



INDICE

1	LA CICOGNA BIANCA	2
1.1	INTRODUZIONE	2
1.2	LA MIGRAZIONE.....	2
1.3	IL CORTEGGIAMENTO	3
1.4	L'ACCOPIAMENTO	4
1.5	LA COSTRUZIONE DEL NIDO	4
1.6	LA DEPOSIZIONE E LA SCHIUSA	4
1.7	L'ALIMENTAZIONE.....	5
1.8	L'HABITAT TROFICO.....	6
1.9	LE CICOGNE NEL MONDO.....	6
1.10 IN EUROPA	6
1.11IN ITALIA	7
2	IL PIANO DI AZIONE LIPU PER LA CONSERVAZIONE DELLA CICOGNA BIANCA IN ITALIA	10
2.1	INTRODUZIONE	10
2.2	MINACCE E FATTORI LIMITANTI.....	11
2.3	SCOPI.....	13
2.4	OBIETTIVI ED AZIONI	13
3	RE STOCKING DELLA CICOGNA BIANCA IN ITALIA	14
3.1	CENTRI CICOGNE.....	14
3.2	STAZIONI DI AMBIENTAMENTO DELLA CICOGNA BIANCA	15
4	NORME PER LA GESTIONE DELLE STAZIONI DI AMBIENTAMENTO	16
4.1	GESTIONE DELLA FAUNA.....	16
4.2	ALIMENTAZIONE.....	16
4.3	ACQUA	16
4.4	PRECAUZIONI	16
4.5	STATO DI SALUTE DELLE CICOGNE	16
4.6	IN CASO DI NEVE.....	17
5	NUMERI LIPU.....	17
6	CONCLUSIONI	17
7	SITI WEB CONSIGLIATI	18
8	BIBLIOGRAFIA	18



1 LA CICOGNA BIANCA

1.1 INTRODUZIONE

La Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) è una specie che tutti conoscono: grazie alla sua abitudine di nidificare su strutture di origine antropica, infatti, è la protagonista di molte leggende ed in molti Paesi la specie è considerata un simbolo positivo di felicità, fecondità e fedeltà.

La Cicogna bianca è inconfondibile per le sue grandi dimensioni, il piumaggio bianco che contrasta con le penne remiganti nere ed il becco lungo e appuntito che, come le lunghe zampe, ha una colorazione rosso-arancio. Ha un'apertura alare che supera il metro e mezzo ed in piedi ha un'altezza superiore al metro.

Gli occhi grigi sono circondati da pelle nuda scura.

Il becco, lungo fino a 20 centimetri, è forte ed appuntito risultando particolarmente adatto alla caccia di prede medio-piccole (insetti, piccoli mammiferi, anfibi, rettili e piccoli uccelli) sul terreno, nell'erba alta o nell'acqua.

La specie non presenta dimorfismo sessuale, anche se in genere i maschi sono leggermente più grandi delle femmine ed hanno il becco di dimensioni maggiori. I giovani sono distinguibili per il colore più scuro del becco, che presenta una lunghezza leggermente inferiore a quella del becco degli adulti, così come delle zampe. Le ali sono lunghe, larghe e con l'estremità sfrangiata, simile a quella dei grandi rapaci.

Infatti anche la Cicogna bianca è un'ottima veleggiatrice: sfruttando correttamente le correnti d'aria calda, le cosiddette "termiche", che si producono al suolo per azione dei raggi solari, le cicogne sono in grado di alzarsi di quota con un limitato dispendio di energie, scivolando via seguendo un percorso rettilineo e perdendo quota lentamente fino a raggiungere un'altra termica o raggiungendo un posatoio.

