

Antonio Marchitelli - Graziano Guiotto

LA GRANDE FAMIGLIA DEGLI ARDEIDI







Parco Adda Sud
Viale Dalmazia, 10
26900 Lodi
www.parcoaddasud.it
info@parcoaddasud.it

LA GRANDE FAMIGLIA DEGLI ARDEIDI

fotografie di Antonio Marchitelli
www.antoniomarchitelli.com

Fabrizio Comizzoli

Marco Polionoli

Paolo Berto

Alberto Martinenghi

Pino Gagliardi

Maurizio Pedrinazzi

Roberto Musumeci

www.photonaturailgerundo.com

testi di Antonio Marchitelli e Graziano Guiotto
disegni di Bruna e Sara Guiotto
traduzione di Bernardo Ruggiero

finito di stampare

SOLLICITUDO ARTI GRAFICHE
via Selvagreca
26900 Lodi, zona artigianale
tel: 0371.421430, fax: 0371.42129
info@sollicitudo.it

progetto grafico: Fabrizio Comizzoli
www.fabriziocomizzoli.net













Antonio Marchitelli - Graziano Guiotto

LA GRANDE FAMIGLIA DEGLI ARDEIDI



I am pleased to present this new publication to a wider audience and especially to the visitors to Parco Adda Sud. This book aims to impart knowledge. The magnificent pictures that enrich the book will tempt readers to get closer, in a respectful and considerate way, with the Nature in this territory, which is still rich, varied and interesting.

The editorial projects that the Park has been supporting for years aim to enhance a respectful approach to the environment and the animals of the Adda. It is for all people who spend part of their free time in the protected area. In particular this book wants to enable visitors to recognise species such as Herons while they walk along the newly created paths. Moreover, the text that accompanies the photographs provides detailed information. The information is particularly useful for those who want to deepen their naturalistic and ornithological knowledge.

In the park there are some large heronries that enrich its biodiversity; they provide important biological indication about the quality of their environment. The enhancement and conservation of these species, together with an active protection of other species, such as the Swallow and the White Stork, are among the most important functions of the protected areas. These areas are surrounded by territories where Nature has been impoverished by mankind. The fluvial Parks have been created precisely with the aim to preserve this resource, which has to be transmitted to future generations. The Parks have strips of territories close to water courses, which host the last woods and swamps of the cultivated plain. This is why Parco Adda Sud aims to let as large an audience as possible recognize species that are easy to observe, such as Herons, in order to convince everybody of the urgent necessity of preserving the local habitat.

Hérons, therefore, can be a first introduction to Nature for some visitors and enable others to deepen their knowledge. By so doing, all will appreciate the fundamental value of well preserved environments, which are close to large urban centres and easily accessible.

Silverio Gori
President of Parco Regionale Adda Sud



Ho il piacere di presentare al numeroso pubblico e specialmente ai fruitori che frequentano il Parco Adda Sud, questa nuova pubblicazione che vuole essere un importante strumento di conoscenza, messo a disposizione di chi vorrà farne tesoro. Le splendide fotografie che lo arricchiscono forniranno poi sicuramente forti stimoli a entrare in contatto, in modo rispettoso e compatibile, con la Natura di questo territorio, ancora ricco, vario e interessante. Lo sforzo editoriale che il Parco sostiene da anni, con la pubblicazione di numerosi testi scientifici e illustrati, vuole facilitare un approccio corretto verso l'ambiente e la fauna dell'Adda per tutte le persone che trascorrono parte del loro tempo libero nell'area protetta. In particolare, questo testo vuole fornire ai fruitori la possibilità, mentre compiono escursioni lungo i magnifici percorsi realizzati anche recentemente, di riconoscere specie come gli Aironi, tra le più vistose e diffuse. Inoltre questo scritto che accompagna le immagini fotografiche, fornisce numerose informazioni raccolte nell'area protetta, particolarmente utili per chi vuole approfondire le sue conoscenze naturalistiche e ornitologiche.

Nel Parco sono infatti presenti alcune garzaie (siti dove questi uccelli nidificano in gruppi anche molto numerosi) che ne arricchiscono la biodiversità e che forniscono importanti indicazioni biologiche sulla qualità elevata dell'ambiente che le ospita. La valorizzazione e la conservazione di queste specie, assieme alla tutela attiva di altre (come la Rondine e la Cicogna bianca), sono tra i compiti più importanti delle aree protette circondate da ambienti dove la Natura è stata fortemente impoverita dall'uomo. I Parchi fluviali, con le fasce di territorio prossime ai corsi d'acqua che ospitano gli ultimi boschi e le paludi residue della pianura coltivata, sono stati istituiti proprio per conservare questo patrimonio che va destinato alle future generazioni. Per questo il Parco Adda Sud cerca di avvicinare il grande pubblico a specie facilmente osservabili, come gli Aironi, per convincere tutti della necessità assoluta e urgente di conservare la Natura in ogni sua componente.

Gli Aironi dunque possono essere un primo approccio alla Natura per alcuni fruitori e fornire la possibilità di approfondire le conoscenze per gli altri, per rendere tutti partecipi del valore fondamentale di ambienti ben conservati, prossimi a grandi centri urbani e quindi facilmente visitabili, come quelli protetti dal Parco Adda Sud.

Silverio Gori
Presidente Parco Regionale Adda Sud



The Herons of Parco Adda Sud can provide both the scholarly and curious with several ideas for deepening their knowledge about their environment that differ from the familiar ones, such as Pavia and Alessandria, which have already been extensively described. The birds are presented in this book in a attractive and engaging way due to the help of magnificent pictures. In the Park there are practically no rice fields, which are normally these predators' main feeding sites. Here, therefore, the birds have to hunt for their food along the river banks or the minor water courses and near swamps, along the margins of the fields and along the irrigating network that borders the countryside.

Another difference is that some of the most important heronries of the protected area are not created in woods of alder, willow and poplar, but their nests are built in large clumps of willow that emerge from the water in swampy areas. The area also supports a large range of other species.

These nesting sites, some of which are very new, show that the population of these species is still continuing to grow. Nevertheless herons that do not winter in Italy are continuing to suffer during migration due to the gradual disappearance of the African wetlands. What we have here today is the result of the protection of heronries given by Lombardy.

This protection started when a heronry was destroyed whilst all the nests were occupied by chicks. This small – but not unimportant – environmental crime took place years ago in the regional territory: after the works stopped, due to the demand from naturalists and protectionists, a decision was taken to safeguard all the breeding sites of these species, from that moment on. It is a decision that complies to the changing times, whereas some decades ago these nests, so concentrated and easy to spot, used to be ransacked to feed the pheasants destined for commercial hunting in an area along the Adda river.

Today, therefore, the Herons are protected in those areas where they nest in colonies. Watching a heronry in full activity is one of the most amazing shows in our plain. Of course it is necessary to have sufficient distance between the nests, so as not to disturb the brooding couples and the chicks. In any case, the birds can defend their nests from predators by projectile regurgitation.

Observing a heronry is also a living example of the excellent results that can be achieved with few, but stringent protection measures. In a short time, and with little economic cost, some splendid and beautiful species such as Herons can increase in number and eventually occupy all the suitable environments in Parco Adda Sud.

The Director
Dott. Ing. Luca Bertoni

The Scientific Consultant
Prof. Riccardo Groppali



Gli Aironi del Parco Adda Sud, presentati in questo testo in modo corretto e accattivante con l'aiuto di splendide fotografie, possono fornire allo studioso e al curioso numerosi spunti di approfondimento di conoscenza, in quanto vivono in ambienti differenti da quelli classici, pavesi e alessandrini, ampiamente descritti in letteratura. Infatti nel Parco praticamente non sono presenti le risaie, che costituiscono invece i principali siti di alimentazione di questi predatori nei territori della risicoltura intensiva. Essi devono quindi ricercare il loro cibo lungo la sponda del fiume e dei corsi d'acqua minori e al margine delle paludi, oltre che nei campi e lungo la rete irrigua che solca la campagna. Un'altra differenza consiste nel fatto che alcune delle garzaie più importanti dell'area protetta non sono realizzate in boschetti di ontani, salici e pioppi, ma i nidi sono collocati su grandi salici arbustivi che spuntano dall'acqua di alcune paludi, con una mescolanza di specie differenti che altrove è del tutto inconsueta.

Questi siti di nidificazione, alcuni dei quali sono molto recenti, dimostrano che l'espansione della maggior parte di queste specie non si è ancora conclusa, pur risentendo dell'accresciuta persecuzione durante gli spostamenti migratori e dell'eliminazione progressiva di zone umide nell'Africa, che colpisce gli Aironi che non svernano in Italia. Evidentemente ciò che possiamo rilevare oggi è il risultato della protezione accordata in Lombardia alle garzaie, che ha avuto origine dalla scandalosa eliminazione di una garzaia, quando tutti i nidi erano occupati da piccoli.

Questo piccolo – ma non trascurabile – crimine ambientale aveva avuto luogo anni fa nel territorio regionale: in seguito al blocco dei lavori, richiesto con fermezza da naturalisti e protezionisti, era stata presa la decisione di tutelare da allora in poi tutti i siti riproduttivi di queste specie. Una scelta adatta ai tempi, in contrasto netto con la passata abitudine di saccheggiare questi nidi così concentrati e facili da individuare, alcuni decenni fa addirittura per alimentare i fagiani destinati alla caccia a pagamento in un'area lungo l'Adda. Gli Aironi quindi godono oggi di protezione nelle aree nelle quali nidificano in colonie, e l'osservazione di una garzaia in attività costituisce uno degli spettacoli più emozionanti della nostra pianura. Purché venga mantenuta una distanza sufficiente dai nidi, per non disturbare le coppie in cova e i piccoli, che comunque si difendono attivamente dagli invasori terrestri rigurgitando loro addosso quanto hanno nello stomaco.

Osservare una garzaia fornisce anche un esempio vivente dei risultati entusiasmanti che possono essere ottenuti con poche, ma incisive, misure di protezione: in poco tempo, senza impiegare grandi risorse economiche e riuscendo a prevenire eventuali danni, specie vistose e belle come gli Aironi possono aumentare e finire per occupare tutti gli ambienti adatti a loro di vasti territori, come quelli che compongono il Parco Adda Sud.

Il Direttore
Dott. Ing. Luca Bertoni

Il Consulente Scientifico
Prof. Riccardo Groppali







A beautiful, delicate and shy presence in the Po Plain landscape

You cannot think about the Po Plain without the mischievous fog, the sultry sun, the fertile farming soil, the sweeping horizons... and the life that is thriving there. The Po Plain is characterized by wide natural stretches dotted with shining pools, surrounded by vegetation and islands of small solitary bushes that stand out from afar, white or grey areas, solitary and magnificent.

Hérons are the lead characters in this book. They have made themselves at home in the wide plain since the dawn of time. Even though they might seem sleepy and absent minded, they act like patient watchmen over a boundless territory, which is currently struggling to defend itself from many abuses. Grey Herons, Great White Herons, Little Egrets, Western Cattle Herons, Black-crowned Night Herons, Squacco Herons and, in the wetlands, rich in river reeds and cattails, Purple Herons, Little Bittern and Bitterns, which are secretive and shy, extraordinary dwellers of the ‘borderlands’.

These large birds, with their very distinct features, immediately stand out even from afar and since they seem so mysterious, they trigger curiosity and questions in the casual passers by. Unfortunately, they have chosen the natural habitats that are shrinking: swamps, ponds, water meadows and paddy fields. Some nest and breed in the large trees of the hydrophile woods; some others among the groves of reeds. They mainly feed on what the swamps offer, but they also chase small prey in the countryside, which is also shrinking, as it becomes compromised by the unbalanced ideas of progress.

If we still want to enjoy the continued presence of these animals we can't afford to wait any longer as time is running out. We have to safeguard them, like all the plain birds and we can do that only if we conserve the wetlands. They are a biodiversity resource that, if left to the mercy of greed and ignorance, is doomed to disappear very soon. Protecting the areas that are rich in terms of biodiversity is an unconditional duty upon each one of us, now and in the future as well.

The authors

Presenza meravigliosa, delicata e schiva nel paesaggio padano

È impensabile la Pianura Padana senza la nebbia dispettosa, il sole torrido, i fertili suoli agricoli, gli orizzonti aperti... e la vita che vi scorre. Non sarebbe la Pianura Padana delle ampie distese di natura solcata da specchi d'acqua quieta, vestita di verde e punteggiata da piccole macchie isolate che spiccano distanti. Chiazze bianche o grigie, immobili, superbe.

I protagonisti di questo libro sono gli Aironi, che nella grande pianura hanno messo su casa fin dalla notte dei tempi e, pur apparendo sonnacchiosi e distratti, si atteggiavano a pazienti guardiani di un immenso territorio che fatica a difendersi dagli oltraggi che subisce. Aironi cenerini, Aironi bianchi maggiori, Garzette, Guardabuoi, Nitticore, Sgarze ciuffetto e, nelle zone umide, ricche di cannuce di fiume e di tife, Aironi rossi, Tarabusini e Tarabusi, riservati e timidi, straordinari abitanti di "territori di confine".

Dalle caratteristiche inconfondibili, questi grandi uccelli si riconoscono a colpo d'occhio anche da lontano e misteriosi come appaiono, stimolano curiosità e interrogativi anche al passante distratto. Sfortunatamente essi hanno scelto habitat naturali che si riducono: paludi, stagni, marcite, risaie. Alcuni nidificano e si riproducono sui grandi alberi del bosco igrofilo, altri dentro il canneto. Si nutrono in prevalenza di ciò che offre la palude, ma anche delle piccole prede di campagna, territori che giorno dopo giorno vanno riducendosi di fronte all'incombente di un'idea non equilibrata di progresso.

Se vogliamo godere ancora della significativa presenza di questi animali non possiamo aspettare, non c'è tempo. Dobbiamo difenderli, come tutti gli uccelli di pianura e lo possiamo fare solo se salvaguardiamo le aree umide. Un capitale di biodiversità che, se lasciato in balia dell'avidità e dell'ignoranza, è destinato a svanire in brevissimo tempo. Proteggere questi ricchi ambienti di diversità biologica è compito categorico di ognuno di noi oggi e in futuro.

Gli autori















Hérons: so much superstition, so many symbols

For a very long time, people from different geographical areas have bestowed on herons a strong magical and symbolic power. In 2010, the Royal Palace in Milan hosted an exhibition dedicated to China and for the occasion an extraordinary Grey Heron made of metal was put at the entrance. The statue dates back to 259 B.C., the era of Qin and Han Chinese dynasties. In China the Heron represented strength and purity.

In Africa, in particular in the strip that is close to the Mediterranean area, the bird was considered a messenger in constant communion with the gods. Among the several papyrus and scrolls that are part of the Books of the Dead and enrich the Egyptian Museum, there is one that contains a magic spell that was necessary to help the deceased to transform himself into a wading bird, which some scholars identified as the Heron.

In the ancient Egyptian religion, worshippers believed that the wading bird hosted “the ba”, i.e. the soul. In Deuteronomy the Hebrews were forbidden to eat its meat. For the ancient Greeks he was Minerva’s messenger. In the tenth book of the Iliad, the goddess made him soar at night, to comfort and guide Ulysses and Diomedes with his song, whilst approaching the Trojan camp to spy on the enemy.

Pliny the Elder, in the XI book of his *Naturalis Historia*, mentioned the good omens brought by Herons: «... *inter aves ardiolarum in genere quos leucos vocant, altero oculo carere tradunt, optimi augurii, cum ad austrum volent septentrionemve: solvi enim pericula et metus narrant*» (they say that, among the birds, the one called leucus, belonging to the family of herons, has only one eye. This bird is a very good omen if it flies southwards or northwards, because they say that they are free from both fear and danger). In the X book, on the other hand, some bad rumours are mentioned so that, according to what he wrote, In the Middle Ages they regarded the Heron as a metaphysical symbol. «*Hi in coitu anguntur; mares quidem cum vociferatu sanguinem etiam ex oculis profundunt. nec minus aegre pariunt gravidae*» (these birds suffer when they mate; the male ones give out intense cries bleeding from their eyes. The female ones lay their eggs with similar pain).

The Medieval bestiaries, which interpreted nature and, in particular, the characteristics of animals in the light of Christian faith and the holy Bible, provided them with theological, pedagogic and moral values, taking great inspiration from the ancient treatises about natural histories, such as the works of Pliny the Elder.

In the *Naturalis Historia*, the Heron symbolized Jesus Christ’s passion in the garden of Gethsemane, moreover he symbolized atonement due to his ash coloured plumage, and his habit of stillness and silence. Only in the late Middle Ages did the connection between the Heron and Christ become regarded as sacrilegious and the relative symbolism become neglected.



Aironi: tanta superstizione, molti simboli

Per molto tempo i popoli nelle diverse latitudini hanno attribuito agli Aironi un elevato potere magico e simbolico. Nel 2010 il Palazzo Reale di Milano ospitò una mostra dedicata alla Cina e per l'occasione fu esposto in ingresso uno straordinario Airone grigio in metallo, risalente al 259 a.C., epoca delle dinastie cinesi Qin e Han. In Cina l'Airone rappresentava la forza e la purezza.

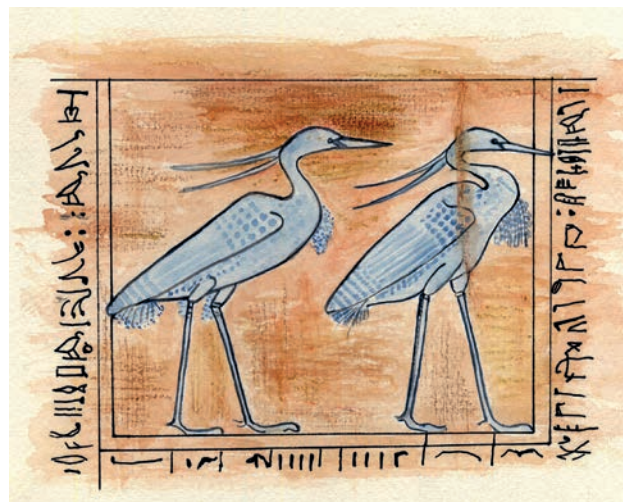
In Africa, in particolare nella fascia più prospiciente l'area mediterranea, era un messaggero in continuo dialogo con gli dei. Tra i molti papiri e pergamene che compongono il Libro dei morti e che arricchiscono il Museo egizio di Torino, uno contiene la formula magica che serviva ad aiutare il defunto a trasformarsi in Trampoliere, che alcuni identificano con l'Airone. Nell'antica religione egizia era credenza che il Trampoliere ospitasse il "ba", l'anima.

Il Deuteronomio proibì agli Ebrei di cibarsene. Per i Greci era il messaggero di Minerva. Nel X libro dell'Iliade, la dea lo fa alzare in volo di notte, a conforto e guida, col suo trillo, di Ulisse e Diomede, che andavano a spiare l'accampamento troiano.

Plinio il Vecchio, nell'XI libro della *Naturalis Historia*, descrive una qualità beneaugurante dell'Airone: «... *inter aves ardiolarum in genere quos leucos vocant, altero oculo carere tradunt, optimi augurii, cum ad austrum volent septentrionemve: solvi enim pericula et metus narrant*» (si dice che tra gli uccelli, quello detto leuco, della famiglia degli Aironi, abbia un solo occhio. Questo uccello è di ottimo augurio se vola verso Sud o verso Nord, poiché si racconta che liberi da pericoli e paure). Nel X libro, invece, espresse diverse concezioni dell'Airone, da cui attinse anche il Medioevo "*Hi in coitu anguntur; mares quidem cum vociferatu sanguinem etiam ex oculis profundunt. nec minus aegre pariunt gravidae*" (questi uccelli soffrono durante l'accoppiamento; i maschi emettono forti grida e sanguinano dagli occhi. Le femmine depongono con altrettanto dolore).

I bestiari medievali, che reinterpretavano la natura e in particolare le proprietà degli animali alla luce della fede cristiana e delle scritture sacre, dando a essi valore teologico, pedagogico e morale, attinsero a piene mani ai trattati antichi di storie naturali, compresa l'opera di Plinio il Vecchio.

L'Airone della *Naturalis Historia* infatti diventò simbolo della sofferenza del Cristo che suda sangue nel Getsemani; di penitenza, per il color cenere; di silenzio, meditazione e sapienza, per il lungo tempo in cui vive solitario, immobile, attento. Solo nel tardo Medioevo l'accostamento dell'Airone a Cristo apparve dissacrante e questo simbolismo venne abbandonato.



Hérons have not gone unnoticed on the other side of the ocean, either. Prehistoric man noticed their majesty and their inquisitive and attentive walk. Shamans evoked his magical powers. For the Tlingit indians in Alaska, he was the first wise being to be created.

Pre-Colombian Toltecs, dwellers of the Mexican high planes in Yucatan and Guatemala, believed he was connected to divine wisdom. His image was sculpted on the monuments in their capital, Tual, the city of the sun, The Native Americans not only believed the Heron was a wise and metaphysical animal, but they also used his white feathers to decorate their shirts and the warriors' headresses with «*comb style decorations*»¹.



In the West Indies where, in the *Pañcatantra* tradition, the Heron is depicted as a liar. Finding himself unable to hunt anymore, he persuades the fish that the lake is drying out and that he can save them by carrying them to other waters; they trust him and he devours them. But the crab discovers his true intentions and when it is his turn to be carried by the bird's beak, he cuts off his head with his claws. The tale has a moral: man is evil and takes advantage of the weak to fulfil his own interests.

The Swedish naturalist and father of the modern classification of living organisms, Linnaeus, grouped the herons under the Order of Ciconiforms and in the family of Ardeidae. Probably, he took inspiration from the legend of Ardea, the ancient city close to Rome that was destroyed by Aeneas. Ardea means Heron in Latin.

It is the great poet Ovid that conveyed the bird's story writing about Turnus, son of Daunus and king of Rutuli, a population quite unknown in the mainstream history, which, according to some historians, has Etruscan origins.

Turnus could be the source of the name Tirren, the sea overlooked by the city. «*Turnus fell, Ardea fell, declared invincible if Turnus defended it; but, after a foreign sword had dispatched him and homes had remained unroofed under still warm ashes, amongst the ruins fast a never seen before bird starts to fly raising ashes with its beating wings. Its screech, its thinned figure, its pallor and everything suits a destroyed city, remained with the bird, even the name of the city itself: Ardea renews the grief with its own wings*»².

Hérons have settled in every continent except the Antarctic regions. They prefer wet areas, such as rivers, lake banks and swamps.

According to the IOC World Bird List, there are 72 species of heron, with major settlements in the equatorial, tropical and subtropical regions.

Anche dall'altra parte dell'oceano, l'Airone non passò inosservato. Gli uomini primitivi ne notarono la maestosità e il portamento, curioso e attento. Gli sciamani lo evocavano credendo nei suoi poteri magici. Per gli indiani Tlingit dell'Alaska fu il primo essere vivente creato in forma di uomo, grande e saggio.

I Toltechi del periodo precolombiano, abitanti degli altopiani del Messico, in Yucatan e Guatemala, lo ritenevano in relazione con la saggezza divina. Ne scolpirono l'immagine nei monumenti della loro capitale Tula, la città del sole, elevata a simbolo spirituale. I nativi americani non consideravano l'Airone solo come animale saggio e metafisico, ma si servivano delle magnifiche piume bianche per adornare le loro camicie, i copricapi dei guerrieri con «decorazione a pettine di piume di airone»¹.

Dalle Americhe all'India, dove nei racconti del *Pañcatantra* l'Airone appare come anziano menzognero che non essendo più capace di cacciare, inganna i pesci dicendo loro che il lago si sta prosciugando, ma lui è in grado di salvarli, trasportandoli in altre acque. Essi si fidano, lui li divora. Un granchio capisce l'inganno e quando tocca a lui essere preso dal becco dell'uccello, gli trancia con le chele il collo. Il racconto ha una morale: l'uomo è malvagio quando approfitta dei deboli per perseguire i propri interessi.

Linnè, naturalista svedese e padre della moderna nomenclatura binomiale per la classificazione sistematica degli organismi viventi, raggruppò gli Aironi sotto l'Ordine dei Ciconiiformi e li collocò nella famiglia degli Ardeidi. Come riferimento, probabilmente, era ricorso alla leggenda di Ardea, antica città alle porte di Roma che Enea distrusse. Ardea in latino significa Airone. È il sommo poeta Ovidio che ci tramanda la sua storia raccontando di Turno, figlio di Dauno e re dei Rutuli, una popolazione di cui si conosce ben poco ma che alcuni storici fanno risalire a origini etrusche. Turno potrebbe essere all'origine del nome Tirreno, mare su cui si affacciava la città. *«Turno cadde, cadde Ardea, proclamata invincibile se Turno la difendeva; ma dopo che una spada straniera lo tolse di mezzo e le case rimasero scoperciate sotto la cenere ancor calda, dal mezzo delle rovine, allora, mai prima visto, rapido un uccello si mette a volare e solleva cenere col battito delle ali. Strido, magrezza, pallore e tutto quanto si addice a una città distrutta, e il nome stesso della città, in lui rimasero: Ardea stessa rinnova il compianto con le proprie ali»*².

Gli Aironi si sono stabiliti in tutti i continenti, a eccezione delle distese antartiche. Prediligono le zone umide, le rive dei fiumi, dei laghi, le paludi e le lanche. Secondo IOC World Bird List, sono 72 le specie esistenti, con una prevalente colonizzazione nelle regioni equatoriali, tropicali e sub-tropicali.













A large family

Only a small number of species has adapted to live permanently in temperate environments, nesting in zones that are quiet, wet and with a rich vegetation.

Usually they nest in colonies. The large heronries of Northern Italy are an extraordinary example, a sight that nature has been offering for three millennia.

Sometimes there are just a few dozens of individuals in the heronry close to the protected areas in some parks. Sometimes they nest in groups close to residential buildings. It is unusual and amazing, at the same time, to know that Herons are able to nest communally in their thousands, when conditions allow it.

It is not unusual that heronries are made of different species, especially in the temperate regions, where water can flood heaths that are rich in trees and bushes. Towards the end of the rainy season, nesting takes place in a kind of naturalistic melting pot: Ibises and Cranes, White Spoonbills and Cormorants live alongside Herons, in some incredible groupings.

In these environments, which luckily are not so welcoming to human kind, life and death constantly coexist. The chicks that fall from the nests or did not get to learn to fly, become food for other animals; thanks to their sacrifice, others can survive. They are also food for larger animals: water snakes and crocodiles in the African and Asian lands, voracious caymans in the boundless wetlands of the Americas.

Una grande famiglia

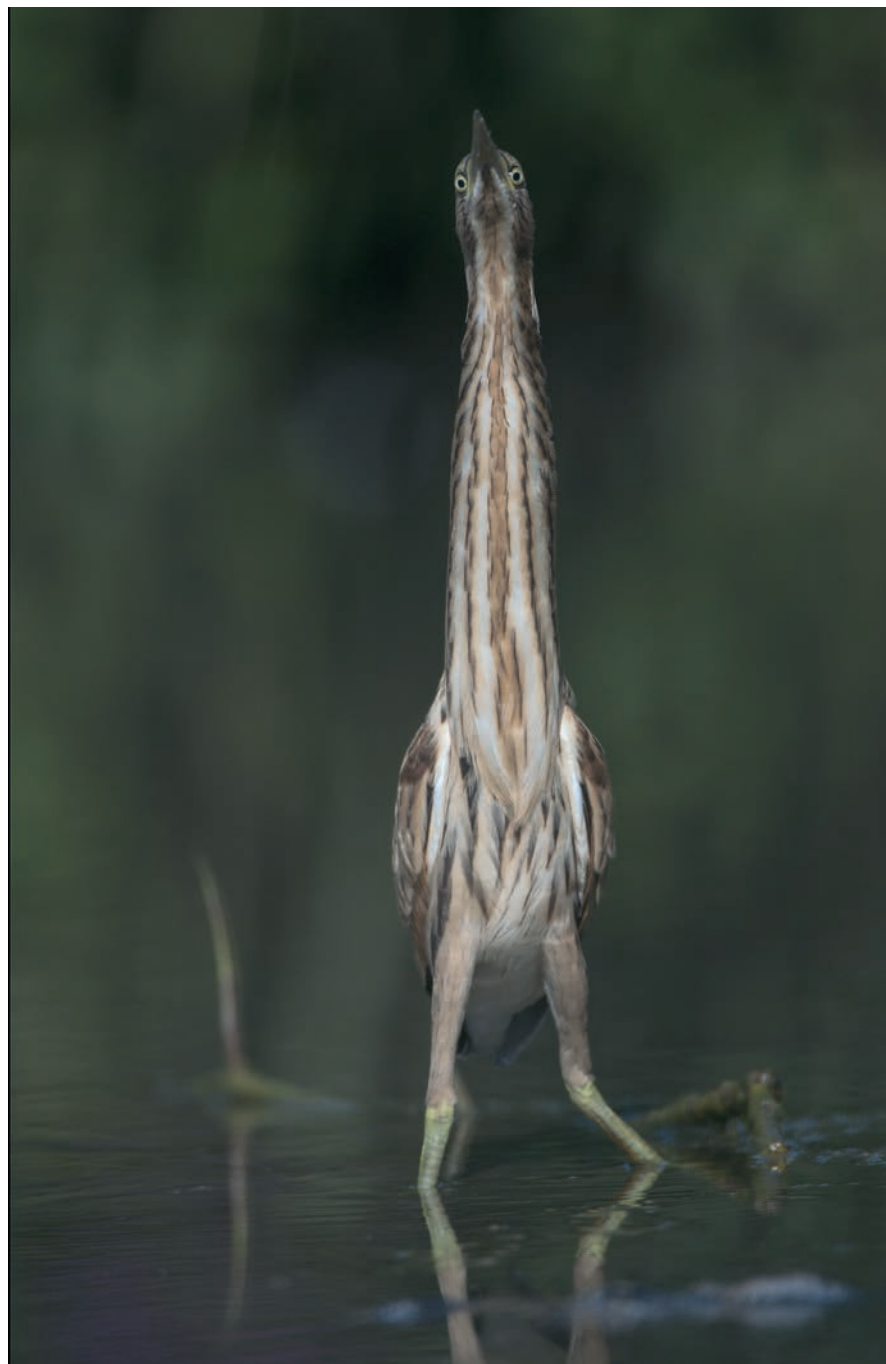
Solo un modesto numero di specie si è adattato a vivere stabilmente in ambienti temperati, altre vi arrivano per nidificare in zone poco disturbate, umide e ricche di vegetazione.

In genere gli Aironi nidificano in colonie. Le grandi garzaie delle regioni dell'Italia settentrionale ne sono un esempio e uno straordinario spettacolo che la natura offre ancora in questo scorcio di terzo millennio.

A volte sono poche decine gli individui che compongono la garzaia, a ridosso di aree protette di qualche parco. Accade anche che nidificano in gruppo vicino alle case. È insolito, ma è fantastico sapere che gli Aironi sanno radunarsi a centinaia, dove le condizioni lo permettono, per impegnarsi in gorgheggianti nidificazioni coloniali.

Non è raro che le garzaie siano formate da specie diverse, soprattutto in Paesi temperati, dove le acque riescono a inondare lande ricche di alberi e di cespugli. Verso la fine della stagione delle piogge la nidificazione avviene in una sorta di *melting pot* naturalistico: Ibis e Cicogne, Spatole e Cormorani, convivono con gli Aironi, creando incredibili assembramenti.

In questi ambienti, per fortuna poco ospitali per l'uomo, la vita e la morte sono in quotidiana convivenza. I piccoli che cadono dai nidi o non hanno acquisito le abilità del volo, diventano cibo per animali che, grazie al loro sacrificio, per quanto terribile, vivono. Sono cibo anche per animali di grandi dimensioni: serpenti acquatici e cocodrilli nelle terre d'Africa e in Asia, voraci caimani nelle infinite distese umide delle Americhe.





The law

The life of these extraordinary winged creatures depends on the existence of wetlands. Europe has shown some encouraging signs in issuing laws that have made it possible to defend and protect those environments. The “Birds” and “Habitat” Directives are an example.

Moreover, there are some national laws that are intended to set up policies to preserve environments where the Ardeidae linger. These are crucial habitats if we want to prevent some animal species from dying out. The Bittern, for example, is very close to extinction and has been classified at risk in Italy.

La legislazione

La vita di queste straordinarie creature alate dipende dall'esistenza di aree umide. Dall'Europa sono arrivati alcuni segnali favorevoli con leggi che hanno introdotto elementi di difesa e di tutela di questi ambienti.

Le Direttive -"Uccelli" e "Habitat" ne sono un esempio. Vi sono inoltre legislazioni nazionali che hanno ritenuto di attivare politiche di conservazione di ambienti dove gli Ardeidi sostano. Habitat fondamentali, se si vuole evitare l'estinzione di specie animali. Il Tarabuso, ad esempio, che corre seri pericoli ed è classificato a rischio in Italia.





SHEET 1: Birds Directive

On the 2nd April 1979, the European Economic Community adopted the law known as “Birds Directive” (79/409 EEC) concerning the conservation of wild birds in the European territories, also identifying some areas for special protection to safeguard biodiversity.

According to the article 10, the Directive requires the member States to research, protect and preserve the species in their different environments. In compliance with these rules, SPAs have been created (Special Protection Areas).

Article 14 calls for protection rules that should be common to the Member States, and, of course, does not prevent the adoption of stricter measures for the avian protection.

Moreover, five annexes were approved that are to be considered part of the Directive itself.

- Annex I

Lists the primary species, for whom special measure of conservation are provided.

- Annex II

Has two sections: the first lists the species that can be hunted in the EU territory; the second, lists the ones that can be hunted in each Member State.

- Annex III

It lists the species of wild birds that can be traded. It controls and regulates the trading.

- Annex IV

States the trapping devices that are forbidden: snares, nets, birdlime, weapons with a magazine capable of holding more than two rounds of ammunition, hunting from motor vehicles, etc.

- Annex V

Advocates the study and the safeguard of birds. It is this annex that exhorts each State Member to list the species in danger and make a census of the migratory birds by the use of ringing. It appoints each State Member to monitor the impact of hunting on the populations of both birds and other animals.

SCHEMA 1: Direttiva Uccelli

Il 2 aprile 1979 la Comunità Economica Europea adottò la norma conosciuta come “Direttiva Uccelli” (79/409 CEE), con l’obiettivo della conservazione degli uccelli selvatici nei territori europei, individuando anche zone di protezione speciale, a difesa della biodiversità. Come recita l’articolo 10, la Direttiva obbliga gli Stati membri a interventi di approfondimento, protezione e conservazione delle specie nei diversi ambienti. È a seguito di queste disposizioni che sono state create le ZPS (Zone di Protezione Speciale).

L’articolo 14 auspica elementi di tutela minimi e condivisibili per gli Stati membri della Comunità Europea, ma non impedisce che si adottino misure più rigorose di protezione per l’avifauna.

Furono approvati anche cinque allegati, che sono parte integrante della Direttiva.

- Allegato I

Descrive le specie prioritarie, per le quali sono previste misure speciali di conservazione.

- Allegato II

Comprende due sezioni: la prima elenca le specie cacciabili sul territorio dell’Unione; la seconda, quelle cacciabili in ciascuno Stato.

- Allegato III

Enumera le specie di uccelli selvatici che possono essere commercializzate. Ne disciplina e regola la vendita.

- Allegato IV

Enuncia i dispositivi vietati per la cattura: trappole, reti, vischio, fucili a ripetizione con più di tre colpi, caccia da veicoli, ecc.

