

LAGUNA VENETA



Tramonto a Lio Piccolo.

Canon Eos 33V, 17-40 f4 L USM, Fujichrome Sensia 100.
Foto di Giulio Compostella.

Lo sguardo del visitatore della laguna di Venezia si perde alla ricerca dell'orizzonte, dove acqua, terra e cielo si confondono in una successione di linee orizzontali dai confini resi ancora più incerti dalla frequente foschia. La vastità della laguna non è solo una sensazione legata all'assenza di un preciso confine dove ancorare lo sguardo; con i suoi 50.000 ettari, la

laguna è infatti la più grande zona umida costiera d'Italia e una delle più importanti dell'intero Mediterraneo. Si estende per 50 Km lineari tra gli sbocchi fluviali del Sile a Nord e del Brenta a Sud, racchiudendo al suo interno un mosaico di ambienti che la rendono unica. E' protetta dal mare aperto dai lidi, lunghi cordoni sabbiosi formati dai sedimenti trasportati

dalle correnti marine nel loro continuo fluire da nord-est verso sud-ovest. In corrispondenza di ciascuna bocca di porto esistevano in passato delle barre sabbiose denominate "bacan": oggi ne rimane una sola, il Bacan di Sant'Erasmus, che costituisce un'importantissima area di sosta ed alimentazione per decine di migliaia di uccelli migratori. Gli ampi specchi d'acqua che coprono

circa 15.000 ettari di laguna, individuano la cosiddetta laguna viva. E' l'area con caratteristiche più simili a quelle marine, a salinità elevata e ricca di pesce. Il tracciato dei canali navigabili è segnalato dalle briccole, caratteristici gruppi di pali piantati nel fango. Questa parte della laguna è il regno degli uccelli tuffatori come cormorani, svassi e smerghi.

Allontanandosi dalle bocche di porto, i canali s'insinuano tra le barene, superfici tabulari melmose, ricoperte da vegetazione alofila (che tollera il sale), che vengono sommerse solo dalle alte maree più sostenute. Si formano ai margini dei canali oppure contornano le isole o le barre sabbiose. La "spalla" subacquea delle barene è costituita dalle velme, che emergono solo in caso di bassa marea eccezionale; sono costituite da sedimenti molto fini e sono prive di vegetazione. I canali sono le arterie che trasportano i flussi di marea dal mare a ogni più remoto angolo del bacino lagunare e viceversa, ogni sei ore: i canali principali trasportano le grosse masse d'acqua da e verso il mare; quelli secondari drenano invece le acque dalle aree più interne del bacino lagunare. Infine, i canali di terzo livello, denominati "ghebi" costituiscono un dedalo di minuscole "vene" ramificate che alimentano i flussi idrici delle velme e delle barene.

Un ambiente tipico della laguna è costituito dalle valli da pesca. Si tratta di aree realizzate dall'uomo, arginando porzioni di laguna e adattando l'ambiente alle esigenze dell'itticoltura estensiva. Sono formate da specchi d'acqua poco profondi, alternati ad argini con sponde più o meno degradanti, in cui il livello e la salinità dell'acqua sono controllati e regolati dall'uomo con chiuse e canali, al fine di favorire la crescita di pregiate specie ittiche, come branzini, cefali e orate. Le valli presentano un'elevata biodiversità e ospitano un'abbondante avifauna acquatica. Per l'abbondante presenza di anatre svernanti molte di queste aree sono gestite come aziende faunistiche venatorie dove si pratica la caccia dalle "botti".



Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*).

Nikon F90x, 300 f2,8 IF ED + TC20E II, treppiede, Kodachrome 64. Foto di Riccardo Faè.

