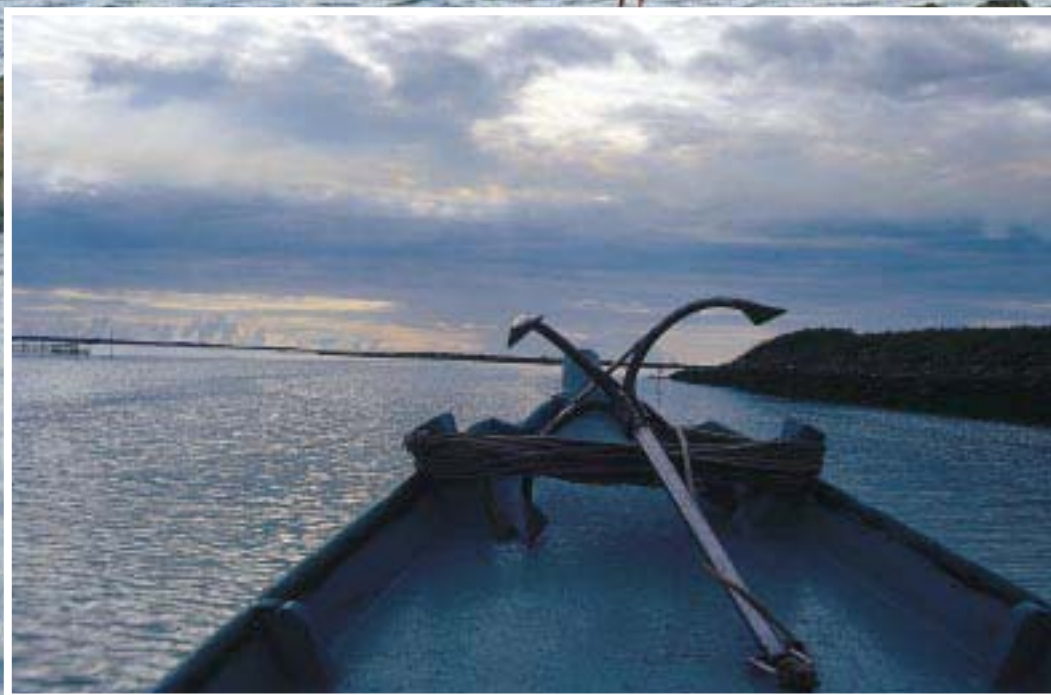


Riserva Naturale

Bocche di Po



LA CARTA DI IDENTITÀ DELLA RISERVA

ASPETTI GENERALI

Denominazione: Riserva Naturale Bocche di Po

Atto di istituzione: D.M. 13.7.1977 (G.U. 219, 11.8.1977)

Comuni: Porto Tolle, Rosolina, Porto Viro (RO)

DATI TERRITORIALI

Quota: livello del mare

Superficie: 424 ettari

ASPETTI AMBIENTALI

Tipologie ambientali principali: bonelli, specchi d'acqua, canneti, argini.

Peculiarità floristico-vegetazionali: presenza di specie rare o interessanti, quali *Salicornia veneta*, *Salvinia natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Leucojum aestivum*, *Iris pseudacorus*, e di associazioni vegetali endemiche del nord adriatico.

Peculiarità faunistiche: uccelli legati alle zone umide con popolazioni nidificanti e svernanti di interesse nazionale e internazionale.

ASPETTI VEGETAZIONALI

Tratto da: Ghirelli L., 2001. Indagini floristico-vegetazionali per la redazione del piano di gestione della Riserva Naturale "Bocche di Po". Indagine preliminare. Inedito.

La Riserva Naturale Bocche di Po comprende 6 bonelli:

BONELLO	COMUNE	SUPERFICIE (ettari)
Batteria	Porto Tolle	369
Bacucco	Porto Tolle	47
Giozzette	Porto Tolle	0,5
Canestro	Porto Tolle	2
Polesino	Contarina	0,5
Vianelli	Rosolina	5

Bonello Batteria: si presenta come un vasto specchio d'acqua delimitato da un sistema complesso di argini caratterizzato da una copertura vegetale dominata da vasti popolamenti di cannuccia di palude che formano un fragmiteto igrofilo con copertura elevata che raggiunge i 2-3 metri d'altezza; le specie accompagnatrici più comuni sono *Lycopus europaeus* e *Solanum dulcamara*. All'interno del canneto sono presenti elementi arborei e arbustivi con distribuzione di norma disaggregata. Solo a tratti si evidenziano piccoli nuclei arborati con estensione molto limitata. Le specie legnose più diffuse sono salice bianco, pioppo bianco, tamerice, indaco bastardo, robinia.