MISURE BIOMETRICHE

Ala	565 mm
Coda	227 mm
Becco	176 mm
Tarso	220 mm
Peso	3086 gr

1.2 LA MIGRAZIONE

La Cicogna bianca è una specie migratrice che dopo aver portato a termine la nidificazione nei quartieri estivi in Europa e in Asia raggiunge per trascorrere l'inverno l'Africa sub-sahariana, la regione etiopica e sud africana (popolazione orientale) e quella equatoriale-subsaheiana (popolazione occidentale). Considerato che le correnti termiche ascensionali non si formano sul mare, l'attraversamento del Mediterraneo avviene lungo gli stretti, in tre zone chiave: il Bosforo, Gibilterra ed il Canale di Sicilia. L'undicesimo meridiano ad est di Greenwich, che decorre tra le Alpi ed il Mar Baltico, rappresenta un confine



piuttosto netto che divide le popolazioni in funzione della rotta utilizzata per il rientro nei quartieri di svernamento: le cicogne a ovest di questa linea passano da Gibilterra per raggiungere l'Africa occidentale, le altre attraversano il Bosforo dirette in Africa orientale. Ben poco si sa circa la terza via, che interessa la nostra Penisola soprattutto durante il passo primaverile. La ripresa della popolazione nidificante in Italia potrebbe aumentare l'importanza di questo terzo "ponte".

La migrazione autunnale, che ha inizio nel mese di agosto, dura circa un paio di mesi e verso la fine di ottobre le cicogne raggiungono, con stormi che contano migliaia di individui, le aree di svernamento. La migrazione primaverile, invece, è generalmente più breve ed ha inizio già a febbraio, consentendo alle cicogne di arrivare nei siti di riproduzione fin dai primi di marzo. I primi ad arrivare sono generalmente i maschi che possono così scegliere il sito di nidificazione ed iniziare subito la costruzione o la sistemazione del nido.

I giovani, invece, non tornano in Europa prima di aver compiuto i due o tre anni di età, quando raggiungono la maturità sessuale.

Negli ultimi anni un numero crescente di animali non è partito verso i quartieri di svernamento. Le cause possono essere riconducibili ad un generale aumento della temperatura che consente alla specie di trovare sufficienti risorse trofiche anche in Europa meridionale.

1.3 IL CORTEGGIAMENTO

La specie è gregaria durante gran parte dell'anno: migra in gruppi molto numerosi, passa l'inverno in stormi che si spostano in Africa seguendo le piogge stagionali e nidifica in colonie lasse. La formazione delle coppie avviene nei quartieri di nidificazione: i maschi occupano i nidi e tentano di attirare le femmine che arrivano alcuni giorni più tardi. La specie è monogama. L'espressione più caratteristica del corteggiamento è senza dubbio la cerimonia di saluto (*Up-down display*) che si scambiano i partner. Poiché le cicogne sono praticamente mute, l'unico suono è prodotto battendo rapidamente il becco, ottenendo così un suono amplificato da una cassa di risonanza costituita dalla pelle nuda presente sotto il becco che viene tesa da due ossicini (le ossa loidi).

Durante questo cerimoniale gli individui della coppia tengono simultaneamente il collo teso verso l'alto, poi ribaltano la testa sul dorso tenendo le ali leggermente aperte e la coda alzata. Il cerimoniale viene eseguito in molte circostanze, rinsaldando così il legame di coppia ed avendo anche una funzione di difesa territoriale: nel corso del cambio al nido, nel caso in cui i partner si incontrino anche lontano dal nido, in seguito al sorvolo del nido da parte di un soggetto esterno alla coppia o in seguito ad un cerimoniale di un'altra coppia nei pressi del nido.

La durata dell'intera manifestazione varia notevolmente anche all'interno della stessa coppia (6-28 secondi) ed è sempre



maggiore nel maschio. I battiti del becco (*Bill clattering*) dei due partner possono essere del tutto coincidenti oppure leggermente sfalsati. L'esecuzione completa del cerimoniale prevede la successione di tre posture principali: quella *anteriore*, la più frequente, seguita da quella *posteriore* e da quella *verticale*. Molto spesso viene osservata anche l'apertura delle ali, che è sempre associata alla posizione *anteriore* del collo. Il *Bill Clattering* può avere inizio in una qualsiasi delle tre posture, con una netta prevalenza per quella *verticale*.

Da una prima analisi emerge che il cerimoniale non può rappresentare un elemento di riconoscimento individuale, presentando caratteristiche troppo variabili all'interno di un singolo individuo o della singola coppia. Sembra invece documentata la sua importanza nella comunicazione tra partner o tra coppie diverse.