UNA TUTELA DIFFICILE

Un'area naturalisticamente e culturalmente così importante come la laguna, che fa da contorno e costituisce il degno scenario per una città unica come Venezia, non gode ancora di serie garanzie di tutela. Non è Parco Regionale né tanto meno Nazionale; su gran parte della sua superficie sono consentite la caccia e la pesca legali, sulla rimanente sono praticate quelle illegali. Sulle sue sponde sorge una delle più grandi aree industriali europee ancora rivolta alla chimica di base, Porto Marghera, in crisi da tempo e sul cui futuro si discute da anni; tra le alternative proposte e condivise da molti politici locali "brillano" progetti e opere per il potenziamento del porto commerciale e turistico di Venezia, con conseguente incremento del traffico (e dell'erosione) da parte di gigantesche navi passeggeri e da trasporto che già entrano fin nel cuore della laguna.

Fin dal lontano 1985, e poi nel 1997, erano state elaborate proposte e progetti per l'istituzione di un "Parco della Laguna", seguite dall'idea più blanda, proposta nel 1998 dalla Provincia di Venezia, di ottenere almeno il riconoscimento della laguna come zona umida di rilevanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar; tutto si è arenato

Le uniche aree lagunari che a tutt'oggi godono di effettiva protezione sono dei preziosi francobolli, vere oasi nel deserto dell'(ab)uso operato sul

resto del territorio lagunare: sono le oasi WWF di Valle Averte (la prima oasi in laguna, creata nel 1985), degli Alberoni e l'Oasi LIPU di Cà Roman (1989).

Alcune aree della Laguna di Venezia sono state inserite dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio nel formulario "Natura 2000", che raccoglie le proposte dei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), individuate secondo i dettami della direttiva "Habitat", redatta dall'Unione europea nel 1992, al fine di costituire una "rete" di aree di pregio ambientale, ritenute cruciali per la conservazione della biodiversità europea. Le principali aree SIC della laguna sono il sito IT3250030 "Laguna Medio Inferiore di Venezia" di 26.384 ettari di superficie e il sito IT3250031 "Laguna Superiore di Venezia" di 20.186 ettari. A queste si aggiungono altre aree SIC più piccole, che dovrebbero tutelare i biotopi litoranei: IT 320023 "Lido di Venezia: biotopi litoranei" e IT3250003 "Penisola del Cavallino: biotopi litoranei". All'interno delle aree SIC della laguna, sono poi state ritagliate cinque Zone di Protezione Speciale (ZPS), create in base ad un'altra direttiva europea del 1979 denominata "Uccelli", per tutelare le aree



sopra

A volte, durante particolari condizioni atmosferiche, buona parte della laguna si ghiaccia, come successe alcuni anni fa a questo tratto nei dintorni di Chioggia.

Nikon FE2, 28 f2,8, treppiede, Fujichrome Velvia 50. Foto di Armando Maniciati.

a lato

Un volo di gabbiano (*Larus nidibundus*) comune tra le raffiche di bora in laguna.

Nikon F90x, 300 f4 IF ID, Fujichrome Sensia 100. Foto di Armando Maniciati.





più importanti ai fini della conservazione e riproduzione degli uccelli selvatici. Sebbene le direttive europee siano state recepite dall'Italia nel 1997, solo nel 2003 la Regione Veneto ha designato le ZPS in laguna in quantità ed estensione adeguate agli obiettivi di conservazione della direttiva europea.

La direttiva "Habitat" nell'art. 6, par. 2, afferma che "gli Stati membri adottano le opportune mis-

ure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate"; impone, inoltre, strumenti specifici per la tutela di dette aree che includono l'obbligo di valutazione di incidenza relativamente ad attività e trasformazioni potenzialmente dannose. Ciononostante, proprio alcune delle aree SIC della laguna sono attualmente

sottoposte a pesanti sconvolgimenti ambientali a seguito dei lavori, iniziati nel 2005, per la costruzione del sistema di dighe mobili, denominato MoSE. In particolare, l'oasi di Cà Roman e il litorale di San Nicolò di Lido hanno subito gravissime manomissioni. La denuncia da parte delle associazioni ambientaliste ha fatto sì che l'Unione Europea abbia avviato una procedura d'infrazione contro l'Italia per il rischio di gravi danni ambientali che i lavori del MoSE comportano; intanto alla faccia delle aree SIC e dell'Unione Europea, i lavori continuano a spron battuto e la prossima vittima designata sembra sarà lo scanno del Bacan di Sant'Erasmus ...