- Allegato V

Sollecita la conoscenza e la salvaguardia degli uccelli. È l’allegato che attiva i singoli Stati a redigere gli elenchi delle specie a rischio e procedere ai censimenti dei migratori con l’introduzione del principio dell’inanellamento. Assegna loro il compito di monitorare l’impatto della caccia sulle popolazioni sia di volatili, sia di altri animali.



SHEET 2: Habitats Directive

In the 1992, the EEC adopted the directive n. 43, known as “Habitat Directive”.

It is the second relevant provision for preserving and safeguarding European biodiversity. Protection of natural environments and wild flora and fauna is perceived by the European States as an irrevocable obligation, which is coherent with the commitments undertaken in all previous resolutions, including the Birds Directive. Nine titles define what is intended for conservation, natural habitat, priority species, etc.

The conservation of the habitats is the cornerstone of the entire directive, which sets up the creation of a large transnational entity, a network called Nature 2000.

Annexes are fundamental parts of the Directive.

- Annex I

It identifies the natural habitats of EU interest in a precise way: temporary ponds, Mediterranean ponds, pit bogs, etc. It establishes the SACs, Special Areas of Conservation.

- Annex II

It lists the species of EU interest that require the establishment of the SACs. It's an important point of reference for targeted interventions in case there are some species under threat, : from terrestrial turtles to the crested newt, to dragonflies, to insects, to botanic species, etc.

- Annex III and IV

The SCIs (Sites of Community Importance) are created along with the SACs introducing a principle of protection that is stricter and intended to some particularly vulnerable species, which have a strategic importance for natural balances.

- Annex V

It intervenes with regard to the management, capture, hunting and transport of animals and plants.



SCHEMA 2: Direttiva Habitat

Nel 1992 la CEE adottò la norma n. 43, conosciuta come “Direttiva Habitat”. È il secondo importante provvedimento in ordine di tempo per la conservazione e tutela della biodiversità in Europa. La difesa degli ambienti naturali, della flora e della fauna selvatiche, è avvertita dagli Stati europei come un obbligo irrinunciabile e coerente con gli impegni assunti in tutte le precedenti risoluzioni, compresa la Direttiva Uccelli. Nove titoli definiscono cosa si intende per conservazione, habitat naturale, specie prioritaria, ecc.

La conservazione degli habitat è il perno centrale dell’intera Direttiva, che avvia l’istituzione di una grande esperienza transnazionale, la Rete Natura 2000.

Componenti fondamentali della Direttiva sono gli Allegati.

- Allegato I

Identifica in modo preciso gli habitat naturali di interesse comunitario: stagni temporanei mediterranei, torbiere, ghiaioni, ecc. Istituisce le ZSC, Zone Speciali di Conservazione.

- Allegato II

Elenca le specie d’interesse comunitario che richiedono le istituzioni delle ZSC. È un importante riferimento per interventi mirati qualora vi siano specie minacciate, anche una sola: dalla tartaruga terrestre al tritone crestato, alle libellule, agli insetti, alle specie botaniche, ecc.

- Allegato III e IV

Vengono istituiti i SIC (Siti d’Importanza Comunitaria) che affiancano le ZSC e introducono un principio di protezione più rigorosa per specie particolarmente vulnerabili e d’importanza strategica per gli equilibri naturali.

- Allegato V

Interviene su gestione, cattura, caccia e trasporto di animali e vegetali.



SHEET 3: Natura 2000

In the Habitats Directive of 1992, there is an important chapter concerning the creation of Nature 2000, i.e. a community network of protected natural areas, which are necessary to guarantee the survival of the most precious and threatened European habitats. The distraction and fragmentation on large scale of these territories in the decades prior to the introduction of the Habitats and Birds Directives, convinced the legislator to approve some rules for the identification of some areas of particular strategic interests in safeguarding biodiversity.

In the recent years, according to the European Environment Agency (an important organization that includes 32 Countries), 64 European native plant species and 38% of the bird species have become extinct, while 45% of butterflies are under threat of extinction. The EEA reports that the pressures on habitats and ecosystems are very intense and the European wetland zones have shrunk by 60% in the last decades. The main reasons for this are the urban and tourist developments (including related infrastructures) and intensification of farming and forestry.

Nature 2000 plays a key role in protecting the EU biodiversity and safeguarding zones that are particularly important in terms of their environment. It is a barrier countering the risk of the impoverishment of European biological diversity.



SCHEDA 3: Natura 2000

Nella Direttiva Habitat del 1992, un capitolo importante è riservato all'istituzione di Natura 2000, una rete comunitaria di aree naturali protette, necessarie per garantire la sopravvivenza degli habitat europei più preziosi e minacciati. La distruzione e la frammentazione su ampia scala di questi territori nei decenni precedenti l'approvazione delle Direttive Habitat e Uccelli, convinsero i legislatori ad approvare norme che istituissero zone di particolare interesse strategico per preservare diversità biologiche.

Negli ultimi anni, secondo l'Agenzia Europea dell'Ambiente (European Environment Agency), importante organismo cui aderiscono 32 Paesi, si sono estinte 64 specie vegetali endemiche europee, 38% delle specie ornitiche ed è sotto minaccia il 45% delle farfalle. L'EEA segnala che le pressioni sugli habitat e sugli ecosistemi sono intense e le zone umide europee negli ultimi decenni si sono ridotte del 60%. Le cause principali sono da ricercare nello sviluppo urbano, turistico, delle infrastrutture e nell'intensificazione agricola e silvicola.

Natura 2000 svolge un ruolo chiave nella protezione della biodiversità nell'UE salvaguardando zone di particolare importanza ambientale. È una barriera contro il rischio di impoverimento della diversità biologica in Europa.





Classification

Researchers have agreed on transferring the Herons from the Order of the Ciconiiformes to the Pelecaniformes. In fact, thanks to the improvement in scientific knowledge in recent years, it was possible to apply an amendment that the Heron has characteristics more closely related to the Pelican that previously understood. The taxonomic committee of the International Ornithological Congress (the oldest and most prestigious worldwide congress of ornithologists) executed and validated this new positioning.

The new Order is composed as follows:

- **Threskiornithidae**: 35 species, including the Ibis, the Spoonbill and the Glossy Ibis.
- **Ardeidae**: 72 species of Herons and Eurasian Bitterns.
- **Balaenicipitidae**: the only member is the Shoebill family, a large bird that lives in Uganda; it is almost 150 cm tall with a wingspan of approximately 250 cm.
- **Scopidae**: the species is represented by the Hammer Bird; it owes its Italian name to a strange compact and rigid tuft of feathers that reaches out over its nape; it reminds one, more or less, of the figure of a hummer. The bird lives mainly in Sub-Saharan Africa.
- **Pelecanidae**: 8 species. The entire Pelicans' family.



La classificazione

I ricercatori si sono accordati per trasporre gli Aironi dall'Ordine dei Ciconiiformes a quello dei Pelecaniformes. Le conoscenze scientifiche acquisite negli ultimi anni, hanno reso possibile questa rettifica per le loro affinità filogenetiche coi Pellicani. Il comitato tassonomico dell'International Ornithological Congress, il più antico e prestigioso congresso mondiale degli ornitologi, ha formalizzato e ratificato questa nuova collocazione.

Il nuovo Ordine è così composto:

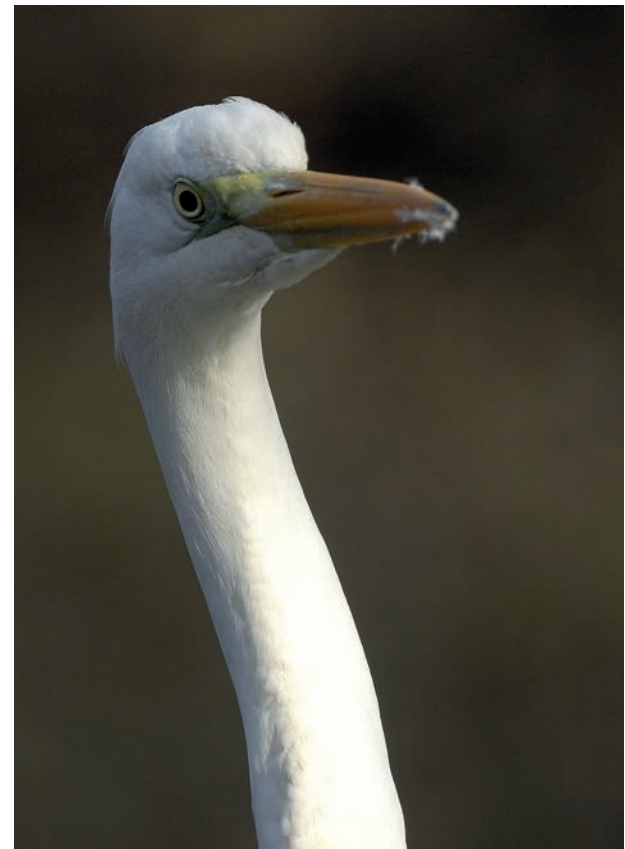
- **Threskiornithidae**: 35 specie, compresi l'Ibis, la Spatola e il Mignattaio.
- **Ardeidae**: 72 specie di Aironi e Tarabusi.
- **Balaenicipitidae**: il solo rappresentante è il Becco a scarpa, un grande uccello dell'Uganda, alto quasi 150 cm e con un'apertura alare di circa 250 cm.
- **Scopidae**: l'unica specie è rappresentata dall'Uccello martello, così detto per via di un bizzarro ciuffo di penne compatto e rigido che si prolunga oltre la nuca e che somiglia vagamente a un martello. Vive prevalentemente nell'Africa sub-sahariana.
- **Pelecanidae**: 8 specie. L'intera famiglia dei Pellicani.

Morphology

All the Order's species have some relevant physical features in common: long, thin neck and legs; long, robust and pointed peaks; wide, strong wings and short feathers on their tail. The Herons' neck represents a biological peculiarity as it is provided with excellent muscle and robust tendons resulting in speed and flexibility when hunting its prey, with the vertebrae articulation giving the bird a snake-like pose.

They belong to wetlands, so they linger in the lake areas where they hunt. Only some of them, such as the Cattle Egret, have adapted to wander across the fields; often they can be seen moving behind a plough, looking for earthworms, orthopterous or small vertebrates. Their feet have an anisodactyl structure (*anisos*, unequal). The three external fingers and the fourth one, which is parallel to the middle one, allow an excellent stability, especially in the swampy shallow and oozy waters. The central finger is provided with a jagged talon (like a comb), which it uses for preening.

Their binocular visual system provides the Herons with a sweeping view of the landscape. On hearing the alarm signal, instead of fleeing, they rely on the camouflage provided by their plumage they take on a rigid posture, pointing the beak upwards and, in imitating the movement of vegetation blown by the wind, keep a wide portion of their territory under observation. Their vision also allows them to accurately measure the distance of predators and the resulting danger.



Morfologia

Tutte le specie dell'Ordine sono accomunate da alcune caratteristiche fisiche importanti: collo e gambe lunghi e sottili; becchi lunghi, robusti e appuntiti; ali ampie e forti; piume corte sulla coda. Il collo è una particolarità biologica di adattamento degli Aironi. È fornito di muscoli eccezionali e tendini robusti, che favoriscono il suo rapido dispiegamento quando cattura prede sfuggenti come i pesci. La singolare articolazione delle vertebre gli fa assumere una curiosa postura serpentiforme.

Uccelli delle zone umide, frequentatori assidui delle aree lacuali in cui amano sostare e cacciare, solo alcuni di essi, come i Guardabuoi, si sono adattati a vagare per i campi, spesso dietro un trattore in attività di scavo, durante lo sfalcio dell'erba, per cibarsi di lombrichi, ortotteri o piccoli vertebrati. I piedi hanno una struttura anisodattila (*anisos*, disuguale). Le tre dita esterne e il quarto, parallelo al mediano, favoriscono ottima stabilità, soprattutto nelle acque basse e limose delle paludi. Il dito centrale è fornito di un artiglio seghettato, a pettine, utile anche per tenere pulite le piume.

Il sistema visivo binoculare consente agli Aironi un'ampia osservazione del territorio. Vi sono, infatti, Ardeidi non coloniali che al primo segnale di allarme non fuggono ma, favoriti dal colore mimetico delle penne, assumono postura rigida, puntano il becco verso l'alto e, imitando il movimento della vegetazione smossa dal vento, tengono sotto osservazione una vasta area di territorio. Sono capaci anche di determinare la distanza e la pericolosità dei predatori.





The Herons' origin

Tracing these birds' evolutionary history is difficult. The paleontological traces are very few due to their skeleton structure: the bones are thin and frail; in other words they are unlikely to become fossils due to their delicate nature. There are many theories about these birds, some of them seem based on more reliable scientific information than others.

A small dinosaur, which dates back approximately 150 million years, "called" *Anchiornis huxleyi*, seems to have been provided with the ability to fly, even if only for short distances, probably by careful gliding. The dinosaur was found near other fossils in a North-eastern region of China. It was well preserved with its feathers still attached. It is not sure if they provided only insulation or were part of some sophisticated flying apparatus. The scientists were delighted! The theory of a link between birds and dinosaurs had finally found ground: if «almost all the birds' predecessors were terrestrial and were provided with the ideal characteristics to achieve sufficient speed to enable them to take off... We can think of our winged friends as nothing else than small feathered dinosaurs with a blunt tail»³.

This discovery was seen as a riposte to the supporters of the tree-down theory, according to which the arcosaurs (small winged reptiles that walked the earth approximately 250 millions before the dinosaurs) used to climb trees to chase their prey, pouncing on and capturing them. At first they acquired the ability to glide then later developed true flight. Before the *Anchiornis*, some important fossil-finds of *Archaeopteryx*, found at the end of the Nineteenth Century in the Solnhofen, limestone mines, in Germany, provided some useful information on dating the first flying creatures.

Herons appeared on earth in the Miocene, approximately seven million years ago. The fossil finds in Quercy, in the South of France, allegedly confirm this, since they seem to belong to the Ardeidae genre.

The scarceness of the evidence leaves many questions unanswered about the origins of our winged animals and, in particular, the Herons evolution.

Le origini degli Aironi

È difficile ricostruire la storia evolutiva dei volatili. Le testimonianze paleontologiche sono scarse a causa della loro struttura scheletrica: ossa sottili e fragili, poco resistenti ai processi di fossilizzazione. Sono molte le teorie, ma qualcuna di essa sembra basata su elementi di scientificità più attendibili. Un piccolo dinosauro di circa 150 milioni di anni fa, “battezzato” *Anchiornis huxleyi*, pare avesse doti di volo, forse solo per qualche breve tragitto, aiutandosi con probabili planate accorte. Fu ritrovato accanto ad altri fossili in una regione nel Nord-est della Cina, ben conservato e con piume. Non è certo se fossero coperture termiche isolanti o sofisticati apparati di volo.

I paleornitologi esultarono! Prendeva forza la teoria di un legame stretto tra uccelli e dinosauri se «*quasi tutti i predecessori degli uccelli erano terricoli e possedevano le caratteristiche adatte per conseguire la velocità di corsa necessaria al volo battuto... Possiamo considerare i nostri amici alati nient'altro che piccoli dinosauri pennuti e dalla coda tronca*»³. La scoperta è stata vissuta come una competitiva rivale sui sostenitori del *tree-down*, teoria secondo la quale gli arcosauri, piccoli rettili piumati vissuti circa 250 milioni di anni fa, prima dei dinosauri, si arrampicavano sugli alberi per inseguire le prede e piombavano loro addosso dall'alto, catturandole. Dapprima acquisirono le capacità del volo planato, poi di quello completo.

Prima dell'*Anchiornis*, solo alcuni importanti reperti fossili dell'*Archaeopteryx*, ritrovati alla fine dell'Ottocento nelle cave di calcare di Solnhofen, in Germania, fornirono elementi utili per datare il periodo dei primi esseri volanti. Gli Aironi comparvero sulla terra nel Miocene, circa sette milioni di anni fa. Lo confermerebbero i reperti fossili di Quercy, nel Sud della Francia, che sembrano essere del genere *Ardea*. La scarsità dei ritrovamenti lascia aperte molte ipotesi sull'origine dei volatili e in particolare sull'evoluzione degli Aironi.



Hérons in the world

The following is a list of abbreviations used to indicate the level of risk of extinction for any given species. These are internationally accepted by the scientific community and used in the so called 'Red Lists'.

EX	Extinct	When the last individual of the species has died
EW	Extinct in the Wild	When a species survives only in captivity.
CR	Critically Endangered	When the population of a species has diminished by 90% in a ten year period or when its area of occupancy has reduced to below 100 sq.Km or the number of reproductive individuals is lower than 250
EN	Endangered	When the population of a species has diminished by 70% in a ten year period or when its area of occupancy has reduced to below 5.000 sq.Km or the number of reproductive individuals is lower than 2.500
VU	Vulnerable	When the population of a species has diminished by 50% in a ten year period or when its area of occupancy has reduced to below 20.000 sq.Km or the number of the reproductive individuals is lower than 10.0000
NT	Near Threatened	When figures do not match but are close to the above mentioned descriptions
LC	Least Concern	When its values do not match any of the above mentioned descriptions in any way: abundant and widespread species.
DD	Data Deficient	When figures do not match any of the above mentioned descriptions concerning the population and distribution of a species.
NE	Not Evaluated	Unevaluated species.



Gli Aironi nel mondo

In sintesi la scala di vulnerabilità dei taxa a rischio d'estinzione, internazionalmente accettata dalla comunità scientifica e utilizzata nelle 'Liste Rosse'.

EX	Estinta	Quando l'ultimo individuo della specie è deceduto.
EW	Estinta in natura	Quando una specie sopravvive solo in cattività.
CR	In pericolo in modo critico	Quando la popolazione di una specie è diminuita del 90% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 100 km ² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 250.
EN	In pericolo	Quando la popolazione di una specie è diminuita del 70% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 5.000 km ² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 2.500.
VU	Vulnerabile	Quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km ² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000.
NT	Quasi a rischio	Quando i suoi valori non riflettono ma si avvicinano in qualche modo ad una delle descrizioni riportate sopra.
LC	A rischio relativo	Quando i suoi valori non riflettono in alcun modo una delle descrizioni di cui sopra, specie abbondanti e diffuse.
DD	Dati insufficienti	Quando non esistono dati sufficienti per valutare lo stato di conservazione della specie.
NE	Nessuna valutazione	Specie non valutata.



NOME SCIENTIFICO
SCIENTIFIC NAME

Agamia agami
Ardea cinerea
Ardea cocoi
Ardea goliath
Ardea herodias
Ardea humbloti
Ardea insignis
Ardea melanocephala
Ardea pacifica
Ardea purpurea
Ardea sumatrana
Ardeola bacchus
Ardeola grayii
Ardeola idae
Ardeola ralloides
Ardeola rufiventris
Ardeola speciosa
Botaurus lentiginosus
Botaurus pinnatus
Botaurus poiciloptilus
Botaurus stellaris
Bubulcus coromandus
Bubulcus ibis
Butorides striata
Butorides sundevalli
Butorides virescens
Casmerodius albus
Cochlearius cochlearius
Dupetor flavicollis
Egretta ardesiaca
Egretta caerulea
Egretta dimorpha
Egretta eulophotes
Egretta garzetta
Egretta gularis
Egretta intermedia

NOME INGLESE
ENGLISH NAME

Agami Heron
Grey Heron
Cocoi Heron
Goliath Heron
Great Blue Heron
Humblot's Heron
White-bellied Heron
Black-headed Heron
White-necked Heron
Purple Heron
Great-billed Heron
Chinese Pond Heron
Indian Pond Heron
Malagasy Pond Heron
Squacco Heron
Rufous-bellied Heron
Javan Pond Heron
American Bittern
Pinnated Bittern
Australasian Bittern
Eurasian Bittern
Eastern Cattle Egret
Western Cattle Egret
Striated Heron
Lava Heron
Green Heron
Great Withe Egret
Boat-billed Heron
Black Bittern
Black Heron
Little Blue Heron
Dimorphic Egret
Chinese Egret
Little Egret
Western Reef Heron
Intermediate Egret

NOME ITALIANO
ITALIAN NAME

Airone panciacastana LC
Airone cenerino LC
Airone cocoi LC
Airone golia LC
Airone azzurro maggiore LC
Airone di Humblot EN
Airone panciabianca CR
Airone testanera LC
Airone collobianco LC
Airone rosso LC
Airone beccogrosso LC
Sgarza cinese LC
Sgarza indiana LC
Sgarza del Madagascar EN
Sgarza ciuffetto LC
Sgarza ventrerossiccio LC
Sgarza di Giava LC
Tarabuso americano LC
Tarabuso pinnato LC
Tarabuso australiano EN
Tarabuso eurasiatico LC
Airone guardabuoi asiatico NE
Airone guardabuoi LC
Airone striato LC
Airone lavico NE
Airone verde LC
Airone bianco maggiore LC
Becco a cucchiaino LC
Tarabusino nero NE
Airone nero LC
Airone azzurro minore LC
Garzetta dimorfica NE
Garzetta cinese VU
Garzetta comune LC
Garzetta gulare LC
Garzetta intermedia NE

NOME SCIENTIFICO
SCIENTIFIC NAME

Egretta novaehollandiae
Egretta picata
Egretta rufescens
Egretta sacra
Egretta thula
Egretta tricolor
Egretta vinaceigula
Gorsachius goisagi
Gorsachius leuconotus
Gorsachius magnificus
Gorsachius melanolophus
Ixobrychus cinnamomeus
Ixobrychus dubius
Ixobrychus eurhythmus
Ixobrychus exilis
Ixobrychus involucris
Ixobrychus minutus
Ixobrychus novaezelandiae
Ixobrychus sinensis
Ixobrychus sturmii
Nyctanassa carcinocatactes
Nyctanassa violacea
Nycticorax caledonicus
Nycticorax duboisi
Nycticorax mauritanus
Nycticorax megacephalus
Nycticorax nycticorax
Nycticorax olsoni
Pilherodius pileatus
Syrigma sibilatrix
Tigriornis leucolopha
Tigrisoma fasciatum
Tigrisoma lineatum
Tigrisoma mexicanum
Zebrilus undulatus
Zonerodius heliosylus

NOME INGLESE
ENGLISH NAME

White-faced Heron
Pied Heron
Reddish Egret
Pacific Reef Heron
Snowy Egret
Tricolored Heron
Slaty Egret
Japanese Night Heron
White-backed Night Heron
White-eared Night Heron
Malayan Night Heron
Cinnamon Bittern
Black-backed Bittern
Von Schrenck's Bittern
Least Bittern
Stripe-backed Bittern
Little Bittern
New Zealand Bittern
Yellow Bittern
Dwarf Bittern
Bermuda Night Heron
Yellow-crowned Night Heron
Nankeen Night Heron
Reunion Night Heron
Mauritius Night Heron
Rodrigues Night Heron
Black-crowned Night Heron
Ascension Night Heron
Capped Heron
Whistling Heron
White-crested Tiger Heron
Fasciated Tiger Heron
Rufescent Tiger Heron
Bare-throated Tiger Heron
Zigzag Heron
Forest Bittern

NOME ITALIANO
ITALIAN NAME

Garzetta facciabianca LC
Garzetta testabianca LC
Garzetta rossastra NT
Garzetta di Reef LC
Garzetta nivea LC
Airone della Luisiana LC
Garzetta ardesia VU
Nitticora giapponese EN
Nitticora dorsobianco LC
Nitticora magnifica EN
Nitticora della Malesia LC
Tarabusino color cannella LC
Tarabusino australiano LC
Tarabusino orientale LC
Tarabusino minore americano LC
Tarabusino dorsostriato LC
Tarabusino comune LC
Tarabusino dorsonero EX
Tarabusino cinese LC
Tarabusino nano africano LC
Nitticora delle Bermude EX
Nitticora capogiallo LC
Nitticora rossiccia LC
Nitticora della Riunione EX
Nitticora di Mauritius EX
Nitticora di Rodrigues EX
Nitticora LC
Nitticora olsoni EX
Airone dal cappuccio LC
Airone fischiatore LC
Airone tigrato crestabianca LC
Airone tigrato fasciato LC
Airone tigrato rossiccio LC
Airone tigrato golanuda LC
Tarabusino zebrato LC
Tarabuso delle foreste LC





The presence in Italy

Much time has passed since the first census carried out by Prof. Edgardo Moltoni, (Director of the Museum of Natural History in Milan and keen ornithologist,) in the first decades of the Twentieth Century. The heronries that he had located and studied, mainly in Piedmont and Lombardy regions, were not numerous. Heronry in Italian is *Garzaia* from the word *sgarza*, which was used by the people of Northern Italy, to define each species of Heron.

By the end of the last Century, the studies on Ardeidae had become more accurate, acquiring precise information and thus enabling a better understanding of the species behaviour, patterns of breeding and their habitat. A map of the habitats and the problems that prevent the growth of heron settlements was drafted; among the problems is the current condition of wetlands and the lack of river bank and plain formations and water loving vegetation, which have become less and less. The lands close to large rivers, preserved thanks to periodical and healthy inundations, are the last surviving area for such eco-systems. This is a precious treasure chest of biodiversity.

The huge forests of the past are gone as are the large trees with trunks big enough to carve a canoe from. The canoe was used to move along the whirling rivers and the large morasses of this territory. This one was found half submerged close to the Adda river. Now, protected in a glass case, it is exhibited at the Parco Adda Sud in Castiglione d'Adda.

Rigid dyking systems, the enlargements of the banks and the retentions of the flows with dams and sluices have enhanced the exploitation of the floodplains and the development of a successful agriculture, which is thriving but all- pervading. These interventions have caused the gradual disappearance of the forests of the plain.



La presenza in Italia

Molto tempo è passato dai pionieristici censimenti che il prof. Edgardo Moltoni, direttore del Museo di Storia Naturale di Milano e appassionato ornitologo, svolgeva nei primi decenni del '900. Non erano molte le garzaie che aveva individuato e studiato, prevalentemente in Piemonte e Lombardia. *Garzaia* deriva dal termine *sgarza*, un tempo utilizzato dalle popolazioni del Nord-Italia, per definire ogni specie di Airone. Verso la fine del secolo scorso, le osservazioni sugli Ardeidi si ampliarono acquisendo così elementi preziosi per studiarne i comportamenti e capire meglio la fenologia delle specie.

Fu tracciata una mappa degli habitat e dei problemi che impediscono l'insediamento di garzaie, come la condizione delle zone umide e l'insufficienza di formazioni ripariali e planiziarie del bosco igrofilo, di cui purtroppo rimangono pochi lembi; terre a ridosso dei grandi fiumi, preservate grazie a periodiche e salutari esondazioni, ultime aree di sopravvivenza di tali ecosistemi. Un prezioso scrigno di biodiversità.

Non esistono più neanche le superbe foreste di un tempo, con i grandi tronchi, come quello scavato per ricavarne una canoa, usata per spostarsi lungo i vorticosi fiumi e negli immensi acquitrini di questo territorio e ritrovata semisommersa ai margini del fiume Adda. Essa, protetta da una teca, è oggi visibile presso la sede del Parco Adda Sud a Castiglione d'Adda.

Rigidi sistemi di arginatura delle acque, rafforzamento degli argini e regimazione delle portate, con sbarramenti e prelievi, hanno favorito lo sfruttamento delle aree golenali e lo sviluppo di un'agricoltura competitiva e florida ma pervasiva. Interventi questi che hanno determinato la progressiva scomparsa delle foreste planiziarie.



The scarce plant formations, which are very often only residual and at the edge of the cereal plantations, together with the industrial cultivation of poplars, are the last environments where the colonial Ardeidae still nest. Today, thanks to an increased environmental awareness, and the projects which count and monitor the Ardeidae' colonies, the number of research papers and the volume of scientific information has increased considerably.

It has been a long journey, starting with Moltoni himself and continuing to the present day. In each protected area, whether large or small, check-lists take note of Heron sightings and settlements, contributing to the perfection of a fantastic general picture of the presence of this species in our countryside. The accurate work carried out by GarzaieItalia group, coordinated by Prof. Mauro Fasola, from the University of Pavia, is very interesting and certainly of great value. This is an informal group, made up of mostly voluntary but keen ornithologists, who have been following heronries and their development for 40 years.

Politicians have also had the courage to take Herons into consideration, trying to combine the safeguarding of the nesting sites with the agricultural industry's needs. The *Program of Rural Development of the Piedmont Region* is worthy of note. In the 2011 report they showed how the relationship with some cultural activities, such as the growing of rice, was relevant to the needs of the Heron.

Institutions have finally started to acquire this awareness, even though, unfortunately, the political program itself has highlighted how some agricultural techniques have produced worrying changes. The upland rice cultivations are probably the main cause of the «*decrease of the availability for avian accommodations in these areas*»⁴.



I pochi raggruppamenti vegetazionali rimasti, molto spesso residuali e ai margini di grandi coltivazioni cerealicole, assieme alla coltura industriale del pioppo, sono gli ultimi ambienti dove gli Ardeidi coloniali nidificano ancora. Oggi, di fronte a un'accresciuta sensibilità ecologica, lo studio, la ricerca, i progetti per censire e monitorare le colonie di Ardeidi, sono aumentati.

Un lungo itinerario, cominciato proprio con Moltoni e proseguito fino a oggi. In ogni area protetta, piccola o grande che sia, le check-list annotano gli avvistamenti e gli insediamenti di Aironi, contribuendo alla realizzazione di una fantastica fotografia della presenza di queste specie nei nostri ambienti. Molto interessante e decisamente prezioso il meticoloso lavoro fatto dal gruppo GarzaieItalia coordinato dal prof. Mauro Fasola dell'Università di Pavia. Un gruppo informale, quasi tutti volontari e appassionati ornitologi che da 40 anni seguono le garzaie e le loro evoluzioni.

Anche la politica ha trovato in qualche caso la forza di prendere in considerazione l'importanza degli Aironi, cercando di combinare la protezione dei siti di nidificazione con le esigenze delle attività agricole. Merita una segnalazione il *Programma di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte*. Nella relazione del 2011, esso mostra come sia rilevante il rapporto tra alcune attività colturali, come quella del riso, e la presenza degli Aironi coloniali.

Le istituzioni, con fatica, cominciano ad acquisire questa sensibilità con maggiore convinzione, anche se, purtroppo, lo stesso programma evidenzia la preoccupante trasformazione di alcune tecniche colturali. La coltivazione a secco del riso è alla base, probabilmente, «dell'abbassamento della ricettività faunistica di queste aree»⁴. È interessante annotare come sempre più spesso a livello locale la sensibilità delle popolazioni, supportata dalla comunità scientifica, da gruppi di appassionati e da amministratori disponibili, abbia facilitato un approccio alla conoscenza e al rispetto degli Ardeidi meno conflittuale e più di protezione.



It is interesting to note that at local level the populations' increased awareness, with the support from the scientific community and farsighted public administrators, has caused a change in the public view of the Heron which is now regarded with increasing respect. In many regions, in the last thirty years, heronries have become the object of special attention. Nests, nesting species, and flight patterns are counted and relative anomalies and variations are documented. The creations of the protected areas, SIC and ZPS, has fostered this awareness. Not only in the "historical" regions, Piedmont and Lombardy, but all over the country, ecologists, twitchers, occasional watchers, researchers, scholars and enthusiastic photographers of nature have been dedicating much more attention to the Ardeidae. Sightings now occur regularly: observations about the nesting of *Bubulcus ibis* in Lazio, Sardinia, Sicily and Orbetello in the Southern Tuscany; studies and monitoring activities about the White, Grey, Purple Herons of Padule in Fucecchio; the heronry settled in the river Trigno, in the eighties, between Abruzzo and Molise, regions, which is one of the most interesting heronries due to the abundant nesting of Night Herons; the Pugliese in the Salso lake in Foggia, where the Night Heron nests among groves of reeds (a very rare case) with hundreds of Little Egrets, Squacco Herons and Purple Herons' nests; the nests (mainly of Night Herons and, in a smaller number, Squacco Herons and Little Egrets) on the Conza lake in Campania, which is an artificial pond with the presence of half submerged vegetation; the heronry, which includes Night Herons, (monitored since 1999) in Cosentino in Calabria, inside a wetland wood of willows and poplars along the Crati river; the concentrations of migratory Ardeidae, at the Saline di Priolo in Sicily, a very important place during the autumn migrations. Finally, the several nesting sights such as the one of the Western Cattle Egret of the Stagno di Molentargius in Cagliari, Sardinia. This is a very interesting area of countryside in Italy, which needs more attention in order to safeguard and better understand the lives of these magnificent birds. In the final relation of the 2012 survey of the-"GarzaieItalia" group were reported 203 active heronries, in an area that is not actually large, between Piedmont and Lombardy. With national monitoring and coordination what a surprising result we might achieve in safeguarding the wetland habitats!



In molte regioni, nell'ultimo trentennio, le garzaie sono diventate delle osservate speciali. Si contano i nidi, le specie nidificanti, gli involi e se ne documentano variazioni e anomalie. La creazione di aree protette, SIC e ZPS, ha favorito questa sensibilizzazione. Non solo nelle regioni 'storiche', Piemonte e Lombardia, ma in tutto il Paese, ecologisti, *birders*, osservatori occasionali, ricercatori e studiosi, appassionati di fotografia naturalistica dedicano molta più attenzione agli Ardeidi.

Osservazioni che si susseguono con una certa regolarità: le segnalazioni sulla nidificazione del *Bubulcus ibis* nel Lazio, in Sardegna, in Sicilia, a Orbetello nella bassa Toscana; gli studi e i monitoraggi degli Aironi bianchi, Aironi cenerini e Aironi rossi della garzaia del Padule di Fucecchio; la garzaia insediata negli anni Ottanta sul fiume Trigno, tra Abruzzo e Molise, una delle più interessanti per la ricca nidificazione di Nitticore; la garzaia pugliese del lago Salso di Foggia, dove la Nitticora, stranamente e raro caso, nidifica nel canneto e che vede la presenza di centinaia di nidi di Garzetta, Sgarza ciuffetto e Airone rosso; la nidificazione in prevalenza di Nitticora, e in misura minore di Sgarza ciuffetto e Garzetta, in Campania sul Lago di Conza, un bacino artificiale con presenza di vegetazione igrofila semisommersa; la garzaia, con presenza di Nitticore, monitorata fin dal 1999, nel Cosentino in Calabria, all'interno di un bosco igrofilo di salici e pioppi presso il fiume Crati; le concentrazioni di Ardeidi di passo, presso le Saline di Priolo in Sicilia, luogo molto importante durante le migrazioni autunnali. Infine, i diversi siti di nidificazione, come quello dell'Airone guardabuoi dello Stagno di Molentargius di Cagliari, in Sardegna. Un panorama nazionale interessante, che avrebbe bisogno di più attenzione per preservare e conoscere meglio l'insediamento di questi magnifici volatili. Se nella sola relazione conclusiva sul rilevamento 2012, del gruppo- "GarzaieItalia", sono segnalate 203 garzaie attive, in un'area tutto sommato non vastissima tra il Piemonte e la Lombardia, si può ben immaginare a quale stupefacente risultato si giungerebbe con la difesa degli habitat umidi, e una rete di monitoraggi continui e pianificati.



The wet areas

The intensive agriculture and the reclaiming of large natural territories together with powerful and devastating industrial and urban processes (including their heavy polluting activities) have jeopardised the biodiversity of the planet. The wet areas have also been lost to the agricultural industry due to the developing of hydraulic sciences.

The Po Plain is an example of these mammoth and imposing transformations. Deforestation in the last centuries has reduced the large forest of the plain into just a few almost symbolic examples. The swamps of the past, supplied by the water system and the overflowing rivers, have disappeared defeated by the irresistible progress of agricultural and industrial development. They used to coexist with oxbows, standing waters, the large ponds and the forest of the plain.