1.4 L'ACCOPIAMENTO

A partire dal mese di marzo fino a maggio inoltrato hanno luogo gli accoppiamenti. Dopo il corteggiamento, il maschio sale sul dorso della femmina tenendosi in equilibrio, battendo le ali e afferrandole il collo con il becco. Allora avviene la fecondazione attraverso l'accostamento delle cloache.

1.5 LA COSTRUZIONE DEL NIDO

I maschi iniziano a costruire o a sistemare il nido subito dopo il loro arrivo dal continente africano. Un nido nuovo può

essere costruito in soli otto giorni, con un intenso lavoro. Un bel nido, dall'aspetto solido ed in una posizione favorevole, lontano da predatori potenziali è certamente un buon modo per attirare le femmine. In Italia la specie predilige i tetti dei campanili non eccessivamente scoscesi, i tralicci, grandi alberi in prossimità di vaste aree aperte o i comignoli delle cascine.

Dopo la formazione della coppia anche la femmina partecipa alla costruzione del nido con l'apporto di materiale (rami, stoppie di mais, erba secca, ecc...), che continua durante tutto il periodo di nidificazione.

Così con il passare degli anni il nido raggiunge dimensioni notevoli, come quello trovato in Germania che misurava oltre due metri di altezza ed aveva un peso di alcuni quintali.

1.6 LA DEPOSIZIONE E LA SCHIUSA

Normalmente vengono deposte da tre a cinque uova, ad intervalli di uno o due giorni. Ogni uovo, biancastro ed ovale, può pesare fino a 130 grammi con una lunghezza di circa 70 millimetri ed un diametro massimo di 52 millimetri.

La cova inizia dalla deposizione del primo uovo e dura circa 34 giorni; i pulcini nascono a distanza di alcuni giorni l'uno dall'altro. In caso di perdita della covata la coppia non procede con una deposizione di rimpiazzo.

La deposizione ha luogo a partire dalla seconda metà del mese di aprile e quindi i primi giovani compaiono nei nidi verso la seconda metà di maggio.



La crescita è incredibilmente rapida: alla schiusa i pulcini pesano circa 50 grammi, dopo 10 giorni raggiungono i 500 grammi ed al momento di lasciare il nido pesano circa 3.000 grammi. Una crescita così veloce è possibile grazie all'impegno costante di entrambi i genitori: durante i primi dieci giorni di vita i piccoli vengono alimentati almeno una volta ogni ora, successivamente il ritmo decresce e quando i pulcini hanno 15 giorni vengono alimentati ogni due ore.

Sebbene le cicogne siano animali diurni, in questo periodo anche le ore successive al tramonto vengono utilizzate per la ricerca di topi e lombrichi.

Già a tre settimane di vita i piccoli sono in grado di alzarsi sulle lunghe zampe grigie ed iniziano ad allenarsi sbattendo le ali. Il primo volo avviene verso fine luglio, cioè un paio di mesi dopo la schiusa, quando i giovani hanno ormai assunto le dimensioni degli adulti.

Una volta lasciato il nido, i giovani restano nelle sue vicinanze per circa due settimane e quindi, verso la metà di agosto, iniziano il loro primo viaggio verso l'Africa. Gli adulti li seguiranno pochi giorni dopo.

1.7 L'ALIMENTAZIONE

La Cicogna bianca è un predatore che caccia quasi esclusivamente durante il giorno, con qualche eccezione. Kushlan (1978) ha individuato quattordici tecniche di caccia utilizzate da varie specie di cicogne. Tra queste ne ha identificate sette utilizzate dalla Cicogna bianca (vedere tabella seguente). La tecnica di

caccia più comune consiste nel camminare lentamente catturando le prede con rapidi movimenti del collo e del possente becco.

Grossi insetti e lombrichi costituiscono la maggior parte della dieta, completata da piccoli mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci che stagionalmente assumono una notevole importanza.

Le prede di piccole dimensioni vengono deglutite intere, mentre quelle di dimensioni maggiori vengono sminuzzate tra le potenti mascelle.

La ricerca del cibo avviene sia in gruppo sia da individui isolati, in funzione della densità delle prede. Dove la vegetazione è più bassa o assente l'efficienza di foraggiamento è maggiore. L'efficienza è significativamente diversa anche tra giovani e adulti: nei primi circa il 25 % delle beccate raggiunge l'obiettivo mentre per gli altri è di poco inferiore al 70 %. La Cicogna bianca si alimenta generalmente entro un raggio di 5-10 chilometri dal nido, arrivando a punte massime di 20-30 chilometri.

