and function of running waters*. Chapman & Hall, London)

La Convenzione Zone Umide RAMSAR

La Convenzione delle Zone Umide (Ramsar, Iran 1971) è un trattato intergovernativo che ha come missione “*la conservazione e l’uso corretto delle zone umide tramite l’azione nazionale e internazionale di cooperazione per raggiungere uno sviluppo sostenibile*”. La Convenzione di Ramsar tutela nel mondo 1.224 siti (dati della Conferenza Ramsar del novembre 2002) pari a 105.8 milioni di ettari, un’area grande quanto il Portogallo.

Perché sono importanti le zone umide

Le zone umide sono ambienti che hanno un’estrema importanza sul territorio da diversi punti di vista:

- **idrogeologico**, ricoprono un’importante funzione nell’attenuazione e regolazione dei fenomeni naturali come le piene dei fiumi. Le paludi lungo i corsi d’acqua, ad esempio, hanno un effetto a “spugna”: raccolgono le acque durante le piene, diluendo inquinanti e rallentando il deflusso delle acque e riducendo il rischio di alluvioni, restituiscono, poi, al fiume, durante i periodi di magra, parte delle acque accumulate. Sono, inoltre, importanti serbatoi per le falde acquifere.
- **chimico – fisico**, sono “**trappole per nutrienti**”. La ricca e diversificata vegetazione delle zone umide conferisce a questi ambienti la capacità di assimilare nutrienti (composti di P, N) e la possibilità di creare condizioni favorevoli per la decomposizione microbica della sostanza organica. Sono dei “depuratori naturali”.
- **biologico**, sono **serbatoi di biodiversità**. Paludi, delta dei fiumi, torbiere e, comunque, tutte le zone umide sono tra gli ambienti con la più elevata diversità biologica. Rappresentano, a livello mondiale, una delle tipologie di habitat più importanti per la conservazione della biodiversità. Tra gli uccelli minacciati di estinzione a livello mondiale, ad esempio, 146 specie dipendono dalle zone umide, che rappresentano il terzo gruppo di ambienti per numero di specie minacciate (dopo le foreste e le praterie/savane).
- **produttivo**. Molte zone umide, soprattutto costiere, sono estremamente importanti per la riproduzione dei pesci e di conseguenza per la pesca. Lagune e laghi costieri, inoltre, ricoprono grande importanza per l’itticoltura o la molluscicoltura.
- **Fruitivo e/o educativo**. Le zone umide sono utilizzate per svariate attività tra cui il birdwatching è divenuta simbolica grazie al cambiamento di approccio verso questi ambienti. Le Oasi WWF e LIPU costituiscono luoghi elettivi per l’osservazione dell’avifauna acquatica e sono visitate da migliaia di persone all’anno.
- **Culturale e/o scientifico**. Ad esempio, dallo studio dei profili pollinici nelle torbiere è possibile ricostruire le vicende ecologiche, climatiche ed evolutive del territorio in cui questi ambienti sono situati. Inoltre, molte zone umide ancora attualmente presenti testimoniano passate attività umane (fontanili, marcite, macereti...).

Le minacce

Metà delle zone umide del mondo sono state perse e la maggior parte delle distruzioni sono avvenute negli ultimi 50 anni. La loro perdita ha contribuito direttamente all’erosione della biodiversità e alla perdita delle specie. Tra le principali cause vi sono:

- **LA DISTRUZIONE DIRETTA.** Attualmente il rischio posto dalle grandi “bonifiche” praticamente non sussiste più in Italia ed in Europa, anche se questi progetti estremamente dannosi continuano ad essere portati avanti in molti altri paesi. Vi sono però numerose azioni che tendono a compromettere le ultime aree naturali rimaste. In particolare molte opere infrastrutturali hanno coinvolto o interessano zone umide; la **canalizzazione e cementificazione dei fiumi** ha determinato la scomparsa di numerose paludi perifericali; l’inquinamento delle acque ha compromesso interi habitat; la **captazione indiscriminata** ha trasformato zone umide in lande semiaride (il caso del lago di Pergusa in Sicilia è piuttosto emblematico) e molte altre attività, spesso assolutamente incontrollate hanno contribuito all’attuale povertà di zone umide.
- **L’ AGRICOLTURA** Le attività agricole sono storicamente tra quelle che maggiormente hanno determinato la scomparsa di zone umide, considerate da sempre ambienti “ostili e malsani”. La bonifica delle zone umide ha segnato periodi storici caratterizzati anche da sconvolgimenti sociali (si pensi alle popolazioni venete trasferitesi in Lazio per bonificare le paludi pontine), e ha determinato la trasformazione di queste aree in terreni agricoli. Attualmente, grazie anche al superamento dei gravi problemi sanitari (es. malaria) causati dalla presenza di paludi e alla rivalutazione di valori ecologici (es. biodiversità), l’atteggiamento è cambiato. La tutela di questi ambienti è stata accompagnata anche da regolamenti comunitari che ne incentivano la protezione da parte degli agricoltori che in diverse occasioni hanno potuto usufruire di contributi per mancati redditi (regolamenti CE) a favore del mantenimento e ripristino di zone umide. E’ per questo che si ritiene debba essere rafforzato il **II pilastro della Politica Agraria Comunitaria (PAC)**, che favorisce le misure più compatibili con l’ambiente, in particolare le misure agroambientali. Tra queste ve ne sono diverse che consentirebbero uno sviluppo di attività agricole più compatibili, rispetto alle attuali, per la gestione degli ecosistemi acquatici. Vi sono, ad esempio, l’arboricoltura da legno o per la produzione di biomasse o il ritiro dei coltivi per ricreare aree naturali come zone umide. Anche in questo modo si possono creare opportunità per offrire redditi alternativi agli agricoltori, rafforzandone una funzione legata alla manutenzione del territorio.
- **LA CACCIA**
La scomparsa delle specie che vivono nelle zone umide è particolarmente legata all’attività venatoria. Inoltre le oltre 25.000 tonnellate di pallini di piombo che ad ogni stagione venatoria vengono sparati e lasciati sul terreno o negli stagni e nelle paludi provoca un pesantissimo inquinamento. Il piombo, infatti, finisce nella catena alimentare umana tramite gli uccelli e i pesci che lo accumulano nell’organismo. La situazione della caccia e delle norme che la regolano è estremamente preoccupante. Abbiamo visto, infatti, a differenza degli scorsi anni, un progressivo attacco alla vigente legge quadro sull’attività venatoria con una spinta forte verso il riconoscimento di una competenza totale da parte delle regioni di tutta la materia e, dunque, la volontà di riorganizzare la disciplina della caccia secondo le proprie egoistiche priorità, anche elettorali.
Si sono così viste Regioni che, incuranti della legittima chiusura del 31 gennaio, hanno prolungato la stagione venatoria al 28 febbraio; altre che, invece, incuranti delle tassative condizioni per l’attuazione del prelievo in deroga, hanno ritenuto di poter creare un regime permanente di caccia a specie protette; altre ancora che, nonostante sia un reato, hanno mascherato con l’addestramento cani l’apertura a tutto l’anno della caccia.
Ma le regioni non sono le sole responsabili dell’attuale situazione di cosiddetta “*deregulation*”, perché anche in Parlamento si discutono nuove leggi di riforma della materia che nulla hanno a che vedere con la protezione e la tutela della fauna selvatica. E