Nelle acque, lungo gli stretti canali tra i canneti, sono presenti idrofite come *Myriophyllum spicatum* (idrofito sommersa) e *Spirodela polyrrhiza* (idrofito galleggiante); ambedue sono tipiche di ambienti caratterizzati da elevata trofia dell'acqua.

Nelle zone con maggior disturbo, sulla sommità degli argini, si sviluppa una vegetazione a carattere nitrofilo ruderale: tale componente è fisionomicamente definita dalle alte coperture di *Agropyron pungens*, che tende a formare praterie compatte, limitatamente allo spazio disponibile. Questa specie possiede un'elevata plasticità ecologica, vicariando con la congenera *Agropyron repens* negli ambienti più direttamente influenzati dalla presenza di acqua salmastra. Gli argini di recente formazione sono normalmente stabilizzati con massi e in parte ricoperti da materiale fangoso recuperato sul fondo dei canali. Le scarpate degli argini consolidate con massi sono spesso caratterizzate dalla presenza di elementi alofili e alo-psammofili, tra i quali *Salsola soda*, *Inula crithmoides* e *Cakile marittima*. *Salsola soda*, specie tipica di ambienti salsi e ricchi in sostanza organica proveniente da alghe, fanerogame marine e altri materiali vegetali che il moto ondoso deposita sui bordi più alti raramente sommersi dalle maree, cresce in nuclei anche di discreta estensione.

La parte interna di alcuni tratti di argine è caratterizzata dalla presenza di un terrazzamento intermedio ricoperto di substrato fangoso; la parte più interna del terrazzamento è colonizzata da una fascia di *Atriplex latifolia*, tipico elemento che colonizza i fanghi salmastri ricchi di sostanza organica. Nel settore più esterno si stabilisce una formazione con dominanza di

Polypogon monspeliensis.

Alla base interna della falda arginale, su terreno fangoso salmastro, sono rinvenibili nuclei di *Salicornia veneta*, specie caratteristica del *Salicornietum venetae*, associazione endemica delle lagune nord adriatiche che si sviluppa nelle depressioni dove il suolo è più impregnato di acqua salata.

Tendenzialmente monospecifica nella sua tipica espressione, occupa aree di limitata estensione.

Salicornia veneta è una specie endemica nord adriatica che risulta inserita nell'elenco delle specie prioritarie d'interesse comunitario secondo la direttiva CEE 92/94 relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche, meglio nota come Direttiva Habitat. Inoltre, fa parte delle liste rosse regionali delle piante d'Italia con status di "specie minacciata", cioè a grave rischio di estinzione in natura in un prossimo futuro a causa della contrazione della sua distribuzione in seguito all'eccessivo disturbo antropico.

A contatto con *Salicornia veneta*, ma in situazione più retrostante, sono presenti esemplari di *Bolboschoenus maritimus*.

Su alcuni isolotti piatti di estensione ridotta, infine, si sviluppa una formazione a *Spartina maritima* che prende parte ad un'associazione vegetale endemica del nord adriatico, che colonizza i fanghi salmastri e che costituisce uno stadio importante nelle prime fasi di formazione delle barene.

Bonello Bacucco: l'isola del Bacucco è un'estesa zona palustre caratterizzata esclusivamente dalla presenza di un fitto canneto che presenta una buona naturalità e dove sono presenti, in forma subordinata, interessanti specie palustri come *Leucojum aestivum* e *Iris pseudacorus*, alle quali si aggiunge *Solanum dulcamara*.

Nell'ambito della dinamica delle vegetazioni palustri il canneto svolge un ruolo importante in quanto favorisce notevolmente il processo di interrimento, preparando il substrato per la colonizzazione di specie pioniere dei boschi ripariali. Sull'isola peraltro l'unica componente legnosa attualmente presente è costituita da arbusteti di indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*) e rovo (*Rubus ulmifolius*).

***Amorpha fruticosa*:** specie di origine nord americana che da noi si è spontaneizzata a causa del forte utilizzo di cui è stata oggetto in passato per consolidare le sponde dei fiumi. Attualmente è un elemento in rapida espansione e tende a formare boscaglie molto chiuse e impenetrabili. Sull'isola non costituisce formazioni estese, ma potrebbe col tempo diventare un elemento invasivo, banalizzando le componenti più interessanti attualmente presenti.