TECNICHE DI CACCIA

Standing (Stando ferma)

Standing flycatching (Stando ferma, caccia prede in volo)

Probing (Muove rapidamente e ripetutamente il becco dentro e fuori acqua o substrato)



Groping (Mette e toglie il becco aperto in acqua)

Walking slowly (Camminando lentamente)

Walking quickly (Camminando rapidamente)

Running (Correndo)

1.8 L'HABITAT TROFICO

La specie frequenta aree aperte. In Italia predilige risaie, incolti, prati e marcite per la ricerca di cibo durante la stagione riproduttiva mentre utilizza per ragioni trofiche stagni, lagune e campi arati durante la migrazione.

Al fine di approfondire la conoscenza delle modalità di utilizzo del territorio da parte della specie, la LIPU ha avviato la prima indagine sulla selezione dell'habitat da parte della popolazione nidificante presente in Italia nord-occidentale.

1.9 LE CICOGNE NEL MONDO.....

La Famiglia *Ciconiidae* è diffusa nelle aree a clima tropicale e temperato di tutto il Mondo. Essa comprende 19 Specie appartenenti a 6 diversi Generi. Caratteristiche della Famiglia sono la riduzione dell'apparato fonatorio e il forte e lungo becco.

Il Genere *Ciconia* raggruppa 7 Specie delle quali solo due, Cicogna bianca e Cicogna nera, sono presenti in Europa.

Al momento attuale solo *Ciconia adimii*, presente in Africa, non ha problemi di conservazione, mentre tutte le altre specie presentano popolazioni che mostrano una tendenza al declino in misura più o meno grave.

La specie più simile alla Cicogna bianca è la Cicogna orientale (*Ciconia boyciana*), distinguibile dal becco completamente nero.

L'areale di distribuzione della Cicogna bianca è compreso tra i 30 e i 60 gradi di latitudine Nord, comprendendo buona parte dell'Europa, dell'Asia minore e del Nord Africa (Cramp&Simmons, 1977).

1.10 IN EUROPA

La Cicogna bianca è presente in gran parte dell'Europa, ad esclusione della Gran Bretagna e della penisola scandinava. I risultati dei censimenti condotti da BirdLife International in tutto il continente mostrano una situazione complessiva preoccupante con popolazioni in calo in gran parte dell'areale europeo.

Le cause sono da ricercare nelle imponenti trasformazioni ambientali, nell'inquinamento, nell'impoverimento della biodiversità nell'ambiente agricolo, nell'impatto esercitato da elementi di origine antropica (automobili, cavi sospesi, ecc...).

Negli ultimi quaranta anni la popolazione europea si è dimezzata ed in molte aree la specie è scomparsa.

Attualmente la popolazione europea conta 148.502 coppie nidificanti suddivise



in due popolazioni distinte, quella occidentale e quella orientale. Quest'ultima sembra essere più stabile.

1.11IN ITALIA

In Italia la Cicogna bianca nidificava certamente ai tempi dei romani, anche nella Capitale, costruendo i nidi direttamente sui templi, secondo quanto riferito da numerose fonti (Virgilio, Ovidio, Plinio ed altri) che consideravano i pulcini delle vere e proprie prelibatezze gastronomiche.

Alcuni accenni di Dante Alighieri nella Divina Commedia sembrano testimoniare che la specie nidificasse ancora in Lazio durante il XIV secolo. Altre fonti segnalano la specie come nidificante in Lombardia e nelle aree paludose del Delta del Po.

A partire dal XVII secolo (1600) non si hanno più indicazioni certe di nidificazione nel nostro Paese. La persecuzione diretta e le trasformazioni ambientali hanno determinato la scomparsa della specie dall'intera penisola per oltre 300 anni.