così dopo l'approvazione, lo scorso settembre, della legge di modifica della L. 157/92 con cui sono state delegate alle Regioni le competenze sulla caccia in deroga, oggi riconosciuta come legge che autorizza erroneamente le regioni ad ampliare le specie cacciabili, **il Parlamento sta discutendo due ancor più vergognosi progetti di legge, uno per permettere di cacciare nei parchi ed uno di totale revisione della legge nazionale.**

A causa del mutato quadro politico, e nonostante l'importante lavoro del WWF, appare ormai chiaro che i cacciatori, supportati da forze politiche, abbiano come primo obiettivo quello di modificare la legge quadro sull'attività venatoria (L. 157/1992) a 10 anni dalla sua entrata in vigore. **In sostanza i cacciatori chiedono: più spazio** (caccia nelle aree protette), **più tempo** (prolungamento della stagione venatoria), **più specie** (caccia a specie protette, attraverso la distorta applicazione della nuova legge sulla caccia in deroga).

Queste richieste potrebbero portare ad una revisione negativa della L. 157/92 ed il venir meno di quel compromesso tra diversi interessi che aveva portato faticosamente all'approvazione della legge quadro. Gli effetti delle richieste dei cacciatori (rappresentati, oltre che dalle tradizionali associazioni come Federcaccia, anche da fazioni estremiste sempre più arroganti), saranno negative sia dal punto di vista conservazionistico sia politico.

Il WWF è ovviamente il capofila nelle battaglie parlamentari e giudiziarie contro le nuove proposte di legge per arginare le applicazioni distorte e le violazioni da parte delle regioni della normativa attuale. Il 2003 sarà sicuramente cruciale per arginare e respingere definitivamente le richieste del mondo venatorio che si spingono ormai oltre qualsiasi possibilità di mediazione.

- **L'INQUINAMENTO NATURALISTICO.** Un altro notevole problema che riguarda le zone umide e in generale le acque interne è l'introduzione, più o meno continua, di specie esotiche. Questo problema è specialmente grave negli ambienti acquatici in cui risulta quasi impossibile contrastare la diffusione di specie invasive. Molti animali e piante esotici sono entrati in diretta competizione con le specie autoctone facendone scomparire molte. L'**ittiofauna** è stata grandemente inquinata a causa delle continue introduzioni, soprattutto da parte dei pescatori, che si sono intensificate in questo ultimo secolo, dalla, ormai naturalizzata Carpa (introdotta dai romani), ai Persici sole, ai Pesci gatto, al Siluro, ai Rodei amari e a tante altre specie arrivate recentissimamente. Ma vi sono anche **mammiferi** come la Nutria o Castorino, rilasciato da allevamenti di pelliccia e ormai diffuso su gran parte delle acque interne, crostacei come i **Gamberi americani** (*Orconectes limosus* e *Protocambarius clarkii*) che stanno soppiantando i nostri autoctoni in molte zone d'Italia, **molluschi** come l'enorme bivalvo, *Anodonta woodiana woodiana*, di origine asiatica che è stato segnalato per la prima volta all'inizio degli anni '90 sul Po e ora sembra presente con popolazioni ben consolidate.
- **IL RISCHIO INDUSTRIALE**
Uno dei fattori di degrado che minaccia le zone umide italiane è l'inquinamento industriale. Questo fenomeno raggiunge proporzioni estremamente allarmanti in quelle aree che si trovano nelle immediate vicinanze di grossi impianti industriali ad alto rischio come ad esempio i poli petrolchimici. Molti di questi complessi sono tristemente noti per i loro impatti sull'ambiente e sulla salute umana. Il caso forse più eclatante è quello di Porto Marghera, polo industriale altamente inquinante situato nel cuore della Laguna Veneta, una delle zone umide più importanti d'Europa (individuata come IBA ma mai classificata ai sensi della convenzione di Ramsar). Non si tratta però del solo caso. Molti dei complessi industriali più inquinanti del nostro paese sono situati nelle immediate prossimità di zone umide di grande importanza ambientale e conservazionista. Questo è il caso di Priolo, Augusta, Gela, Mantova e Ferrara. Lo sversamento di liquidi inquinanti all'interno di una

zona umida comporta conseguenze ambientali particolarmente pesanti. Le sostanze inquinanti, in particolar modo i metalli pesanti e gli organoclorurati, entrano rapidamente nelle catene alimentari acquatiche, concentrandosi via via che si sale di livello trofico. Il processo di bioaccumulazione porta ad una moltiplicazione delle concentrazioni nei tessuti degli organismi che si trovano ai vertici delle catene alimentari è come i rapaci o lo stesso uomo. Gli inquinanti tendono anche ad accumularsi nei sedimenti delle zone umide persistendo così anche a molti anni di distanza dalla cessazione degli sversamenti. Oltre “all’ordinario inquinamento” si aggiunge il rischio di incidenti che possono provocare vere e proprie catastrofi ambientali: un caso eclatante è stato lo sversamento di reflui di miniera ricchi in metalli pesanti che ha devastato pochi anni fa le zone umide a ridosso del Parco Nazionale di Doñana in Spagna, una delle più importanti zone Ramsar d’Europa.