All'interno dell'isola sono presenti alcuni stagni il cui mantenimento è stato favorito dall'uomo al cui interno sono presenti popolamenti della rara *Salvinia natans*, una felce d'acqua un tempo più comune e attualmente in fase regressiva a causa dell'eutrofizzazione delle

acque. Altra idrofita interessante è *Ceratophyllum demersum*, un tempo largamente diffuso in Italia settentrionale e attualmente in regresso in relazione alla canalizzazione dei corsi d'acqua e del diffuso inquinamento delle acque, tanto che nella pianura padana può essere considerata specie rara. La presenza di queste due entità negli stagni interni è probabilmente favorita dalla funzione tamponante che l'esteso canneto opera nei confronti degli inquinanti.

Sui fanghi del settore fronte mare cresce *Salicornia veneta*.

Bonello Giozzette: presenta una forma allungata e stretta. La componente vegetazionale dominante è rappresentata da un esteso e denso rovetto. Il rovo svolge un ruolo tipicamente ruderale, colonizzando gli ambiti più disturbati e affermandosi come stadio di degradazione e/o ricostituzione delle cenosi arboree. Altro elemento diffuso è *Amorpha fruticosa*, che si mescola con il rovo formando un intrico compatto.

Gli estremi del bonello sono caratterizzati dalla presenza di frammenti di vegetazione arborea con salice bianco e pioppo nero.

La mancanza di vegetazione arborea ben strutturata è da collegare allo spazio limitato di crescita e soprattutto alle intense attività delle piene, spesso distruttive, che condizionano fortemente le dinamiche evolutive, impedendo la formazione di condizioni ideali per l'affrancamento della componente arborea.

Il saliceto: in generale è la prima vegetazione ad alto fusto a carattere pioniero che si stabilisce negli ambienti riparati su suoli alluvionali prevalentemente sabbiosi. L'evoluzione pedogenetica è infatti inibita dalle continue deposizioni alluvionali dovute alle frequenti e a volte prolungate sommersioni durante le piene. Il salice bianco è uno tra gli alberi più diffusi nei bonelli che costituiscono le riserve, anche se difficilmente forma delle vere e proprie cenosi forestali.

Le specie erbacee più rappresentate sono *Phragmites australis* e *Typhoides arundinacea*. Ambedue costituiscono il sottobosco erbaceo dei frammenti di vegetazione arborea ed entrano in consorzio con indaco bastardo e rovo. La loro diffusa presenza su tutta la superficie dell'isola testimonia l'intensa attività delle piene e il prolungato ristagno d'acqua.

Le due specie sono ben rappresentate anche lungo la sponda, dove tendono a costituire formazioni riparate chiuse tendenzialmente monospecifiche.

Bonello Canestro: il Canestro è un canale che scorre all'interno dei campi coltivati; una volta più grande e navigabile, attualmente presenta una sezione molto ridotta e talvolta è privo d'acqua. L'unica testimonianza di passate cortine arboree che con ogni probabilità ne caratterizzavano gli argini è costituita da un frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*) di discrete dimensioni che cresce lungo la riva.

Il frassino ossifillo, specie tipica della vegetazione ripariale e delle foreste meso igrofile di pianura, può essere considerata oggi rara in tutto il territorio deltizio.

Nell'area la vegetazione risulta banalizzata: mancano infatti quasi completamente gli ele-

menti tipici delle vegetazioni ripariali e acquatiche mentre dominano le entità a carattere nitrofilo-ruderale. Lungo la parte bassa della riva e dentro l'acqua sono presenti in maniera disaggregata o in piccoli nuclei la cannuccia di palude e l'*Iris pseudacorus*.

È presente pure la canna domestica (*Arundo donax*), una specie di origine asiatica divenuta cosmopolita, che predilige i terreni freschi e parzialmente umidi.

Bonello Polesino: occupa un'area triangolare a monte della golena di Cà Pisani. L'estensione dell'area è limitata e la zona risulta caratterizzata dalla presenza di un bosco aperto di salice bianco e pioppo nero. Il sottobosco è costituito da una boscaglia a indaco bastardo e rovo, che nei tratti aperti formano una boscaglia intricata e impenetrabile.

All'interno del saliceto sono presenti degli stagni d'acqua con cannuccia; il ristagno dell'acqua favorisce la presenza di specie a carattere palustre come *Lycopus europaeus* e *Carex acutiformis*.