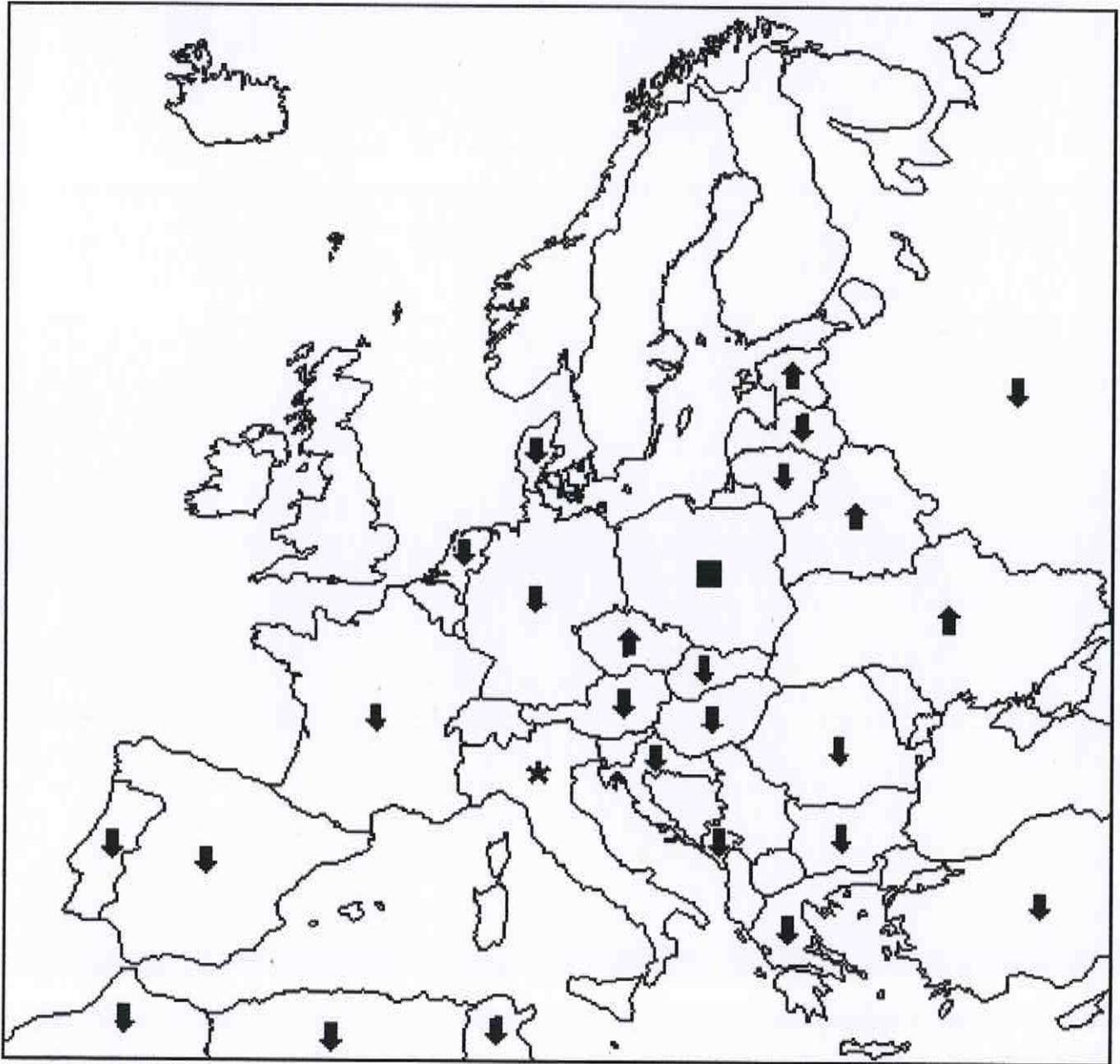
La prima nidificazione certa di questo secolo è del 1959-60, su un campanile della campagna vercellese. In seguito Boano (1981) riporta 14 casi di nidificazione avvenuti in Piemonte nell'arco di 20 anni, dei quali però solo 3 hanno portato alla nascita dei giovani a causa di ripetuti atti di disturbo o bracconaggio. In seguito i tentativi divennero sempre più numerosi e qualche coppia riuscì a far involare alcuni giovani,

ma il ritorno vero e proprio della specie sembrava ancora lontano.