CAUSE DI PERDITA E DI DEGRADO DI ZONE UMIDE IN EUROPA

CAUSE	Diffusione
DISTURBO (SOPRATTUTTO CACCIA)	35 %
INQUINAMENTO	33 %
AGRICOLTURA	20 %
URBANIZZAZIONE	15 %
GESTIONE RISORSE IDRICHE	11 %
ABBANDONO ATTIVITA' TRADIZIONALI	11 %

Fonte: Hollis 1992

PERDITE DI ZONE UMIDE IN EUROPA

Paese	% di zone umide perse	Fonte
ITALIA	66 % TRA IL 1938 E IL 1984	ISTAT & ISMEA 1992
GRAN BRETAGNA	50% DAL 1949	Baldock 1984
FRANCIA	67% DAL 1900	Min de l’Environment 1993
GERMANIA	57% DAL 1950	OECD 1989
PAESI BASSI	55% DAL 1950	OECD 1989
SPAGNA	60% DAL 1948	Casado et al. 1992
GRECIA	63% DAL 1920	Psilovikos 1992
DELTA DEL DANUBIO	25%	Munteanu & Toniuc 1992
EUROPA	2/3 DAL 1900	

Alcuni esempi di siti Ramsar nel mondo¹:

- La Encruijada – Messico 144.868 ettari: Una Riserva MAB (Man and Biosphere) dell'UNESCO, include lagune e paludi costiere nonché la più vasta foresta di mangrovie della sua regione. Ospita molte specie endemiche, rare e minacciate ed offre sostentamento alle comunità locali attraverso lo sfruttamento della pesca, del pascolo e, in modo sempre crescente, dell'ecoturismo.
- Laguna de la Cocha – Colombia 39.000 ettari: Un sistema di fiumi, torrenti, torbiere e foreste inondate situato ad una quota di 2.700 metri nelle Ande.
- Everglades – USA 566.143 ettari: sistema di paludi della Florida meridionale dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco. L'area viene visitata da 750.000 persone ogni anno. Un'ambizioso e costosissimo progetto di ripristino ambientale sta tentando di restaurare l'ecosistema gravemente degradato da decenni di bonifiche e canalizzazioni per uso agricolo, civile ed industriale.
- Trebon Fishponds – Repubblica Ceca 10.165 ettari: un imponente sistema di 159 bacini di itticultura di varie dimensioni (da uno a 490 ha), interconnessi tramite canali e corsi d'acqua. Questo sistema di zone umide artificiali, creato tra il XIV ed il XVI secolo, fa ormai parte del paesaggio “naturale” del paese. Anche questo sito è dichiarato Riserva MAB dall'UNESCO.
- Lago Chad – Chad, Niger 1.988.591 ettari: Gigantesco lago caratterizzato da una notevole diversità ittica, svolge un fondamentale ruolo idrogeologico per l'intera regione. Attualmente si sta lavorando al completamento della designazione Ramsar ed all'elaborazione di piani di gestione per questo sito transfrontaliero che interessa il territorio di 4 paesi africani. L'estensione del lago si è ridotta in modo significativo nel corso degli ultimi decenni a causa delle ripetute siccità e di una cattiva gestione dei territori circostanti. Questo fenomeno, se non contrastato, minaccia gravemente la ricchezza naturale del lago e la stessa sopravvivenza delle popolazioni umane che ne dipendono.
- Chilika lake – India 116.500 ettari: il maggiore lago salmastro dell'India. Un innovativo progetto di restauro ambientale impostato al coinvolgimento della popolazione locale e ad un processo decisionale partecipativo ha permesso la conservazione di questo ambiente che sostiene 118 specie di pesce e 60.000 pescatori.

¹ Fonte, Commissione Ramsar

La situazione delle zone umide in Italia

Gran parte delle zone umide italiane sono scomparse tra l'800 ed il '900. Dalle bonifiche delle zone umide ferraresi, alle paludi pontine, al grande Lago del Fucino, la bonifica di queste "zone malsane" rappresentava un'opera certamente onerosa ma richiesta per favorire lo sviluppo di molte zone depresse. La malaria da una parte e la fame di terra dall'altra, sono le cause che maggiormente hanno determinato la scomparsa di queste aree. In poco meno di un secolo, ad esempio, il 98 % delle zone umide della bassa bolognese furono distrutte e con loro scomparve il 38,3 % delle specie floristiche tipiche di quegli ambienti. Più o meno la stessa sorte è toccata a tutti i grandi territori italiani caratterizzati da zone umide. Quelle rimaste, grazie anche all'azione delle associazioni ambientaliste, sono solo in parte adeguatamente tutelate. Attualmente sono stati anche proposti nuovi metodi di classificazione di queste zone per meglio definire le priorità di conservazione. Tra questi vi sono le **IBA (Important Bird Areas)**, siti identificati dalle associazioni che fanno parte di BirdLife International, come aree prioritarie per la conservazione degli uccelli. Le IBA vengono identificate in tutto il mondo sulla base di criteri standardizzati. Vengono selezionate quelle aree che ospitano importanti popolazioni di uccelli tenendo conto del grado di rarità e minaccia delle varie specie e delle frazioni della popolazione nazionale e continentale ospitate dai singoli siti. I criteri per l'identificazione delle IBA ricalcano in buona parte i criteri (ornitologici) per la classificazione di Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, ma utilizzano precise soglie numeriche anche dove la convenzione si limita ad indicazioni più generiche. Nel caso delle zone umide quindi, le IBA possono essere utilizzate per l'identificazione dei siti che andrebbero classificati ai sensi della convenzione. In Italia vi sono 49 IBA che verificano i criteri per la classificazione ai sensi della convenzione di Ramsar. Di questi, solo un sito è classificato con un perimetro adeguato. 17 siti sono classificati come Siti Ramsar ma con un perimetro che non include l'intera zona umida (a volte il sito classificato è addirittura marginale rispetto all'area complessiva) e 31 IBA (che verificano i criteri Ramsar) non sono dichiarate zone Ramsar, nemmeno in parte.