MoSE è l'acronimo per Modulo Sperimentale Elettromeccanico, un faraonico sistema di paratie mobili sommerse, concepito negli anni '70 del secolo scorso, che dovrebbe permettere di bloccare i flussi di marea per proteggere il centro storico di Venezia dalle acque alte eccezionali. Va notato che il fattore che ha determinato l'alterazione degli equilibri idraulici della laguna è stato lo scavo negli anni '60 del Canale dei Petroli che, collegando Porto Marghera direttamente con la bocca di Porto di Malamocco, ha trasformato quella parte di laguna in un braccio di mare. Il MoSE "consentirebbe" il controllo delle alte maree eccezionali lasciando inalterato e operativo il Canale dei Petroli. Senza entrare nella polemica sui costi (4.000 milioni di euro), sull'utilità e sull'effettiva efficienza e funzionalità dell'opera, quello che preoccupa attualmente è lo sbancamento e la rettifica dei fondali della bocche di porto, con conseguente modifica della morfologia lagunare e con possibilità di aggravamento dell'erosione di isole e barene. Ai fini del controllo dell'inquinamento delle acque, un problema non da poco deriverà dalle enormi quantità di biocidi che saranno utilizzati per mantenere in efficienza il sistema di paratie mobili, che in condizioni di marea normale sono sommerse, quindi ottimo substrato per la crescita di molluschi, crostacei e alghe.

ASPETTI BOTANICI

La vegetazione spontanea che si sviluppa nei diversi ambienti lagunari è strettamente condizionata dalla quantità e qualità dell'acqua: dolce, salmastra o decisamente salata. Avremo quindi una vegetazione tipica di ambienti aridi quali i litorali sabbiosi, una vegetazione alofila, adattata all'acqua marina o salmastra, una vegetazione igrofila, più o meno dipenden-



Due granchi (*Carcinus mediterraneus*) tra le sabbie del Bacan di Sant'Erasmus, un prezioso scanno presso la bocca di porto di Lido. L'accoppiamento avviene durante la fase della muta, quando il nuovo esoscheletro della femmina non si è ancora indurito.

Nikon F90x, 35-70/ f2,8, Fujichrome Velvia 50.
Foto di Paolo Ugo.

pagina precedente

Barene in autunno, sullo sfondo Torcello. In questa stagione la salicornia assume la caratteristica colorazione rossa.

Nikon F90x, 35-70/ f2,8, Fujichrome 100. Foto di Paolo Ugo.

te dalla presenza di abbondante acqua dolce. La vegetazione delle spiagge e dei litorali sabbiosi è formata da particolari comunità vegetali distribuite in fasce parallele alla linea di costa. Subito dietro la prima fascia di sabbia nuda ecco il primo rado popolamento di specie pioniere, il Cakiletum, dominato da *Cakile maritima*, *Xanthium italicum*, *Salsola kali*. Queste piante formano un primo ostacolo al trasporto eolico delle sab-



a lato

Chiurlo maggiore (*Numenius arquata*). Al volgere della sera i chiurli maggiori sono soliti radunarsi in piccoli gruppi al risuonare del loro rauco e caratteristico richiamo.

Nikon F90x, 300 f2,8 IF ED + TC20E II, treppiede, Kodachrome 64.
Foto di Riccardo Faè.

sopra

Pantana (*Tringa nebularia*). E' tra fine luglio e i primi giorni di agosto che fanno nuovamente comparsa in Laguna i primi individui di pantana. Qualche ora di paziente attesa in un capanno ai margini di un laghetto in mezzo alla barena, è premiata dalla comparsa di questo bell'esemplare, illuminato dalla calda luce della sera.