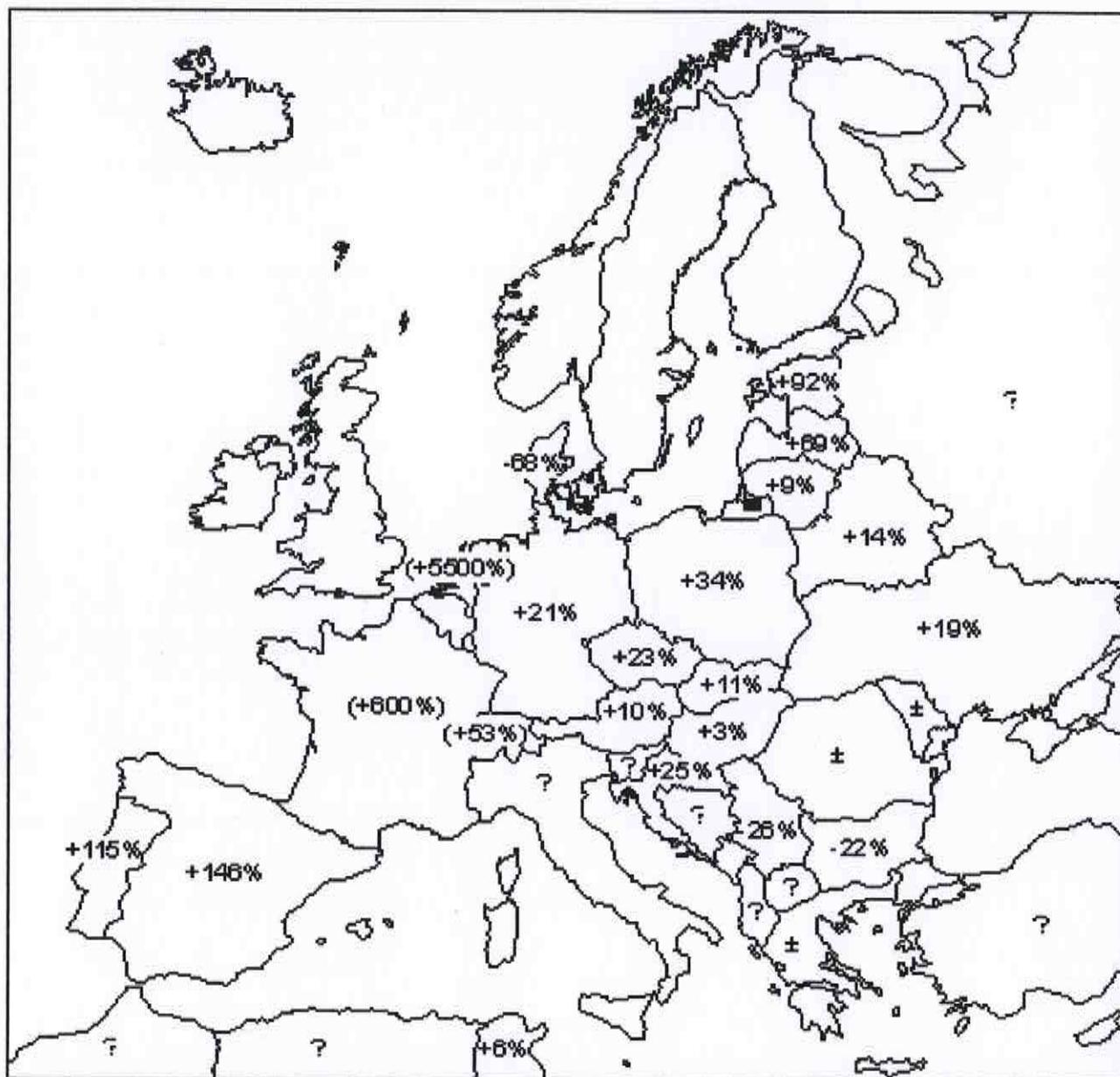
Per questo nel 1985 la LIPU decise, basandosi su analoghe esperienze condotte in altri Paesi europei, di attivare il primo Centro di Riproduzione della Cicogna bianca in Italia.