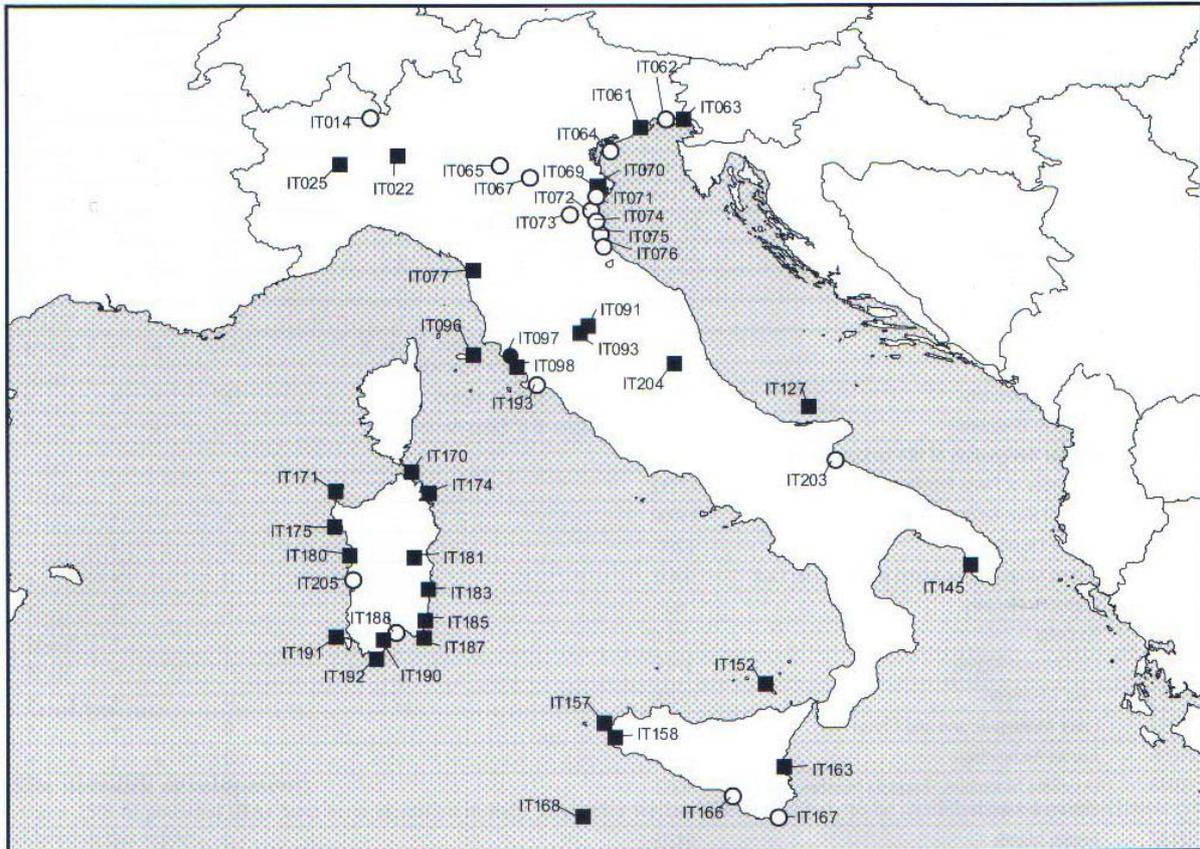
La seguente tabella riporta alcuni esempi particolarmente significativi di zone umide individuate come IBA ed un'analisi del grado di copertura che gli offre ad oggi la Convenzione di Ramsar. Si riporta anche una valutazione qualitativa sullo stato di conservazione dei siti e sul grado di minaccia prevedibile per l'immediato futuro. Particolarmente preoccupante è il caso della Laguna di Venezia colpita da gravi problemi di inquinamento e severamente minacciata dalla realizzazione del progetto MOSE e quello della Laguna di Caorle minacciata da un enorme progetto di sviluppo turistico altamente distruttivo.

IBA	Area IBA	Area designata Sito Ramsar	% del sito designata come Ramsar	Stato di conservazione	Grado di minaccia
Laguna di Grado e Marano	32.815 ha	1.643ha	5%	1	2
Laguna di Venezia	68.982 ha	500 ha	<1%	2	3
Valle Bertuzzi e Valle di Goro	7.081 ha	4.430 ha	6%	2	2
Laguna di caorle	2.200 ha	-	0%	2	3
Lago di Massaciuccoli	3.795	-	0%	3	1
Delta del Po	17.000	-	0%	3	2
Lago Trasimeno	13.200	-	0%	1	1
Foce del Simeto e Biviere di Lentini	3.398	-	0%	3	3

Stato di conservazione 1-soddisfacente, 2- problematico, 3- molto problematico
Grado di minaccia 1- basso, 2- medio, 3- alto

La seguente cartina riporta le zone umide Italiane identificate come IBA (fonte, BirdLife International).