Nikon F90x, 300 f2,8 IF ED + TC20E II, treppiede, Kodachrome 64. Foto di Riccardo Faè.

bie, formando così i primi bassi rilievi sabbiosi su cui si insedieranno le prime specie perenni della seconda fascia vegetazionale denominata *Agropyretum*, dal nome della graminacea *Agropyrum junceum*. Un po' più lontano dalla linea di costa iniziano a elevarsi le prime vere dune su cui dominano i cespugli di *Ammophila littoralis*. Questa graminacea cespitosa aiuta l'accumulo di grandi quantità di sabbia, favorendo la formazione delle dune più alte, caratterizzate dalla comunità denominata appunto *Ammophiletum*. Accanto all'ammofila troviamo i fiori blu dell'*Eryngium maritimum*, le campanelle rosate della *Calystegia soldanella*, o le piccole inflorescenze giallo-verdi dell'*Euphorbia paralias*. Oltre le dune più alte il vento riesce a trasportare solo le particelle di sabbia più fini e il substrato si arricchisce di sostanza organica; si passa quindi gradualmente all'associazione *Tortuletum-scabiosetum*: caratterizzato da tappetini del muschio *Tortula ruralis* e da numerose piante tra cui, appunto, la *Sca-*

biosa argentea. Le caratteristiche steppiche di questa fascia favoriscono la presenza di specie orientali e di origine asiatica tra cui l'*Apocynum venetum*, la cui presenza è limitata ai lidi venetopadani e il *Trachomitum venetum*, che qui trova il limite più occidentale del suo areale. Nelle depressioni retrodunali e ai margini dei boschetti e della macchia litoranea in località Alberoni si trovano anche le orchidee *Epipactis palustris*, *Cephalantera longifolia* e *Cephalantera rubra*. L'installazione diffusa di stabilimenti balneari e la pulizia meccanica dell'arenile hanno ristretto questi ambienti a piccole aree localizzate all'estremità dei lidi sabbiosi in località Cà Savio, a San Nicolò di Lido, agli Alberoni e a Cà Roman. Queste piccole oasi così delicate e preziose, che costituiscono la prima vera difesa naturale della linea di costa dalla forza del mare, sono ora gravemente minacciate proprio dai cantieri per la costruzione del MoSE. L'associazione vegetale che colonizza le barene

è il *Limonietum venetum*. Alla sua costituzione contribuiscono specie a fioritura tardo-estiva o autunnale quali il limonio (*Limonium vulgare*), l'astro di palude (*Aster tripolium*) e l'inula (*Inula Chritmoides*). Per sopravvivere in un ambiente dove l'elevata pressione osmotica, provocata dall'elevata concentrazione salina, rende difficile l'assorbimento di acqua, alcune piante di barena, quali le salicornie (*Arthrocnemum fruticosum* e la tipica e più piccola *Salicornia veneta*), hanno assunto adattamenti simili a quelli delle piante del deserto, dotandosi di fusti carnosi in grado di immagazzinare acqua. La vegetazione delle barene assolve un'importante funzione stabilizzatrice unita a un'azione fitodepurativa, riducendo il carico di inquinanti (non pochi in laguna) presenti nell'acqua. Le barene, inoltre, rallentano le velocità dei flussi di marea, ammortizzando gli effetti dell'acqua alta. Il ruolo strategico delle barene nell'ecosistema lagunare era ben noto agli antichi governanti della Serenissi-

ma, che promulgarono e applicarono severissime leggi contro chi comprometteva questi ambienti. La presenza di acqua dolce nei settori della laguna più vicini all'entroterra, in prossimità della foce del fiume Dese o nelle vicinanze di sbocchi di canali e valli da pesca, è evidenziata dalla comparsa di canneti, anche di elevate estensioni. La cannuccia di palude (*Phragmites australis*) costituisce l'elemento più appariscente e dominante, affiancato dalla tifa (*Thypha angustifolia*). Un ambiente particolare anche dal punto di vista botanico, derivante da interessanti processi di rinaturalizzazione spontanea, è costituito dalle casse di colmata. Come ricordato sopra, si tratta di isole artificiali di basso rilievo, costruite utilizzando i sedimenti di risulta dello scavo del canale dei petroli per "bonificare" l'importante area di barene un tempo denominate Motte di Volpego. La natura è riuscita lentamente a rimarginare le profonde alterazioni prodotte da quei pesanti interventi, creando, inaspettatamente, un ambi-



ente variegato, caratterizzato da chiari di acque dolci, fragmiteti estesi, piccoli boschetti spontanei di pioppo, tamerice e salice, alternati ad aree completamente nude e steppiche. Tra le peculiarità vegetazionali è da segnalare la presenza in Cassa di Colmata A di rare specie di orchidee spontanee, tra cui *Spiranthes aestivalis*, *Orchis coriophora* ed *Epipactis palustris*.