The rare swampy areas that have remained (often just some isolated examples with no water connections or natural corridors) are running the risk of disappearing for good, due to the slow and natural process of landfilling. Nevertheless, these are the last remaining treasures of biodiversity; they are vulnerable and stressed, but they still provide a lively character to the Padan landscape, where even the tree lines have died under the pressure and maximisation of agricultural productivity. Many Piedmontese, Lombard and Venetian heronries are in artificial environments and coexist with agricultural activities as far as these zones contain submerged areas. Here, birds can feed for the entire mating season. Italy has joined many international conventions that have introduced some protection and rules for safeguarding these environments. There is now more common awareness that the losing of wet areas would irreparably jeopardise the survival of many living beings.



Le aree umide

L'agricoltura intensiva e la bonifica di vasti territori naturali, unite ai forti e dirompenti processi industriali e urbani con il relativo carico inquinante, hanno compromesso la biodiversità del pianeta. Anche le zone umide, con lo sviluppo delle scienze idrauliche, sono state destinate prevalentemente all'industria agricola.

La Pianura Padana è un esempio di queste colossali e imponenti trasformazioni, che si aggiungono agli interventi di disboscamento dei secoli scorsi hanno ridotto a residue testimonianze simboliche le grandi foreste di pianura. Le paludi di un tempo, alimentate dalla rete idrica, dal divagare dei fiumi e che coesistevano con le lanche, le morte, i grandi specchi d'acqua e la foresta planiziale, sono scomparse sotto l'inarrestabile avanzare dello sviluppo agricolo e industriale. Le rare aree paludose rimaste, spesso porzioni isolate e prive di collegamenti idrici e di corridoi naturalistici, sono a rischio di sopravvivenza per il lento e naturale (a volte) processo d'interramento. Tuttavia sono gli ultimi e preziosi scrigni di biodiversità, vulnerabili, sotto stress ma ancora capaci di segnare una qualche dinamicità nell'omogeneo paesaggio padano, dove anche i filari sono periti sotto l'incalzare della massimizzazione della produttività. Molte garzaie piemontesi, lombarde, venete, si trovano in ambienti artificiali e coesistono con le attività agricole, purché queste zone rimangano con superfici allagate. Qui gli uccelli possono nutrirsi per tutto il delicato periodo riproduttivo. L'Italia ha aderito a molte convenzioni internazionali che hanno stabilito regole protettive e conservative per questi ambienti.

C'è una consapevolezza più diffusa che la perdita di aree umide comprometterebbe in maniera irreversibile la sopravvivenza di molti esseri viventi.

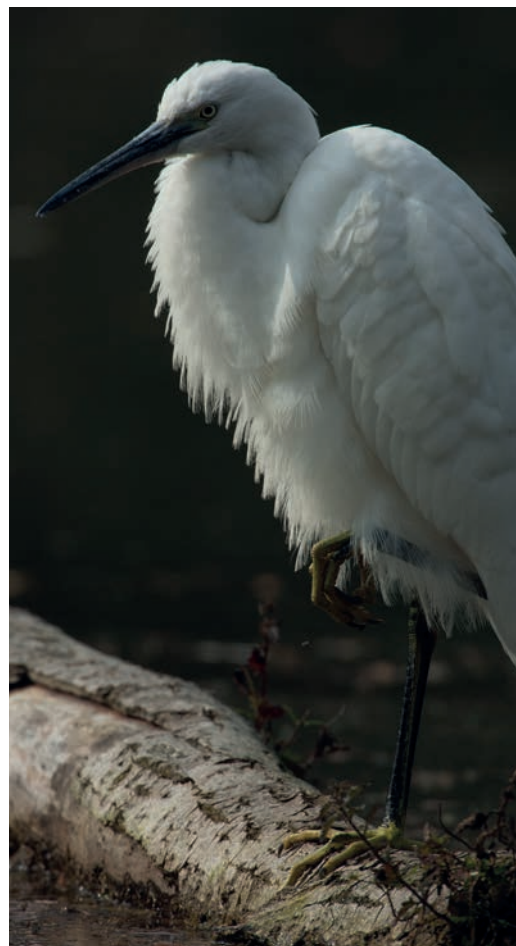


The oxbow

In the valley rivers, when the water slows down and inclination is less significant, the river wanders very calmly with no flights of fancy, snaking away along the plain. It flows slowly and placidly in its meandering bed. When the river is in flood due to rain or melting snow, it wears away the banks especially on the meander's curve, removing stones and grit, baring roots and felling trees.

The course of the water has now changed creating a separate slow moving channel with a limited water supply. It is semicircular and can often stretch for many kilometres. A good example in this is Lanca di Soltarico in Parco Adda Sud. In a very short time, an extraordinary biodiversity settles in the oxbow.

The calm water, the slow, imperceptible and sometimes insufficient water supply and the stable banks that are not upset by a strong whirling current, favours the creation of a rich variety of vegetable and animal life. The risks in these areas, especially in summer, are the diminishing of the water, the eutrophication due to the excessive rotting organic material and anoxia, i.e. the excessive consumption of oxygen.



La lanca

Nella valle, quando l'acqua rallenta la corsa e la pendenza tende a essere meno sensibile, il fiume, calmo e rassegnato, divaga serpeggiando nella pianura. Scorre lento e pacioso nel suo solco meandriforme. Quando si sovraccarica d'acqua per la pioggia o per lo scioglimento delle nevi e impatta contro la sponda fluviale della curva del meandro, asportando sassi e terra, denudando radici e provocando cadute di alberi, indebolisce la sponda, l'acqua fuoriesce e modifica il suo corso. È il momento in cui la lingua d'acqua si separa dal corso principale e genera una lanca, un braccio di fiume modestamente alimentato dal corso principale, semicircolare e a volte lungo anche diversi chilometri. Nel Parco Adda Sud ne è un esempio la Lanca di Soltarico. Nel volgere di breve tempo, nella lanca s'insedia una straordinaria biodiversità. La calma dell'acqua, il lento, impercettibile e a volte insufficiente ricambio, le rive non sconvolte dai turbini della corrente, favoriscono il generarsi di ricche varietà di vita vegetale e animale. I rischi di queste aree, soprattutto in estate, sono la diminuzione dell'acqua, l'eutrofizzazione per l'eccesso di materiale organico in decomposizione e l'anossia, il troppo consumo di ossigeno, che ne determinano la loro fine.



The standing water

As part of the natural evolution of the oxbow, it gradually becomes isolated from the main course of the river moving some distance from its origin. The muddy bottom silts up the water channel and the part that is still linked to the river gradually seals itself off due to the excessive inert material transported by the water. This is why the old branch becomes standing water.

This standing water body, with no water supply, tends to be slowly landfilled until it becomes a hygrophilous wood. Oxbows, standing waters, wet grasslands, water meadows and bodri, the typical pools that develop when floods take place, characterise the alluvial stripe of the Po river. These are all extraordinary biodiversity environments, which are essential for the avifauna, Herons included.

The wood areas of these environments, which are isolated and much less disturbed, are the ideal sites for the colonial Ardeidae to nest.



La morta

È la naturale evoluzione della lanca il cui isolamento dal corso principale del fiume tende a essere sempre più marcato, tracciando distanze rilevanti con la sua parte finale. Il fondo limaccioso impermeabilizza il contatto con la falda minandone l'impercettibile ricambio idrico. La parte di contatto residuale con il fiume, tende a chiudersi per il sovraccarico di materiale inerte trasportato dalla corrente o dalle piene e l'antico ramo si trasforma in *morta*.

Lo specchio d'acqua, privo di alimentazione idrica, tende a interrarsi lentamente e a trasformarsi in un bosco igrofilo. Lanche, morte, prati umidi, marcite e bodri, le tipiche vasche naturali di raccolta d'acqua nelle fasi di piena, che caratterizzano la fascia golenale del Po, sono tutti straordinari ambienti di biodiversità, indispensabili per l'avifauna e per gli Aironi. Le aree boschive di questi ambienti, isolati, con poco o niente disturbo sono ideali siti di nidificazione degli Ardeidi coloniali.



The hygrophile wood

A long time ago the boggy and flooded areas of the Po Plain were dotted with woods of alder and scrub-willow. These trees are resistant to waterlogging and are able to survive such conditions. Often in the small dry clearings at their edge grew, shrubs such as the elder, dogwood and viburnum. Due to the water drainage and the resulting drier conditions, those environments tended to become deciduous woods with oaks, elms, maples and lindens.

Unfortunately, industrial monocultural agriculture, desperate for ever wider areas, has absorbed the space around the river, reclaiming many of these areas. What is left today are very scarce wood remnants, which are often sparsely vegetated and compromised by allochthonous elements: robinia, ailanthus, hybrid poplar and including the ever present *amorpha fruticosa* and *phytolacca*.

The few surviving havens are the result of very important conservation deeds including the creation of protected areas. The tenacious endurance of few nature lovers and some tenaciously patrolling volunteers are also to be thanked. They are the defendants of these last national natural spots.



Il bosco igrofilo

Un tempo nelle aree umide e allagate della Pianura Padana erano diffuse straordinarie formazioni boschive con salici alternati a rigogliosi ontani neri; alberi resistenti, capaci di vivere anche in condizioni di eccesso d'acqua. E non di rado, nelle piccole radure poste ai margini, in posizione più asciutta, si insediavano alcuni arbusti tipici come il sambuco nero, il sanguinello e il viburno. Con il drenaggio dell'acqua, questi ambienti tendevano a trasformarsi in formazioni boschive in cui dominavano la quercia e l'olmo, l'acero e il tiglio. Purtroppo l'agricoltura industriale e monocolturale, affamata di aree sempre più ampie, ha compresso lo spazio attorno al fiume, bonificando molte di queste aree.

Ciò che rimane oggi sono esili frammenti boscosi, spesso rarefatti e compromessi da invadenti essenze alloctone: robinia, ailanto, pioppo ibrido... inframmezzati dall'onnipresente indaco bastardo e da fitolacca. Le poche eccellenze che resistono sono dovute a importanti interventi di conservazione, alla istituzione di ambiti protetti, alla tenace resistenza di pochi appassionati naturalisti e a una pattuglia di motivati volontari, difensori di questi ultimi lembi naturali del Paese.



The reed beds

G **Giornale di Brescia**, 28 November 2008 - *It is a state of emergency for the reeds in Lake Garda. Problems have arisen especially in the peninsula, an area dear to Catullus, but also in the nearby Desenzano municipality. The reeds in San Vito a Colombare and the bed facing via XXV Aprile have been put under the spotlight by the Committee for the Safeguarding of Punta Grò and the Sirmione territory. Apparently the last remaining reeds have been dug out by an excavator.*

Giornale di Brescia, 7 January 2009 - *Sirmione: reeds; damage assessed. The alarm bell rings for the devastated reeds in Sirmione and Desenzano, which are an essential part of the delicate lake ecosystem that helps keep the water phyto-depurated.*

www.ispra.tv, 29 August 2011 - *Pescara: a fire has destroyed the Oasi Diga di Alanno. It was a very important habitat for dozens of bird species. The WWF Oasis of the Diga di Alanno has been almost destroyed by the fire. When the flames were extinguished, an inspection has assessed the tremendous damages to the environments which included the research and visitor facilities. The Abruzzo region has therefore lost its biggest reed bed.*

Il giornalediragusa.it, 21 May 2012 - *A reed bed burns in Punta Braccetto. An entire night of work for the fire brigade.*

L'Unione Sarda, 8 August 2012 - *Damage to both the flora and fauna. A fire in the Parco di Molentargius, destroyed many hectares of reeds. It lasted two days and took its toll on the forest rangers and volunteers who had worked very closely with the fire brigade.*



Il canneto

Giornale di Brescia, 28 novembre 2008 – È allarme canneti sul Lago di Garda. Sono le associazioni ambientaliste del basso lago a fare il punto delle situazioni a rischio, oggetto di esposti presentati nelle ultime settimane. I problemi interessano soprattutto la penisola cara a Catullo, ma anche il confinante Comune di Desenzano. Nel mirino del comitato per la tutela di Punta Grò e del territorio sirmionese e di altre associazioni, sono finiti i canneti della zona San Vito a Colombare, distrutti nella parte centrale e in quella antistante via XXV Aprile. Quest'ultimo sarebbe stato cancellato con una pala meccanica.

Giornale di Brescia, 7 gennaio 2009 – Sirmione: canneti, confermati i danni. È allarme per la devastazione dei canneti a Sirmione e Desenzano, parti essenziali di un delicato ecosistema lacuale indispensabile per la fitodepurazione delle acque.

www.ispra.tv, 29 agosto 2011 – Pescara: un incendio ha distrutto l'Oasi Diga di Alanno. Era un habitat importantissimo per decine di specie di uccelli. L'oasi WWF della Diga di Alanno è stata quasi completamente distrutta da un incendio. A rogo spento, con un sopralluogo è stato possibile verificare i gravissimi danni all'ambiente e alle strutture di ricerca e di visita della zona protetta. L'Abruzzo perde il più vasto canneto di cannuccia di palude della Regione.

Ilgiornalediragusa.it, 21 maggio 2012 – Brucia un canneto a Punta Braccetto. Notte di lavoro per i vigili del fuoco.

L'Unione Sarda, 8 agosto 2012 – Un danno ambientale e faunistico. Si potrebbe sintetizzare così l'incendio nel Parco di Molentargius, che ha distrutto molti ettari di canneto. Due giorni di fiamme che hanno messo a dura prova il corpo forestale, in stretta sinergia con i vigili del fuoco e molti volontari.



These are only some of the yearly occurrences that are published in the local and online newspapers. They report arson attacks on reed beds, caused by ignorance, vandalism or just for sheer amusement. Usually a burning reed bed is not considered important enough for national newspapers to report: it's just some reeds on fire; they'll soon grow back and will be a healthier bed because fire sterilises and eliminates harmful insects... What disgraceful beliefs! *Phragmites australis* is a perennial herb belonging to the proaceae family. It can grow up to 3 - 4 metres with a rigid, hollow trunk, lanceolate-linear leaves and a characteristic cob on its top. It grows thickly and compactly in submersed and semi-submersed environments, providing privacy and security to the animals that live there. The reed beds habitats exist from sea level up to 2.000 metres and can be found on lake shores, in ponds of fresh or brackish water, along water courses in areas that are either permanently or periodically submersed. It is a boundary between the land and the wet areas. As the process of landfilling continues, the grove of reeds moves towards the centre of the pond, making way for the fen and grass wetlands. In a short time, willows, poplars and alders will create a new wood. Until the first half of the twentieth century, reed beds were a resource for mankind. People would keep them intact, and manage them. They were cut in winter, when life among the reeds was less intense. People harvested the reeds with a small sickle, cutting the strongest examples. The best reeds were used to make waterproof roofs for houses. The smaller reeds were a perfect protection for vegetable gardens and decorative plants in winter times. With the tufts at their summit (cobs) tightened in bunches, people made brushes and brooms. They were used dried to make cane chairs or as litter in stables. Furthermore, the water reed is very important for the biological depuration of waters as it aids the decomposition of nutritious substances, the increase of dissolved oxygen and the laying down of sediments.



Queste sono solo alcune delle notizie che ogni anno pubblicano i giornali locali e quelli online. Segnalano incendi dolosi di preziosissimi canneti. Ignoranza, vandalismo o puro divertimento. Spesso l'incendio di un canneto è una notizia di poco conto per i media nazionali: è bruciata solo qualche cannuccia, che presto ricrescerà rigogliosa. Sarà un canneto più sano, perché il fuoco depura, elimina insetti nocivi... Credenze sciagurate! *Phragmites australis* è un'erba perenne della famiglia delle graminacee. È alta sino a 3-4 metri, con fusto rigido e internamente cavo, foglie lanceolate-lineari e all'apice una caratteristica pannocchia. Cresce fitto e compatto in ambienti sommersi e semisommersi, garantendo riservatezza e sicurezza agli animali che ospita.

Il canneto è diffuso dal mare sino a 2.000 metri di quota ed è presente in ogni habitat umido: rive di laghi, stagni d'acqua dolce e salmastra, corsi d'acqua, fondali permanentemente sommersi o con sommersione periodica. Costituisce una fascia di confine tra aree umide e terra. Con il procedere dell'interramento della parte umida, il canneto si sposta verso il centro dello specchio d'acqua, cedendo il posto al cariceto, e alle colture del prato umido. In breve tempo, salici, pioppi e ontani formeranno un nuovo bosco. Fino alla prima metà del '900 il canneto era una risorsa anche per l'uomo, che lo manteneva integro e lasciava che si espandesse.

Il taglio si eseguiva in inverno, quando la vita all'interno del canneto era meno intensa. Si entrava in acqua e con una piccola falce si eseguiva il taglio manuale dei fusti più robusti. L'uso delle migliori cannuccie assicurava la tenuta termica dei soffitti delle case. Le cannuccie erano un'ottima protezione per le colture dell'orto e delle piante ornamentali in inverno.

Con i ciuffi sommitali della cannuccia (pannocchie), legati a mazzetti, si fabbricavano piumini e scope. Essiccate, servivano per impagliare sedie o come strame nelle stalle. La cannuccia d'acqua inoltre svolge un'efficace azione di depurazione biologica delle acque, mediante la decomposizione di sostanze nutritive, l'aumento dell'ossigeno disciolto e la deposizione dei sedimenti.



The changes in the environments, but especially human intervention, has caused a drastic reduction of these biotopes in little more than 50 years. Today, the reed beds are a precious environmental haven for wildlife. They allow birds, reptiles, amphibious creatures, fish, insects, plankton and benthos to survive; they are a really extraordinarily biodiverse habitat.

The pike, the common rudd, the tench and the carp all lay their eggs among the reeds; here live the haliplidae, the dytiscidae together with other beetles; they are very important insects in the food chain. Without them no life would be possible. Reed beds are an effective and valuable shelter for many bird species: the swallow finds a resting place there during its routes towards its usual nesting sites; the Eurasian Reed Warbler and the Great Reed Warbler nest here together with the Sedge Warbler, the Cetti's Warbler, the Coot, the Water Rail and many other birds. The Western Marsh-harrier looks for its prey in the clearings among the reeds. Most importantly some species of non- colonial Ardeidae can nest here.

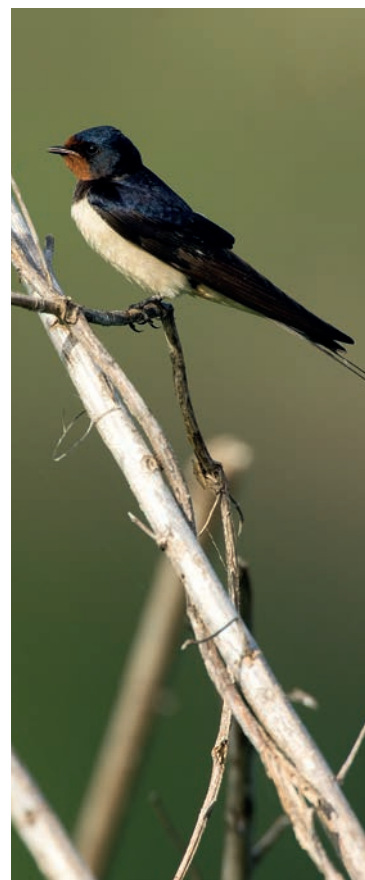
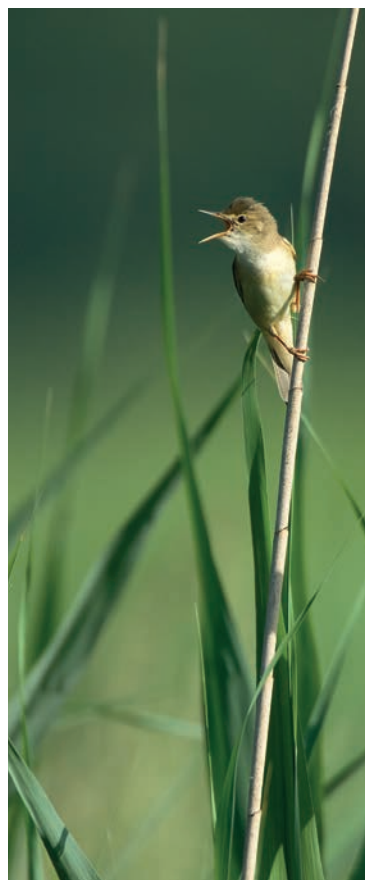
According to Law n. 10 of 2008 issued by the Lombardy Region, art.5, first comma, *«the spontaneous vegetation that arises from water and the banks that are subject to periodical floods, springs, dimple springs, moors, the mountain pastures, peats and grasslands cannot be damaged nor destroyed, except by authorised interventions»*. The sixth comma forbids *«the elimination of the spontaneous vegetation through fire or the use of herbicidal substances...»*. But unfortunately, as we know, disobedience to the law is a result of ignorance and bad habits. There are many who think that those laws are nonsense. *«We always did it like this in the countryside... »*.



Le modifiche ambientali, ma soprattutto gli interventi dell'uomo, hanno prodotto, in poco più di 50 anni, una drastica rarefazione di questi biotopi. Oggi i canneti sono una riserva ambientale preziosa. Permettono la vita a uccelli, rettili, anfibi, pesci, insetti, plancton e benthos: un insieme di biodiversità straordinario. Il luccio, la scardola, la tinca e la carpa, vi depositano le uova e qui sono di casa gli aliplidi, i ditiscidi e altri coleotteri, insetti importantissimi della catena biologica senza i quali non è possibile alcuna vita.

È un preziosissimo riparo per le numerose specie di uccelli: per la rondine che trova un'area di riposo nel viaggio verso le aree abituali di nidificazione, la cannaiola e il cannareccione che nel canneto nidificano assieme al forapaglie, all'usignolo di fiume, alle folaghe, al porciglione e a molti altri ancora. Il falco di palude cerca le prede negli spazi aperti tra le canne e soprattutto qui possono nidificare alcune specie di Ardeidi non coloniali.

La legge 10 del 2008 della Regione Lombardia all'art. 5 comma 1, afferma che *«la vegetazione spontanea prodottasi nei corpi d'acqua e sui terreni di ripa soggetti a periodiche sommersioni, le sorgenti, i fontanili, le brughiere, i pascoli montani, le torbiere e le praterie naturali, non possono essere danneggiati o distrutti, fatti salvi gli interventi autorizzati»*. Il comma 6 vieta *«l'eliminazione della vegetazione spontanea mediante il fuoco o l'impiego di sostanze erbicide...»*. Come ben sappiamo, però, all'ignoranza e alle cattive abitudini si somma il non rispetto della legge. Sono molti coloro che pensano che queste leggi siano insensate. *«Si è sempre fatto così in campagna...»*.



The rice fields

There are no more *mondine* but if there were one still around, she would be the ideal person to tell how life was in the rice fields. These women would transfer, hull and pick up rice years ago. Their memory remains in the typical songs that probably each one of us sometimes still sings: *Sciur padrun da li béli braghi bianchi....* (Oh master with the elegant white trousers...) The *mondina* would know all the inhabitants of the rice fields; starting with the annoying mosquitoes, but including dragonflies, insects, gastropods, frogs, tree frogs, mice, fish and harmless water snakes.

The rice field, so rich in prey, was a dining hall for the water birds and therefore was a stop-off point for many migratory species; especially for our Ardeidae, together with shorebirds and anatidae... they nested among the rice plants or close to the margins of the fields. The rice field was a place full of life par excellence. *Mondine* have disappeared, remaining alive only in folklore. They have been replaced by hundreds of kilograms of weed killers: poison for both plants and animals. And still, ironically, there are farmsteads here that bear the name of Cantarana (meaning 'singing frog')!

Rice cultivation, then, is changing and the rice fields along with it. The cultivation we used to know, the one with the flooded lands, with hollows and small stagnating ponds even during the dry period, are dying out; and so are their inhabitants along with the thousands of mysterious sounds that echoed in the open countryside. Modern rice cultivation techniques are to be blamed. *«They require very flat lands (because of the use of laser controlled tractors) and the cyclical dying out of the rice basins. The “asciutte” are a lethal trap for those water organisms and amphibians that begin mating in springtime, attracted by the flooded rice fields. Their eggs, larvae and tadpoles are condemned to death when the water is drained away and the rice fields are changed into “ecological traps”... The repeated “asciutte” of the rice basins causes a prolonged death to the many water organisms. This causes a change in the environmental conditions which encourages the proliferation of mosquitoes, a particularly annoying and potentially dangerous development»*⁵.

There are two ways of viewing the rice fields: the 'traditional', which, besides rice production, safeguarded the vital natural cycles of animals a varied biodiversity and the 'modern one', which grows crops with lower input of resources and less work but, damages the environment.



Le risaie

Non ci sono più le mondine, ma se ve ne fosse qualcuna, nessuno meglio di lei potrebbe raccontare della vita in risaia. Vita, appunto, di donne che fino a pochi anni or sono trapiantavano, mondavano e raccoglievano il riso: di loro ci rimangono solo le melodie che un po' tutti, di tanto in tanto, canticchiamo: *Sciur padrun da li bëli braghi bianchi...* A memoria direbbe di tutti gli abitanti delle risaie. Certamente delle fastidiose zanzare, ma anche di libellule e insetti, gasteropodi, rane, raganelle, topolini, pesci, innocue bisce d'acqua.

Ricca di prede, la risaia era il refettorio degli uccelli acquatici e per il medesimo motivo luogo di sosta di molte specie migratrici. Gli Ardeidi di casa nostra, anzitutto, mescolati a limicoli e anatidi... perfino con storie di nidificazione tra le piante di riso o a ridosso dei bordi. La risaia era, per eccellenza, un luogo vivo. Con nostalgia: era! Nemmeno le mondine esistono più, se non nel folklore, sostituite da quintali di diserbanti: veleno per le erbe e veleno per gli animali. Pensare che esistono ancora cascine che si chiamano Cantarana...! La risicoltura poi si sta trasformando e con essa la risaia. Quella che conoscevamo, dei suoli allagati, con qualche avvallamento, piccole pozze di ristagno di acqua anche nei periodi di secca, che garantivano la vita, sta morendo e con essa i suoi abitanti e i mille misteriosi suoni che riecheggiavano nell'aperta campagna. Colpevoli le tecniche moderne di coltivazione del riso *«che comportano suoli perfettamente livellati (grazie alle livellatrici a controllo laser) e ripetuti cicli di “asciutta” delle camere di risaia. Le “asciutte” si rivelano letali per quegli organismi acquatici e quegli anfibi che in primavera, attratti dalle risaie allagate, danno inizio alla riproduzione; le loro uova, le larve e i girini sono destinati a morire quando l'acqua è eliminata e le risaie si trasformano in vere e proprie “trappole ecologiche”... Le “asciutte” ripetute delle vasche delle risaie provocano la mortalità massiccia degli organismi acquatici e l'affermazione su larga scala di condizioni ambientali favorevoli allo sviluppo di specie di zanzare particolarmente fastidiose e potenzialmente pericolose»*⁵. Due diversi modi di intendere la risaia: quella 'antica', che oltre al riso garantiva il ciclo vitale degli animali e una ricca biodiversità e quella 'moderna', che favorisce raccolti con ridotto dispendio di risorse e minori fatiche, ma di converso ne depaupera il territorio.



A possible compromise could be «making furrows that remain flooded even when the rest of the rice field is made into “asciutta”; in so doing the rice fields can maintain their biodiversity, ameliorating the effects of the “asciutte”. With this approach those water creatures that cannot survive on dry land, can find shelter. The increase in number and variety of the small inhabitants of the rice fields would be kept under control, especially the proliferation of mosquito larvae, which currently find an ideal environment here, because there are few predators and organisms to control them»⁶.

It is again the *GarzaieItalia* group that reported in drop in number of the Grey Heron and the Little Egret due probably to a «minor trophic availability in the rice fields»⁷. The rice cultivation was fundamental for the Ardeidae, especially during the feeding of the chicks. There they could hunt the frogs and the small fish which are necessary for the growth of the future herons. Taking away the water at a crucial moment of their biological cycle prevents the tadpoles from developing into frogs and in turn depriving the herons of their major food source.



Un possibile compromesso potrebbe essere *«la realizzazione di solchi che permangano allagati, anche quando il resto della risaia viene mandata in asciutta, può portare a un aumento della biodiversità nelle risaie, tamponando parzialmente gli effetti negativi delle asciutte. All'interno dei solchi possono, infatti, trovare ricovero tutti quegli organismi acquatici che difficilmente riuscirebbero a sopravvivere sul terreno non allagato; l'incremento del numero e della varietà dei piccoli abitanti della risaia contribuisce inoltre al controllo della proliferazione di larve di zanzara, che attualmente trovano nelle risaie un ambiente ideale di sviluppo, povero sia di predatori sia di organismi con cui competere per le risorse alimentari»*⁶.

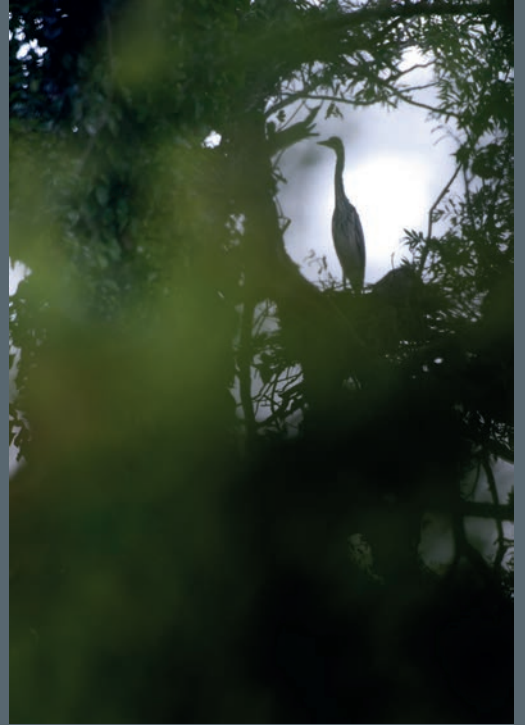
È ancora il gruppo *GarzaItalia* a segnalarci una diminuzione dell'Airone cenerino e della Garzetta dovuta con ogni probabilità alla *«minore disponibilità trofica delle risaie»*⁷. L'importanza di questa coltura era fondamentale per gli Ardeidi, soprattutto nella fase di alimentazione dei pulli. In risaia, infatti, essi potevano cacciare rane e piccoli pesci necessari alla crescita dei futuri aironi. Togliere l'acqua nel momento cruciale del ciclo biologico, impedisce ai girini di trasformarsi in rane, e agli aironi di vivere.



Il ciclo alimentare degli Ardeidi - The food chain of the Ardeidae









The heronries in the Parco Adda Sud

Ardeidae and heronries have been present in the territory marked by the rivers Adda and Serio for a very long time. Since the end of the Nineteenth Century there have been many commentaries in this regard. The few documented observations available about the Ardeidae's life come mainly from hunting tales. Ornithologists and scientists in general were not so active in the Crema and Lodi areas at the beginning of the last century. But assuming that the few observations available are proof of the rarity of the Ardeidae would be a mistake. For example, it is worth being reminded of the long battle by the jesuit Lazzaro Spallanzani, dean of the Museum of Natural History of Pavia. At the end of the Eighteenth Century he tried in vain to buy the ornithological collection of the Sonsis family from Cremona. In his time, Giuseppe Sonsis (doctor and professor of natural history) owned an important collection of stuffed birds (81 local species and 5 exotic ones), which was very tempting for many scholars and enthusiasts, including those from outside Italy.

Documents from the Sonsis collection mention the Ardeidae: the Grey Heron, the Egret and the Little Bittern. We don't know if these notes had been collected in the Cremona area or had come from other territories and sold by passing hunters, but it is clear that those notes are an important proof of the quantity and quality of the presence of the birds in this territory. The abundance of well watered areas was a clue to the areas appeal to *sgarze* passing by during their migrations.

It was at the beginning of the Twentieth Century that some relevant data started to be gathered. In 1934, in the territory of Bertonico municipality, the ornithologist Goffredo Bertolotti, reported the presence of a large heronry that hosted from 75 to 400 nests. Due to recently introduced intensive rearing of pheasants the heronry was destroyed in 1941 during the mating season, in order to supply the young pheasants with meat from Heron

and Black-crowned Night Heron chicks. Unfortunately, this was not the only case. Other killings of heronries took place regularly. Herons have never found much kindness.



As for today, in our *cahier de doléance* with regard to the destruction of the nest sites, we would like to mention the rich heronry of Monticchie di Somaglia, which was destroyed by a fire in 1981 and two others in the Zelo Buon Perico area, almost three years later. They were erased by tree felling. This happened only a short while before the Parco Adda Sud took charge of the area.

Moreover, there were persecutions against Egrets, Squacco Herons and the Black-Crowned Night Herons over the last two centuries. They took the filamentous feathers, the so called egrets, from them. The plumes were used as an embellishment on the ladies' fancy hats. All being considered, the family of Herons went through a lot. In 1902, approximately 190.000 birds were killed in order to sell their plumes to the city of London.

Le garzaie del Parco Adda Sud

La presenza di Ardeidi e di garzaie nel territorio segnato dal fiume Adda e Serio, è antica. Dalla fine dell'Ottocento a oggi ci sono state molte testimonianze in merito. La scarsa documentazione disponibile sulla vita degli Ardeidi si deve prevalentemente ai racconti di caccia. L'attivismo del mondo ornitologico e scientifico, nel Cremasco e nel Lodigiano, a inizio del secolo scorso era poco vivace. Sarebbe un errore però considerare le testimonianze disponibili come una prova di scarsa presenza degli Ardeidi. È utile ad esempio ricordare la lunga battaglia del gesuita Lazzaro Spallanzani, rettore del Museo di Storia Naturale di Pavia, che alla fine del 1700 tentò invano di acquistare la collezione ornitologica della famiglia Sosis di Cremona. Per il suo tempo, Giuseppe Sosis (medico e professore di storia naturale) possedeva un'importante collezione di uccelli impagliati (81 specie locali e 5 specie esotiche), che faceva gola a molti studiosi e appassionati, anche non italiani. Documenti della collezione Sosis riferiscono di alcuni Ardeidi: l'Airone cenerino, la Garzetta e il Tarabusino. Non sappiamo se essi fossero stati prelevati nell'area cremonese o da altri territori e venduti da cacciatori di passaggio, ma è verosimile immaginare queste note come un'importante prova della quantità e qualità delle presenze ornitiche su questo territorio. La ricchezza di ambienti umidi del resto era un indizio di attrattività difficilmente ignorabile dalle "sgarze" di passaggio nelle fasi migratorie. È all'inizio del Novecento che si incomincia ad acquisire i primi dati significativi. Nel 1934, sul territorio del Comune di Bertinico, l'ornitologo Goffredo Bertolotti segnalava la presenza di una grande garzaia che ospitava da 75 a 400 nidi. Fu abbattuta nel 1941, in pieno periodo riproduttivo e la carne dei pulli di Airone e di Nitticora fu trasformata in mangime per i fagianotti di un allevamento intensivo da poco avviato. Non è l'unico caso purtroppo. Nel tempo sono avvenuti altri abbattimenti di garzaie, che sono proseguiti fino ai nostri giorni. Gli Aironi non hanno mai trovato particolare benevolenza.

Riferendoci ai nostri giorni, nel *cahier de doléance* delle distruzioni dei siti di nidificazione, dedichiamo un lamento alla ricca garzaia di Monticchie di Somaglia, cancellata dall'incendio del 1981 e ad altre due, nella zona di Zelo Buon Persico, durante il triennio successivo, annientate dal taglio dei boschi, quando si stavano sviluppando delle magnifiche garzaie, poco prima della presa in gestione da parte del Parco Adda Sud. Se si aggiunge la persecuzione che Garzette, Sgarze ciuffetto e Nitticore hanno subito negli ultimi due secoli, per strappare loro le piume filiformi del capo, le egrette appunto, e usarle come abbellimento nei vezzosi cappellini delle signore, si può ben dire che la famiglia degli Aironi ne ha subite di tutti i colori. Si racconta che nel 1902, nella sola Londra, furono vendute piume ricavate dall'uccisione di quasi 190.000 esemplari.