Location of Important Bird Areas that contain areas which qualify as Ramsar Sites in Italy (including Sardinia)



● Ramsar designation of IBA complete; ○ Ramsar designation of IBA partial; ■ Ramsar designation of IBA lacking

ZONE RAMSAR				
NOME	GRADO DI TUTELA	REGIONE	ESTENSIONE ha	Presenza WWF/LIPU
LAGO DI MEZZOLA - PIANI DI SPAGNA	RISERVA NAT REG OR	LOMBARDIA	1.740	
VINCHETO DI CELLARDA	RISERVA NATURALE DI POPOLAMENTO DM/71, AREA DI MASSIMA TUTELA PAESAGGISTICA, L. 431/85	VENETO	99	
SACCA DI BELLOCCHIO	RISERVA NATURALE DELLO STATO, PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	223	
VALLE SANTA	OASI DI PROTEZIONE, PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	261	
PUNTE ALBERETE	OASI DI PROTEZIONE, PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	480	
PALUDE DI COLFIORITO	OASI FAUNISTICA	UMBRIA	157	Progetto LIFE LIPU (Concluso 2002)
PALUDE DI BOLGHERI	OASI DI PROTEZIONE	TOSCANA	518	
LAGUNA DI ORBETELLO	RISERVA NATURALE DI POPOLAMENTO, OASI WWF	TOSCANA	887	
LAGO DI BURANO	RISERVA NAT INTEGRATA,	TOSCANA	410	OASI WWF
LAGO DI NAZZANO	RISERVA NAT REGIONALE DEL TEVERE FARFA	LAZIO	265	
LAGO DI FOGLIANO	PARCO NAZ DEL CIRCEO	LAZIO	395	
LAGO DI MONACI	PARCO NAZ DEL CIRCEO	LAZIO	94	
LAGO DI CAPROLACE	PARCO NAZ DEL CIRCEO	LAZIO	229	
LAGO DI SABAUDIA	PARCO NAZ DEL CIRCEO	LAZIO	1.474	
LAGO DI VILLETTA BARREA	PARCO NAZ D'ABRUZZO	ABRUZZO	303	
STAGNO S'ENA ARRUBIA	OASI DI PROTEZIONE FAUNISTICA	SARDEGNA	300	
STAGNO DI MOLENTARGIUS		SARDEGNA	1.401	
STAGNO DI CAGLIARI	OASI DI PROTEZIONE FAUNISTICA	SARDEGNA	3.466	
LE CESINE	OASI DI PROTEZIONE REGIONALE,	PUGLIA	620	OASI WWF
VALLE CAVANATA	OASI DI PROTEZIONE	FRIULI VG	243	
STAGNO DI CABRAS		SARDEGNA	3.575	
CORRU S'ITTIRI		SARDEGNA	2.610	
STAGNO DI PAULI MAIORI		SARDEGNA	287	
VALLE CAMPOTTO E BASSARONE	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	1.363	
MARANO LAGUNARE	OASI DI PROTEZIONE	FRIULI VG	15.850	
SALINA DI MARGHERITA DI SAVOIA	RISERVA NAT DI RIPOPOLAMENTO	PUGLIA	3.871	
LAGO DI TOVEL	PARCO NATURALE ADAMELLO BRENTA	TRENTINO AA	37	
TORRE GUACETO	RISERVA NATURALE MARINA,	PUGLIA	940	OASI WWF
VALLE DI GORINO	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	1.330	
VALLE BERTUZZI	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	3.100	
VALLI DI COMACCHIO	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	13.500	
PIALASSA DELLA BAIONA E RISEGA	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	1.630	
ORTAZZO	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	440	
SALINE DI CERVIA	PARCO REG DELTA DEL PO	EMILIA ROMAGNA	785	
STAGNO DI SALE PORCUS	RISERVA NATURALE	SARDEGNA	330	
STAGNO DI MISTRAS		SARDEGNA	680	
VALLI DEL MINCIO	RISERVA NAT REG OR/ PARCO NAT REG VALLI DEL MINCIO	LOMBARDIA	1.081	
TORBIERE D'ISEO	RISERVA NAT.REG.OR.	LOMBARDIA	324	
PALUDE BRABBIA	RISERVA NAT REG OR	LOMBARDIA	459	Oasi LIPU
PALUDI DI OSTIGLIA	RISERVA NAT REG OR	LOMBARDIA	123	Oasi LIPU, Oasi WWF
ISOLA BOSCONI (NO 87)	RISERVA NAT REG OR	LOMBARDIA	201	
LAGUNA DI VENEZIA VALLE AVERTO	OASI NATURALE DI PROTEZIONE, PARCO NATURALE REGIONALE,	VENETO	500	OASI WWF

PALUDE DELLA DIACCIA BOTRONA	RISERVA NATURALE REGIONALE	TOSCANA	1.200	
PANTANI DELL'INFERNO	PARCO NAZ DEL CIRCEO	LAZIO	40	
BACINO DELL'ANGITOLA	OASI DI PROTEZIONE	CALABRIA	875	
BIVIERE DI GELA	RISERVA NATURALE ORIENTATA	SICILIA	256	Riserva gestita dalla LIPU
VENDICARI	RISERVA NAT REG	SICILIA	1.450	

PRINCIPALI MINACCE PER LE ZONE UMIDE D'ACQUA DOLCE IN EUROPA

Minacce	Effetti	Diffusione e commenti
1. Bonifiche	Perdita e frammentazione	Tutta Europa, in calo
2. Distruzione di habitat ripariali	Modifica o perdita della vegetazione ripariale	Tutta Europa
3. Sviluppo turistico	Modifiche strutturali degli habitat, disturbo alla fauna	Tutta Europa
4. Gestione inadeguata della vegetazione acquatica	Perdita/cambiamento della struttura degli habitat	Soprattutto Europa Orientale e Meridionale
5. Inquinamento organico	Modifiche nella struttura della vegetazione sommersa e emersa, perdita di acque aperte, riduzione di ossigeno	Tutta Europa
6. Sfruttamento risorse idriche	Abbassamento falda, riduzione flusso, modifiche nella vegetazione, alterazioni nella sedimentazione e nei componenti chimici	Tutta Europa, soprattutto nel Sud
7. Inquinamento da composti tossici (metalli pesanti, pesticidi)	Inquinamento da sostanze che colpiscono organismi e processi ecologici	Tutta Europa
8. Gestione livelli delle acque	Modifiche delle fluttuazioni dei livelli delle acque, modifiche della struttura degli habitat, perdita dei siti di nidificazione	Tutta Europa
9. Disturbo da attività venatorie	Influenza la produttività degli habitat, modifiche della struttura degli habitat e delle comunità animali	Tutta Europa, soprattutto nel Mediterraneo
10. Sbarramenti artificiali	Perdita di habitat, mutamenti climatici a livello locale	Tutta Europa, soprattutto nel Mediterraneo