L'argine è coperto da una vegetazione erbacea a carattere ruderale e periodicamente il manto erboso viene falciato, pratica che favorisce l'ingressione di specie tipiche dei prati falciabili (*Lotus corniculatus*, *Salvia pratensis*, *Trifolium pratense*, ecc.).

In generale nel bonello lo spazio esiguo e le dinamiche fluviali condizionano un paesaggio vegetazionale alquanto disturbato.

Bonello Vianelli: è una grande isola alle foci dell'Adige. La vegetazione dominante è rappresentata da un fitto e denso canneto di tipo palustre; al suo interno sono evidenti spazi arborati con ontano nero, salice bianco e pioppi il cui sottobosco è caratterizzato dalla presenza di specie francamente palustri come *Leucojum aestivum*, *Iris pseudacorus*, *Myosotis scorpioides*, *Carex acutiformis*, con probabile presenza anche di *Caltha palustris*. Nelle zone meno depresse e su substrato tendenzialmente sabbioso compaiono nuclei di salice bianco con sottobosco di cannuccia d'acqua.



ASPETTI FAUNISTICI

di M. Cassol

I sei bonelli di cui è costituita la riserva insistono su di un'area, quella delle foci del Delta del Po, che può essere considerata uno degli ambiti di maggior interesse faunistico d'Italia, in relazione soprattutto alla fauna ornitica.

Nel territorio compreso fra la foce dell'Adige e la Salina di Cervia sono infatti presenti (Menotti P. & Tinarelli R., 1999) popolazioni nidificanti di importanza internazionale: nitticora (*Nycticorax nycticorax*), sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), garzetta (*Egretta garzetta*), airone rosso (*Ardea purpurea*), gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*), gabbiano reale (*Larus cachinnans*), sterna zampenere (*Gelochelidon nilotica*), sterna comune (*Sterna hirundo*), fraticello (*Sterna albifrons*), avocetta (*Recurvirostra avocetta*), cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), fratino (*Charadrius alexandrinus*), volpoca (*Tadorna tadorna*), canapiglia (*Anas strepera*), germano reale (*Anas platyrhynchos*).

Vi sono poi popolazioni considerate di importanza nazionale quali quelle di airone guardabuoi (*Ardeola ibis*), airone bianco maggiore (*Egretta alba*), mignattaio (*Plegadis falcinellus*), spatola (*Platalea leucorodia*), cormorano (*Phalacrocorax carbo*), marangone minore (*Phalacrocorax pygmaeus*), gabbiano roseo (*Larus genei*), gabbiano comune (*Larus ridibundus*), beccapesci (*Sterna sandwicensis*), sterna del Ruppel (*Sterna bengalensis*), mignattino piombato (*Chlidonias hybridus*), beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), pettegola (*Tringa totanus*), pernice di mare (*Glareola pratincola*), fischione (*Anas penelope*), alzavola (*Anas crecca*), marzaiola (*Anas querquedula*), mestolone (*Anas clipeata*), moriglione (*Aythya ferina*), moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), moretta (*Aythya fuligula*).

L'area del delta del Po è interessantissima anche per l'avifauna svernante (Serra L. et alii, 1997), con specie di importanza internazionale: svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*), cormorano (*Phalacrocorax carbo*), fischione (*Anas penelope*), airone cenerino (*Ardea cinerea*), codone (*Anas acuta*), pavoncella (*Vanellus vanellus*), svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), pivieressa (*Pluvialis squatarola*), piviere dorato (*Pluvialis apricaria*), smergo minore (*Mergus serrator*), gabbiano comune (*Larus ridibundus*), gabbiano reale mediterraneo (*Larus cachinnans*), gavina (*Larus canus*).

A tutte queste specie se ne aggiungono numerosissime altre, più o meno comuni, fra cui si ricordano (Rallo G. & Pandolfi M., 1988): folaga (*Fulica atra*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), porciglione (*Rallus aquaticus*), tarabusino (*Ixobrychus minutus*), tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), martin pescatore (*Alcedo atthis*), usignolo di fiume (*Cettia cetti*), migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), basettino (*Panurus biarmicus*), cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), beccamoschino (*Cisticola juncidis*), cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*).



Argine con vegetazione (M. Loreggian)



Tamerice (V. de Savorgnani)



Salicornia veneta (V. de Savorgnani)



Gabbiano reale (M. Cassol)



Beccacce di mare (*M. Cassol*)



Airone cinerino (*V. de Savorgnani*)



Garzetta (*M. Zanetti*)