Fortunately, in recent times, the initiatives taken by national and international institutions together with an increased environmental awareness have put an end to the persecution of these magnificent birds. In the last twenty years, the law to protect the Ardeidae and create safe zones for their nests, have resulted in an increase in the birthrate. There is now a more popular conservation culture and greater respect for these creatures.

Parco Adda Sud was created in the territories between Cremona and Lodi, in 1983. The park has contributed to the circulation of concepts such as the conservation of the remnants of natural environments and the protection of the partially damaged areas along the river. Moreover, some important initiatives have been taken following the related ideas of biodiversity and the recovery and naturalization of ecologically important environments.

The censuses that started in the seventies and continued more regularly after the creation of the Parco Adda Sud sanctuary have given some significant results in understanding the whole settlement of the Ardeidae. The Black-Crowned Night Heron, which is reported to be declining in number in many national territories, has shown a reverse trend in the park. For many years the bird has nested on a quite large scale. This species' adaption to a changeable climate is testified to by the presence of a small group of Black-Crowned Night Herons in the semi-submerged and bushy area of grey willows in Cavenago d'Adda. The Bittern, which used to nest in Lanca della Rotta, has decided to change areas in the last two years. Anthropogenic disturbance and drought are the probable causes. The bird seems to winter among the reeds of the irrigation ditch in Adda Morta of Castiglione d'Adda, leaving there in Spring. Similarly, it has been wintering for some years in Mortone de Villa Pompeiana, in Lanca di Soltarico, in Morta di Cavenago in a large reed bed, and in Zerbaglia. The Little Bittern nests in the protected swampy area of Abbadia Cerreto, Cavenago and in the magnificent peat bogs around Crotta d'Adda. Its return to our territories is becoming ever rarer due to the increasing diminution of reed beds. The Western Cattle Egret, thanks to a trophic availability in the territories where zootechnics are practised, is prolific in all seasons and in almost every area in Cremona and Lodi. It is a nesting species. There are no significant data about the nesting of the Squacco Heron in the park's areas, though the bird is present in small numbers in summer.

In some foraging areas, such as Lanca di Soltarico, Morta di Cavenago and Lanca della Rotta, where it was traditionally observed intimations of its



decline have been registered in the last years. There have been few birds sighted and only one sighting (during the serious drought in 2012), between Lanca di Soltarico overlooking Morta di Cavenago d'Adda, where it was once regularly spotted. The Grey Heron does not seem to have particular problems. It is present in areas along the Adda river, both in wet and dry environments. It is certainly the most prolific of the Ardeidae, symbolizing the environmental potential of the areas of Cremona and Lodi. The Egret is present in good numbers in the habitual sites surveyed by Parco Adda Sud, and with a consistent number of pairs. It does not seem to be regressing. It is present in all areas both nesting and partially wintering. The nesting activity in the park's heronries has been much reduced within the last two years, but this could be due simply to seasonal fluctuation. The great White Herons are common. They winter in significant numbers throughout the park's territory, although there is no data about their nesting. The Purple Heron is usually a nesting species but there have been only a few sightings in the last two years.

Per fortuna, ma solo in tempi recenti, le iniziative istituzionali nazionali e internazionali, l'accresciuta sensibilità ambientale, hanno deciso la fine delle persecuzioni di questi magnifici uccelli. La legislazione dell'ultimo ventennio, tesa a difendere gli Ardeidi e a creare zone protette per la nidificazione, ha favorito la ripresa della natalità e una maggiore cultura della conservazione e del rispetto nei confronti di questi magnifici volatili. La creazione del Parco Adda Sud, nel 1983, nei territori compresi tra l'area cremonese e quella lodigiana, ha sicuramente introdotto non solo concetti di conservazione per i residuali ambienti naturali e parzialmente manomessi lungo l'asse del fiume, ma ha attivato anche importanti iniziative progettuali per una maggiore conoscenza della biodiversità e il ripristino e naturalizzazione di ambienti ecologicamente favorevoli.

I censimenti già avviati sin dagli anni Settanta e con maggiore sistematicità proseguiti dopo la creazione dell'area protetta del Parco Adda Sud, fino a oggi hanno dato risultati apprezzabili sull'insediamento complessivo di tutti gli Ardeidi. La Nitticora, indicata in declino in molti territori nazionali, nel Parco ha dato numeri in controtendenza. Nidifica e sverna regolarmente da molti anni in modo assai diffuso. La sopportazione di questa specie delle bizze del clima è testimoniata dal permanere, da alcuni anni, di un gruppetto di Nitticore presso l'area semiallagata e cespugliosa di salice grigio a Cavenago d'Adda. Il Tarabuso, nidificante in passato nella Lanca della Rotta, da un paio d'anni ha deciso di cambiare zona. Disturbo antropico e siccità sono le probabili cause. Si rintraccia come svernante nel canneto della roggia dell'Adda Morta di Castiglione d'Adda da dove riparte in primavera. Così com'è svernante da alcuni anni nel Mortone di Villa Pompeiana, nella Lanca di Soltarico, nella Morta di Cavenago presso il grande canneto e alla Zerbaglia. Il Tarabusino è specie nidificante nelle aree paludose e protette di Abbadia Cerreto, di Cavenago e nelle magnifiche torbiere attorno a Crotta d'Adda. Il suo ritorno nei nostri territori è sempre più raro per la progressiva diminuzione delle aree a canneto. I Guardabuoi, grazie a una buona disponibilità trofica in questi territori ancora operativi per le attività di zootecnia, sono ampiamente presenti in tutte le stagioni e in quasi ogni area del Cremonese e Lodigiano. È specie nidificante. Non vi sono invece dati indicativi sulla nidificazione della Sgarza ciuffetto nelle aree del Parco, sebbene sia presente in estate con contingenti non particolarmente alti. In alcuni siti di foraggiamento, come la Lanca di Soltarico, la Morta di Cavenago e la Lanca della Rotta, dove tradizionalmente era osservata, si sono registrati negli ultimi anni segnali di diminuzione. Pochissimi gli esemplari osservati e una sola segnalazione fatta durante il periodo di forte siccità dell'estate 2012, tra la Lanca di Soltarico e la prospiciente Morta di Cavenago d'Adda dove era avvistata con particolare regolarità. L'Airone cenerino non sembra avere problemi particolari. È presente in ogni area lungo l'Adda, sia in ambiente umido sia secco. Sicuramente è il più prolifico tra gli Ardeidi, simboleggia le potenzialità ambientali dei territori cremonesi e lodigiani. La Garzetta è abbastanza presente nei tradizionali siti censiti dal Parco Adda Sud e con numeri di coppie costanti. Non sembra una specie in regresso. Presente in tutto il territorio, è nidificante e parzialmente svernante. I nidi attivi nelle storiche garzaie del Parco, in quest'ultimo biennio sono di molto inferiori a quelli degli anni scorsi. Può darsi che per questa specie sia solo la consueta fluttuazione stagionale.

Gli Aironi bianchi maggiori sono abbastanza diffusi e svernano in numero interessante, distribuiti su tutto il territorio del Parco, anche se dati certi sulla loro nidificazione non ce ne sono ancora.

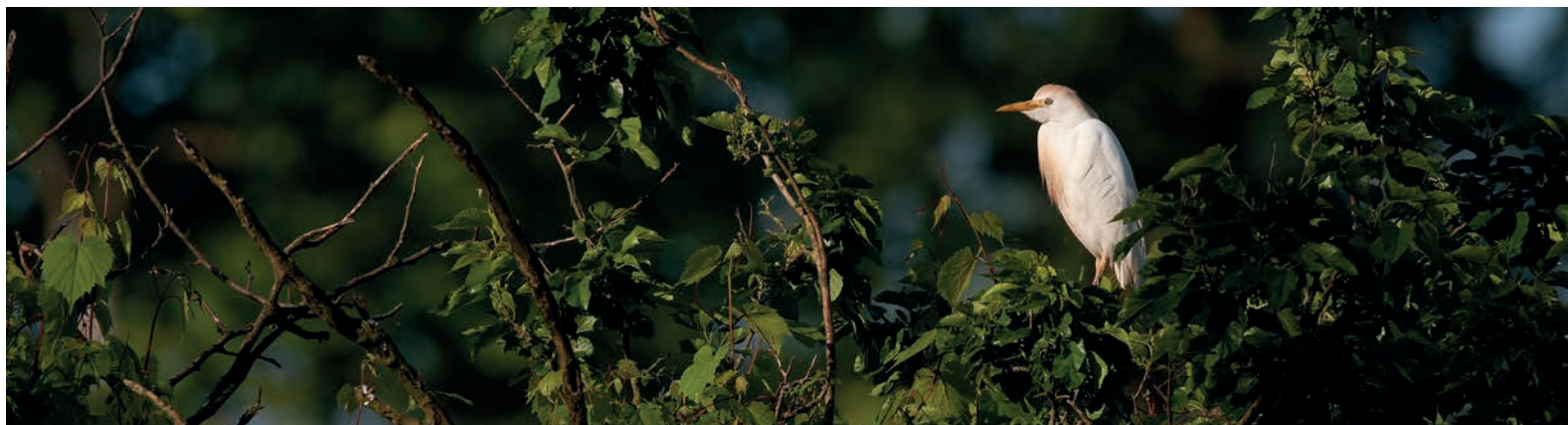
L'Airone rosso è diffusamente nidificante, nonostante nell'ultimo biennio sia stato poco segnalato.







The nesting sites in the Parco Adda Sud



Garzaia del Mortone (municipality of Zelo Buon Persico)

It is an interesting environment from the naturalists point of view due to the presence of large wet areas with reeds and shrubs, some semi-submerged. The area belongs to a private owner who is SIC certified, but it is surrounded by hunting areas. The Purple Heron mainly nests here among the reeds as does the bittern. In 2012 up to five birds were spotted.

Cascina del Pioppo (municipality Zelo Buon Persico and Cervignano d'Adda)

According to the report made by Gianfranco Realini (1984) the heronry seemed to have been founded by some Ardeidae that had nested there in the eighties in a nearby oak wood which had abundant small willows. *«Apparently, the trees were felled in anticipation of restrictions that could have been imposed by the newly created Parco Adda Sud. A small portion of the heronry, therefore, moved to the current nesting area»⁸.*

The heronry is in a small, dense wood with high poplars and faces the ditch called Muzzetta, where mainly Grey Herons, the Black-Crowned Night Herons, the Little Egrets and recently (2012/2013) an abundant colony of Western Cattle Egrets and Cormorants nest.

La Zerbaglia (municipality of Turano Lodigiano)

These are two heronries quite close to each other: the heronry Ramelli is located on a strip of land belonging to Cremona while the heronry Zerbaglia belongs to Lodi. The concentration of Ardeidae here is the most significant in the entire park: the Grey Heron nests at the top of willow and oak trees, together with several Cormorants; the Little Egrets, the Western Cattle Egrets and the Black-Crowned Night Herons nest in the lower branches; the latter birds also nest in the small and bushy willows quite close to the water. The Purple Herons (the highest number of nesting birds in the park's entire territory) and the Little Bitterns find their habitat among the large reed beds. The nesting of Bitterns has also been reported. The presence of some pairs of the great White Heron seems to imply that, even though their nesting has not been spotted yet, this might happen in the future. The isolation of the area, the absence of human disturbance and the almost uncontaminated environment have surely favoured the fast development of these heronries.

Adda Morta (belonging to the municipality of Pizzighettone)

The area is an interesting meander of approximately two kilometres, which was abandoned by the river Adda. Its banks prevent the contact with the river itself. It is surrounded by willows, poplars, oaks and semi-submerged bushes. There is also a small reed bed. It was occupied by a small group of Ardeidae, years ago. The presence of a country road, which is quite busy and very dusty, has always prevented the full development of the heronry. The fluctuations of the Ardeidae that seasonally nested in this habitat in very small numbers could be due to disturbance by mankind and to the difficulty of enlarging the area because of the track road. In addition, the seasonal variations in water supply may have hindered further nesting. The nesting in recent years has been made mainly by Black-Crowned Night Herons and Purple Herons (2011- 2012).

I siti di nidificazione del Parco Adda Sud



Garzaia del Mortone (Comune di Zelo Buon Persico)

Interessante ambiente sotto il profilo naturalistico per la presenza di ampie zone umide con aree a canneto e vegetazione arbustiva anche semisommersa. Di proprietà privata e certificato SIC, è circondato però da ambiti di caccia. Vi nidifica prevalentemente l'Airone rosso. Durante l'inverno, nelle zone a canneto, è svernante il Tarabuso. Nel 2012 sono stati osservati fino a 5 esemplari.

Cascina del Pioppo (Comune di Zelo Buon Persico e Cervignano d'Adda)

La garzaia sembra sia stata originata, secondo la ricostruzione di Gianfranco Realini (1984), da alcuni Ardeidi che avevano nidificato fino agli anni Ottanta in un vicino bosco di querce con abbondanti salici arbustivi. *«Il timore dei vincoli che sarebbero stati imposti dal nascente Parco Adda Sud, avrebbe spinto all'abbattimento degli alberi, con la conseguenza di determinare lo spostamento di una piccola parte degli abitanti della garzaia nell'attuale luogo di nidificazione»*⁸. La garzaia è in un'area boscata fitta e di modeste dimensioni, con alti pioppi e a ridosso della roggia Muzzetta, dove nidificano in prevalenza Aironi cenerini, Nitticore, Garzette e recentemente (2012/2013) una robusta colonia di Guardabuoi e Cormorani.

La Zerbaglia (Comune di Turano Lodigiano)

Sono due garzaie abbastanza vicine: la garzaia Ramelli posta in un lembo di territorio ricadente in provincia di Cremona e la garzaia Zerbaglia nel Lodigiano. La concentrazione di Ardeidi è la più consistente di tutto l'intero Parco: l'Airone cenerino nidifica sugli alti rami dei salici e delle querce, in compagnia di numerosi Cormorani, più in basso le Garzette, gli Aironi guardabuoi e le Nitticore, che nidificano sia sui rami intermedi dei grandi alberi che sui salici arbustivi e cespugliosi a poca distanza dall'acqua. Gli Aironi rossi (con il più alto numero di nidificanti dell'intero territorio del Parco) e i Tarabusini trovano il loro habitat nell'ampio canneto. È segnalata anche la nidificazione del Tarabuso. La presenza di alcune coppie di Airone bianco maggiore lascia intendere che, sebbene non sia stata ancora osservata la loro nidificazione, ci possano essere buone probabilità in futuro. L'isolamento della zona, l'assenza di disturbo antropico e la quasi integrità dell'ambiente hanno sicuramente favorito il rapido sviluppo di queste garzaie.

Adda Morta (Comune di Pizzighettone)

L'area è un interessante meandro di poco meno di due chilometri abbandonato dal fiume Adda e con un'arginatura che impedisce il contatto con lo stesso. Circondata da salici, pioppi, querce e cespugli semisommersi, con una modesta area a canneto, era stata occupata negli anni passati da un piccolo nucleo di Ardeidi. La presenza di una strada di campagna, piuttosto frequentata e molto polverosa, ha sempre ostacolato il pieno sviluppo della garzaia. Le fluttuazioni degli Ardeidi che stagionalmente e con numeri piuttosto modesti nidificavano in questo habitat potevano essere ricondotte non solo al notevole disturbo antropico e alla difficoltà di ampliare l'area di rispetto per la presenza della strada poderali, ma anche all'instabilità idrica della Morta che subisce le criticità stagionali. Le rare nidificazioni di questi ultimi anni sono state prevalentemente di Nitticora e Airone rosso (2011 - 2012).

The peat bogs of Crotta d'Adda: an ideal habitat for the Ardeidae



The peat bogs of Crotta d'Adda (the furthest Lombardy strip of the Cremona province) represent a precious memory of the past. In the peat bogs, people extracted the precious material that was used as fuel. The peat is a natural fossil sediment that is formed by the accumulation of vegetable and organic materials and forms at the bottom of the wet areas. The remains do not decompose due to the absence of oxygen.

The peat bog that is the close to the built-up area of Crotta is Prà Marzi. It was running the risk of disappearing due to lack of water. To avoid its landfilling a water link with the small ditch Ferrarola was opened. The water that pours out is enough to give life back to the reed beds close to the fields. A group of Great Reed Warblers nest here together with the Reed Warbler and the Little Bittern. There are also a couple of Purple Herons.

Other two peat bogs have been recently restored by the Ente Parco being transformed into sanctuaries: the peat bog of Caselle and the one of Ca' del Biss. They are two important sites where some Ardeidae have found a precious habitat. Their settlement has started to improve only in the last few years. The area, which is a game reserve, is characterised by large cultivated fields, receiving water (the two peat bogs included) from the irrigation ditch called Riglio. The anthropic activity, which always causes a great disturbance especially during the mating season, is minimal and sporadic.

Lines of poplars and oaks, large robinia scrubs, black alders and willows represent a typical landscape of the Po Plain. Some nests of Grey Herons were already active in the first months of 2011. The Black-Crowned Night Heron seems reluctant to consider this a suitable area. The turning point occurred in 2013 when fourteen nests of Grey Herons, eight of Black-Crowned Night Herons, one each of Little Egret, Little Bittern and Purple Heron were discovered. This settlement will be shows promise for the future.

The great snowfalls at the end of 2012 and at the beginning of 2013 prevented and limited the hunting activities in the area. This was very likely one of the reasons that persuaded the Grey Herons to nest beginning in early February 2013. Not far from the colony, the mature black poplars offered natural nocturnal perches to a small community of Cormorants and to a group of approximately a dozen Western Cattle Egrets. The latter seem not to have nested. In the two ponds in Cà del Biss and Caselle I have watched numerous anatidae, such as Garganeys, Northern Shovelers, Mallards and Common Teals, some small ciconiiformes such as the Sandpiper and a couple of African Sacred Ibis. They are clearly migrating birds and this confirms the importance of the peat bogs of Crotta for the migratory routes.

Le torbiere di Crotta d'Adda: un habitat ideale per gli Ardeidi

Le torbiere di Crotta d'Adda, estremo lembo lombardo della Provincia di Cremona, sono una preziosa testimonianza del passato. Le cave di torba, infatti, servivano a estrarre il prezioso materiale che veniva utilizzato come combustibile. La torba è un deposito fossile naturale che si è formato dall'accumulo, nel fondo delle aree umide, di residui vegetali e di resti di materiale organico che molto lentamente e nel corso del tempo non si sono decomposti per l'assenza di ossigeno.

La torbiera più vicina all'abitato di Crotta è quella di Prà Marzi che stava rischiando di scomparire per l'assenza di acqua. Per evitare il suo interramento è stato aperto un collegamento idrico con la piccola roggia Ferrarola, facendo defluire acqua sufficiente a ridare colore e vigore al bel canneto cresciuto sul limite del suolo coltivato. In esso nidifica, assieme alle Cannaiole e al Tarabusino, anche l'unica comunità di Cannareccioni del Parco Adda Sud. Al suo interno da alcuni anni si riproduce anche una coppia di Aironi rossi.

Altre due torbiere sono state recentemente ripristinate dall'Ente Parco e trasformate in riserve: le torbiere di "Caselle" e di "Ca' del Biss".

Due importanti siti dove alcuni Ardeidi hanno trovato un habitat prezioso. Il loro insediamento ha cominciato a prendere quota solo in questi ultimi anni. L'area, riserva di caccia, è caratterizzata da ampi campi coltivati e bagnata dalla roggia Riglio, che alimenta le due torbiere. L'attività antropica, quasi sempre elemento di grave disturbo soprattutto nelle fasi di riproduzione, è minima e discontinua. Filari a pioppi e querce, discrete macchie di robinia, qualche ontano nero e salici disegnano un ambito territoriale tipico della Pianura Padana.



March 2013 was probably the most difficult month. A very heavy snowfall together with an unexpected drop in temperature and long days of rain characterised the second part of the month, which was the brooding period. I feared that this might have compromised the nesting activity. Luckily I noticed how affectionately the herons insisted in protecting their nests displaying a social and parental instinct, which is really extraordinary. The building and perfecting of the nest took place in a collaborative manner among the breeding pairs. After the mating, while the female birds were busy brooding, the males stood on secure perches close to their nests, ready to intervene at the smallest sign of danger. They also circled the nests in elliptical orbits with restless rasping cries.

During the coldest parts of the day at the end of winter when the snow, the cold and the rain seemed to form a coalition to prevent the return of spring, the female Herons covered the entire nest with their wings. A couple of times I looked quickly beneath the broods to check whether there were eggs. As soon as I heard the coarse and worried calls of the Heron, I quickly moved away from the area to reassure them. Silence fell once more. The anomalous weather conditions apparently did not undermine the Ardeidae's determination to conclude their biological cycle. The herons' nest was large enough to hold a brooding female bird and several younger birds for several days. The nest was not cleaned during the entire period of my observations. The guano, which was whitish and quite runny, dripped along the small twigs of the nest, colouring the branches, the ivy clinging to the trees and the ground at the base of the nest site.

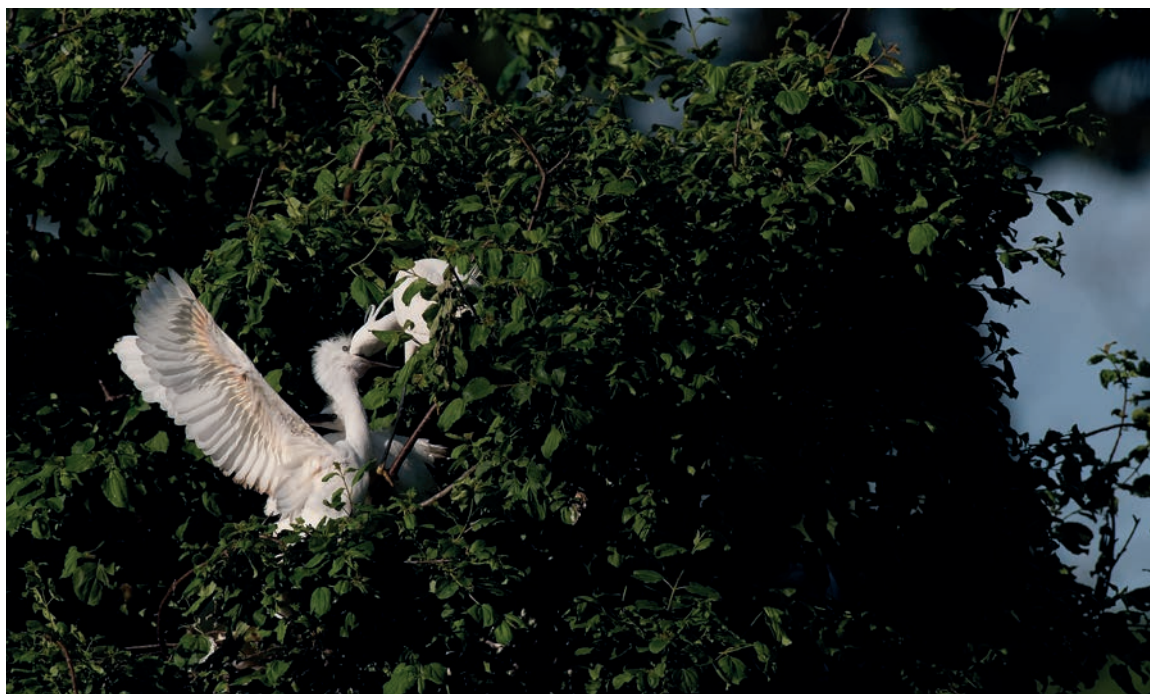


Già nei primi mesi del 2011 erano attivi alcuni nidi di Airone cenerino. Le Nitticore sembravano poco propense a considerare questa un'area adatta. La svolta avviene nel corso del 2013 con l'attivazione di ben 14 nidi di Airone cenerino, 8 di Nitticora, uno di Garzetta, uno di Tarabusino e uno di Airone rosso. Un insediamento che potrebbe annunciarsi molto promettente nel prossimo futuro.

Le abbondanti nevicate di fine 2012 e inizio 2013 avevano impedito e limitato le attività venatorie nella zona e con ogni probabilità questo è stato uno dei motivi che ha permesso agli Aironi cenerini a nidificare già dai primi giorni di febbraio 2013. Poco distante dalla colonia, i maturi pioppi neri hanno offerto naturali posatoi notturni a una modesta comunità di Cormorani e a un gruppo di circa una decina di Guardabuoi, che però sembra non abbiano nidificato. Nei due specchi d'acqua di Ca' del Biss e di Caselle ho più volte osservato diversi anatidi quali Marzaiole, Mestoloni, Germani e Alzavole, qualche piccolo trampoliere come il Piro-piro piccolo e una coppia di Ibis sacri. Certamente quasi tutti di passo, a testimonianza dell'importanza delle torbiere di Crotta per le rotte migratorie.

Il marzo 2013 è stato probabilmente uno dei più difficili: una copiosa nevicata, con abbassamento repentino della temperatura, e lunghi giorni di pioggia hanno caratterizzato la seconda parte del mese, periodo di cova. Ho temuto che questo influenzasse negativamente il buon esito della nidificazione. Per fortuna, ho constatato con quanta amorevole cura gli aironi abbiano testardamente protetto i loro nidi confermando un istinto sociale e parentale davvero straordinari. La costruzione e il rafforzamento del nido avveniva in modo collaborativo tra le coppie. Dopo la copula, mentre le femmine erano impegnate nella cova, i maschi stazionavano sui robusti posatoi a fianco del nido, pronti a intervenire a ogni minimo segno di pericolo, anche con giri ricognitivi, ellittici e con inquieti richiami rauchi. Nei momenti più rigidi delle giornate di fine inverno, quando la neve, il freddo e la pioggia sembravano alleate per impedire alla primavera di uscire dal letargo, la femmina di Airone copriva con le ali ogni angolo possibile del nido per proteggerlo.

Un paio di volte ho fatto delle veloci ricognizioni sotto le nidiate per verificare che non ci fossero frammenti di uova o altro. Non appena sentivo il grido rauco e preoccupato dell'Airone, mi allontanavo velocemente dalla zona per rassicurarlo e far tornare così il silenzio. Le anomali condizioni del meteo apparentemente non avevano scalfito la determinazione a portare a termine il loro naturale ciclo biologico.





Between March and April, the nests began to be filled with small and unfledged Herons. A hectic coming and going of the adults bringing food to the young chicks animated the heronry after weeks of silence. In their first days of life the chicks were never left alone. Their growth was rapid and some days later I could already observe the small creatures in the nest; some of them beginning to perch near their nests.

For some days they were fed by their parents, then there was their first flight and the instructions on how to hunt and find the necessary food. Soon it was time to leave the nest and the beginning of a solitary life as an adult. The time of the first flight is the most crucial for the Herons. Some wrong and inadequate moves can have lethal consequences for the younglings. In the heronry of Ca' del Biss and Caselle all went well, even though the weather conditions were so difficult at the beginning of April. I noticed that the parents delivered pre-digested prey near the nest to encourage the chicks to leave. This is a clever trick to feed the chicks.

Before landing, the birds made circular patrolling flights over the heronry, issuing loud snapping cries. The adult birds defend their nests tenaciously, chasing away every intruder; even a heron chick that might have strayed from its own nest. The crest on their heads, together with their filamentous feathers, stick out threateningly or when they are excited and makes the birds appear ridiculous to our eyes. From my hiding place I watched them move slowly in the shallow and muddy water of the peat bog, stirring their feet one after the other; stopping, to observe the water and, quick as lightning, extending their long neck and attacking their prey. At other times, I noticed that they would turn their neck to the side, and adopting a posture, which may not be elegant but it is an effective hunting strategy. This strange position is necessary to counter light refraction on the water as this could jeopardise the precision of the attack.

I wondered why the young birds insisted in picking up twigs and branches that had fallen into the water. It was clear that they were young and that the twigs were not necessary for the maintenance of the nest. But then, what was pushing the Herons to gather this material and even transport it from one corner of the peat bog to the other; dropping it into the water? It was their training.

They were preparing themselves for their future tasks as adults. It was extraordinary and very moving. I noticed that the Herons, after swallowing their prey, dipped their beak into the water to clean it. The young birds did the same, imitating the parents so as to become more confident with the water. In the small heronry in Crotta d'Adda I could watch the first flights of at least ten Grey Herons and as many Black-crowned Night Herons. The environment, which was quite safe, took a new generation of Herons into the skies over the Adda river. People should think twice before performing activities such as shooting coypus, during the breeding season. The echoing rifle shots triggered the protests of the Ardeidae community and many animals run away.

Il nido degli aironi era abbastanza ampio da poter ospitare una femmina in cova e la permanenza per diversi giorni, se la cova andava a buon fine, dei piccoli. Il nido non è mai stato ripulito per tutto il periodo che ho potuto osservare. Il guano, biancastro e piuttosto liquido, scivolava lungo esili bastoni del nido colorando di bianco i rami sottostanti, l'edera abbarbicata sugli alberi e la terra alla base del condominio. Tra marzo e aprile, i nidi hanno cominciato a riempirsi di piccoli e implumi Aironi. Un frenetico via vai degli adulti per portare cibo ai pulli, dopo le settimane di relativo silenzio, ha animato la garzaia. In questi primi giorni di vita non sono stati mai lasciati soli. La loro crescita è stata veloce, e già qualche giorno dopo ho potuto osservare i pulli nel nido e qualcuno di essi cominciava pure a sostare sui posatoi poco distanti. Per alcuni giorni sono stati alimentati dai genitori, poi il primo volo e le istruzioni su come cacciare e procurarsi il cibo che li avrebbe preparati per il definitivo abbandono del nido e l'ingresso nella solitaria vita di adulto. La fase dell'involto dei piccoli Aironi è la più delicata. Il rischio di movimenti sbagliati e inadeguati può avere conseguenze rovinose per i giovanissimi. Nelle garzaie di Cà del Biss e di Caselle tutto è andato per il meglio, anche se le condizioni climatiche in alcuni momenti d'inizio aprile erano talmente difficili che mi hanno fatto temere il peggio. Un atteggiamento ingegnoso che ho potuto osservare ripetutamente durante la fase di alimentazione dei piccoli, consisteva nell'arrivo dei genitori con le prede predigerite, poco distanti dal nido. È uno stratagemma per distrarre possibili predatori affinché non individuino i piccoli ancora indifesi. Prima dell'atterraggio, alcuni voli circolari di ricognizione sulla garzaia, con relativo accompagnamento di richiami potenti e secchi, erano quasi d'obbligo. Gli adulti difendono con caparbia e ostinazione il nido scacciando con molta risolutezza ogni possibile invadenza, compreso un piccolo di Airone che accidentalmente dovesse sbagliare abitazione. La cresta del capo assieme alle piume filiformi, si alza come atto di minaccia o di eccitazione, formando un bizzarro ciuffo rigido che ai nostri occhi rende il volatile piuttosto buffo. Dalla mia postazione seminascosta li guardavo muoversi con lentezza nell'acqua bassa e melmosa della torbiera, agitare alternativamente le zampe, fermarsi, osservare l'acqua e con velocità fulminea allungare il lungo collo in avanti per sferrare un colpo secco e diretto catturando le piccole prede. Altre volte notavo piegare il collo di lato, una postura non molto elegante ma di sicura efficacia per la buona riuscita della caccia. La strana posizione serviva a evitare la rifrazione della luce sull'acqua che avrebbe potuto impedire la precisione dell'attacco per catturare la preda. Mi domandavo come mai i giovani si accanissero a prendere piccoli bastoni e rami caduti in acqua. Che fossero giovani era evidente e che i tralci non servissero per la manutenzione del nido lo era altrettanto. Ma allora cosa spingeva gli Aironi a raccogliere quelle fronde, fare un giro in aria, trasportarle addirittura da un angolo all'altro della torbiera per poi rilasciarle in acqua? Era il loro master formativo. Una manifestazione di apprendimento e di preparazione ai futuri compiti che avrebbero dovuto svolgere nella loro vita di adulto. Straordinario ed emozionante. Notavo che l'Airone, dopo aver inghiottito la preda, risommergeva il becco in acqua come un atto di pulizia. Anche i giovani lo facevano, ma in questo caso mi sembrava più un'imitazione per imparare ad avere confidenza con l'acqua. Dalla piccola garzaia di Crotta d'Adda ho potuto assistere all'involto di almeno dieci Aironi cenerini e di altrettante Nitticore. L'ambiente relativamente protetto ha portato una nuova generazione di Aironi nel cielo dell'Adda. Alcune iniziative, come l'abbattimento a colpi di fucile delle nutrie, in pieno periodo di cova, andrebbero meglio ponderate. I rimbombi dei fucili, infatti, scatenavano le proteste della comunità degli Ardeidi e hanno comportato la fuga di molti animali.







But what is the monetary value of a Heron?

«How much is a species worth, in terms of money? And the life of a single animal? What is the value of a dead Heron in our park? I'll tell you a story. One day, I found out that someone-I don't want to say who to avoid any problems-was cutting down a wood of alders. They had authorisation, so they told me, but these stupid people didn't realise that the wood was also a heronry, a colony of herons. I couldn't believe my eyes: those disgraceful people were watching the nests falling to the ground, with the eggs and chicks scattered all over the place, and they kept on cutting the trees! Twenty four herons died. Those people are twenty four times disgraceful! I sued them and I won. At least, they had to pay for the damages. But the legal problem was: how much was the life of those Herons worth? Nobody knew. Nobody had ever wondered. They were not Pheasants, nor Hares, nor Rabbits. According to the law, what you can't eat, is worth nothing. That day I picked up a chick that was still alive. I took it home. I took care of it and I fed it. I was its mother: I gave it a name, Rocco, which was the name of my godson. I taught him to eat independently. Each day, I would buy him fresh fish and you can't imagine how much a young Heron eats. Each day, I kept count of how much I spent. I supported him for seventy two days, until Rocco became independent. Then, one morning, I freed him in the area near Zelata, accompanied by Daniela, one of my colleagues. At that point, I counted how much I had spent, and I multiplied it by twenty four: more or less it was thirty five million of our old Liras. This Heron had cost me more than one million and a half Liras, i.e. eight hundred Euros. Once people talked about environmental costs, do you remember? We talked about how much people pay in terms of quality of life, pollution, diseases, disasters, landslides and floods. Today respecting the environment is again perceived as a luxury but is in fact a necessity»⁹.



Ma quanto vale un Airone?

«Quanto vale in termini economici una specie? E la vita di un animale? Un airone di questo parco, un airone ucciso, che valore ha? Ti racconto un'altra storia. Un giorno scopro che qualcuno-non dico chi per non crearmi dei problemi-sta abbattendo un bosco di ontani. Hanno un permesso, mi dicono, ma quei deficienti non si sono accorti che l'ontaneto è anche una garzaia, una colonia di Aironi. Ma come, vedi i nidi a terra, con dentro le uova e i piccoli che cadono da tutte le parti e continui a tagliare? Sei un disgraziato. Ventiquattro Aironi morti. Ventiquattro volte disgraziato. C'è stato un processo e l'ho vinto. Se non altro, hanno pagato i danni. Ma il problema legale era: quanto vale la vita di quegli Aironi? Non lo sapeva nessuno, nessuno si era mai posto il problema. Non erano Fagiani, né Lepri, né Conigli. Quello che non si mangia, per la legge non vale nulla.