UN AEROPORTO INTERNAZIONALE PER UCCELLI

Per la sua posizione biogeografica di cerniera tra Europa continentale e mediterranea, la laguna di Venezia riveste un ruolo importantissimo per l'avifauna europea e ospita importanti contingenti di uccelli migratori. Negli ultimi anni, i censimenti avifaunistici hanno indicato che nella laguna di Venezia svernano regolarmente 130.000 uccelli acquatici. Circa metà di questi uccelli vengono uccisi dai cacciatori che segnano ogni anno sui loro tesserini l'abbattimento di circa 50.000 anatre e 12.000-13.000 folaghe. Ricordiamo che la soglia minima di presenze di uccelli svernanti perché una zona umida possa rientrare nei criteri di status di rilevanza internazionale, stabiliti della Convenzione di Ramsar, è di 20.000 individui di diverse specie di avifauna acquatica ("waterfowl" ovvero anatre, oche, folaghe, limicoli e trampolieri). L'altro criterio, più

specifico, stabilito dalla medesima convenzione è che l'area ospiti almeno l'1% della popolazione svernante di una determinata specie. I censimenti, condotti per vari anni e coordinati dalla Provincia di Venezia, hanno fornito i seguenti risultati: - airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), valore medio in Laguna di Venezia 581 individui, l'1% della popolazione europea è pari a 120; - garzetta (*Egretta garzetta*), media svernanti in laguna 1.039 (1% pari a 800); - alzavola (*Anas crecca*), media svernanti in laguna 25.707 (1% pari a 10.500); - fischione (*Anas penelope*), media svernanti in laguna 6.214 (1% pari a 5.000); - germano reale (*Anas platyrhynchos*), media svernanti in laguna 25.324 (1% pari a 10.000); - folaga (*Fulica atra*), media svernanti in laguna 34.496 (1% pari a 20.000); - piovanello pancianera (*Calidris alpina*); media svernanti in laguna 27.471 (1% pari a 14.000).

Entrambi i criteri quantitativi previsti dalla Convenzione di Ramsar sono quindi ampiamente soddisfatti dalla laguna di Venezia. Ovviamente, quelle su-elencate sono le specie più abbondanti, cui vanno aggiunte circa altre 70 specie di uccelli acquatici regolarmente svernanti in laguna di Venezia.

L'importanza della laguna non è limitata agli svernanti, ma anche ai nidificanti, presenti con



a lato

Una lite tra cavaliere d'Italia e avocetta. Laguna Sud, Piovini di Chioggia.

Nikon D70, AF-VR 80-400/ f 4,5-5,6, iso 200. Foto di Massimo Rinaldi.

sopra

Prato umido con giunchi (*Juncus sp.*) in Cassa di Colmata A.

Pentax ME Super, 28 f2,8 SMC, Ektachrome 64. Foto di Giuseppe Borziello.

pagina precedente

Accoppiamento di libellule (*Emianax ephippiger*) a Valle Vecchia.

Canon Eos 33, 100 f2,8 USM macro, Fujichrome Sensia 100. Foto di Giulio Compostella.





Un fraticello (*Sterna albifrons*) si posa sul nido, nell'oasi LIPU di Cà Roman. La nidificazione di questa specie al di fuori dell'oasi è spesso compromessa dal disturbo provocato dal turismo balneare.

Nikon F90X, 70-300/f 4-5,6;
Kodachrome 64, telecomando.
Foto di Paolo Ugo.



Una tranquilla femmina di fratinella (*Charadrius alexandrinus*) tra la vegetazione pioniera, nell'oasi LIPU di Cà Roman.