Fonte Tucker & Evans 1997

Specie significative di zone umide

Specie		
Aironi coloniali (Airone cenerino, Garzetta, Nitticora)	Tra le specie più tipiche degli ambienti umidi. Nidificano in grosse colonie (garzaie) situate in boschetti prossimi a zone umide utilizzabili per l'alimentazione.	L'Italia ospita importantissime popolazioni di queste specie (circa un quarto delle nitticore europee e circa un terzo delle garzette). La protezione delle garzaie ha permesso a queste specie, un tempo estremamente rarefatte, di ritornare ad essere comuni e ben distribuite nel nostro paese.
Spatola	Uccello caratteristico, dall'inconfondibile becco piatto, è estremamente sensibile alla persecuzione ed al disturbo.	Un tempo sull'orlo dell'estinzione in Italia, sta lentamente riguadagnando terreno ma rimane una vera rarità. La popolazione nazionale ha raggiunto ormai la cinquantina di coppie.
Fenicottero	Specie emblematica delle zone umide, strettamente legata agli ambienti ad elevata salinità (saline, laghi salati, lagune costiere)	Gli sforzi protezione hanno permesso negli ultimi vent'anni il ritorno di questa splendida specie in quasi tutti i siti italiani che presentano habitat adatti.
Moretta tabaccata	Piccola anatra tuffatrice che necessita di paludi d'acqua dolce densamente vegetate.	Specie globalmente minacciata le cui popolazioni hanno subito un importante, principalmente a causa della bonifica delle zone umide. La piccolissima popolazione italiana si sta lentamente riprendendo da una situazione ormai prossima all'estinzione.
Gobbo rugginoso	Un'altra piccola anatra tuffatrice legata alle paludi fittamente vegetate delle regioni mediterranee e steppiche. Il maschio è reso inconfondibile dall'inusuale becco blu.	Minacciata di estinzione a livello mondiale. Estinta in quasi tutto il mediterraneo, si è salvata in Spagna dove gli sforzi di conservazione hanno riportato la popolazione da soli 22 individui nel 1977 a varie migliaia attualmente. E' in corso un progetto di reintroduzione in Puglia.
Anatra marmorizzata	Anatra mediterranea minacciata di estinzione a livello mondiale. Sopravvive ormai soltanto in poche zone di Spagna, Nord Africa e Medio oriente.	Dopo più di un secolo dall'estinzione in Italia, una singola coppia, proveniente dalla Tunisia, è tornata a nidificare in Sicilia. Purtroppo, nonostante si sia riprodotta con successo negli ultimi 2-3 anni,

		quasi tutti i giovani sono caduti sotto i colpi dei cacciatori vanificando questo naturale tentativo di ricolonizzazione del nostro paese.
Falco di palude	Rapace che nidifica nel fitto dei canneti e caccia volando a bassa quota sopra le paludi.	La specie necessita di ampi canneti indisturbati ed è quindi andata scomparendo man mano che il suo ambiente è stato distrutto dall'uomo. In Italia, la specie è ancora relativamente comune durante la migrazione ma solo 2-300 coppie vi nidificano.
Lontra		
Rana di lataste		
Pelobate fosco		
Salamandrina dagli occhiali		
Salamandra di Lanza		
Tritone sardo		
Emys orbicularis		

La Laguna di Venezia

In Laguna di Venezia l'unico sito designato quale zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar è Valle Averte, già oasi del WWF Italia.

La Provincia di Venezia (con DGP n°7101/114 del 03.03.98), sull'onda anche delle richieste di una maggior tutela dell'ecosistema lagunare avanzate dalle associazioni ambientaliste veneziane, tra cui WWF e LIPU, ha approvato una proposta per estendere a tutta la laguna questa Convenzione, cercando inoltre di avere una ratifica del Ministero dell'Ambiente. Tale richiesta è poi stata appoggiata anche dal Comune di Venezia con specifica Delibera del Consiglio Comunale n°57 del 21.05.01.

La Laguna di Venezia è infatti coi suoi 55.000 ettari una delle aree umide naturali più importanti del Mediterraneo e dell'intero continente europeo, soprattutto per la conservazione degli uccelli acquatici. Durante i mesi invernali essa ospita regolarmente oltre 100.000 presenze tra cui numerose specie di anatre, aironi, limicoli e svassi. Inoltre l'entità dei contingenti svernanti di 5 specie (svasso piccolo, svasso maggiore, airone bianco maggiore, folaga, piovanello pancianera) supera abbondantemente il valore soglia dell'1 % delle rispettive popolazioni mondiali. Lo stesso parametro viene superato da altre 3 specie durante il periodo riproduttivo (pettebola) o durante le migrazioni (fraticello e mignattino).

Il caso della Laguna di Venezia può essere considerato emblematico rispetto all'importanza della filosofia dell'uso saggio e sostenibile delle risorse (wise use) che sta alla base della Convenzione di Ramsar. A Venezia infatti utilizzo delle risorse e conservazione del patrimonio naturale sono due aspetti intrecciati indissolubilmente da secoli.

In questi ultimi 100 anni una serie di utilizzi del territorio hanno comunque messo in serio pericolo l'integrità dell'ecosistema: l'area industriale di Porto Marghera con uno dei più grandi poli petrolchimici d'Italia, il traffico petrolifero, i fenomeni di erosione costiera e della morfologia tipica della laguna, la trasformazione urbanistica e la bonifica di ampi terreni, l'eutrofizzazione delle acque originate dall'inquinamento del bacino scolante in laguna (in particolare derivante da

agricoltura e zootecnia, nonché da scarichi civili ed industriali), la pesca abusiva alle vongole sui fondali lagunari, hanno costituito e costituiscono tuttora un rischio concreto per la conservazione di questo habitat straordinario.