Quel giorno io avevo raccolto un piccolo ancora vivo. Me lo sono portato a casa, l'ho curato e allevato. Ero sua madre: gli ho dato un nome, Rocco, il nome del mio figlioccio. Gli ho insegnato a mangiare da solo, ogni mattina andavo a comprargli il pesce fresco e non puoi immaginare quanto mangia un giovane Airone. Ogni giorno tenevo il conto delle spese. L'ho mantenuto per settantadue giorni, finché Rocco non è diventato autosufficiente. Poi, una mattina, dalle parti della Zelata, con Daniela, una mia collega, l'ho liberato. A quel punto ho fatto il calcolo dei miei costi e l'ho moltiplicato per ventiquattro: più o meno trentacinque milioni di vecchie lire. Quell'Airone mi era costato più di un milione e mezzo, ottocento euro. Una volta si parlava di costi ambientali, ricordi? Si discuteva dei costi pagati dalla collettività in termini di qualità della vita, inquinamento, malattie, disastri, frane, alluvioni. Oggi rispettare l'ambiente è tornato a essere un lusso. Ma è sempre più vero il contrario»⁹.



Ethology of Ardeidae



The Herons breeding in Italy, particularly in Lombardy and in the Parco Adda Sud areas, represent a significant element of biodiversity not only locally but also at an international level. In Parco Adda Sud all the nine Italian Ardeidae species settle and breed. The Grey Heron starts to build their nests in the tall trees that surround the ponds and swamps in January. The birds weave the twigs and underbrush that it gathers from around the heronry creating a large and robust platform, which is slightly concave at its centre. Building the nest is an invitation to other migrating Ardeidae to stop and form a colony. At the first spring warmth, the Little Egret, the Black-crowned Night Heron and the Little Bittern join the nesting activity. There is a functional hierarchy when nesting in a heronry. There are ecological niches where each one occupies the place that nature's unwritten rules have given it; occupying different levels depending on the species. The Grey Herons occupy the highest parts of the "condominium" where, sometimes, also the Cormorant nests, even if it is not related to the Heron. In the middle, there are the Little Egrets and the Black-crowned Night Herons. In the lowest parts, there are the Cattle Herons and the Squacco Herons, on willows and alder brushes, close to the water and near the helophitic vegetation. The Bitterns, the Little Bitterns, the Purple Herons and the Great White Herons find their refuge closer to the water, among vegetable formations, which are often mono-specific, such as the hard environments of the reed beds. These birds are solitary, territorial and very shy. The Bitterns, the Little Bitterns and the Purple Herons. The Great White Herons find their refuge closer to the water, among vegetable formations, which are often mono-specific, such as the hard environments of the reed beds. They are solitary, territorial and very shy. The Bittern and the Little Bittern are different from the other Herons due to the colour of their plumage; their pattern is good camouflage being very similar to the colours of the reed beds: they have predominantly light brown, with pale and dark vertical stripes. In an alarming and dangerous situation these birds mimic the reed environment, where they live. They confuse possible predators by swaying their body and imitating the reeds being moved by the wind. What an incredible and colourful wonder of nature! These are calmer and quieter places; the reeds' voices are more suffused and the presence of Herons is less evident. On the contrary the heronry is always full of activity: Herons busy at refurbishing their nests, wings swishing, breaking twigs, hoarse and guttural cries and, pretty often, arguments and fights among neighbours. March and April are the months when Ardeidae mate.

Etologia degli Ardeidi

Gli Aironi nidificanti in Italia, in particolare in Lombardia e nelle aree del Parco Adda Sud, rappresentano una notevole componente di biodiversità con importanza non solo locale ma anche internazionale. Nel Parco Adda Sud sono insediate e nidificanti tutte e nove le specie di Ardeidi presenti in Italia. Già da gennaio l’Airone cenerino comincia a costruire il nido sui grandi alberi che circondano gli stagni e le paludi. Intreccia rami e sterpaglia che raccoglie attorno alla garzaia e realizza una robusta e ampia piattaforma leggermente concava al centro. La costruzione del nido è un invito agli altri Ardeidi in migrazione a fermarsi per formare la colonia. Ai primi tepori primaverili, al nido dell’Airone cenerino si associano quelli delle Garzette, delle Nitticore e dei Guardabuoi. Esiste una gerarchia funzionale nella nidificazione in garzaia. Nicchie ecologiche dove ognuno sta nel posto che gli è stato assegnato dalle regole non scritte della natura, ad altezze diverse in base alla specie: gli Aironi cenerini nelle parti alte del condominio dove ogni tanto anche il Cormorano, che non ha affinità con gli Ardeidi, s’insedia; nel mezzo Garzette e Nitticore; nelle parti più basse, su saliceti e ontaneti arbustivi, poco distanti dall’acqua e confinanti con le distese di vegetazione elofitica, i Guardabuoi e le Sgarze ciuffetto.

Vicino all’acqua, tra le formazioni vegetali spesso monospecifiche come i difficili ambienti a fragmiteto, trovano rifugio il Tarabuso e il Tarabusino, l’Airone rosso e l’Airone bianco maggiore. Ardeidi solitari, territoriali e molto... timidi. Per il colore del piumaggio i due Tarabusi si distinguono dagli altri Aironi. Il loro pattern è mimetico e molto simile alla cromia del canneto: prevalenza di marroncino, biancastro e con bande verticali scure. In caso di allarme e di pericolo imitano l’ambiente a fragmiteto, dove vivono. Confondono i possibili predatori oscillando il corpo allo stesso modo delle canne mosse dal vento. Un’incredibile e fantasmagorica meraviglia della natura! Questi sono i luoghi più tranquilli e silenziosi, le voci del canneto sono più soffuse, e la presenza di Aironi è meno evidente. La garzaia, al contrario, è sempre in movimento: Aironi indaffarati a rinforzare il nido, fruscii d’ali, rami che si spezzano, rauchi e gutturali richiami e, non di rado, liti e combattimenti condominiali. Marzo e aprile sono i mesi del corteggiamento per gli Ardeidi. Le bianche egrette si fanno vaporose, le piume lunghe e filiformi si sollevano e quelle del collo e del groppone si rigonfiano. Il rituale si arricchisce con piccoli voli, coreografici saltelli ad ali spiegate, rincorse e acrobatiche figure aeree improvvise e spettacolari. Sono cerimoniali emozionanti e suggestivi, finalizzati ad affascinare e a sedurre la femmina affinché si compia la copula. Ma sono anche forti messaggi di territorialità agli altri maschi. In quel luogo è in costruzione una nuova famiglia: tenersi alla larga!



The white egrets become fluffy, their long and filamentous feathers rise and those on the nape and rump stick out. The ritual gets more sophisticated with short flights, choreographic jumps with wide open wings, chasing activities and acrobatic aerial figures, which appear out of the blue so spectacularly. These are some moving and atmospheric moments, aimed at fascinating and charming the female in order to mate. At the same time they also represent strong messages of territoriality to the other males. The message is that in this place a new family is being built: keep away! The Black-crowned Night Heron male, in contrast, offers a twig to the female, as a symbolic token for building the nest. The Purple Heron gets very excited, stretching its neck and beak upwards, crying a hoarse and powerful call. Mating choreographies are not rare among birds. Each species, in each part of the world, shows choreographic postures and move in order to allure its respective partner during the mating season. Think about the pantomime of the Cranes in Hokkaido island, in Japan; the wild fights among the Pheasant males in our countryside; the Black Grouses' spectacular spring parades in the singing arenas of the hill countries in Carnia; the striking feathers sticking out from the Ruffs' neck and the elegant ballet of the Mute Swans and Great Crested Grebes; the noisy "fugues" of the Common Moorhens and the Eurasian Coots. It is an extraordinary uproar of sounds, whispers, gurgles and rugolii (the typical cries of the Black Grouse, in Italian); feathers that stick out; short flights and fluttering. A very rich harmony of moves aimed at seducing and breeding. It takes approximately 20 to 25 days of brooding, on average, before the chicks start to noisily cry, demanding food. The ground around the heronry becomes covered with spotted egg shells; the guano whitens



the trees' leaves and branches. More than likely the dead body of a small chick, which has fallen from its nest becomes food for other animals. Approximately 40 days after their birth, a new generation of Ardeidae will fly in the sky. The physiological structure and the morphological characteristics of these birds are the result of their adaptation to the territory, their necessity to defend themselves from predators and the need for food.

The Heron is mainly a diurnal bird except for the Black-crowned Night Heron and, in many cases, the Squacco Heron, which prefer to hunt at sunset. When it spots a possible prey, the Heron moves quickly, thrusting its neck forward to capture it in its bill. At other times, when hunting in a swamp or in a pond and the fish is large, it pierces it with its beak.

Sometimes, the bird walks slowly across river banks or in the shallow water of an oxbow or a rice field, stirring its feet muddy the water. The movement either attracts or agitates, sticklebacks, triotti (*rutilus aula*), vaironi (*telestes muticellus*) and cobiti (*cobitis bilineata*). The bird captures them with fast and confident snaps. But each snap is not necessarily successful. In the past, when the use of chemicals was less common in agriculture, the Heron could feed easily by hunting common rodents in the wet areas, the so called "mouse of the rice fields", i.e. the smallest European murid. Now the animal is on the Red List as an animal at risk.

Il maschio di Nitticora, invece, offre un rametto alla femmina, quale simbolico pegno per la costruzione del nuovo nido. L'Airone rosso si agita molto, allungando verticalmente il collo e il lungo becco ed emettendo un rauco e potente richiamo. Non sono rare le esibizioni amorose tra gli uccelli. Ogni specie, in ogni parte del mondo, manifesta, più o meno vistosamente, coreografiche posture e movenze atte ad attrarre la partner nell'epoca degli amori. Straordinari i balletti gestuali delle Gru dell'isola di Hokkaido in Giappone e furibonde le lotte dei Fagiani maschi nelle nostre campagne; spettacolari le parate primaverili nelle arene di canto degli alpeggi della Carnia dei Galli forcelli; suggestivo il rigonfiamento delle piume del collo del Combattente ed elegante il balletto dei Cigni reali e degli Svassi. Rumorose le fughe delle Gallinelle d'Acqua e delle Folaghe. Una straordinaria sarabanda di suoni, soffi, gorgoglii e rugolii, rigonfiamento di piume, piccoli voli, schiamazzi. Una ricchissima armonia di movenze finalizzata alla seduzione e alla riproduzione. In media ci vogliono circa 20/25 giorni di cova prima che i pulli riempiano i nidi della garzaia di chiassosi pigolii reclamanti il diritto al cibo. Il terreno attorno alla garzaia si copre di maculati gusci d'uovo, il guano imbianca le foglie e i rami degli alberi e non raramente la carcassa di qualche piccolo caduto dal nido diventa cibo per altri animali. Circa 40 giorni dopo la nascita, una nuova generazione di Ardeidi solca il cielo. La struttura fisiologica e le caratteristiche morfologiche di questi uccelli sono il risultato dell'adattamento al territorio, della efficiente capacità di difesa dai predatori e delle esigenze alimentari. L'Airone è per lo più diurno, eccetto la Nitticora e in molti casi la Sgarza ciuffetto che preferiscono cacciare al crepuscolo. Avvistata una possibile preda, l'Airone fa scattare il collo in avanti e la cattura, altre volte, quando invece caccia in palude o nello stagno e il pesce è grande, lo infilza con il becco. A volte passeggia lentamente lungo la riva del fiume o nelle acque basse della lanca o della risaia, agitando il piede per intorbidirle. Il movimento attira o fa smuovere albugine, spinarelli, triotti, vaironi o cobiti che l'Airone cattura con scatti veloci e sicuri. Non sempre a ogni colpo corrisponde una preda. Un tempo, quando la chimica aveva un modesto impiego in agricoltura, era relativamente facile per l'Airone alimentarsi cacciando un roditore assai diffuso nelle aree umide, il topolino delle risaie, il più piccolo muride europeo, inserito oggi nella Lista Rossa come specie a rischio.







Risk factors

The critical elements for the Ardeidae are mostly due to the changes in the wet areas, where the birds dwell during the mating season. The reclamation activities, the drainage and the upland rice farming irremediably transform life among the swamps and water meadows. Without water, the fish population and all life in these environments disappears; frogs do not breed and migratory birds do not stop here. The reclamation activity requires also the removal of willows, alders and reeds; these are the typical places where heronries live. When these interventions take place in the nesting season, the damage is devastating for the Herons colonies.

Another risk element is the adjustment and the change in the meanders of rivers and water courses. When the banks are straightened and concreted, the water flow-rate and speed inevitably increase. The environments along the banks and the areas close to slow-moving waters, which are normally full of life, disappear. The dredging of rivers also results in strong repercussions. The removal of detritus and the trimming of the hydrophytic vegetation not only destroy the rich biodiversity in the water courses, but also flattens the bottom. The shelters of the water populations are therefore eliminated and often the upstream wet areas dry out.





Fattori di rischio

Gli elementi di criticità per gli Ardeidi sono per lo più dovuti all'alterazione degli ambienti umidi, dove sostano nella fase della riproduzione. Le bonifiche, gli interventi idraulici e le colture a secco del riso trasformano irrimediabilmente la vita di paludi e marcite. Senza l'acqua, l'ittiofauna e tutta la vita di questi ambienti sparisce, le rane non si riproducono, i migratori non si fermano. Le bonifiche comportano anche tagli dei salici, degli ontani e dei canneti, i luoghi tipici delle garzaie. Quando poi questi interventi avvengono nella fase più delicata della nidificazione, il danno è devastante per le colonie di Aironi.

Altro elemento di rischio è la rettifica e la smeandrizzazione dei fiumi e dei corsi d'acqua. Raddrizzando e cementando le sponde, la portata dell'acqua e la velocità della corrente aumentano inevitabilmente. Gli ambienti ripariali e le tipiche zone ad acque lentiche, ricchi di vita, spariscono. Anche il dragaggio dei fiumi ha spesso forti ripercussioni. L'asportazione dei detriti e la fresatura della vegetazione idrofita, non solo distruggono la naturalità del corso d'acqua con la sua ricca biodiversità, ma ne appiattiscono anche il fondo. I ripari delle popolazioni acquatiche vengono così eliminati e spesso le aree umide a monte tendono a prosciugarsi. Oggi questi processi distruttivi sono meno diffusi di un tempo, grazie a leggi che disciplinano le procedure per gli interventi sul territorio, anche se le stesse leggi sono alquanto disattese, sovente addirittura si tende a modificarle in peggio se sopraggiungono pressioni da parte di lobby economiche.

Nowadays, these destructive processes are less common than formerly, thanks to special laws that regulate the disturbance to these territories, even though these laws are often ignored. Sometimes they have been amended, for the worse, for economic reasons. Another critical factor, which has unfortunately not been fully evaluated, is the impact of the weather changes on the ecosystem, even though the negative repercussions on the biological processes of all the species are known. Hunting activity is also worrying. Despite the existence of laws that try to regulate the activity (even if not convincingly, actually quite *ad usum Delphini*).

It is an excessive disturbance for the bird population in general. It becomes particularly relevant for the Grey Herons that normally nest starting at the beginning of January when the hunting activity is present. The mild winters, and the varied weather during the seasons make many other species start courting in order to mate in the same period. *During the first days of January 2013, while I was walking across a magnificent heronry on the Adda Nord in Imbersago, I had already counted six Herons that were busy reinforcing the structure of many nests, taking and waving together twigs and leaves. They interspersed their work with flutterings and warblings typical of the mating season. The weather during the day was mild and the ice was thin and fragile in the areas of still water; evidence that the night temperatures were increasing. Along the river swans and coots were intent on their courting activity. Paradoxically, the most fecund and numerous heronries are in exactly the same areas that belong to the hunting businesses in Parco Adda Sud since these areas are tranquil and have less human activity.*



Altro fattore di criticità e purtroppo non ancora pienamente valutato è l'impatto dei cambiamenti climatici sull'ecosistema, sebbene siano sufficientemente condivise le ripercussioni negative che esso ha nei confronti dei processi biologici di tutte le specie viventi. L'attività venatoria è un ulteriore elemento di preoccupazione. Nonostante alcune leggi tentino di disciplinarla, senza troppa convinzione in verità, un po' ad usum Delphini, la caccia è un disturbo eccessivo per l'avifauna in generale. Diventa in particolare elemento di preoccupazione per gli Aironi cenerini che sono soliti anticipare la nidificazione fin dagli inizi di gennaio quando è ancora attiva la pratica venatoria. Gli inverni più miti poi e la variabilità delle stagioni inducono molte altre specie a iniziare i corteggiamenti per la riproduzione nello stesso periodo.

Nei primi giorni di gennaio 2013, in una ricognizione presso la magnifica garzaia sull'Adda Nord di Imbersago, ho contato già sei Aironi impegnati a rinforzare la struttura di altrettanti nidi, apportando e intrecciando rametti e sterpaglie. Intercalavano il lavoro con gli svolazzi e i gorgheggi del periodo amoroso. Il clima di giorno era mite e il ghiaccio sottile e malfermo nelle zone di acqua ferma indicava una temperatura notturna non particolarmente rigida. A spasso per il fiume, cigni e folaghe erano in piena attività di corteggiamento. Ebbene in un ambiente così non è per nulla irrilevante l'attività venatoria. Paradossalmente, le garzaie più prolifiche e numerose sono proprio nelle aree delle aziende venatorie del Parco Adda Sud perché maggiore è il controllo e meno assidua la frequentazione.





The plumage and the flight

«... and lifting upwards on his wings, flew ahead, anxious for his companion, like a bird, leading her fledglings out of a nest above, into the empty air. He urged the boy to follow, and showed him the dangerous art of flying, moving his own wings, and then looking back at his son...». With these words, Ovid glorified the myth of Daedalus and Icarus, in his Eight Book. He fluttered the winged creatures.

Flying has always fascinated people by day and also in their dreams. But in nature, there are many ways to «soar up into the sky». We can distinguish four different ways to 'fly':

-**The gliding flight** that some animals make diving from high places is not actually a flight because they do not use real wings. Animals glide stretching some portion of their skin, which has been adapted to this aim. The Siberian flying squirrel (*Pteromys volans*) for example, is a small arboreal mammal that lives in the Scandinavian and Siberian regions. It has developed a practical way to move from tree to tree, diving from above and opening the patagium (a thin skin membrane) as if it were a parachute. This allows the squirrel to land some distance away, up to 40/50 metres. But there are also some reptiles and fish that can move with this technique: the Flying Snake (*Crysopelea ornata*) and the Leaping Lizard (*Draco volans*), which live in the Asian regions, and some fish belonging to the family of *Exocoetidae*, such as the Flying Fish (*Exocoetus obtusirostris*).

-**The sailing flight**, typical of some *Falconiformes*: the animal moves taking advantage of the wind and the warm rising air currents that come from the mainland. Eagles, hawks, vultures and buzzards with their large wings, sail on and on in circles soaring up into the sky seemingly effortlessly. There is also the dynamic flight of some sea birds such as the Albatross that take advantage of the hot air currents at different heights over the sea. Their very long wings allow them to fly for a long time, reaching remarkable distances.

-**The humming flight** is typical of the Humming Bird, the only bird that is able to hover in the air at a certain point and can even move backwards. The very fast movement of the wings makes a low, insistent and vibrating sound, which is similar to the hum of the bees. This is why it is called 'humming flight'. The hum is produced by the particular morphology of its wings. Even though they are partially rigid, they swivel their wings at the shoulder.

-**The flapping flight** is the one that is most common among the flying birds on our planet. It requires a great deal of energy to use the pectoral muscles as the movement of the wings is extensive.

Il piumaggio e il volo

«...poi con un battito d'ali si levò in volo e, tremando per chi lo seguiva, come un uccello che per la prima volta porta in alto fuori del nido i suoi piccoli, l'esorta a imitarlo, l'addestra a quell'arte rischiosa, spiegando le sue ali e volgendosi a guardare quelle del figlio...». così Ovidio nell'Ottavo Libro esalta il Mito di Dedalo e Icaro, lusingando le creature alate. Il volo da sempre ha affascinato e ha fatto sognare le persone. Ma nel mondo della natura sono molti i modi per librarsi nel cielo. Possiamo distinguere quattro modi diversi tra loro di "volare".

-Il volo librato che alcuni animali compiono lanciandosi da punti sopraelevati. Non è propriamente un volo perché non ha bisogno di vere e proprie ali. Si plana estendendo alcune porzioni di pelle adattate a questo scopo. Lo Scoiattolo siberiano volante (*Pteromys volans*), ad esempio, che vive nelle regioni scandinave e siberiane, un piccolo mammifero arboricolo che ha sviluppato un pratico modo di spostarsi tra gli alberi, lanciandosi dall'alto e aprendo il patagio (una sottile membrana di pelle) come se fosse un paracadute. Ciò consente allo scoiattolo di atterrare anche a notevole distanza (40/50 metri di volo passivo). Ma ci sono anche degli appartenenti al mondo dei rettili e dei pesci che possono muoversi con questa tecnica: il Serpente volante (*Chrysopelea ornata*) e il drago volante (*Draco volans*) che vivono nelle regioni asiatiche, e alcuni pesci della famiglia *Exocoetidi*, come ad esempio il pesce rondine (*Exocoetus obtusirostris*).

-Il volo a vela di alcuni *Falconiformi* che sfruttano la forza del vento e delle correnti termiche ascensionali provenienti dalla terraferma per spostarsi. Aquile, falchi, avvoltoi, poiane con le loro larghe ali veleggiano senza sosta con giri circolari, per prendere quota, e sembra senza alcuna fatica. O il volo dinamico di alcuni uccelli marini come gli albatrici che sfruttano la forza delle correnti termiche nelle diverse quote marine. Le lunghissime ali permette loro di restare in volo per molto tempo, senza sosta, e di percorrere distanze notevoli.

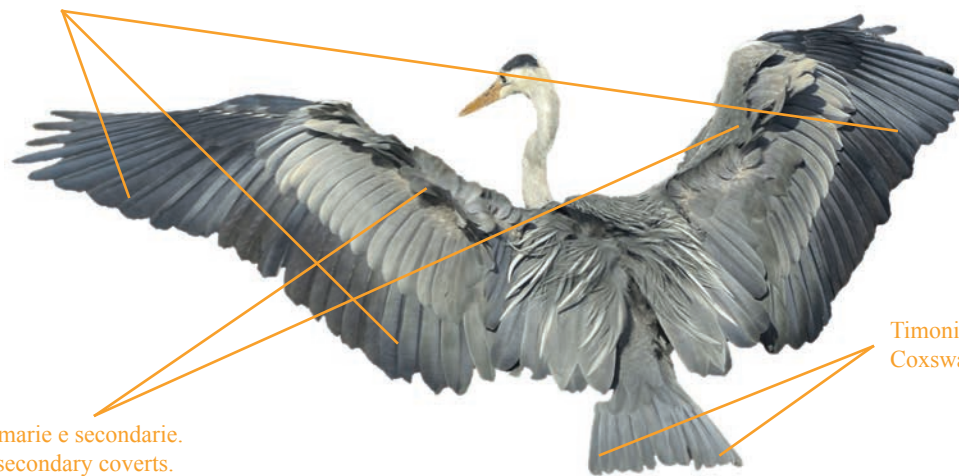
-Il volo ronzato è quello del Colibrì. Sono gli unici uccelli in grado di restare fermi in aria in un determinato punto, o addirittura di retrocedere, sempre rimanendo in volo. Il velocissimo movimento delle ali produce un ronzio da cui il nome. Questo è loro possibile per la particolare morfologia dell'ala che ha una parte irrigidita e che si muove in qualsiasi direzione agendo dalla spalla.

-Il volo battente è quello della maggioranza degli uccelli volatori del nostro pianeta. È molto energetico per l'utilizzo dei muscoli pettorali e il movimento delle ali è molto ampio.



Science has explained to us that it is not sufficient to have feathers and plumes rise up into the sky. It is necessary to have a very light and robust skeleton with hollow bones, an aerodynamic shape, wings, tail and very powerful pectoral muscles. The entire body of flying birds is structured to ease the flight in compliance with aerodynamic laws. Thanks to a very long morphological adaptation, they can reach a very fast flight speed: the Swift, for example, can fly up to 140 km per hour; the Starling can reach 74 km per hour; the Peregrine Falcon can reach up to 300 km per hour when stooping. What exactly are feathers and plumes and what extraordinary proprieties do they possess in order to allow birds (our Herons included) to rise from the ground and fly? Birds are characterised by a body that is covered in feathers and plumes, whose function allows many of them to fly; they also prevent thermal dispersion and are waterproof. Birds are homo-thermal animals. This means that their body's temperature is approximately 38° C; this is independent from the external temperature; during even the most extreme weather, plumage offers efficient protection. During the evolutionary process, some parts of their bodies have changed to respond to flying needs. For example, in the wings there are different types of feathers, each one appointed to effectively comply to the flight needs: the primary remiges, the secondary ones, the cover ones, the scapular ones and the rectrices. The remiges, which are based in the external part of the wing, play a key role. They are the most stressed when flying; they have a symmetric shape and are linked together through some very small hooks, the barbules. The feathers in the tail, the rectrices, have the very important function of directing the flight making it stable. All the feathers that are part of the wing are, on the whole, long, robust and very resistant. However, the plumes are soft and necessary to protect the animal from the weather; they are spread all over the bird's body and are part of the complex system of the plumage, and make the entire system more robust. Flight exercises a considerable pressure on the feathers and they tend to strain and fray. This is why birds need to renew their feathers and plumes regularly. One of the most important activities to which birds dedicate the majority of their time is preening. Having plumes and feathers in a perfect condition is not only necessary in the mating phase, but guarantees also perfect performance in both flying and hunting. Like every bird, the Ardeidae dedicates a considerable amount of time to this activity. It is not unusual to watch them standing still with their tarsuses (claws) tightened on a perch, allowing them not to fall even when they sleep; they are busy in making some bizarre contortions with their neck to reach the farthest feathers and the most difficult ones. Their existence depends on the perfect conditions of their plumage.

Remiganti primarie, secondarie e terziarie.
Primaries,, secondary and tertiary.



Copritrici primarie e secondarie.
Primary and secondary coverts.

Timoniere.
Coxswain.

La scienza ci spiega però che non è sufficiente avere delle penne e delle piume per potersi alzare da terra e librarsi nel cielo. Bisogna possedere, insieme, uno scheletro particolarmente leggero e robusto le cui ossa devono essere cave, una forma slanciata, ali, coda, e una potente muscolatura pettorale. L'intero corpo degli uccelli volatori è strutturato in modo da facilitare il volo e rispondere alle leggi della aerodinamica. Grazie a un lunghissimo adattamento morfologico essi possono raggiungere velocità di volo notevolissime: il rondone ad esempio tocca sino i 140 km/h; lo storno può raggiungere i 74 km/h; il falco pellegrino in picchiata arriva fino a 300 km/h.

Che cosa sono le penne e le piume, e quali straordinarie proprietà possiedono per permettere agli uccelli e ai nostri Aironi di alzarsi da terra e volare?

Gli uccelli sono caratterizzati da un corpo rivestito di penne e piume, la cui funzione oltre a impedire la dispersione del calore e assicurare impermeabilità, permette a molti di loro di volare. Sono animali omeotermi. Ciò significa che la temperatura del loro corpo, è di circa 38° C, è indipendente da quella esterna e, nelle fasi più acute del clima, le piume offrono una efficace protezione.

Nel corso del processo evolutivo alcune parti del loro corpo si sono modificate proprio in funzione del volo. Nelle ali, ad esempio, ci sono diversi tipi di penne, ognuna preposta a rispondere efficacemente alle esigenze del volo: le remiganti primarie, quelle secondarie, le copritrici, le scapolari e le timoniere. Le remiganti, che sono situate nella parte esterna dell'ala, rivestono un'importanza fondamentale: sono le più sollecitate nel volo, hanno forma simmetrica, e sono collegate tra loro da piccolissimi uncini, le barbule. Le penne della coda, le timoniere, hanno la fondamentale funzione di dirigere il volo e di renderlo stabile. Tutte le penne che compongono l'ala sono complessivamente penne lunghe, robuste e molto resistenti. Le piume invece sono morbide e servono a proteggere l'animale dalle variazioni climatiche, sono diffuse in tutto il corpo e compongono, irrobustendolo, il complesso sistema del piumaggio.

Il volo esercita una notevole pressione su penne e piume che tendono a logorarsi e a sfrangiarsi. Per questo gli uccelli hanno la necessità di rinnovarle quando non garantiscono più l'efficacia necessaria. Una delle attività più rilevanti a cui gli uccelli generalmente dedicano molta parte del proprio tempo, è la pulizia. Avere piume e penne in ottimo stato e in perfette condizioni, non solo è funzionale alla riproduzione durante la fase degli amori, ma assicura anche un'ottima prestazione nel volo e nella caccia. Anche gli Ardeidi, come tutti gli uccelli, dedicano molto tempo a questa cura. Non è difficile infatti osservarli fermi sui posatoi, con i tarsi (le dita delle zampe) serrati sul posatoio, dove si stabilizzano permettendo di non cadere anche quando dormono, bloccati sul ramo, e impegnati in bizzarri contorsionismi del collo per raggiungere le penne più distanti e più difficili. La loro esistenza dipende dalla perfetta condizione del loro piumaggio.



How many species of birds live in Italy?

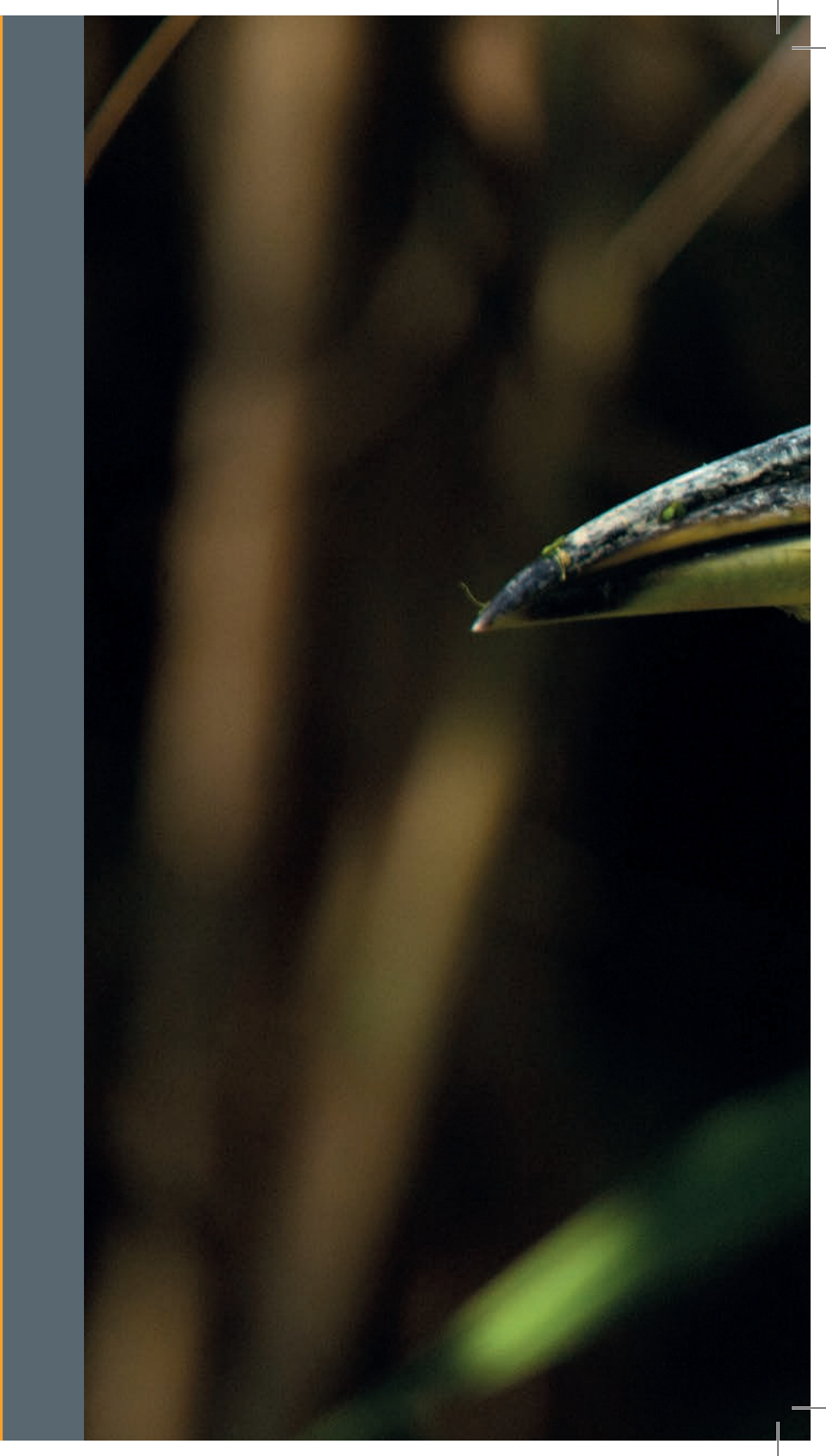
According to some researchers, 246 species of breeding birds live in our country, but approximately 530 have been recorded among the breeding, wintering, summering, migratory and occasional visitors. This is why Italy is like a bridge between the African continent and Europe. It is an important natural corridor that plays a key role in protecting biodiversity and bird populations in general. Any disturbances or changes in the environment, even if minimal, can cause serious damages, from the failure of egg laying to the survival of entire populations. There are more than 7500 kilometres of Italian coast, two major islands and various smaller ones. We have a natural landscape that is varied and exceptional. Italy, following the devastations of the previous years, has to be more attentive to its natural resources since it is vital for the biodiversity of the entire planet.



Quante specie di uccelli vivono in Italia?

Secondo i ricercatori sono 246 le specie di uccelli nidificanti nel nostro Paese, ma se ne sono registrate circa 530 tra nidificanti, svernanti, estivi, migratrici e accidentali. Questo perché l'Italia è un ponte tra il continente africano e l'Europa. Essa è un importante corridoio naturalistico che gioca un ruolo fondamentale nella tutela della biodiversità e dell'avifauna. Fattori di disturbo o di alterazione ambientale anche minimi possono causare seri danni, dall'insuccesso di una covata fino alla messa a rischio di intere popolazioni. Se aggiungiamo gli oltre 7500 chilometri di coste italiane, le due isole maggiori e quelle di minore estensione territoriale, cogliamo la fotografia di un paesaggio naturalistico assolutamente variegato ed eccezionale. L'Italia, dopo le devastazioni degli anni passati, deve dedicare maggiore attenzione al patrimonio naturale, poiché è fondamentale per la biodiversità dell'intero pianeta.









Interview with Prof. Riccardo Groppali

D: The Parco Adda Sud is a large, wide territory and Zerbaglia is the only area with a significant presence of Ardeidae. In the rest of the park their presence is not so large. What is the reason for this in your opinion?

R: *The reason is the availability of food. Professor Fasola and his group have analysed this aspect in depth. They ascribed this extraordinary and curious concentration of Herons in the plains of Pavia and Novara to the presence of rice fields (extraordinary even by European standards). Until some years ago, rice fields supplied plenty of food for herons as fields would remain flooded for the entire period when chicks were being raised. They are artificial swampy environments made of shallow water where Herons move with ease. In Parco Adda Sud there is not a long tradition of rice growing. Our Herons do not belong to the rice fields but to grasslands and rivers. They have to feed close to swamps, along the Adda river and also in open fields, that are either covered with grass or ploughed. Birds like the Western Cattle Egret feed behind the plough, a recent arrival here which has been increasing in numbers. It nests among heronries, but eats where other will not. Another limiting factor is our swamps, which are different from the ones in the other parks. In Parco del Ticino, for example, there are large hunting areas similar to our Zerbaglia, but there are trees and small oxbows surrounded by water with trees and bushes besides our common grey willow shrubs. The former are ideal for heronries.*

D: Will the closing of some very important areas like Morta del Principe, with the application of some stricter rules on visiting, ease the settlement of new heronries?