Da allora, grazie al primo contingente di cicogne bianche provenienti da un centro analogo in Svizzera, ebbe inizio il lento ma fondamentale lavoro di ricostruzione della popolazione nidificante italiana. Insieme alla gestione dei rilasci la LIPU ha avviato numerosi programmi di ricerca, cura la riabilitazione dei soggetti feriti, monitora e difende le condizioni ambientali utili alla presenza della Cicogna bianca e conduce importanti attività di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.

Attualmente nel nostro Paese nidificano circa settanta coppie concentrate soprattutto in Lombardia e Piemonte, un numero limitato che varia negli anni in funzione di parametri non ancora del tutto definiti.



Situazione aggiornata al 1984 relativa al trend delle popolazioni nidificanti. L'Italia aveva ancora un numero di coppie contenuto e soggetto a forti fluttuazioni (Schulz, 1999).



Situazione aggiornata al 1995 delle popolazioni nidificanti in Europa e trend rispetto ai dati del censimento del 1984 (Schulz, 1999).



2 IL PIANO DI AZIONE LIPU PER LA CONSERVAZIONE DELLA CICOGNA BIANCA IN ITALIA

Nel 1999 la LIPU ha redatto il Piano di Azione Nazionale al fine di analizzare la situazione della Cicogna bianca in Italia, rilevare i pericoli e le minacce per la specie e definire gli interventi e le azioni per la sua conservazione nel triennio successivo. Di seguito viene riportata una sintesi del documento:

2.1 INTRODUZIONE

La Cicogna bianca *Ciconia ciconia* compare nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE. I Paesi che recepiscono tale normativa, tra i quali l'Italia, sono impegnati a tutelare i siti interessati dalla presenza della specie quale nidificante, svernante e durante la migrazione.

La Convenzione di Berna annovera la specie in Appendice II così come la Convenzione di Bonn.

In Italia la specie è compresa nella lista delle specie particolarmente protette, anche sotto il profilo sanzionatorio, dall'art.2 (Oggetto della tutela) della Legge 11 febbraio 1992, n.157 "Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio". E' stata inoltre inserita come a più basso rischio (LR) nella nuova Lista Rossa Nazionale (LIPU e WWF a cura di Calvario *et al.* 1999), nella categoria "specie dipendenti da azioni di conservazione".

BirdLife International classifica la specie come "vulnerabile - SPEC Category 2 - Largo declino"(Schulz, 1994), a causa del declino di oltre il 40 % della popolazione europea che ha interessato ben 14 Paesi tra 1970 ed il 1990.

In Italia la nidificazione della Cicogna bianca è una realtà recente, in seguito all'estinzione avvenuta intorno al XVI secolo.

La specie frequenta per la nidificazione aree agricole e di baraggia nel settore settentrionale ed aree umide ed incolti nel settore meridionale. Le diverse tipologie ambientali utilizzate sono interessate da veloci trasformazioni che quasi sempre comportano drastici peggioramenti qualitativi di vaste aree, con un forte impatto sulle aree trofiche della specie. Tali habitat, inoltre, non trovano riscontro nel quadro normativo relativo alle aree protette sia su scala nazionale sia su scala locale e pertanto la loro conservazione risulta difficile e legata a condizioni mutevoli e non controllabili.

La specie è attualmente concentrata in Italia nord-occidentale (Piemonte, Lombardia) ed in Sicilia, mentre alcune coppie, perlopiù isolate e spesso legate a programmi di reintroduzione, sono state rilevate in Puglia, in Campania ed Italia nord-orientale (Veneto, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna). In passato alcuni tentativi di riproduzione sono stati accertati in Sardegna, in Abruzzo, nel Lazio ed in Toscana mentre dal 1992 al 1996 la specie si è riprodotta



regolarmente con una coppia in Calabria (Capalbo, 1993; Gustin *et al.*, 1995).

2.2 MINACCE E FATTORI LIMITANTI

2.2.1 Perdita di habitat trofico per urbanizzazione

Tale fattore risulta particolarmente importante in Italia settentrionale a causa di una crescente espansione dei centri abitati e comporta gravi problemi in termini di frammentazione degli habitat trofici, di disturbo e di allontanamento delle aree trofiche dai siti di nidificazione. Le opere di urbanizzazione legate all'espansione degli abitati, con particolare riferimento a quelli di piccole dimensioni, comportano drastiche trasformazioni del territorio con un peggioramento qualitativo diffuso.