Il recente progetto del MOSE, infine, rischia di non risolvere i problemi della erosione della Laguna, causa della demolizione del substrato su cui poggia Venezia, anzi si ritiene che il progetto sia dannoso. Alle dighe mobili previste dal MOSE si chiede, in alternativa, di: fermare le grandi navi da crociera alla bocca di porto del Lido, in modo da ridurre i rischi per il bacino di San Marco; sperimentare un restringimento delle bocche e un parziale innalzamento dei fondali; progettare il collegamento di Porto Marghera, via terra, con l'oleodotto Genova-Cremona, in alternativa al progetto Lunari del tunnel; costruire una "struttura permanente di accesso al porto" a Malamocco su cui convogliare il traffico delle grandi navi, in modo da permettere un progressivo innalzamento dei fondali.

Il Pian di Spagna – Lago di Novate Mezzola allo sbaraglio.

Una delle più importanti zone umide della Lombardia, estesa per oltre 1700 ettari, sta attraversando uno dei periodi più bui per la sua tutela. Nonostante sia riserva naturale regionale dal 1985 e sia stato approvato il piano, l'ente gestore è incapace di garantirne la conservazione. L'“*Osservatorio permanente del Pian di Spagna*”, promosso dalle associazioni ambientaliste, da anni denuncia lo stato della zona umida e l'inerzia di chi dovrebbe istituzionalmente adoperarsi per la sua corretta gestione. Purtroppo le attività rilevanti che si registrano sono solo a sfavore di questo importante ambiente. Tra le maggiori “opere e azioni” vi è la realizzazione di un *Camper service* a ridosso della zona di massima tutela, autorizzata in deroga al piano dalla Regione (su proposta del Consorzio di gestione). Sempre con l'autorizzazione della Regione, lo scorso anno si sono svolte le riprese, nella zona di massima tutela, dello sceneggiato “Renzo e Lucia” che, nonostante le assicurazioni, sono andate avanti ben oltre i termini prefissati con falò finale della “filanda” ad opera dei soliti ignoti (ora ci sono procedimenti giudiziari avviati). Vi sono, poi, problemi di ordinario inquinamento dovuti alla mancanza di depuratori di diverse frazioni dei comuni e dal cattivo funzionamento di quelli presenti, non sono ancora state messe le boe di delimitazione della riserva, un piccolo Snack- Bar si è rapidamente trasformato in Ristorante, vi sono depositi di rifiuti un po' ovunque e molte altre amenità di questo genere; in tutto questo il Comitato tecnico della riserva è stato praticamente ignorato. Non c'è un direttore della riserva e le sue funzioni sono svolte dalla Segretaria comunale di due comuni della riserva! Però il Consorzio non è stato proprio con le mani in mano: ha trovato il tempo di costruire una sede per diverse centinaia di milioni di vecchie lire, ha comprato dei terreni (e questo è certamente positivo) grazie alla legge Valtellina, ha approvato il piano di settore agricolo e, addirittura, ha recentemente promosso un corso per guide! Non abbiamo difficoltà a dire come una qualsiasi oasi di WWF, Lipu o Legambiente, con disponibilità finanziarie generalmente irrisorie, riesce a fare nettamente di più in un anno di quello che in tanti anni è riuscito a realizzare il Consorzio del Pian di Spagna!

Le associazioni ambientaliste chiedono quindi che la Regione Lombardia Commissari urgentemente il Consorzio, promuova la ricerca di un direttore con le adeguate competenze affinché vi sia la possibilità di avviare una gestione corretta e adeguata per questa importante zona umida.

Il Lago di Burano

La Riserva Naturale del Lago di **Burano** è situata lungo il litorale tirrenico, nella parte meridionale della Maremma toscana, in provincia di Grosseto, nel territorio del Comune di Capalbio.

La Riserva Statale si estende per 360 ettari, di cui 153 occupati dal lago. Il resto è costituito da zone dunali ed aree agricole.

Il WWF Italia gestisce l'area del lago ed i terreni circostanti a fini di tutela dal 1968, da quando cioè ne acquisì a proprie spese i diritti di caccia dalla proprietà per proteggere l'avifauna, ed è stato in seguito individuato come ente gestore dal Decreto Istitutivo della Riserva (D.M. 13. agosto. 1980).

Oltre la Riserva Statale il WWF tutela dal 1985, in seguito ad uno specifico accordo con la società proprietaria, altre aree dunali ed agricole contigue alla Riserva Statale, a levante e ponente del lago, portando la superficie complessiva protetta, compresa tra la costa e la strada Ansedonia-Chiarone, a circa 770 ettari.

La Riserva Naturale del Lago di Burano riveste un ruolo significativo a livello nazionale ed internazionale per la sua valenza come sito di sosta degli uccelli migratori e per la presenza di numerose specie svernanti e nidificanti di interesse internazionale. Sono complessivamente 259 le specie di uccelli censite, un numero certamente rilevante ed indice dell'alta qualità ambientale dell'area.

L'area comprende inoltre un tratto di costa tra i meglio conservati d'Italia: sono infatti complessivamente circa dieci (tra Riserva Statale ed area esterna) i chilometri di duna ricoperti da una vegetazione di macchia mediterranea alta, ben conservata e particolarmente rigogliosa.

Il Lago di Burano ha ottenuto tutti i riconoscimenti di importanza nazionale e internazionale: Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, Riserva Naturale Statale, Zona di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE, Sito di Importanza Comunitaria proposto ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Il Lago di Burano riveste inoltre un particolare ruolo all'interno del sistema delle aree protette gestite dal WWF Italia: è la prima situazione in cui l'associazione si è misurata, come detto fin dal 1968, con la gestione concreta di un ambiente naturale di altissimo valore, invertendo il destino di un'area fino ad allora nota come riserva di caccia.

Il territorio della Riserva Naturale del Lago di Burano racchiude tre grandi categorie ambientali: la duna costiera sabbiosa, il lago, che si trova in posizione retrostante la duna stessa e le zone umide, sia salmastre che dulciacquicole, delle rive del lago; all'interno di ciascuna di esse si osserva poi una maggiore differenziazione del paesaggio vegetale che, in risposta alle variazioni dei principali fattori ecologici, si articola in diverse tipologie vegetazionali.