R: *With regard to Morta del Principe, I don't think so because a fundamental characteristic is missing: a water corridor that surrounds the oxbow covered with trees, separating it completely from the inland. Zerbaglia hosts a huge heronry because there are oxbows that are surrounded by ponds and water corridors. Each spot of land is therefore completely surrounded by water. I think that isolation through water is important for the settlement of a new heronry. It is fundamental that terrestrial predators do not arrive there. This is a key factor for the mixed heronries. This is not true for the Grey Heron because it nests also in areas that are different from the above mentioned ones and feeds almost anywhere.*



Intervista al Prof. Riccardo Groppali

D: Il Parco Adda Sud ha un territorio vasto e la Zerbaglia è la sola zona con una cospicua presenza di Ardeidi. Nel resto del Parco la presenza è modesta. Lei, che spiegazione ne dà?

R: *La disponibilità di cibo. Il professor Fasola e il suo gruppo di lavoro si soffermarono approfonditamente su quest'aspetto. Essi attribuirono alla presenza di risaie il concentrazione straordinario e curioso, a livello europeo, di Aironi nelle pianure pavese e novarese. Fino a qualche anno fa, le risaie erano riserve ricche di alimenti per gli Aironi e i campi rimanevano allagati per tutto il periodo dell'allevamento della prole. Sono ambienti palustri artificiali, di acque basse, dove si muovono bene gli Aironi. Nel Parco Adda Sud non c'è una tradizione risicola stabile. I nostri Aironi anziché di risaia sono di campo e di fiume. Si devono alimentare in riva alle paludi, sull'Adda e anche in campi aperti, sia a prato sia durante l'attività di aratura, dietro un trattore, come il Guardabuoi, ultimo arrivato e forse in aumento. Esso nidifica in garzaie, ma mangia in posti dove altri non vanno. Se aumenta la presenza di Guardabuoi e gli altri Ardeidi rimangono più o meno stabili, potrebbe essere forse una prova tecnica di ciò che dico io.*

Altro fattore limitante sono le nostre paludi, diverse da altri parchi. Nel Parco del Ticino, ad esempio, vi sono grandi riserve di caccia simili alla nostra Zerbaglia, ma oltre a cespugli di salice cinereo vi sono alberi e isolotti circondati dall'acqua con vegetazione arborea e arbustiva adatti alla realizzazione di garzaie.

D: La chiusura di alcune aree di particolare pregio, penso alla Morta del Principe, condizionando la visita a regole un po' più rigide, potrebbe facilitare l'insediamento di nuove garzaie?

R: *Per quanto riguarda la Morta del Principe, secondo me no perché manca una caratteristica fondamentale: un corridoio d'acqua che circonda l'isolone boscato separandolo totalmente dalla terra. La Zerbaglia ospita una garzaia enorme perché ci sono isolotti circondati da chiari e da corridoi d'acqua. Ogni nucleo emergente dall'acqua è quindi circondato completamente da essa. Credo che sia importante, per l'insediamento di una nuova garzaia, l'isolamento con l'acqua. È fondamentale che il predatore terrestre non arrivi. Questo è un fattore quasi determinante per le garzaie miste. Non per l'Airone cenerino, perché nidifica anche in siti differenti da questi e si alimenta quasi ovunque.*



D: According to the census 2012, two Ardeidae, the Grey Heron and the Black-crowned Night Heron, are increasing their number even though in the last period a diminishing has been recorded.

R: *The Black-crowned Night Heron is tied to Africa, because it winters there: if seasons are good the bird increases its number; if there are two or three years of drought its numbers decrease. The Black-crowned Night Heron is also tied to water to feed. In contrast, with regard to the Grey Herons, a large number overwinter; therefore, we will always have the presence of a fixed number of this species.*

D: Is there a problem with regard the condition of the wet areas?

R: *The river is the essential biotope to ensure the survival of these habitats and Herons' life, with its quiet spots and abundant fish. Except for the Purple Heron, which needs places with varied vegetation, other birds prefer areas that are less covered. The areas of still water close to the river are perfect for some Herons. The banks must not to be covered by too much vegetation.*

D: The territory is constantly changing but, it seems, for the worse.

R: *Yes. I agree with you, also with regard to the Herons, critical situations are increasing, except for some species that are particularly adaptable, such as the Grey Heron, whose number is increasing, all being considered. The bird uses the ploughed fields, the ditch banks in winter and the uncultivated areas along rivers and swamps to look for food. The Western Cattle Egret, which needs swamps only for nesting, eats anything anywhere. I was told that even an industrial slaughterhouse for chickens had become a feeding area for the Herons. The problem was the diet was incorrect from an ecological point of view. This is also true for seagulls, crows, etc.*

D: Do human interventions in the woods, wet areas, cultivated areas... take into consideration the importance of the ecosystems?

R: *Never! Local Plans usually include numerous mistakes from the naturalist's point of view. Those that draft them are often not provided with the necessary information nor the requisite understanding. Something positive may happen when a dynamic local group speaks up.*

D: Il censimento 2012 segnala come due Ardeidi, il Cenerino e la Nitticora, siano in espansione, anche se negli ultimi tempi si nota un leggero declino.

R: *La Nitticora è legata all’Africa, perché vi sverna: se le stagioni sono buone, essa si espande, se ci sono due/tre anni di siccità va in declino. Per alimentarsi, la Nitticora è legata all’acqua. Per quanto riguarda gli Aironi cenerini invece un consistente numero rimane anche d’inverno, quindi avremo sempre la presenza di un nucleo stabile della specie.*

D: Esiste un problema riguardante le buone condizioni delle aree umide?

R: *È il fiume, con posti tranquilli e pesce abbondante, il biotopo indispensabile ad assicurare la sopravvivenza di questi habitat e della vita degli Aironi. Eccetto l’Airone rosso che richiede luoghi con molta vegetazione, gli altri preferiscono aree meno coperte. Le zone di acqua ferma vicine al fiume per alcuni Aironi sono perfette. La sponda non deve essere coperta da troppa vegetazione come invece lo sono molte nostre zone umide gestite come riserve di caccia.*

D: Il territorio è in costante cambiamento, ma sembra in peggior.

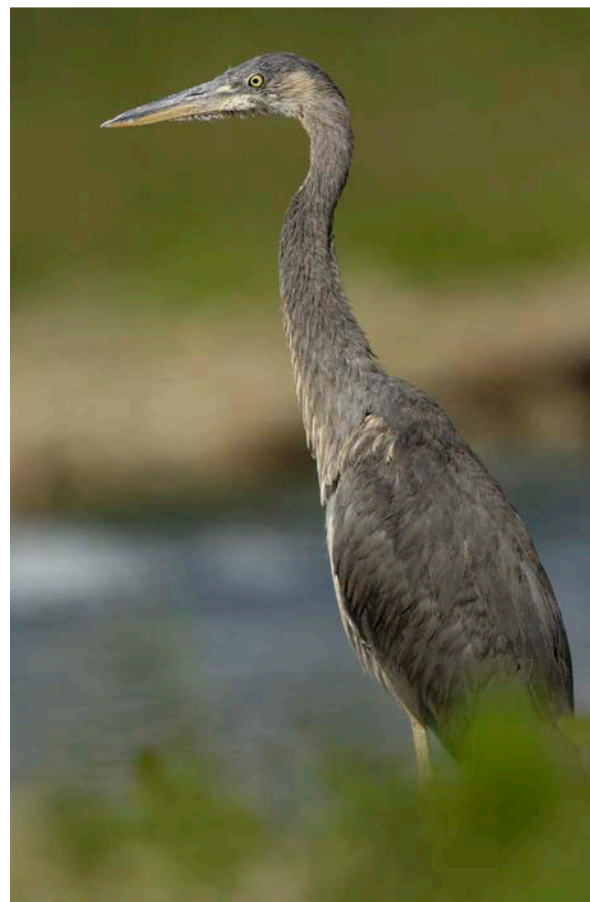
R: *Sì, condivido, anche per quanto riguarda gli Aironi le situazioni di criticità sono in aumento, salvo per alcune specie particolarmente adattabili, come l’Airone cenerino che è in aumento nonostante tutto. Esso è abituato a utilizzare, come supporto alimentare sempre più efficace, i campi in aratura, le rive dei fossi in inverno e gli incolti contigui a fiumi e paludi. Il Guardabuoi, che non ha bisogno di paludi se non per nidificare, per il resto mangia ovunque e di tutto. Mi raccontarono che perfino un macello industriale di polli era diventato luogo di alimentazione per gli Aironi. Il problema però è la non corretta alimentazione dal punto di vista ecologico. Questo vale anche per gabbiani, cornacchie, ecc.*

D: Gli interventi umani nei territori boscati, umidi, agricoli... tengono conto dell’importanza degli ecosistemi?

R: *Mai! I Piani Regolatori dei Comuni contengono normalmente numerosi errori naturalistici. Chi li redige spesso non ha né la preparazione né la sensibilità necessarie. Qualcosa di positivo può avvenire quando c’è un gruppo locale attivo che si fa sentire.*

D: L’Ente Parco ha facoltà impositive sulle Amministrazioni comunali?

R: *Certo. Prima che si redigano i Piani di Governo del Territorio. Onestamente però non abbiamo grandi strumenti. Possiamo far notare al Comune interessato che sta agendo contro il Regolamento del Parco. C’è in genere dell’attenzione, che manca però quando vengono costruite grandi opere, che provocano rotture della continuità ambientale spesso intollerabili. La legge prescrive che chi elimina un pezzo di bosco, lo deve restituire moltiplicato, dove diciamo noi, con piante che indichiamo noi, ecc..., ma questo a volte non basta.*



D: Does the Ente Parco have some authority upon the local municipalities?

R: *Sure. The Park has a say before the drafting of the Plans of Governance of the Territory. But honestly we do not have any great power. We can point out to the involved Municipality that they are acting against the Park's Regulation. Generally speaking, people are attentive but when the big real estate works are involved, which cause damage in the environment the attention fades away. The law provides that who destroys a portion of wood, has to give a multiplied portion back where we want, with the plants that we want, etc. but sometimes this is not enough.*

D: Can you really order this?

R: *We should be able to. I use the conditional tense: we should. We can try to enforce what has been undertaken but since in these cases it is about a work of national interest we are ignored. We have to put up with it. We can negotiate some environmental improvements, sound proof barriers, etc., but only on a second stage. The interventions should be concurrent, but in this regard our "swords" are blunt. There is an initial level of negotiation, but only provided that those that decided about the large works have large enough budgets to enable compensation for the damage they cause.*

D: Does the ever growing presence of the invasive allochthonous ichthyic species, influence the colonization of areas?

R: *Initially a food resource is not used because it is not known. Then in nature someone starts to use it. The fall webworm, for example, has increased dramatically in number and is the cause of intense leaf stripping. Only a few birds ate this species: the Golden Oriole, the Great Tit and the Cuckoo. They are birds that are used to eating the tussock moth. Other species then joined them, when they realised that the fall webworm is not poisonous.*

D: What is the Ardeidae's role in the ecological chain?

R: *They are top predators. They have the faults of the top predators. Some substances concentrate in their bodies more easily than in other animals that have shorter lives in a lower level in the food chain. The Heron has the role of the great balancer in complex ecosystems. It is polyphagous and therefore keeps many animal populations in check by eating the weakest prey first and consequently improving the health of the remaining stock.*

D: What is the future for the Ardeidae in Parco Adda Sud?

R: *I am an optimist, but not for all the Ardeidae. The Little Bittern is doing very badly. The Bittern is increasing its number in some rice fields. For other birds I make a distinction between the birds that winter in Africa and those that remain here. The latter, all things considered, have less problems. For the other ones much depends on how the African seasons have been. If two or three years of drought take place, some wet areas either dry-out or shrink, and so it happens also if pieces of lands are reclaimed for agriculture agriculture. The use of insecticides, which are prohibited in our country, is a very negative element.*

D: Who produces those insecticides?

R: *It's us. We produce them and we send them abroad where there aren't any restrictive rules. Then they come back to us together with the food that we buy in these areas.*

D: Riuscite a imporlo?

R: *Dovremmo riuscire a imporlo. Dovremmo, al condizionale. Possiamo cercare di far valere ciò che è stato sottoscritto, ma essendo in questi casi un'opera di interesse nazionale ci bypassa. Noi la subiamo. Possiamo contrattare i recuperi ambientali, le barriere antirumore, ecc., ma in seconda battuta. Gli interventi dovrebbero essere contestuali, ma su questo noi abbiamo le armi spuntate. Esiste un livello di contrattazione iniziale, ma solo ammesso che coloro che decidono le grandi opere abbiano spazi di manovra economica per compensare i danni che provocano.*

D: La presenza sempre più numerosa di specie ittiche alloctone, gli invadenti, influenza la colonizzazione di aree?

R: *Inizialmente una risorsa alimentare non è utilizzata perché non è conosciuta. Poi in natura qualcuno comincia a utilizzarla. L'ifantria, ad esempio, ha avuto uno sviluppo esplosivo ed è causa di intense defogliazioni. Solo pochi uccelli si cibavano di questa specie: il Rigogolo, la Cinciallegra, il Cuculo, che mangiano i bruchi, compresi gli urticanti; uccelli abituati a mangiare la limantria. A loro si sono poi unite altre specie, quando hanno iniziato a capire che l'ifantria non è urticante.*



D: Nella catena ecologica, qual è il ruolo degli Ardeidi?

R: *Sono predatori al vertice. Con i difetti dei predatori al vertice. Alcune sostanze si concentrano in loro più facilmente che in animali con vita più breve e in un livello più basso della catena alimentare. L'Airone ha un ruolo di grande equilibratore di ecosistemi complessi. Esso in una situazione di equilibrio ecologico è un elemento importantissimo, perché è in grado di tenere numericamente controllate, in salute e in vigore numerose prede: quelle più deboli sono le prime a essere predate. L'airone, essendo polifago, è un equilibratore delle popolazioni di cui si ciba.*

D: Quale futuro si prospetta per gli Ardeidi nel Parco Adda Sud?

R: *Sono ottimista, ma non per tutti gli Ardeidi. Il Tarabusino marca malissimo. Il Tarabuso in alcune zone di risaia sta risalendo. Per gli altri distinguo tra quelli che svernano in Africa e quelli che rimangono qui. Questi ultimi, tutto sommato, incontrano meno problemi. Per gli altri dipende molto da come sono le stagioni africane. Se capitano due o tre anni di siccità, alcune zone umide si asciugano o si riducono, così pure se vengono bonificate terre per destinarle all'agricoltura. Un elemento molto negativo è l'uso di insetticidi che da noi sono proibiti.*

D: Chi produce questi insetticidi?

R: *Noi. Li produciamo e li mandiamo all'estero, dove non ci sono norme restrittive. Ci ritornano assieme a cibo che compriamo in queste aree.*

THE CARDS





LE SCHEDE



Bittern

Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)

Biometry

Length:	65 – 80 cm
Wingspan:	110 – 135 cm
Weight:	900 – 1100 gr

Morphology

There is no substantial difference between the two sexes, if only the fact that the female is smaller than the male. The adults' plumage is generally brown-golden with darker or black spots and slashes. The top of its head, its nape and its head's lateral mustachios are black. Its throat and chin are whitish with a long central line of brownish plumes. Its beak is mostly green-yellowish with a dark line above. Its iris is yellow-orange, sometimes the colour is brighter.

Habitat and distribution

The bird is tied tightly to the wet areas with wide reed beds, where there is still water and plenty of life. It is shy and solitary. It hunts mainly at dusk. During the migration period, the bird interrupts its well known privacy and becomes gregarious, forming even large groups. Significant concentrations live in the European north-oriental areas and in France, Belgium and Holland. The Bittern is mainly migratory. In winter, it moves especially towards the Africa's northern areas, where it joins the local communities.

In Italy it is partially sedentary and breeding. It is rare in the Po Plain, although it exists in some areas of Vercelli and Novara, Modena, and the Po Delta. It has been, furthermore, spotted in the areas around the lagoon of Grado, in Friuli, and in Maremma Toscana.

In Parco Adda Sud it is possible to spot it especially in winter, in the swampy area of Morta di Cavenago d'Adda, in Lanca di Soltarico and in the magnificent reed beds of Abbadia Cerreto. It is a breeding species in Zerbaglia, Turano Lodigiano. During the mating season (from March to June), it becomes territorial, even if it breeds with more females at the same time.

The female builds the nest on a platform made of reeds and water vegetation, where it makes only one laying per year (4–5 eggs). The hatch is asynchronous (the chicks are born at different times) so that the parent can dedicate the same attention to each chick. The chicks are reared by the mother. They leave the nest on the fifteenth day. They fly away after 50–55 days since their birth. It has been documented that they can produce a second laying in case the first one fails¹⁰.

The Bittern has developed a morphological adaptation that allows it to move with confidence among the thick environment of the water reeds: its long and characteristic fingers are used to get a grip on the stems, allowing it a great agility. In case of danger, the Bittern, and the Botaurus in general, take a posture that is called in Italian a *cannuccia* "like a river reed", and in English is called upright. It is a defence technique against predators. It consists in remaining still, stretching their neck and head with the beak upwards, swaying to mimic the swaying of the reeds blown by the wind. The birds' plumage, with muted colours, assists the camouflage.

Interesting notes

The call of the male Bittern is powerful and unique in the world of birds. The creature stretches its neck forward and makes a deep resonating sound,



Tarabuso

Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)

Biometria

Lunghezza:	65 - 80 cm
Apertura alare:	110 - 135 cm
Peso:	900-1100 gr

Morfologia

Non c'è alcuna differenza sostanziale tra i due sessi, se non per la dimensione più piccola della femmina. Nell'adulto il piumaggio è generalmente marrone-dorato con chiazze e barre più scure o nere. L'apice del capo, la nuca e i mustacchi laterali del capo sono neri. La gola e il mento sono bianchicci con una lunga linea centrale di piume di colore marroncino. Il becco è per lo più verde-giallognolo con sopra una linea scura. L'iride è giallo-arancio, a volte più accesa.

Habitat e distribuzione

Strettamente legato ad ambienti umidi, con ampi fragmiteti, acque ferme e ricche di vita, è schivo e solitario, anche durante la caccia che esercita prevalentemente al crepuscolo. Durante la migrazione sospende la sua nota riservatezza e diviene gregario, formando gruppi anche di una certa consistenza. Contingenti importanti vivono nelle aree nord-orientali europee e in Francia, Belgio e Olanda.

Il Tarabuso è per lo più migratore. In inverno si sposta prevalentemente verso le aree settentrionali dell'Africa, dove va ad aggiungersi alle comunità locali. In Italia è parzialmente sedentario e nidificante. È raro in Pianura Padana, anche se resiste in alcuni siti del Vercellese/Novarese, del Modenese, del Delta del Po. È inoltre osservabile nelle zone attorno alla laguna di Grado, in Friuli, e nella Maremma Toscana.

Nel Parco Adda Sud è possibile osservarlo soprattutto in inverno, nell'area paludosa della Morta di Cavenago d'Adda, nella Lanca di Soltarico, nel magnifico fragmiteto di Abbazia Cerreto. È nidificante nel SIC (Sito di Interesse Comunitario) della Zerbaglia a Turano Lodigiano. Durante la stagione riproduttiva (da marzo a giugno), diventa territoriale, anche se si accoppia con più femmine.

La femmina costruisce il nido su una piattaforma di canne e vegetazione acquatica, dove depone una sola covata all'anno di 4-5 uova. La schiusa è asincrona (i pulli nascono in tempi diversi) così da permettere al genitore di dedicarsi con la stessa perizia all'alimentazione di ogni piccolo.

I pulli, accuditi solo dalla madre, escono dal nido già dal quindicesimo giorno. S'involano dopo 50-55 giorni dalla nascita. È stata documentata la capacità di deporre covate di rimpiazzo in caso di fallimento della prima nidificazione¹⁰. Il Tarabuso ha sviluppato un adattamento morfologico che gli permette di muoversi con estrema disinvoltura nel folto ambiente del canneto acquatico: le lunghe e caratteristiche dita delle zampe sono utilizzate per far presa sugli steli, permettendogli una grande agilità. In caso di pericolo il Tarabuso, e i Botaurini in genere, assumono una postura detta a cannuccia di fiume, che gli anglofoni chiamano *upright* (stare diritto). È una tecnica di difesa, antipredatoria, che consiste nel restare immobile allungando il collo e la testa verticalmente al terreno, con il becco rivolto verso l'alto e dondolandoli per imitare l'oscillazione del canneto prodotta dal vento. Il piumaggio, dai colori criptici, facilita la completa mimetizzazione.

Curiosità

Il richiamo del Tarabuso maschio è potente e originale nell'universo dei volatili. Protende il collo in avanti ed emette un suono cupo, come quello

similar to that produced by blowing into an empty bottle. Its mating call can be heard from far away (3-5 kilometres). Perhaps because of this deep sound that the English refer to it as “booming”. In the Middle Ages the sound was considered a bad omen. This was another reason for having hunted and decimated the bird, other than for its meat. At the end of the Nineteenth Century the Bittern ran the risk of becoming extinct in the very country where birdwatching was invented.

Critical factors

It is consistently diminishing in Europe¹¹. In our country it is facing the risk of extinction. The probable causes are several. The diminishing and decay of the wet areas and the pollution of the waters are among the main reasons, together with the weather factors that are ever more aggressive such as the long periods of drought. The management and control over the water vegetation, such as the thinning with mechanical tools, are also among the reasons why this magnificent Ardeid is diminishing.

Protection

The Bittern is included in the Birds Directive (79/409 CEE), in the Appendix II of the Convention of Bonn and in the Annex II of the Convention of Bern. It is considered Vulnerable by the Birdlife International (SPEC 3).

It is a species that is considered Endangered (EN) by the Red List 2011 among the Birds Breeding in Italy¹².



che si genera soffiando dentro un bottiglione vuoto. Il suo richiamo d'amore è udibile a grande distanza (3–5 chilometri). Forse è per la sonorità tenebrosa che gli inglesi chiamano il suono “boom”, e “booming” il ripetersi di questo segnale del maschio cantore. Stranissimo suono che nel Medioevo era considerato presagio di sventura. Un'ulteriore ragione, oltre alla bontà della sua carne, per cui fu cacciato e decimato. Alla fine dell'800 rischiò l'estinzione proprio nel Paese patria del birdwatching.

Fattori critici

In Europa è in forte declino¹¹. Nel nostro Paese è a rischio d'estinzione. Molte le probabili cause: la diminuzione e il degrado degli ambienti umidi, l'inquinamento delle acque sono tra le cause principali, assieme a fattori climatici sempre più aggressivi come i lunghi periodi di siccità. Anche la gestione e il controllo della vegetazione acquatica, come lo sfalcio affidato a interventi meccanici radicali, sono tra le concause del declino di questo magnifico Ardeide.

Protezione

Il Tarabuso è inserito nella Direttiva Uccelli (79/409 CEE), nell'Appendice II della Convenzione di Bonn, e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. È considerato Vulnerabile da Birdlife International (SPEC 3). È una specie considerata “in via di estinzione” (Endangered - EN) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia¹².





Little Bittern

Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)

Biometry

Length: 33 – 38 cm

Wingspan: 52 – 58 cm

Weight: 73 – 172 gr

The origin of the name

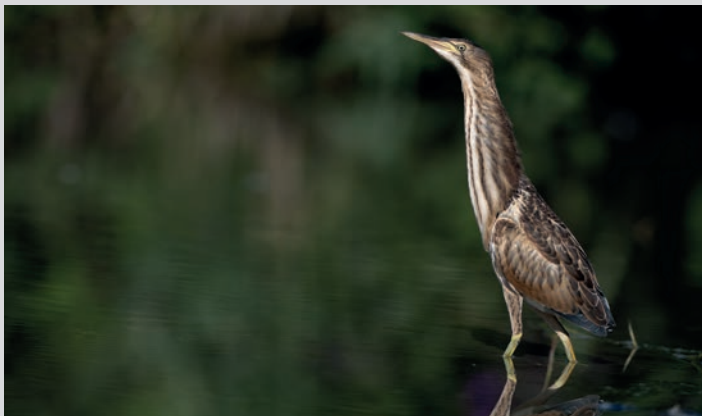
The Little Bittern is similar to the Bittern, except that it is smaller. The name *Ixobrychus* comes from the ancient Greek, *ixeos*, coming, and *brux*, deep; i.e. “coming from the deep”, due to the bird’s habit to dwell in the depths of the swampy vegetation. *Minutus*, in Latin, means small¹³.

Morphology

It is the smallest European representative of the Ardeidae family. It has a slender frame and a short and robust neck that make it seem stocky; its legs are also short and greenish. Its beak, which is mainly yellow, becomes orange-red at its base during the mating season. The female has duller colours, with a predominance of dark and fawn in the lower parts of its body and striking stripes.

Habitat and distribution

In Europe it is a regular migrating and breeding species. Its nesting area is quite fragmented and irregular probably due to the reclaiming of the wet areas that have produced a consistent and worrying drop in the species’ number. The anthropic activities have also disturbed them, which has caused the species to leave. The Italian breeding population is estimated to be 1300–2300 pairs¹⁴, mainly located along the southern route of the Po river, in the area of southern Piedmont (Novara, Vercelli), in the wet and swampy areas of the Lombardy and Venetian Po Plain, in the wet areas of the Delta in Romagna and along the swampy Tuscan coast; it is rarer in the other Italian regions. In Lombardy, the current breeding population is estimated to be 250-500 couples with a tendency to diminish in number¹⁵. The small Egret prefers the habitats with fresh water and helophyte vegetation (from the ancient Greek, *hélos*, swamp) plant that is suitable to live in the marshy or swampy grounds. The reed beds, even if deep, are ideal for its biological cycle. In the area of Parco Adda Sud it is quite common in the wet areas, with reeds alternating to tree and shrub hygrophilous vegetation such as the *Salix alba* (white willow) and the *Alnus glutinosa* (the black alder). Its character is shy and its habits are semi-crepuscular. Often it is spotted flying over the reeds or you can hear its presence thanks to its hoarse and monotone cry. If it feels danger or threat, the Little Bittern takes the characteristic upright position of the Botaurus Ardeidae, staying still, often clinging on the stems of the reeds with its beak upwards to mingle with the pattern of the vegetation. The muted colours of its plumes are ideal for this trick. In the magnificent reeds in Abbadia Cerreto it is a breeding species. It is also in Morta di Cavenago, in the swampy area of Zerbaglia in Turano Lodigiano, in Lanca della Rotta di Castiglione d’Adda and in the most southern swamps of the Adda river. The Little Bittern does not like to nest close to its neighbours. The nest is anchored to the stems of the river reeds and can resist light watercurrents. The nest usually hosts from 3 to 6 white eggs, that will be brooded for 16–21 days. The hatching is asynchronous. One week or nine days after, the chicks will start to become familiar with the difficult environment of the reeds. They will climb the reeds and, approximately after a month since the hatch, they will fly away. As per all the Ardeidae they will be fed by their parents until the day of the flight, with food that is regurgitated from the beak directly into the chicks’ crop.



Tarabusino

Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)

Biometria

Lunghezza:	33 – 38 cm
Apertura alare:	52 – 58 cm
Peso:	73 – 172 gr

L'origine del nome

Il Tarabusino è simile al Tarabuso, ma più piccolo. Il nome *Ixobrychus* deriva dal greco *ixeos*, venire, e *brux*, profondo, venire dal profondo, per l'abitudine di frequentare il folto della vegetazione palustre. *Minutus*, in latino significa piccolo, ridotto¹³.

Morfologia

È il più piccolo rappresentante europeo della famiglia degli Ardeidi. Ha corporatura esile e un corto e robusto collo che lo fa sembrare tozzo; anche le zampe sono corte e di colore verdastro. Il becco, prevalentemente giallo, diventa arancione-rosso alla base durante il periodo riproduttivo. La femmina ha colori meno marcati, con predominanza bruna e fulva nelle parti inferiori del corpo, evidenti striature.

Habitat e distribuzione

In Europa è specie migratrice regolare e nidificante. Il suo areale di nidificazione è piuttosto frammentato e discontinuo, probabilmente a causa delle bonifiche delle aree umide che hanno determinato una forte e preoccupante riduzione numerica della specie. Le attività antropiche hanno anch'esse effetti disturbanti, che provocano l'allontanamento della specie. La stima della popolazione nidificante italiana è quantificata in 1.300–2.300 coppie¹⁴, localizzate prevalentemente lungo l'asse meridionale del fiume Po, nell'area del basso Piemonte (Novara-Vercelli), nei frammenti umidi e paludosi della Pianura Padana lombardo-veneta, presso le zone umide del Delta romagnolo e lungo il litorale paludoso toscano. Più raro e localizzato nelle altre regioni italiane. In Lombardia l'attuale popolazione nidificante è stimata in 250-500 coppie con tendenza alla diminuzione¹⁵. Il Tarabusino predilige habitat d'acqua dolce con vegetazione elofita (dal greco *hélos*, palude) che vive cioè in terreni acquitrinosi o paludosi. I canneti, anche poco estesi, sono adatti al suo ciclo biologico. Nell'area del Parco Adda Sud è abbastanza diffuso nelle aree umide, con canneti alternati a vegetazione igrofila arborea e arbustiva come il *Salix alba* (salice bianco) e l'*Alnus glutinosa* (Ontano nero). D'indole riservata e timida e dalle abitudini semi-crepuscolari, spesso si può osservare in volo sui canneti, o intuirne la presenza dal suo rauco e monotono richiamo. Se avverte un pericolo o se si sente minacciato, il Tarabusino assume la caratteristica posa eretta dei botaurini, immobile, spesso abbarbicato sugli steli delle cannuce e con il becco rivolto in alto per confondersi con il *pattern* (disegno) del canneto. I colori criptici delle piume si adattano bene per quest'artificio. Nel magnifico canneto di Abbadia Cerreto è specie nidificante. È regolare anche alla Morta di Cavenago, nell'area paludosa della Zerbaglia di Turano lodigiano, nella Lanca della Rotta di Castiglione d'Adda e presso le paludi più meridionali del fiume Adda. Il Tarabusino non ama nidificare in prossimità dei propri simili.

Il nido viene ancorato agli steli delle cannuce d'acqua ed è in grado di resistere anche a leggeri sommovimenti dell'acqua. Può contenere da 3 a 6 uova bianche che verranno incubate per 16-21 giorni. La schiusa è asincrona. Una settimana, nove giorni dopo, i pulli cominceranno a prendere confidenza con l'ambiente non agevole del canneto. Si arrampicheranno sulle canne e a circa un mese dalla schiusa spiccheranno il volo. Come tutti gli Ardeidi, saranno alimentati dai genitori sino al giorno dell'involto, con cibo rigurgitato dal becco direttamente in quello dei pulli.

**Interesting notes**

The Little Bittern adopts a clever security trick in order to keep its nest secret, avoiding the depredation of its eggs or chicks. When it lands, it does so far from its nesting area, which it reaches afterwards, moving through the thick grove of reeds.

Critical factors

Drought is a very high risk factor because the nest tends to rest on the ground, being exposed to the danger of predatory rats. In contrast, an excessive increase of water would submerge both the nest and the eggs, frustrating both the brooding and the hatch. The anthropic disturbance in the wet areas and the thinning of the reeds with mechanical tools in late springtime are among the reasons for the bird abandoning both the area and the nest.

The disappearance of the wet habitats due to the reclaiming of land, the pollution of waters, the contamination with pesticides, the destruction of the reeds are all negative factors for such a sensitive species as the Little Bittern.

Protection

For the Little Bittern there are some special measure of conservation and protection (Birds Directive 79/409/CEE, ann. I, Convention of Bonn, ann. II and Law of 11 February 1992, n.157). It is considered a 'Vulnerable' species (VU) by the Red List 2011 of the Breeding Birds in Italy¹⁶.

Curiosità

Un sistema di sicurezza che il Tarabusino adotta perchè il nido non venga scoperto e predato dalle uova dei piccoli, è di atterrare distnte da esso, per poi raggiungerlo muovendosi nel folto del canneto.

Fattori critici

La siccità è un fattore di rischio molto alto, perché il nido in assenza dell'acqua su cui spesso galleggia tende ad appoggiarsi al terreno, esponendosi così al pericolo di predazione da parte dei ratti. All'opposto, un aumento eccessivo dell'acqua sommerge il nido e le uova, vanificando la cova e la schiusa. Anche il disturbo antropico nelle aree umide e gli interventi di sfalcio del canneto con mezzi meccanici nella tarda primavera, per contenere l'esuberanza del canneto stesso, sono tra le cause dell'abbandono del luogo e del nido. La perdita di habitat umidi causata dalla bonifica dei terreni, l'inquinamento delle acque, la contaminazione con pesticidi, la distruzione dei canneti, sono fattori negativi per una specie sensibile come il Tarabusino.

Protezione

Per il Tarabusino sono previste misure speciali di conservazione e protezione (Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I, Convenzione di Bonn, all. II e Legge 11 febbraio 1992, n. 157). È considerata specie “*vulnerabile*” (Vulnerable–VU) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia¹⁶.





Night Heron

Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)

Biometry

Length:	52 – 65 cm
Wingspan:	95 – 112 cm
Weight:	500 – 800 gr

The origin of the name

The scientific name *Nycticorax*, which comes from the ancient Greek *nux* (night) and *kòrax* (crow), is due to its crepuscular activity; moreover the bird has a call that is very similar to the crow's and similar to corvidae in general¹⁷.

Morphology

Short yellowish legs, a black robust and short beak, plumes that are mainly grey, black head and rump are the characteristics of the Black-crowned Night Heron. Its cheeks, neck and chest are whitish. It appears a stocky and ungraceful bird.

During the mating season, the adults display two long and attractive white plumes that hang from the nape down to the shoulders. The iris of this bird is dark red.

Habitat and distribution

The Black-crowned Night Heron is very widespread across all the European central-southern continent. It is a migratory and breeding species. It winters mainly in the region of tropical Africa. In Italy the nesting population is estimated to be approximately 12,000–14,000 couples¹⁸. Important groups are present especially in the region of Po Plain, even though the bird is common throughout our country, although not in large numbers.

It is a species tied to the river environments. Rice fields, swamps, places with slow moving water and rivers and lakes with bank vegetation. The birds concentrates its hunting activity mainly at dusk. It is present in Parco Adda Sud as a breeding, summering and wintering species although in small numbers. Among the sites where you may see the bird are in the area around Lanca di Comazzo, the gravel and the water-breaking rocks at the south of the Bisnate bridge, especially at early morning. There is also Lanca di Soltarico, in the Southern area around Morta del Principe, among the willow brushes of Morta di Cavenago, where the bird is sedentary and wintering, and in the wet areas of Belgiardino, in Montanaso, especially in the early morning before the arrival of the many regular visitors. It can also be seen at Morta di Pizzighettone, where some pairs have nested for several years and the southern swamps of the Adda river before the confluence with the Po. It nests in the hygrophilous woods at the Villa Pompeiana, in Zelo Buon Persico, in the swampy area of Zerbaglia, in Turano of Lodi and the southern portion of the Park in pluri-specific heronries. It builds its nest among branches of semi-submersed shrubs, close to the water. In 1986 no less than 800 breeding pairs were present in the wet areas of Parco Adda Sud¹⁹. Later, using more systematic and methodical calculation, the number has revealed a decrease in the breeding populations up to 2000 and a final sharp reduction in 2012²⁰. It arrives in the breeding areas in the middle of March and builds its nest in the thick of the vegetation, in shrubs of grey willow or indigo bushes, where the foliage ensures protection. The male builds the base of the nest and the female organises the largest part, covering the bottom of the nest with soft material. The female usually broods 3–4 eggs, sometimes five, which are laid approximately every two days. It takes from three to four weeks before the chicks are born. They will be practically helpless and covered by a reddish-rusty down. They will fly away after 40–45 days.