Pentax SFX, 300/f 4,5,
Kodachrome 64, telecomando.
Foto di Paolo Ugo.

almeno un centinaio di specie tra cui alcune rare e minacciate come l'airone rosso (*Ardea purpurea*), il falco di palude (*Circus aeruginosus*), l'albanella minore (*Circus pygargus*), la spatola (*Platalea leucorodia*), il marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*), solo per citarne alcune.

Nelle oasi litoranee superstiti di Cà Roman, Alberoni e San Nicolò nidificano con grande fatica, perché disturbati dalla crescente presenza di bagnanti e dai lavori del MoSE, due specie di uccelli litoranei: il fratinella (*Charadrius alexandrinus*) e il ben più raro fraticello (*Sterna albifrons*). Recentemente, nelle zone retrodunali, oltre a

isolate coppie di succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) si sono instaurate importanti colonie di gruccioni (*Merops apiaster*), con parecchie decine di coppie nidificanti, ma costantemente a rischio perché localizzate in aree di libero accesso, soggette anche a transito di veicoli più o meno autorizzati.

Le barene, sia quelle localizzate in zone di libero accesso che quelle all'interno delle valli da pesca private, sono sito di nidificazione per varie specie di limicoli tra cui cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), avocetta (*Recurvirostra avosetta*), rare coppie di beccaccia di mare (*Haematopus*



Barene dall'argine della Cassa di Colmata A.

Pentax ME Super, 28 f2,8 SMC, Ektachrome 64.
Foto di Giuseppe Borziello.

ostralegus), varie specie di gabbiani e sterne (*Sterna hirundo*, *S. albifrons*, *S. sandvicensis*). Va notato che la le barene della laguna ospitano la più importante popolazione nidificante (circa 1.100 coppie) di pettegola (*Tringa totanus*) di tutto il Mediterraneo.

Nelle aree più periferiche della laguna, dove l'acqua si addolcisce per il contributo dei fiumi e le barene cedono il campo al fragmiteto, nidificano numerosissime specie tra cui ricordiamo gli aironi (*Egretta garzetta*, *Ardeola ralloides*, *Ardea purpurea*, *Ixobrychus minutus*, forse anche *Botaurus stellaris*) e i numerosi passeriformi del canneto come la cannaiola comune e la verdo gnola (*Acrocephalus scirpaceus*, *A. palustris*), il cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), il basettino (*Panurus biarmicus*), il pendolino (*Remiz pendulinus*).

Le casse di colmata, con il loro ambiente composito, ospitano un po' tutte le specie succitate, arricchite dalla presenza di alcune decine di coppie di volpoca (*Tadorna tadorna*), che nidificano nelle tane abbandonate dei conigli selvatici. Durante la migrazione primaverile e autunnale la laguna costituisce un'importante area di sosta per passeriformi, anatidi, sterne e limicoli. Una stazione di inanellamento, operativa

alcuni anni fa sullo scanno sabbioso del Bacan di Sant'Erasmo, ha consentito di studiare gli spostamenti migratori di fraticelli, mignattini (*Chlidonias niger*), piovanelli pancianera, gambecchi (*Calidris minuta*) e altri limicoli. Provenienti dai siti di nidificazione posti nell'Alto Adriatico, ma anche da Svezia, Finlandia, Polonia, si radunano a migliaia in laguna per la muta e per accumulare riserve di grasso indispensabili ad affrontare la lunga migrazione verso le zone umide africane. Quelle sopra citate sono solo alcune delle presenze avifaunistiche; il recente Atlante Faunistico della Provincia di Venezia elenca più di 330 specie!

Nonostante la ricchezza faunistica, la laguna di Venezia è un ambiente difficile per il fotografo naturalista. Non esistono oasi attrezzate con capanni adatti alla fotografia; gli uccelli, più abituati alle fucilate che alle foto, non sono facili da avvicinare, per cui servono teleobiettivi di lunga focale, dai 500 mm in su.

La difficoltà è comunque spesso ricompensata dall'emozione di assistere a spettacoli "biblici" regalati dall'osservazione dei grossi stormi di uccelli acquatici.

Paolo Ugo