Il popolamento animale di Burano risulta particolarmente ricco di specie e interessante anche dal punto di vista della consistenza delle popolazioni: ricchezza di specie (ovvero diversità biologica) e abbondanza sono correlate alla complessità dell'ecosistema, nel quale gli habitat terrestri si accostano a quelli acquatici determinando un sistema eterogeneo con associazioni vegetali, e conseguentemente con popolamenti animali, assai diversificati.

Nella Riserva di Burano vengono svolte attività di ricerca scientifica, visite guidate, attività di educazione ambientale, oltre alle attività ordinarie di sorveglianza, monitoraggio degli habitat e delle specie, monitoraggio delle acque del lago, realizzazione e manutenzione delle strutture di fruizione. Negli ultimi anni il WWF è particolarmente impegnato, in collaborazione con altri enti territoriali, per la ricerca di soluzioni che diminuiscano il rischio di crisi ambientali nel lago, crisi dovute all'eccessivo uso di fertilizzanti e pesticidi nel territorio circostante ed all'insufficiente depurazione delle acque che defluiscono nel lago.

La Laguna di Orbetello

La Riserva Naturale Statale "Laguna di Orbetello di Ponente", una delle aree umide più importanti d'Italia, ha una superficie di 30 ettari, e fu istituita nel 1980 a maggior tutela di un lembo di territorio paludoso già protetto, in quanto compreso all'interno di un'Oasi di protezione della fauna, (circa 700 ettari), istituita nel 1972. Fin da allora l'area è gestita dal WWF Italia come "Oasi WWF di Orbetello" e l'associazione ha acquistato, in più riprese, circa 180 ettari di terreni situati lungo la fascia lagunare per garantire la protezione esterna della riserva statale; dal bosco di Patanella (13 ettari), acquistato nel 1985 con i fondi raccolti attraverso una campagna nazionale per la

salvaguardia di “Coste e Rive”, a parte della tenuta agricola del Ceriolo (circa 115 ettari), acquistata nel corso del 2000 con un contributo comunitario. Nel 1977 l'area è stata anche riconosciuta quale Zona Umida di importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar e nel 1998 è stata nuovamente sottoposta ad un intervento di protezione, con la nascita della Riserva Naturale Regionale Laguna di Orbetello, che ha una superficie di 1.533 ettari.

Attualmente l'estensione complessiva dell'Oasi WWF è di circa 800 ettari e comprende integralmente la Riserva Naturale Statale di cui costituisce anche una sorta di area contigua.

Sia le due riserve, statale e regionale, che l'Oasi WWF sono comprese all'interno del Sito di Importanza Comunitaria proposto (SICp) Laguna di Orbetello, che ha una superficie pari a 3.270 ettari ed include anche l'omonima Zona di Protezione Speciale (ZPS) di circa 900 ettari.

La laguna di Orbetello è un ecosistema complesso in cui gli habitat terrestri si accostano a quelli acquatici determinando un sistema eterogeneo, con associazioni vegetali e conseguentemente con popolamenti animali assai diversificati.

La miscela di acque marine e di acque dolci crea una grande varietà di ambienti, che favorisce la presenza di un'avifauna estremamente ricca e numerosa. La fauna ornitica infatti, costituita principalmente da svassi, fenicotteri, anatre, folaghe e limicoli, rappresenta la componente naturalistica più importante e caratterizzante dell'intera area. Un dato che sintetizza la ricchezza avifaunistica della Laguna di Orbetello è quello relativo alle anatre svernanti, pari in media a 15.000 individui.

Per quanto concerne la vegetazione gli aspetti di maggior pregio sono rappresentati dagli habitat costieri alofili, le formazioni di ginopro coccolone sulle dune semistabili, il bosco di sughera sulle dune interne consolidate, i lembi di bosco igrofilo a frassino meridionale sulle sponde settentrionali della laguna.

Nel corso del 2002 è stato elaborato il Piano di Gestione della riserva, attualmente in fase di approvazione ed adozione da parte del Ministero dell'Ambiente. Nel corso dello stesso anno, nell'ambito di un progetto LIFE-Natura, sono stati inoltre realizzati importanti interventi di miglioramento delle aree agricole situate all'intorno della riserva, che hanno compreso la rinaturalizzazione di due invasi irrigui, la realizzazione di oltre 5 km di siepi, alberature e fasce boscate con oltre 16.000 piante messe a dimora, la riqualificazione di una ex-pioppeta e la realizzazione di sentieri e capanni per l'osservazione della fauna, completamente accessibili anche ai disabili.

Zona umida della Bruschera – Comune di Angera (Va)

La zona umida della Bruschera (Angera, Va) è uno degli ultimi lembi di foresta allagata della Lombardia non ancora protetta. Si tratta di una zona a ridosso del lago Maggiore, con un'estensione di circa 400 ettari, caratterizzata da un vasto bosco idrofilo di ontani neri, un delicato sistema di risorgive, prati umidi e stagni insieme a boschi di querce che si alternano armonicamente a piccoli appezzamenti agricoli.

Inoltre, il suo valore scientifico e biogenetico è suffragato dalla presenza di comunità e specie uniche che, in particolare per la presenza di rari uccelli, danno a questa zona umida una valenza internazionale essendo felicemente collocata su un'importante rotta migratoria. Infatti, l'area prospiciente sul lago è Oasi faunistica e consente la sosta a migliaia di uccelli acquatici; tra questi predominano le anatre (Moriglioni, Morette, Edredoni, Orchi marini...) ed altre specie come le Strolaghe, Folaghe o il Tarabuso nei fitti canneti lungo il lago.

Nonostante il suo valore, purtroppo La Bruschera non è sottoposta a nessun vincolo particolare come meriterebbe.

Nell'arco di un decennio le aggressioni non si contano: scarichi fognari, discariche abusive, tagli a raso rischiano di compromettere definitivamente i delicati equilibri di questo gioiello naturalistico. Da anni si chiede la tutela di questo ambiente affinché La Bruschera diventi area protetta per salvaguardare e ripristinare la più bella ed importante zona umida del Lago Maggiore.