Nitticora

Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)

Biometria

Lunghezza:	52 – 65 cm
Apertura alare:	95 – 112 cm
Peso:	500 – 800 gr

L'origine del nome

Il nome scientifico *Nycticorax* deriva dal greco *nux* (notte) e *kòrax* (corvo), per l'abitudine crepuscolare, un richiamo molto simile a quello del corvo e somiglianza con i corvidi¹⁷.

Morfologia

Zampe corte, giallastre, robusto e corto becco nero, piume prevalentemente grigie, capo e groppone neri, costituiscono i caratteri morfologici della Nitticora. Le guance, il collo e il petto sono chiari, bianchicci. Appare come un uccello piuttosto tozzo e sgraziato. In periodo riproduttivo, sono evidenti nell'adulto due lunghe e attraenti piume bianche pendenti dalla nuca verso le spalle. L'iride della Nitticora è di colore rosso cupo.

Habitat e distribuzione

La Nitticora è assai diffusa in tutto il continente europeo centro-meridionale. È specie migratrice e nidificante regolare. Sverna prevalentemente nelle regioni dell'Africa tropicale. In Italia la popolazione nidificante è stimata attorno alle 12.000-14.000 coppie¹⁸. Importanti contingenti sono presenti soprattutto nelle regioni della Pianura Padana, anche se è diffusa in tutto il nostro Paese, seppure con numeri piuttosto contenuti. È una specie legata agli ambienti fluviali e umidi: risaie, paludi, luoghi con acque lente, abbondanza di vegetazione acquatica e arbustiva di ripa. Concentra prevalentemente la sua attività trofica nelle ore crepuscolari. È presente nel Parco Adda Sud come nidificante, estivante e svernante, sebbene in esigue quantità. Siti interessanti d'osservazione sono: l'area attorno alla Lanca di Comazzo; la massicciata e le rocce affioranti a sud del ponte di Bisnate, soprattutto al mattino presto; la Lanca di Soltarico, nella zona sud attorno alla Morta del Principe; tra i salici arbustivi della Morta di Cavenago, dove è sedentaria e svernante; l'area umida di Belgiardino, a Montanaso, soprattutto il mattino presto, prima dell'arrivo dei molti frequentatori del luogo; la Morta di Pizzighettone, dove un paio di coppie nidificano da alcuni anni; le paludi meridionali del fiume Adda, prima della confluenza con il Po. Nidifica nei boschi igrofilo presso Villa Pompeiana, a Zelo Buon Persico, nell'area paludosa della Zerbaglia, a Turano Lodigiano, nelle torbiere più meridionali del Parco, in garzaie plurispecifiche. Costruisce il nido tra le fronde degli arbusti semisommersi, a relativo contatto con l'acqua. Nel 1986 non meno di 800 coppie nidificanti erano presenti nelle aree umide del Parco Adda Sud¹⁹. In seguito, con censimenti più sistematici e metodici, il dato numerico ha rilevato una contrazione delle popolazioni nidificanti fino al 2000 e una decisa e severa riduzione fino al 2012²⁰. Arriva nei luoghi di riproduzione a metà marzo e costruisce il nido nel fitto della vegetazione, sugli arbusti di salice grigio piuttosto che di indaco bastardo, dove la copertura assicura una buona protezione. Il maschio costruisce la base del nido e la femmina dispone in modo funzionale alla cova le parti più grossolane, ricoprendo il fondo del nido con materiale morbido. La femmina incuba di norma 3-4 uova, raramente cinque, che vengono deposte a intervalli di circa due giorni. Necessitano dalle tre alle quattro settimane per la nascita dei pulli, che saranno semi-inetti e ricoperti di un piumino rossastro-ruggine. Spiccano il volo dopo 40-45 giorni dalla schiusa.

**Interesting notes**

The Black-crowned Night Heron, when flying, gives off a hoarse cry that gives the bird its vernacular name in the northern Italian regions: *quack*. The hunting technique is very exhausting: the bird remains rigidly still for a very long time, standing in the water, waiting for its prey to pass by.

Critical factors

The transformation of the traditional rice areas into upland cultivation and the diminishing of the fields used for rice cultivation are relevant critical factors for this species, considering its particular diet of small fish, amphibians and water insects. The reclaiming of wet areas, which are the traditional hunting areas and the human disturbance are other negative elements.

Further reasons for worrying about this bird are the wintering areas in the Africa. The climatic conditions, with long periods of drought and irresponsible use of chemical products, such as pesticides, are adversely affect the conservation of this species.

Protection

Special measure of conservation are provided with regard to the habitat (Birds Directive 79/409/CEE, ann. I); the species is strictly protected by the Convention of Bern, ann. II; it is protected in Italy by the Law of 11 February 1992 n. 157. It is considered a “Vulnerable” species (VU) by the Red List 2011 of the Birds Nesting in Italy²¹.



Curiosità

La Noddia in volo emette un richiamo rauco che ha dato origine al suo nome vernacolare, nelle regioni del nord: *quack*. La tecnica di caccia è davvero estenuante: rimane rigidamente immobile per lunghissimi minuti su un posatoio, a contatto con l'acqua, in attesa che passi la preda.

Fattori critici

La trasformazione delle attività di risicoltura tradizionale in produzioni a secco e la diminuzione dei terreni coltivati a riso, sono fattori critici importanti per questa specie, in considerazione della dieta composta da piccoli pesci, anfibi e insetti acquatici. La bonifica delle aree umide, tradizionali siti trofici e il disturbo antropico sono altri elementi negativi.

Ulteriori motivi di preoccupazione riguardano le aree di svernamento nelle regioni africane. Le condizioni climatiche, che vedono lunghi periodi di siccità, e le criticità ambientali per l'uso dissennato di prodotti chimici, tipo i pesticidi il cui uso per la loro alta tossicità è vietato in Italia, sono fattori sfavorevoli per la conservazione della specie.

Protezione

Sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat (Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I); rigorosamente protetta dalla Convenzione di Berna, all. II, è specie protetta in Italia dalla Legge 11 febbraio 1992, n. 157. È considerata specie “*vulnerabile*” (Vulnerable–VU)” dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia²¹.



Little Egret

Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)

Biometry

Length:	55 – 65 cm
Wingspan:	88 – 110 cm
Weight:	350 – 650 gr

The origin of the name

Egretta comes from French, *aigrette*, due to the bird's cackling voice and *Garzetta* from Spanish, *garceta*, small *garza*, small Heron.

Morphology

The bird's beak and feet are black whilst its plumage is spotless white. These are the Little Egret's major characteristics. It is easily confused with other Ardeidae, but you can tell it apart by its proportions which are considerably smaller and slenderer. It is elegant, with a large wingspan; it has interesting feathers at the base of its neck and rump. From its nape a pair of long, filamentous and noticeable plumes are displayed.

Habitat and distribution

Its area covers Europe, southern Asia and northern Africa. In our country it is a breeding species mainly in the Po Plain, but is not particularly numerous in the rest of the peninsula or Sardinia. It winters in Africa and in the Mediterranean area. It is not unusual to find groups of Little Egrets in the Po Plain even in winter. It dwells in a variety of environments: from swampy areas and rice fields, to the rocky shores of rivers and lakes and the open areas of water meadows, dry meadows and pastures. Even though it is gregarious during all seasons, while the hunt is on it is mainly solitary and defends its territory with particular aggression. The sexual dimorphism is indistinguishable. The species is stable, but is increasing in number. In the last century, the bird was not so widespread.

At the beginning of spring the bird builds its nests on willows and alders, but also in the branches of willow bushes. The formation of breeding couples is preceded by the choreographic mating displays of the males. They fly with their neck and legs outstretched, showing off their ornamental feathers. The simple nest, built with woven twigs, can host from 3 to 5 eggs, laid asynchronously. Both the parents take turn in brooding and rearing the chicks for 21–25 days. The Little Egrets' youngsters fly 40–45 days after their hatching.

Their diet consists in what the swamp and the wet areas have to offer: tadpoles and small frogs, water insects, odonates larvae, small fish and shellfish. The bird feeds slowly moving in the shallows and, when the sun is high, it opens its wings and projects a shadow onto the water surface so that it can see the prey. In Parco Adda Sud it is a common species. You can spot it both on the ground and on its perches along the banks of the Adda and in the wetlands of Lodi and Cremona. The heronries of Mortone and Cascina del Pioppo²² are important nesting areas and are situated between Zelo Buon Persico and Cervignano d'Adda and the swamp of Zerbaglia in Turano Lodigiano, where dozens of Little Egrets live together with other Ardeidae and Cormorants.



Garzetta

Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)

Biometria

Lunghezza:	55 – 65 cm
Apertura alare:	88 – 110 cm
Peso:	350 – 650 gr

L'origine del nome

Egretta deriva dal francese *aigrette*, per via della sua voce gracchiante e *Garzetta* dallo spagnolo *garçeta*, piccola *garza*, piccolo Airone.

Morfologia

Becco e zampe nere e piumaggio bianco candido, sono i segni distintivi della Garzetta. Facilmente confondibile con altri Ardeidi, si distingue per le proporzioni notevolmente più piccole ed esili. Elegante, con una grande apertura alare, possiede delle affascinanti penne alla base del collo e del groppone. Dalla nuca spuntano un paio di piume lunghe, filiformi e ben visibili.

Habitat e distribuzione

Il suo areale si estende dall'Europa all'Asia meridionale, fino all'Africa del Nord. Nel nostro Paese è una specie nidificante prevalentemente in Pianura Padana, mentre non è particolarmente numerosa nel resto della penisola e in Sardegna. Sverna in Africa e nell'area mediterranea. Non è raro trovare in Pianura Padana gruppi di Garzette anche in inverno. Frequenta una grande varietà di ambienti: dalle aree paludose e dalle risaie, alle rive sassose dei fiumi e dei laghi, fino alle zone aperte dei prati marcitati, asciutti e dei pascoli. Sebbene abbia abitudini gregarie in tutte le stagioni, durante la caccia è prevalentemente solitaria e difende il territorio con particolare aggressività. Il dimorfismo sessuale è indistinguibile. La specie è stabile, ma sembra essere in aumento. Nel secolo scorso non era così comune e diffusa.

All'inizio della primavera costruisce il nido su salici e ontani, non disdegnando le fronde dei saliceti arbustivi.

La formazione delle coppie è preceduta da coreografiche parate nuziali dei maschi, che si esibiscono in voli con il collo e le zampe allungate, sollevando e mettendo in mostra la nutrita e vaporosa sequenza di penne ornamentali e liberando il canto.

Il nido semplice, costruito con rami intrecciati, ospita con deposizione asincrona da 3 a 5 uova. Entrambi i genitori si alternano nella cova e nella cura dei pulli per 21-25 giorni. I giovani di Garzetta si alzano in volo 40-45 giorni dopo la nascita.

La dieta è quella che offrono la palude e le aree umide: girini e piccole rane, insetti acquatici, larve di odonati, piccoli pesci e crostacei. Si nutre spostandosi lentamente nell'acqua bassa e quando il sole è alto, apre le ali e proietta un'ombra sull'acqua che favorisce la cattura della preda.

Nel Parco Adda Sud è specie diffusa. È osservabile sia a terra sia nei posatoi lungo le rive del fiume Adda e nelle aree umide del Lodigiano e del Cremonese. Importanti aree di nidificazione sono le garzaie del Mortone e della Cascina del Pioppo²² poste tra Zelo Buon Persico e Cervignano d'Adda e la palude della Zerbaglia a Turano Lodigiano, dove decine di Garzette convivono con altri Ardeidi e Cormorani.



Interesting notes

On catching sight of a potential predator close to their nest, Little Egrets perform a defence technique that is very effective. They distract the enemy by regurgitating on it from above. The predator moves away from the nest, discouraged by the food that is soiling it.

Once, the long and filamentous feathers on their nape, were much sought after. They were used to embellish elaborate hats at the beginning of the last century. Thousands of Egrets were killed for these trophies and the species ran the risk of becoming extinct. Luckily this fashion trend has ended.

Cause for the decline

In Europe 30% of Little Egrets live and nests in our country. Their peak of maximum presence is with the arrival of the birds from Africa in springtime; the latter occupying the wet areas in the peninsula. Intense and persistent human activity, the urbanisation of large natural areas and the reclaiming of land for agricultural use, are causing serious limitations to the expansion of the Egret and a devastating disturbance of its life. The abandoning of the nesting sites is usually the first indication of a problem.

Protection

The Little Egret is a *protected species* by the Birds Directive 79/409/CEE, ann. I. It is *strictly protected* by the Convention of Bern, ann. II and by the Law of 11 February 1992, n. 157. It is considered a species with Least Concern (LC) by the Red List 2011 of the Birds Nesting in Italy²³.

Curiosità

In caso di avvistamento di un potenziale predatore in prossimità del nido, le Garzette praticano una tecnica di difesa molto efficace. Distraggono il nemico rigurgitandogli addosso dall'alto il cibo che hanno nello stomaco. Il predatore si allontana dal nido, accontentandosi del "vitto" di cui è stato bersaglio.

Un tempo le lunghe e sottili piume della nuca, le 'egrette', erano molto ricercate. Venivano utilizzate per abbellire i cappellini alla moda all'inizio del secolo scorso. Furono uccise migliaia di Garzette per questi trofei, tant'è che si rischiò l'estinzione della specie. Per fortuna questa moda è passata.

Cause del declino

In Europa il 30% delle Garzette vive e nidifica nel nostro Paese. Le punte di massima presenza si hanno con il sopraggiungere dei contingenti africani in primavera, che vanno a occupare le aree umide della penisola. La costante e robusta attività antropica, l'urbanizzazione di vaste aree naturali, le bonifiche e le trasformazioni agricole, stanno causando notevoli limiti all'espansione della Garzetta e un devastante disturbo alla sua vita. L'abbandono dei siti di nidificazione è la prima conseguenza che si può verificare.

Protezione

La Garzetta è *specie protetta* dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I. È *rigorosamente protetta* dalla Convenzione di Berna, all. II e dalla Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157. È considerata una specie a "*minore preoccupazione*" (Least Concern – LC) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia²³.





Grey Heron

Ardea cinerea (Linnaeus, 1758)

Biometry

Length: 55 – 65 cm
Wingspan: 150 – 170 cm
Weight: 1600 – 2000 gr

The origin of the name

The Italian name is the contraction of *Aghirone*, from the ancient German, *Heigir*. Cenerino for the colour of its plumage (cenerino stands for ash colour).

Morphology

It is one of the great European Ardeidae. It is mostly grey, with a white neck streaked black and a occipital tuft, which is also black. In springtime, during the mating phase, some black and filamentous egrets grow on its nape; they are elongated and bladed. Its legs and neck are long. Its beak is yellowish and sharp; it is very strong. The bird flies with strong flaps of its wing with its neck folded in an “S” shape, (which is the typical posture of the Ardeidae) and dark brown feet protruding from their tail. The bird does not present any sexual dimorphism.

Habitat and distribution

The bird is a regular migratory animal. It dwells in the mild and plain areas in Africa, Asia and Europa. It is not found in the polar areas. Some birds has been spotted in Iceland but it is very rare species there²⁴. In winter, the Herons that come from northern Europe and Russia join the many Herons that have remained in the Po Plain. In Italy, you might spot the bird in the Po Plain, Tuscany and Sardinia, but also along the water courses in low and medium mountains. Its favourite habitat are the wet areas, along the rivers, in the swamps and rice fields as these are environments that are ideal for finding food. It is a gregarious bird; it nests in heronries together with other species of Ardeidae and often in recent years with Cormorants. It always uses the same nest, year after year, formed by a wide platform of branches with a central depression and low walls. Usually it is the male that takes the branches to the female, who weaves them and then covers them with soft material, leaves and grass. It builds the nest close to the wet areas, in woods with tall trees. It may start to nest in January, if the weather is not too cold, and after a month the bird is usually brooding. Normally they make one laying of 3-5 eggs, laying one every two days. Both the parents dedicate themselves to brooding, rearing and feeding the chicks. The young adults leave their nests to move to the nearby branches after approximately three weeks from the hatching and become completely independent after 40-50 days. The first six months are the most critical ones for the fledglings, in fact approximately 60–70 % of Grey Herons might not get through them. A very difficult moment is when they learn to hunt on their own. It is not an easy task. Claire Voisin, in her excellent work²⁵ talks about the young Ardeid that fell in the shallow water of the swamp and catches everything that is floating. When it tired of catching inedible things, the young Heron returns to its perch and accepts food from its parents. It is an apprenticeship that very shortly will help the young bird to learn how to hunt. When it has perfected its technique, it will abandon both the nest and its parents' care for good. Living in the wet environments, it hunts fish, small reptiles and amphibians with the technique called “walking and standing”. In winter, it finds food by hunting rodents, moles and small mammals.



Airone cenerino

Ardea cinerea (Linnaeus, 1766)

Biometria

Lunghezza:	55 – 65 cm
Apertura alare:	150 – 170 cm
Peso:	1600 – 2000 gr

Le origini del nome

Il nome italiano è la contrazione di *Aghirone*, dall'antico tedesco *Heigir*, nome dato a questa specie. Cenerino, per il colore del piumaggio, simile alla cenere.

Morfologia

È uno dei grandi Ardeidi europei. È per lo più grigio, il collo bianco striato di nero, il ciuffo occipitale sempre nero. In primavera, nella fase della riproduzione, sulla nuca gli crescono alcune egrette nere e filiformi, allungate e lanceolate. Zampe e collo sono piuttosto lunghi. Il becco giallastro e appuntito è molto robusto. Volava possente e lento, con il collo incassato a "S", (la tipica postura di volo degli Ardeidi) e le zampe brune sporgenti dalla coda. Non presenta dimorfismo sessuale.

Habitat e distribuzione

Migratore regolare, frequenta gli habitat temperati e di pianura dell'Africa, dell'Asia e dell'Europa. Non si trova nelle zone artiche. Qualche esemplare è stato osservato in Islanda, ma è specie assai rara²⁴. In inverno, ai molti Aironi che rimangono nella Pianura Padana, si aggiungono quelli provenienti dal Nord Europa e dalla Russia. In Italia lo si osserva soprattutto nella Pianura Padana, in Toscana e in Sardegna, ma anche lungo i corsi d'acqua della bassa e media montagna. L'habitat elettivo sono le zone umide, lungo i fiumi, nelle paludi e nelle risaie, ambienti adatti al foraggiamento. Uccello gregario, nidifica in garzaie insieme con altre specie di Ardeidi e spesso negli ultimi anni in compagnia di Cormorani. Utilizza spesso lo stesso nido, anno dopo anno, formato da un'ampia piattaforma di rami con una depressione centrale e con pareti leggermente rialzate. Di norma è il maschio che porta i rami alla femmina, che li intreccia e li ricopre con materiale morbido, foglie ed erba. Costruisce il nido vicino alle zone umide, in aree boschive con alberi di alto fusto e nella parte alta della pianta. Già nel mese di gennaio, se il clima non è molto rigido, la coppia inizia a nidificare e dopo un mese è già in cova. In genere fanno un'unica covata di 3-5 uova, deposte a intervalli di circa due giorni. Entrambi i genitori si dedicano alla cova, alla cura e al nutrimento dei pulcini. I giovani lasciano il nido per trasferirsi sui rami vicini a circa tre settimane dalla schiusa e sono del tutto autonomi dopo 40-50 giorni dalla nascita. I primi 6 mesi sono i più critici, tant'è che circa il 60-70 % di Aironi cenerini difficilmente li supera. Un momento difficile è quando imparano a cacciare da soli. Non è un'attività semplice. Claire Voisin, nel suo impareggiabile testo²⁵ racconta del giovane Ardeide che si lascia quasi cadere nelle basse acque della palude e afferra tutto quello che galleggia. Stanco di afferrare cose non commestibili, il giovane Airone ritorna sul ramo e accetta di essere ancora alimentato dai genitori. Un apprendistato formativo che in breve tempo lo aiuterà a imparare a cacciare. Quando avrà affinato la tecnica e comincerà ad alimentarsi da solo, abbandonerà definitivamente il nido e le cure dei genitori. Vivendo in ambienti umidi caccia, con la tecnica del *walking and standing*, ittiofauna, piccoli rettili e anfibi. In inverno si procura il cibo cacciando roditori, talpe e piccoli mammiferi.

The hunting technique of Herons has caused scholars to draft a small guide about the different postures and moves during this activity.

- Standing: the Heron stands upright becoming invisible to the prey and this allows the bird to attack out of the blue with a fast and precise movement of its beak. It uses this technique both in water and from a perch.*
- Walking slowly: a technique used both in water and on the ground. The bird does not attack the prey out of the blue. It moves slowly and combs a wide area.*
- Running: technique of the fast run. The bird chases the prey especially if there are shoals of fish.*
- Foot movements: moving in the water, it creates a light muddy cloud that forces fish to come closer to the surface.*
- Wing movements: by spreading its wings to create a shadow, it creates a shady area to better see its prey and capture them more easily.*

Interesting notes

These hunting techniques tell us that this bird is a champion of patience. The bird can stay still on a single leg, for a long time, in shallow water until it spots its prey and then captures it with a forward snap of its neck. After having captured the fish, the bird swallows it head first so as not to injure its throat with fins and spines.

Critical factors

The disappearance of the wet habitats such as the plain forest and the wooded river banks, together with felling trees to gain space for intensive farming, are the major causes of the birds abandoning their nesting sites. If the reclamation activity and drought are added to these critical factors, the areas for feeding will also disappear.

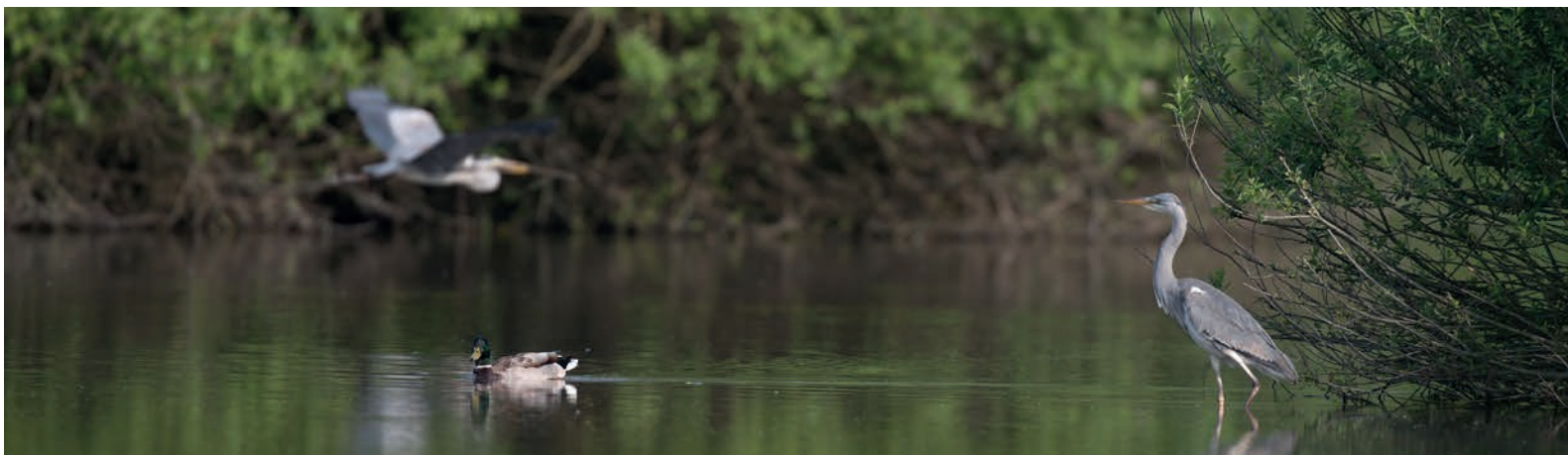
In the protected areas, in the park and countryside the intense tourist activity is another element of disturbance for the colonial Ardeidae. In the past, the species ran the risk of extinction due to its persecution. They were prey for falconers, taxidermists or simply for meat, even though they are not particularly tasty. In Germany and Switzerland, the Heron was blamed for devouring a huge amount of fish particularly in fish farms and ponds. As a result their numbers were severely reduced²⁶.

Protection

The International Union for the Conservation of Nature, IUCN, has classified it as a species of 'Least Concern'. It is protected by the Convention of Bern, ann. III. In Italy is a protected species, according to the Law of 11 February 1992, n. 157.

It is considered to be a "Least Concern" (LC) by the Red List 2011 of the Nesting Birds in Italy²⁷.





La tecnica di caccia degli Aironi ha indotto gli studiosi a elaborare una piccola guida delle posture e dei movimenti durante l'azione.

- Standing: tecnica di caccia da appostamento. L'Airone, in posizione eretta, si rende invisibile alle prede e questo gli consente di colpire di sorpresa con il movimento veloce e preciso del becco. Usa questa tecnica sia in acqua sia da un posatoio.*
- Walking slowly: tecnica usata in acqua e in terra. Non coglie di sorpresa la preda. Si muove lentamente e perlustra un'area vasta.*
- Running: tecnica di corsa veloce. Insegue le prede se vi sono molti pesci.*
- Foot movements: movimento dei piedi. Muovendoli dentro l'acqua, solleva una leggera nuvola di fango che attira i pesci e li fa emergere.*
- Wing movements: movimento delle ali. Allargando le ali in controluce, crea una zona d'ombra per vedere meglio le prede e catturarle con più facilità.*

Curiosità

Queste tecniche di caccia lo segnalano come un campione di pazienza. Può restare immobile, anche su una sola zampa, per molto tempo in acque poco profonde, fino a quando non scorge la preda che cattura con uno scatto in avanti del collo. Dopo aver catturato il pesce, lo inghiotte dalla testa per non ferirsi la gola con pinne e punte.

Fattori critici

La scomparsa degli habitat umidi, tipo i boschi planiziali, ripariali e igrofilo, assieme al taglio di alberi di alto fusto per fare posto alle colture intensive dell'industria agricola, sono le cause maggiori dell'abbandono dei siti di nidificazione dell'Airone. Se a queste criticità si aggiungono le bonifiche e la siccità, vengono a mancare i luoghi di foraggiamento.

Nelle aree protette, nei parchi e nelle oasi naturalistiche, l'intensa attività turistica è un altro elemento di disturbo e di allontanamento degli Ardeidi coloniali e nel passato si è rischiate l'estinzione della specie a causa delle persecuzioni a fini ludici: preda di falconieri, imbalsamatori o mangiata, nonostante le carni non siano particolarmente buone. In Germania e Svizzera l'Airone fu accusato di fare strage di pesci nelle riserve di pesca e nell'acquacoltura; per questo subì abbattimenti tali che ne decimarono la specie²⁶.

Protezione

La International Union for the Conservation of Nature, (IUCN - Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) la classifica come specie a "basso rischio" (Least Concern). Protetta dalla Convenzione di Berna, all. III. In Italia è specie protetta, ai sensi della Legge 11 febbraio 1992, n. 157. È considerata a "minore preoccupazione" (Least Concern-LC) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia²⁷.



Squacco Heron

Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)

Biometry

Length:	45 – 47 cm
Wingspan:	85 – 90 cm
Weight:	250 – 300 gr

The origin of the name

Sgarza is the vernacular name for Herons. *Ciuffetto* (tuft) due to the long and filamentous feathers on its head.

Morphology

It is a small and elegant Heron with a fawn/yellow/ochre plumage. Their lower parts are whitish, their beak has a black tip and their feet are short and yellow/orange. The individuals that are not adults tend to be greenish. Their head is covered with a long, fluffy golden crest. During the mating season they develop whitish and black filamentous plumes. When flying they can be mistaken for the Little Egret because of the white colour of the parts below their wings, rump and tail.

Distribution and habitat

The Squacco Heron lives mainly in the territories of eastern Europe, Russia, Romania and Turkey. In our country it is located in the wet areas of the Po Plain and in the Po Delta. Small well defined communities are also present in other parts of Italy. Even though there are other studies to carry out, it seems that the eastern groups prefer the wintering areas of Africa and southern Sahara. The bird is occasional during the winter break in the swampy areas of the Nile Delta. In Italy the sightings are rare in the cold season²⁸. It is a gregarious and colonial bird; it settles in the heronries with other conspecifics. It builds its nest in low trees in the wetlands. The European population has been recorded at up to 18.000 to 27.000 pairs. The winter sightings of this Ardeid are rare in Italy and cover few regions: Lombardy, Emilia-Romagna, Umbria, Lazio, Puglia and Sardinia²⁹. The bird is rare in Parco Adda Sud. There are no signs of nesting. Some sightings were made during 2005–2010. The areas to see it during the summer are at Lanca di Soltarico and Lanca della Rotta in Camairago (where it hunts among the stout floating leaves of nuphar lutea, a water lily that grows luxuriantly in these environments), and in Morta di Cavenago d'Adda. The available data tell us that there are very few individuals. The Squacco Heron nests in the Po Delta, It is the most important colony of these birds in the world³⁰. The hatching is asynchronous and the chicks, almost helpless, are covered by a thin whitish down, which is fawn on their backs. The chicks are reared by both their parents, which feed them by regurgitating the food directly into their beaks. Fortyfive days after they will fly away. Their diet consists mainly of water insects larvae, small fish, amphibians and reptiles. It hunts mainly at dusk, on its own or in small groups of individuals. Usually it awaits prey hiding among vegetation, rather than chasing it into the water³¹.

Interesting notes

The Squacco Heron, when it senses danger, stretches its neck and stick out the feathers on its head and neck in a very aggressive manner, to make it appear larger and more ferocious than what it is actually is. This behaviour discourages both predators and competitors. In the past, the bird suffered a persecution. Its filamentous feathers embellished ladies' hats.



Sgarza ciuffetto

Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)

Biometria

Lunghezza:	45 – 47 cm
Apertura alare:	85 – 90 cm
Peso:	250 – 300 gr

Le origini del nome

Sgarza, nell'uso popolare il termine indica gli Aironi. *Ciuffetto*, rammenta le piume lunghe e filiformi del capo.

Morfologia

Piccolo ed elegante Airone con piumaggio fulvo/giallo/ocra. Le parti inferiori sono bianchicce, il becco bluastrò ha la punta nera e le zampe, corte, sono giallo/arancio. Gli individui non ancora maturi tendono al verdastro. Il capo è coperto da una lunga, cascante e vaporosa cresta dorata, con striature marrone/oro. Nella stagione riproduttiva ha piume filiformi bianchicce e nere. In volo può essere confusa con la Garzetta per via della colorazione bianca della parte inferiore delle ali, del groppone e della coda.

Distribuzione e habitat

La Sgarza ciuffetto vive prevalentemente nei territori dell'Europa dell'Est, in Russia, Romania e Turchia. Nel nostro Paese è presente nelle aree umide della Pianura Padana e nel Delta del Po. Piccole comunità ben localizzate sono presenti anche in altre parti d'Italia. Sebbene vi siano ancora studi da fare, i contingenti orientali sembrano preferire le aree di svernamento dell'Africa a sud del Sahara. È occasionale nella pausa invernale nelle aree umide del Delta del Nilo. In Italia sono rari gli avvistamenti nella stagione fredda²⁸. Gregaria e coloniale, s'insedia nelle garzaie con altri conspecifici. Costruisce il nido su arbusti a basso fusto nelle aree umide. La popolazione europea è stimata tra 18.000 e 27.000 coppie. Le segnalazioni invernali di quest'Ardeide in Italia sono piuttosto rare e interessano poche regioni: Lombardia, Emilia-Romagna, Umbria, Lazio, Puglia e Sardegna²⁹. È rara nel Parco Adda Sud. Non ci sono segnalazioni di nidificazione. Qualche osservazione è stata fatta negli anni 2005–2010. Le zone dove è stato possibile rilevarne la presenza estiva sono presso la Lanca di Soltarico e la Lanca della Rotta a Camairago, in caccia tra le robuste foglie galleggianti del nannufero, una ninfea che in questi ambienti cresce copiosa, e alla Morta di Cavenago d'Adda. Gli scarsi dati disponibili parlano di pochissime unità. La Sgarza ciuffetto nidifica nelle valli del Delta del Po, dove è presente il contingente più importante a livello mondiale³⁰. La schiusa delle uova è asincrona e i pulli, semi-inetti, sono ricoperti di un piumino fine e biancastro, fulvo sul dorso. Vengono accuditi da entrambi i genitori che li nutrono rigurgitando il cibo direttamente nel loro becco. 45 giorni dopo s'involeranno. La dieta è composta principalmente di larve d'insetti acquatici, piccoli pesci, anfibi e rettili. Caccia in prevalenza al crepuscolo, da sola o in piccoli gruppi di individui che si mantengono distanziati tra loro. Solitamente attende la preda nascosta tra la vegetazione, senza inseguirla nell'acqua³¹.

Curiosità

La Sgarza ciuffetto, quando avverte un pericolo, allunga il collo e gonfia in modo forte e aggressivo le piume della testa e del collo, così da sembrare molto più grande e feroce di come effettivamente è. Atteggiamento che dovrebbe scoraggiare predatori e competitori. In passato ha subito una forte persecuzione. Le sue piume filiformi abbellivano i cappellini delle signore.

Critical factors

The Squacco Heron is equally affected by the reclamation activities and the declining of the wetlands; these are actually the major cause of suffering for this species. If the still waters and swamps are dried out to give space to the intensive monoculture agriculture, the small animals disappear. Besides the reclamation, there are also pesticides and excessive fertilizers to be taken into account; they contaminate and destroy both the ecosystem and wildlife. The lack of food causes the Squacco Heron to move away from its traditional areas. As with the other colonial Ardeidae, the Squacco Heron is very sensitive to noise and human activities that take place close to their colonies. This is the reason why nests are often abandoned. In the African territories close to the Sahara, drought is the main reason for the death of those individuals that pass through or winter there³².

Protection

The Squacco Heron is a species of European interest, which has been classified by the Birdlife International as SPEC 3 (a species with an *Unfavourable European Conservation Status*). Special measures have been provided to protect the habitat of these species with the Bird Directive 79/409/CEE, ann. I; it is *strictly protected* by the Convention of Bern, ann. II, and is a *protected species* in Italy by the Law 11 February 1992, n. 157. it is considered a species of Least Concern (LC) by the Red List 2011 of the Nesting Birds in Italy³³.



Fattori critici

La Sgarza ciuffetto non sfugge alle opere di bonifica e al deterioramento degli ambienti umidi, causa di maggiore sofferenza per questa specie. Se vengono prosciugate le acque ferme e paludose per far posto all'agricoltura intensiva e monocolturale, scompare la piccola fauna. Se non sono le bonifiche, ci pensano pesticidi e fertilizzanti in eccesso a contaminare e distruggere l'ecosistema e la vita. L'assenza di cibo induce le coppie di Sgarza ciuffetto ad allontanarsi dai territori occupati, in cerca di zone adatte. Come gli altri Ardeidi coloniali, la Sgarza ciuffetto è molto sensibile al disturbo e alle attività antropiche nelle immediate vicinanze delle colonie. Motivo per cui spesso vengono abbandonati i nidi.

Nei territori africani vicini al Sahara, la siccità è causa di decimazioni tra gli individui che transitano o svernano in quelle zone³².

Protezione

È una specie di interesse comunitario classificata da BirdLife International come SPEC 3 (specie con *status di conservazione sfavorevole*).

Sono previste misure speciali di protezione dell'habitat per questa specie con la Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I; è *rigorosamente protetta* dalla Convenzione di Berna, all. II, ed è "*specie protetta*" in Italia dalla Legge 11 febbraio 1992, n. 157.

È considerata una specie a "*minore preoccupazione*" (Least Concern–LC) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia³³.





Western Cattle Egret

Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)

Biometry

Length:	45 – 53 cm
Wingspan:	90 – 96 cm
Weight:	300 – 400 gr

The origin of the name

The name is due to its habit of staying close to grazing animals. Also its Latin name, *Bubulcus*, means cowman or yoke. This is why it is called in Italian the ‘Heron of the Yoke’ or ‘the Cowman’.

Morphology

It is a short and stocky Heron, with a short neck and a yellowish/orange beak (black if it is a young individual). The bird is provided with a mainly white plumage, even though during the breeding phase, part of the plumage on its head, nape, chest and back becomes yellow/orange. On the nape it has long fawn feathers.

Habitat and distribution

The bird is present in the majority of Asia, Africa, Northern and Southern America. In Italy it is quite common, with important groups breeding and wintering. In the last decades an expansion in its area has been recorded. The bird does not usually dwell in the swamps. It prefer to hunt in the ploughed and cultivated fields, following the tractors during the farming activities such as the ploughing and mowing of the grass. The bird eats small invertebrates, coleoptera, orthoptera, shellfish, crickets and grasshoppers. It hunts in daylight in groups of dozens of individuals; they walk apart from each other; sometimes they mingle with seagulls. If the food is abundant, hundreds of Western Cattle Herons concentrate in the feeding area. The birds nest in pluri-specific heronries; they prefer to build their nests in the willow shrubs in the wet areas. The nests are close to each other and are in numerous colonies. This confirms its gregarious spirit. It lays 3 – 5 eggs of a light bluish colour, which both the parents will brood. In the first days of their life, the adults feed the chicks taking turns with vary small prey that are not so sclerified (they are easily to digest) and with regurgitated food. After thirty days the young individuals fly away.

As with all the Herons, this bird flies keeping its neck in the “S” shape; this posture make it appear not to have a neck at all. In winter it is easy to mistake it for the Little Egret since the lower part is white. In Europe, 88.000-95.000 pairs have been estimated³⁴. The most numerous groups are in Spain. In Italy the bird is increasing in its number, as a migrating and breeding species, but also as a wintering species. The settlements, which are most numerous, are not only in the areas with the largest presence of Ardeidae, i.e. Piedmont, Lombardy, Veneto, Emilia Romagna (with very high peaks in numbers in the Po Delta), but also in Sardinia (the bird has been spotted there since the Seventies), Tuscany, Lazio and Sicily. In Parco Adda Sud it is a species that has been growing in number since 2005. In winter, you might spot groups of 50-60 individuals hunting across the fields around Comazzo, Spino d’Adda and in the southern part of Lodi, in Cavenago d’Adda, Turano Lodigiano and Castiglione d’Adda. Often it has been spotted with the rare Sacred Ibis and, sometimes, with Little Egrets and Grey Herons. Some large nest areas have been recorded in the heronries in Villa Pompeiana in Zelo Buon Persico, at the Garzaia della Zerbaglia, where their concentration is very high, with some hundreds of individuals.



Airone guardabuoi

Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)

Biometria

Lunghezza:	45 – 53 cm
Apertura alare:	90 – 96 cm
Peso:	300 – 400 gr

Le origini del nome

Il nome che gli è stato attribuito è dovuto alla sua abitudine di sostare vicino agli animali al pascolo. Anche il suo binomio latino indica le abitudini del Guardabuoi. *Bubulcus* significa bovaro o bifolco, da cui Airone del bifolco o del bovaro.

Morfologia

È un Airone piccolo e tozzo, con collo corto e becco giallastro/arancio, nero se giovane. Ha una livrea prevalentemente bianca, ma in periodo riproduttivo parte del piumaggio del capo, della nuca, del petto e del dorso diviene giallo/arancio. Sulla nuca ha delle lunghe penne fulve.

Habitat e distribuzione

È presente in gran parte dell'Asia, dell'Africa, delle Americhe e del Sud dell'Europa. In Italia è abbastanza diffuso, con contingenti importanti, nidificanti e svernanti. Negli ultimi decenni si è registrata una espansione del suo areale. Non è un tipico frequentatore delle aree paludose. Preferisce cacciare nei prati arati e seminati, segue i trattori durante i lavori agricoli, l'aratura o il taglio del prato. Si ciba di piccoli invertebrati, coleotteri, ortotteri, crostacei, molluschi, grilli, cavallette. Caccia di giorno, in gruppi di poche dozzine d'individui che camminano distanziati, a volte mescolati con i gabbiani. Se il cibo è abbondante, si concentrano nell'area di foraggiamento anche centinaia di Aironi guardabuoi. Nidifica in garzaie plurispecifiche, preferendo costruire il nido sui saliceti arbustivi nelle zone umide. I nidi sono ravvicinati e, a conferma dello spirito gregario della specie, sono costruiti in colonie piuttosto numerose. Depone 3-5 uova azzurrognole, che entrambi i sessi covano. Nei primi giorni di vita, gli adulti alimentano a turno i piccoli con minuscole prede poco sclerificate, più facilmente digeribili, e con cibo rigurgitato. A trenta giorni di vita i piccoli spiccano il volo. Come tutti gli Aironi, vola tenendo il collo ripiegato a "S"; postura che lo fa apparire privo di collo. In inverno è facile confonderlo con la Garzetta perché la parte inferiore delle ali è bianca. In Europa si stimano 88.000-95.000 coppie³⁴. I contingenti più numerosi sono in Spagna. In Italia è in forte crescita, non solo come specie migratrice e nidificante, ma anche svernante. Gli insediamenti, sempre più numerosi, non sono solo nelle aree a maggiore presenza di Ardeidi, cioè Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna (con punte molto alte nel Delta del Po), ma anche in Sardegna (segnalato dagli anni Settanta), Toscana, Lazio e Sicilia. Nel Parco Adda Sud è una specie in forte aumento dal 2005. In inverno si osservano gruppi di 50-60 individui in caccia nei campi attorno a Comazzo, a Spino d'Adda e nella parte sud della provincia di Lodi, a Cavenago d'Adda, Turano Lodigiano e Castiglione d'Adda. Spesso è stato visto assieme a Ibis sacri erranti e, raramente, con Garzette e Aironi cenerini. Robuste nidificazioni si sono registrate presso le garzaie di Villa Pompeiana a Zelo Buon Persico, presso la Garzaia della Zerbaglia, dove la concentrazione è davvero numerosa, con alcune centinaia di soggetti. I nidi sono posizionati su saliceti arbustivi, spesso semisommersi, in pacifica convivenza con Nitticore e in alcuni casi con l'Airone rosso. Anche la garzaia di Monticchie, a Somaglia, ha una piccola comunità di Guardabuoi la cui prima nidificazione accertata è avvenuta nel 2010³⁵.



The nests are in willow shrubs, often semi-submerged, peacefully living among the Black-crowned Night Herons and, in some cases, with the Purple Heron. The heronry in Monticchie, in Somaglia, has also a small community of Western Cattle Heron, whose first ascertained nesting activity took place in 2010³⁵.

Interesting notes

The bird is usually carried on the back of grazing animals. In many cases, the hospitality is well returned. The Western Cattle Heron feeds on the annoying bloodsucking insects that settle on these animals.

Critical Factors

Ever increasing urbanisation, which changes the traditional agriculture in large areas, the cutting down of shrubs in the wet areas and the critical water situation are a significant threat to the Western Cattle Heron. Moreover, if in these areas, the human activity is intense, this bird is very unlikely to continue to live there. The neglect of the environment, the impairment of natural areas and pollution are all elements of high risk for all the Ardeidae and the Western Cattle Heron in particular. Considering its close relationship with agricultural and farming practices, which are more traditional and sustainable, the species suffers considerably because of the changes that have recently taken place. In particular such activities as land reclamation, the management of the pastures close to the wet areas and the disappearance of permanent grazing.

Protection

The Western Cattle Heron is a protected species according to the Italian Law n. 157/92. It is considered a species of Least Concern (LC) by the Red List 2011 of the Nesting Birds in Italy³⁶. It is protected by the Birds Directive 79/409/CEE, ann. I, and by the Convention of Bern, ann. II.



Curiosità

Ha l'abitudine di sostare e di farsi trasportare sul groppone degli animali al pascolo. In molti casi l'ospitalità offerta dalle mandrie è ben ripagata. I Guardabuoi catturano i fastidiosi insetti ematofagi che si posano sugli animali.

Fattori critici

L'urbanizzazione sempre più consistente, che modifica la vocazione agricola di vaste aree, il taglio degli arbusteti nelle zone umide, le criticità idriche, sono una minaccia importante per l'Airone guardabuoi. Se poi in queste stesse aree l'attività antropica è intensa, difficilmente continuerà a frequentarle. Il degrado dell'ambiente, la compromissione di aree naturali e l'inquinamento, sono elementi ad alto rischio per tutti gli Ardeidi e per l'Airone guardabuoi in particolare. Considerando il suo legame stretto con alcune pratiche agricole, agropastorali e zootecniche più tradizionali e sostenibili, la specie risente negativamente dei cambiamenti e delle trasformazioni intervenute, tipo le bonifiche, la gestione dei pascoli prospicienti gli habitat umidi, la scomparsa dei prati stabili per il pascolo naturale di ovini, equini e bovini.

Protezione

Il Guardabuoi è protetto dalla legge italiana n. 157/92. È considerato³⁶ specie a “*minore preoccupazione*” (Least Concern–LC) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia³⁶. È protetta dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I, e dalla Convenzione di Berna, all. II.



Great White Egret

Casmerodius albus (Linnaeus, 1758)

Biometry

Length: 85 – 115 cm
Wingspan: 140 – 180 cm
Weight: 950 – 1700 gr

Morphology

This bird is unmistakable due to its spotless and elegant white plumage, which actually makes it rather similar to the Little Egret. Its beak is yellow and blackish and its feet (again blackish) change into yellow/orange during the mating season.

Habitat and distribution

The bird is a cosmopolitan Ardeid and distributed over a very wide area, covering the environments of north-central Europe, part of Russia, (which hosts very important colonies) and part of southern-central Europe and the Balkan area. In Italy the bird was not well known until the Eighties. Today the Great White Egret is common both in the wet areas and in grasslands. It is also becoming common during winter. Some pairs have started to breed in the protected and less disturbed areas of our peninsula: in the Po Delta, (which is their home at present) in Mantua at Riserva Naturale della Vallazza and in the vales of the Mincio river. It is also present in the numerous sanctuaries along the Oglio river, such as Torbiere di Marcaria. Its presence is ever more common so that you might spot the bird at different times other than in the nesting period. It can be seen in the Novara and Vercelli areas (south of Sesia river and the traditional rice fields), in Pavia, in Sardinia, where the Great White Egret has found a magnificent environment rich in ponds and reed beds (its presence in the wet habitats around the city of Cabras is of significance) and in Sicily, at Saline di Trapani and the natural sanctuary of Vendicari, where some human activities are allowed. In the last years, in Parco Adda Sud, the Great White Egret has become a constant presence during each season, but there are no signs of nesting activity, even though some natural areas and the areas with little human disturbance would be ideal for the establishment of this bird. The swampy environment, the presence of shrub vegetation and mature and wide reed beds of Mortone in Villa Pompeiana, the Zerbaglia area, in Turano Lodigiano and at Adda Morta of Cavenago and Castiglione d'Adda, can favour the nesting of this magnificent species.

The delicate ornamental feathers on its back, a common feature in almost all the Ardeidae, are important mating signals that the Heron displays during the fascinating mating parades. The bird nests in colonies, among the low branches of the willow shrubs, where the water is shallow and still. The bird does not like to build its nest too close to its fellows. For approximately 20 days, it broods 2–5 eggs, which are light bluish; after the hatch, it feeds the chicks taking turns for other 20 days; afterwards, the young Herons will become independent. The Great White Egret hunts in daylight. It moves slowly when feeding and uses the walking slowly technique. It stirs its feet in the water to make the small prey run from their hiding places in the low water bed and then captures them. At other times it stands still waiting for its prey.

Interesting notes

The bird is usually solitary, willing to defend its hunting territory vigorously, making aggressive postures: its plumage sticks out, it makes short and threatening circular flights and, if needed, attacks its rival with its beak.



Airone bianco maggiore

Casmerodius albus (Linnaeus, 1758)

Biometria

Lunghezza:	85 – 115 cm
Apertura alare:	140 – 180 cm
Peso:	950 – 1700 gr

Morfologia

Inconfondibile per la candida ed elegante colorazione bianca, che induce a confonderlo con la Garzetta. Il becco è giallo e nerastro e le zampe, anch'esse nerastre, nel periodo riproduttivo hanno una mutazione cromatica giallo-arancio.

Habitat e distribuzione

Ardeide cosmopolita, con un areale ampio che abbraccia ambienti del Centro-nord dell'Europa, parte della Russia, che ospita popolazioni molto rilevanti, parte del Centro-sud europeo e l'area balcanica. In Italia era poco conosciuto fino agli anni Ottanta. Oggi, l'Airone bianco maggiore è abbastanza assiduo sia nelle zone umide sia nei prati. È sempre più un'abituale presenza anche nelle stagioni invernali. Qualche coppia ha iniziato a nidificare nelle aree protette e meno disturbate della penisola: nel Delta del Po, dove è di casa, nel Mantovano presso la Riserva Naturale della Vallazza e nelle valli del Mincio, nelle diverse riserve del fiume Oglio, come le Torbiere di Marcaria. La sua presenza è sempre più diffusa, tant'è che importanti osservazioni, al di fuori del periodo nuziale, si possono fare nel Novarese e nel Vercellese (zona sud del Sesia e risaie tradizionali), nel Pavese, in Sardegna, dove l'Airone bianco ha trovato un magnifico ambiente ricco di stagni e canneti (consistente la presenza negli habitat umidi attorno alla cittadina di Cabras) e in Sicilia, presso le Saline di Trapani e la riserva naturale orientata di Vendicari. Negli ultimi anni, nel Parco Adda Sud, l'Airone bianco maggiore è diventato una consueta presenza in ogni stagione, ma non ci sono segnalazioni di nidificazioni, sebbene aree naturalistiche e a scarso disturbo antropico possano essere molto favorevoli allo stanziamento. L'ambiente paludoso, la presenza di vegetazione arbustiva e di maturi e ampi canneti del Mortone a Villa Pompeiana, dell'area della Zerbaglia, a Turano Lodigiano e presso l'Adda Morta di Cavenago e di Castiglione d'Adda, potrebbero favorire la nidificazione di questa magnifica specie.

Le tipiche e delicate penne ornamentali del dorso, comuni a quasi tutti gli Ardeidi, sono importanti segnali riproduttivi che l'Airone mette in mostra durante le attraenti e coreografiche parate nuziali. Nidifica in colonie, tra le basse fronde dei salici arbustivi, dove l'acqua è ferma e poco profonda. Non ama costruire il nido troppo vicino ai suoi simili. Per circa 25 giorni cova da 2 a 5 uova azzurrognole e, dopo la schiusa, alimenta i piccoli a turno per altri 20 giorni, dopodiché i giovani Aironi renderanno magnifico il nostro cielo e le nostre campagne, prendendone possesso.

L'Airone bianco maggiore è un cacciatore diurno. Si muove lentamente negli ambienti di alimentazione e usa la tecnica del *walking slowly*. Agita il piede in acqua per far fuggire le piccole prede nascoste nei bassi fondali della palude e le cattura. Altre volte resta immobile aspettando la preda.

Curiosità

In genere è un uccello solitario, capace di difendere anche in modo deciso il territorio di caccia, esibendo posture aggressive: rigonfiamento del piumaggio, brevi e minacciosi voli circolari e, se serve, attacco del rivale con il becco.

Critical factors

Its spotless plumage was a sought after trophy for a very long time both for dedicated hunters and fanatic trend setters that used its thin and delicate plumes to embellish pins and hats. As with regard to other Ardeidae, the Great White Egret also risked extinction due to these practices. The illegal hunting activities, mainly for collectors, unfortunately continues, even if in a lesser extent than in the past. As with other species, it is blamed for the drop in the fish population in the aquaculture areas. This is why it is still subject to disturbance and illegal hunting. The destruction of the typical habitats of the species, the reclaiming of the land and the human disturbance are very negative factors.

Protection

The Great White Egret is a protected species by the Italian Law n. 157/92. It is considered a *Near Threatened* species (NT) by the Red List 2011 of the Nesting Birds in Italy³⁷. It is *protected* by the Birds Directive 79/409/CEE, ann. I, and by the Convention of Bern, ann. III.



Fattori critici

Il piumaggio candido è stato per lunghissimo tempo un ambito trofeo da imbalsamare per accaniti cacciatori e per i fanatici modaioli che usavano le piume, sottili e delicate, per abbellire spille e cappellini. Come altri Ardeidi, anche l'Airone bianco ha rischiato l'estinzione a causa di queste pratiche. La caccia illegale, per collezionismo soprattutto, purtroppo continua, seppure in misura sicuramente minore rispetto al passato. Come molte specie simili, è accusato di essere responsabile del calo ittico nell'acquacoltura. Per questo è oggetto di disturbo e di caccia illegale. La distruzione degli habitat tipici della specie, la bonifica e il disturbo antropico, sono gravi fattori negativi per la sua conservazione.

Protezione

L'Airone bianco maggiore è specie protetta dalla legge italiana n. 157/92. È considerata specie “*quasi minacciata*” (Near-Threatened-NT) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia³⁷. È *protetto* dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, all. I, e dalla Convenzione di Berna, all. III.





Purple Heron

Ardea purpurea (Linnaeus, 1766)

Biometry

Length: 78 – 900 cm
Wingspan: 120 – 150 cm
Weight: 600 – 1400 gr

Morphology

The bird is slender, with the typical “S” shape neck, which is thin and long. Its beak is long and sharp. Its plumage is on the whole dark, with amazing chromatic variations from dark red to brown, to reddish with black strikes at the side of its neck and white black spotted plumes. The stomach is red/rust. It might seem that its pattern is not so mimetic, but actually it is difficult to spot it in the vegetation. The long feet, which it keeps stretched out while flying, are ideal in the wet environments.

Habitat and distribution

The wet environments with standing water, thick vegetation, with helophytic shrubs, willow and mature reeds, are the ideal habitats for the Purple Heron. It is a solitary and shy hunter, very sensitive to human disturbance. It moves at sunset and dawn to explore the water in the swamps searching for fish and amphibians, which it pierces with its pointed beak. The Purple Heron nests within these environments. It builds a large nest in the reed beds or among the low and luxuriant branches of the hygrophilous shrubs, close to the other individuals of its species, but far from the other Ardeidae. The bird lays 3–5 eggs in an asynchronous way; the eggs will be brooded for approximately 30 days by both the parents. The chicks will fly away after approximately 50 days from their birth. The bird may be spotted particularly from the end of April, when it migrates from the wintering areas in the tropical sub-Saharan and the Nile Delta. It arrives in Europe to breed and then flies away again at the end of the summer. It is widespread especially in eastern Europe, where the main nesting sites are and in the central-southern Europe, from Holland to France up to Hungary. It is a species that these days seems quite stable. During the monitoring of the heronries in 2011³⁸, 160 colonies were examined in Piedmont, Lombardy and in the provinces of Piacenza, Parma, Reggio Emilia.

The gathered data confirms that the Purple Heron is quite stable and actually has a tendency to enlarge its territory. Some negative signs, recorded in the traditional sites that were monitored, seem more ascribable to critical climate situation in the African regions and the tendency of the Ardeid to scatter towards new environments, probably looking for areas that are less disturbed and ideal to its feeding. Its presence in Italy is extensive, with a distribution and concentration in the areas that have the richest wet environments i.e. Po Delta, vales of Comacchio, Po Plain (with an incredible concentration in Torbiere di Marcaria in Cremona) and the large rice fields in Vercelli and Novara, up to the Tuscan coastal environments, the ponds of Sardinia and the wet areas in Calabria and Sicily. In Parco Adda Sud the bird has been a pleasant guest, summering and breeding. You might spot it in several wet areas, in particular Villa Pompeiana in Zelo Buon Persico, in the natural sanctuary “Lanca and Saliceto del Calandrone”, the charming Lanca di Soltarico and the swampy reed beds of Morta di Cavenago d’Adda. You may see it even in the oxbows of Belgiardino, where it is a regular guest especially in the early morning before the visitors arrive. The bird nests in the Mortone area in Villa Pompeiana, the magnificent swamp of Zerbaglia in Turano Lodigiano and in some peat bogs in the southern part of the Adda river.



Airone rosso

Ardea purpurea (Linnaeus, 1766)

Biometria

Lunghezza:	78 – 900 cm
Apertura alare:	120 – 150 cm
Peso:	600 – 1400 gr

Morfologia

Slanciato, collo a “S”, sottile e lungo. Il becco è altrettanto lungo e acuminato. Il piumaggio è nell’insieme scuro, con incredibili variazioni cromatiche dal rossastro scuro, al marroncino, al rossiccio con striature nere ai lati del collo e piume bianche chiazzate di nero; il ventre è rosso/ruggine. In apparenza, il suo *pattern* è poco mimetico, ma in realtà è difficile distinguerlo tra la vegetazione. Le lunghe zampe che tiene distese durante il volo, lo favoriscono negli ambienti umidi.

Habitat e distribuzione

Gli ambienti umidi con acqua ferma, vegetazione folta, con arbusti elofitici, salici arbustivi e maturi fragmiteti, sono gli habitat ideali dell’Airone rosso. Cacciatore solitario e schivo, è molto sensibile al disturbo antropico. Si muove soprattutto al tramonto e all’alba per esplorare le acque delle paludi alla ricerca di pesci e di anfibi, che infilza con il becco acuminato. È in questi ambienti che l’Airone rosso nidifica. Costruisce un grande nido nel canneto o tra le vigorose fronde basse degli arbusti igrofilo, abbastanza vicino a quelli della sua specie, ma ben distanziato da tutti gli altri Ardeidi. Deporrà in forma asincrona da 3 a 5 uova, che verranno incubate per circa 30 giorni da entrambi i genitori. I pulli si involeranno dopo circa 50 giorni dalla nascita. Si osserva soprattutto da fine aprile, quando emigra dalle aree di svernamento dell’Africa tropicale sub-sahariana e del Delta del Nilo. Arriva in Europa per nidificare e riparte a fine estate. Diffuso soprattutto nell’Europa orientale dove sono ubicati i principali siti di nidificazione, e nell’Europa centromeridionale, dall’Olanda alla Francia sin verso l’Ungheria, è una specie che appare oggi parzialmente stabile. Nel monitoraggio delle garzaie del 2011³⁸ sono state esaminate 160 colonie in Piemonte, Lombardia e nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia. I dati raccolti confermano per l’Airone rosso una discreta stabilità e una tendenza ad ampliare il suo areale. Alcuni segnali negativi, registrati nei tradizionali siti monitorati, sembrano più ascrivibili a situazioni climatiche critiche nelle regioni africane e alla tendenza dell’Ardeide a disperdersi verso nuovi ambienti, probabilmente alla ricerca di zone meno disturbate e adatte all’alimentazione. La presenza in Italia è sostanzialmente ampia, con distribuzione e concentrazione nelle aree più ricche di ambienti umidi: Delta del Po, valli di Comacchio, Pianura Padana (con l’incredibile concentrazione nelle Torbiere di Marcaria nel Cremonese) e le grandi aree risicole del Vercellese e Novarese, fino agli ambienti costieri toscani, agli stagni della Sardegna e alle aree umide di Calabria e Sicilia. Nel Parco Adda Sud è da molti anni un gradevole ospite, estivante e nidificante. È osservabile presso molti ambienti umidi, in particolare a Villa Pompeiana (Zelo Buon Persico), alla Riserva naturale “Lanca e Saliceto del Calandrone”, la bella Lanca di Soltarico e del canneto paludoso della Morta di Cavenago d’Adda. È osservabile persino nelle lanche di Belgiardino, dove è ospite abituale soprattutto di buon mattino, prima dell’arrivo dei frequentatori del Parco. Nidifica presso l’area del Mortone di Villa Pompeiana, nella magnifica palude della Zerbaglia a Turano Lodigiano e in alcune torbiere nella parte meridionale del fiume Adda.

**Interesting notes**

In case of danger, despite the colour of its plumage which, on the whole, is quite flamboyant, the bird can easily camouflage itself among the lake vegetation. Often it takes the typical posture of *Botaurus*, stretching its snake-like neck and pointing its beak upwards, to better blend into the pattern of the reeds.

Critical factors

The variations of the water level during nesting and the fragmentation and destruction of the wet areas are among the critical factors for the species. The reclaiming activity and the removal of semi-submerged environments, reed beds and shrub vegetation are the reason for the lack of nesting and dispersion of colonies.

Protection

The Purple Heron is a protected species by the Italian Law n. 157/92. It is protected by the Birds Directive Ann. I, by the Convention of Bern Ann. II and by the Convention of Bonn Ann. II. It is considered a species of Least Concern (LC) by the Red List 2011 of the Birds Nesting in Italy³⁹.



Curiosità

In caso di pericolo, nonostante il colore complessivo del piumaggio sia piuttosto appariscente, riesce a mimetizzarsi bene in mezzo alla vegetazione lacustre. Spesso assume la postura dei botaurini, allungando il collo serpentiforme e volgendo il becco all'insù, per meglio confondersi con il pattern del fragmiteto.

Fattori critici

Le variazioni del livello dell'acqua durante la nidificazione e la frammentazione e distruzione degli habitat umidi sono tra i fattori critici per la specie. La bonifica e lo sfalcio degli ambienti semisommersi con presenza di cannuccia di palude e con vegetazione arbustiva in ambiente semi-inondati sono causa di mancata nidificazione e dispersione delle colonie.

Protezione

L'Airone rosso è una specie *protetta* dalla legge italiana n. 157/92. È protetta dalla Direttiva Uccelli All. I, dalla Convenzione di Berna All. II e dalla Convenzione di Bonn All. II. È considerata una specie a “*minore preoccupazione*” (Least Concern–LC) dalla Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia³⁹.





The “Red List of the birds nesting in Italy”

The IUCN (International Union for the Conservation of Nature) is a worldwide network of specialists and scientists acknowledged by international organisations. The Union gathers and processes all the information that concerns nature and the environment.

The IUCN has promoted the procedures to evaluate the healthy status of a species and adopts rigid methodological and objective guidelines, which allows it to construct a list concerning the position of living organisms and can evaluate the interventions that are necessary for their conservation. In Italy 270 species of birds have been taken into consideration and evaluated according to this procedure. The result is the “Red List of the birds nesting in Italy 2011”, which has reported the risk rate of the different species.



Che cos'è la “Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia”

Lo IUCN, (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura), è una rete mondiale di specialisti e scienziati, riconosciuti dagli enti internazionali, che raccoglie ed elabora tutte le informazioni riguardanti la natura e l'ambiente. È lo IUCN che ha promosso le procedure per valutare lo stato di salute di ciascuna specie: rigide linee guida metodologiche e oggettive, che permettono di redigere una lista sulla situazione degli organismi viventi e poter valutare e pianificare gli interventi per la loro conservazione. In Italia sono state prese in considerazione 270 specie di uccelli e valutate in conformità a questa procedura. Il risultato è la “Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia 2011”, che ha segnalato il grado di rischio delle diverse specie.









Note

- 1 - Beuchat H., *Manuel d'archéologie américaine*, Ed. Picard, Paris, 1912, p. 375
- 2 - Nasone P. O., *Le metamorfosi*, Bompiani, Milano, 1988, v.2, libro XIV, p.771 vv.573-580, a cura di E. Oddone
- 3 - Festari I., *Quando i dinosauri spiccarono il volo*, quaderni di birdwatching, Ebn Italia, Verona, 2002, v. 8
- 4 - Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013. Monitoraggio ardeidi nidificanti e valutazione dell'efficacia della misura 214.9 nella conservazione degli aironi, Relazione 2010, p.1
- 5 - www.provincia.novara.it/agricoltura/.../risaia_e_biodiversita.pdf
- 6 - Ibid.
- 7 - *Monitoraggio garzaie 2012* - 41° anno - Dipartimento Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università di Pavia, Coordinamento di M. Fasola, E. Boncompagni, p.5
- 8 - Piano di Gestione Sic It 2090005 – Garzaia Cascina del Pioppo, Parco Adda Sud, p.21
- 9 - Cederna G., Cerchioli C., *Ticino, le voci del fiume*, Ed. Excelsior 1881, Milano, 2009, pp. 113-116
- 10- Dmitrenok M., Demongin L., Zhurauliov D., 2005. *Three cases of replacement clutches in the Great Bittern Botaurus stellaris*, Ardea 93: 271-274
- 11- *Il tarabuso Botaurus stellaris nel Parco Ticino e nel Lago di Sartirana Lomellina, 2004 2006*, a cura di V. Longoni e G. Bogliani
- 12- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 13- *L'etimologia e il significato dei nomi volgari e scientifici degli uccelli italiani*, Rivista Italiana di Ornitologia, Museo civico di storia naturale di Milano
- 14- Ornitologia Italiana, volume 1, *Gaviidae-Falconidae*, Brichetti & Fracasso, 2003, Alberto Perdisa Editore
- 15- Ibid.
- 16- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 17- *L'etimologia e il significato dei nomi volgari e scientifici degli uccelli italiani*, Rivista Italiana di Ornitologia, Museo civico di storia naturale di Milano
- 18- Ornitologia Italiana, volume 1, *Gaviidae-Falconidae*, Brichetti & Fracasso, 2003, Alberto Perdisa Editore
- 19- Groppali R., *Le garzaie del Parco Adda Sud*, Conoscere il Parco n. 1, Ed. Parco Adda Sud, Lodi, 2004, p.26
- 20- Ibid.
- 21- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 22- Ibid.
- 23- Ibid.
- 24- Oli Hilmarsson J., *Icelandic Bird Guide: Appearance, Way of Life, Habitat*, Ed. Mal Og Menning, Reykjavik, 2011
- 25- Voisin C., *The Herons of Europe*, Ed. T&A.D. Poyser, London, 1991
- 26- Ibid.
- 27- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 28- <http://www.torinobirdwatching.net/index.php?p=articolo&art=3&lng=it> – *Lo svernamento a Torino della Sgarza Ciuffetto*, a cura di P. Marotto, 07-07-2004
- 29- Ornitologia Italiana, volume 1, *Gaviidae-Falconidae*, Brichetti & Fracasso, 2003, Alberto Perdisa Editore
- 30- Costa M., Piazza L., Zaffi R., *Cento uccelli del parco. Guida all'avifauna del parco Delta del Po*, Ed. A. Longo, 2007
- 31- Ornitologia Italiana, volume 1, *Gaviidae-Falconidae*, Brichetti & Fracasso, 2003, Alberto Perdisa Editore
- 32- Groppali R., *Le garzaie del Parco Adda Sud*, Conoscere il Parco n. 1, Ed. Parco Adda Sud, Lodi, 2004, p.26
- 33- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 34- Ornitologia Italiana, volume 1, *Gaviidae-Falconidae*, Brichetti & Fracasso, 2003, Alberto Perdisa Editore
- 35- Ibid.
- 36- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici
- 37- Ibid.
- 38- Canova L., *Monticchie compie 30 anni - La storia della Riserva Naturale e i progetti ambientali*, Comune di Somaglia, 2010
- 39- Avocetta, 36 n.1 – 2012 – Centro Italiano Studi Ornitologici

Associazioni e siti web

<http://www.naturebiodiversity.com>

<http://www.heronconservation.org>

<http://www-3.unipv.it/ecoeto/garzaie.html>

<http://www.vogelwarte.ch/airone-bianco-maggiore.html#birdSearch>

<http://www.naturamediterraneo.com>

<http://eol.org/pages/1049037/overview>

<http://www.iucnredlist.org>

<http://www.aves.it/ornita.htm>

<http://www.wwf.it>

<http://ardea.nou.nu>







Bibliografia

Gariboldi A., Ambrogio A., *Il comportamento degli uccelli d'Europa*, Ed. Alberto Perdisa, 2006, Ozzano dell'Emilia

PIANURA: Scienze e storia dell'ambiente padano, Supplemento alla rivista della Provincia di Cremona 'Provincia Nuova', 5/1993

Fasola M., Villa M., Canova L., *Le zone umide. Colonie di aironi e biodiversità nella pianura lombarda*, Regione Lombardia e Provincia di Pavia, 2003

Regione Lombardia, Legge Regionale 31 marzo 2008, n. 10, *Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea*

Verza E., Trombin D. (a cura di), *Gli Aironi del Delta del Po*. Monitoraggio degli Ardeidi del Delta del Po e della provincia di Rovigo, Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po, 2008

Bartolini A., *Aironi e specie affini. Identificazione, status e conservazione dei Ciconiiformi del Padule di Fucecchio*, Quaderni del Padule di Fucecchio n. 3, Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio, 2004

Regione Lombardia, *Piano territoriale regionale*, Rapporto Ambientale, n. 6, gennaio 2010

IL NATURALISTA VALTELLINESE - Atti Mus. civ. Stor. nat. Morbegno, 17: 171-173. 31/12/2006, *Prima segnalazione di nidificazione di Airone cinereo, Ardea cinerea L. (Aves, Ciconiiformes, Ardeidae), in Valtellina*

LIPU (2012): *Farmland Bird Index e Woodland Bird Index 2000-2011 Italia*. Sez.3: *Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e Andamenti delle specie in Italia*. LIPU, FaunaViva, D.R.E.Am., Parma. [<http://www.reterurale.it/farmlandbirdindex>]

Groppali R., *Atlante della biodiversità del Parco Adda Sud*. Primo elenco delle specie viventi nell'area protetta, *Conoscere il Parco n. 4*, Ed. Parco Adda Sud, 2006, Lodi

Bulgarini F., Petrella S., Teofili C. (a cura di), 2006. *Biodiversity Vision dell'Ecoregione Mediterraneo Centrale*. WWF Italia-MIUR, Roma

Fasola M., Canova L., Merli E., Rubolini D., Bressan U., *La biologia degli Ardeidi coloniali e la loro conservazione*, Università di Pavia Regione Lombardia

GESTIONE DELLE ZONE UMIDE E CONSERVAZIONE ATTIVA DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE DI IMPORTANZA COMUNITARIA. Il progetto LIFE-Natura 2000/IT7161 delle Paludi di Ostiglia, a cura di Daniele Cuizzi, I quaderni della Riserva Naturale Paludi di Ostiglia - 3, Scandicci, 2005

Kushlan, J. A., *Conserving Herons. A Conservation Action Plan for the Herons of the World*, Heron Specialist Group and Station Biologique de la Tour du Valat, Arles, 2007

OASIS rivista di cultura ambientale n. 204/2013



Indice

- 13 Interventi della Direzione del Parco Regionale Adda Sud
- 19 Presenza meravigliosa, delicata e schiva nel paesaggio padano
- 27 Aironi tanta superstizione, molti simboli
- 35 Una grande famiglia
- 37 La legislazione
- 45 La classificazione
- 57 La presenza in Italia
- 63 Le aree umide
- 80 Il ciclo alimentare degli Ardeidi
- 85 Le garzaie del Parco Adda Sud
- 91 I siti di nidificazione del Parco Adda Sud
- 101 Ma quanto vale un Airone?
- 103 Etologia degli Ardeidi
- 109 Fattori di rischio
- 113 Il piumaggio e il volo
- 121 Intervista al Prof. Riccardo Groppali
- 127 Le schede
- 129 Tarabuso
- 133 Tarabusino
- 137 Nitticora
- 141 Garzetta
- 145 Airone cenerino
- 149 Sgarza ciuffetto
- 153 Airone guardabuoi
- 157 Airone bianco maggiore
- 161 Airone rosso
- 167 Che cos'è la "Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia"
- 171 Note e bibliografia