Importanza: **Bassa – Localmente alta**

2.2.2 Degrado dell'habitat trofico per trasformazioni in agricoltura

La trasformazione di risaie, di prati e marcite in monoculture, la diffusione di coltivazioni di riso a secco e la bonifica delle aree umide naturali riducono le estensioni e la ricchezza delle aree trofiche utilizzate dalla specie.

Tale fattore, unito a quanto sopra indicato, minaccia seriamente l'intera popolazione.

Importanza: **Alta**

2.2.3 Bracconaggio

L'esigua presenza della specie nel periodo venatorio limita le opportunità di abbattimento della stessa. Le azioni di bracconaggio a carico di soggetti adulti ed il prelievo di piccoli dai nidi sono sostanzialmente scomparse in Italia settentrionale mentre sono ancora relativamente comuni nel settore meridionale

Importanza: Nord **Bassa**
Sud **Alta**

2.2.4 Disturbo antropico

La presenza della specie in qualità di nidificante è un avvenimento recente, in seguito all'estinzione avvenuta intorno al XVI secolo. Tale evento ha certamente destato la curiosità di numerosissimi appassionati ed addetti ai lavori. Sicuramente in taluni casi la notevole mole di disturbo ha localmente scoraggiato la presenza o l'attività riproduttiva della specie.

Importanza: **Bassa**

2.2.5 Elettrocuzione

In Italia settentrionale, con particolare riferimento al Piemonte ed alla Lombardia dove la specie è presente con una densità tra le più alte per il nostro Paese, sono numerosi i casi di elettrocuzione e di traumi derivanti dalla collisione con cavi aerei. Tale impatto interessa in particolare i giovani dell'anno.

Considerando la particolare attenzione mostrata dalla specie verso pali e tralicci dell'alta e media tensione quali potenziali luoghi per la sosta e la costruzione del nido, tale fattore è facilmente



individuabile come elemento di preoccupazione per la tutela della stessa.
Importanza: **Alta**

2.2.6 Distruzione dei nidi

Gran parte della popolazione nidifica su costruzioni di origine antropica (campanili, tetti di cascine, tralicci, pali, ecc...). Numerosi nidi hanno avuto problemi di convivenza con l'uomo. Generalmente le situazioni di attrito tra la specie e l'uomo vengono risolte illegalmente mediante la distruzione del nido.

Importanza: **Bassa**

2.2.7 Investimenti

La costante crescita di infrastrutture lineari (strade) e della velocità di transito degli autoveicoli rappresenta un fenomeno preoccupante in gran parte dell'areale, con particolare riferimento all'Italia settentrionale, poiché rischia di incrementare le perdite di soggetti sia durante la nidificazione sia durante la migrazione.

Importanza: **Bassa**

2.2.8 Bassa densità

La Cicogna bianca è una specie che nidifica in colonie lasse e pertanto la selezione delle aree di nidificazione potrebbe essere legata anche alla densità di altre coppie della specie sul territorio. Tale eventualità dovrà essere oggetto di indagini mirate al fine di valutarne l'importanza.

Importanza: **Sconosciuta**

2.2.9 Disponibilità di siti di nidificazione

La Cicogna bianca è legata per la nidificazione sia a supporti naturali sia a supporti artificiali. Vaste aree apparentemente idonee alla presenza della specie ma sprovviste di siti adatti alla costruzione del nido non possono essere utilizzate per la nidificazione. Tale fattore limitante interessa solo localmente l'area di distribuzione potenziale della specie in Italia.

Importanza: **Bassa – localmente alta**

2.2.10 Pesticidi

Certamente l'uso di pesticidi esercita un impatto sulle popolazioni di prede della Cicogna bianca. Non si hanno informazioni né sull'eventuale accumulo di tali prodotti nella specie e dei relativi effetti né sulle conseguenze sulla disponibilità trofica del territorio.

Importanza: **Sconosciuta**

2.2.11 Fattori climatici

Condizioni meteorologiche sfavorevoli possono determinare il fallimento della riproduzione. Tali casi si verificano soprattutto a carico delle coppie stanziali, che depongono ed allevano con anticipo rispetto alle coppie che svernano in Africa. Il Piemonte è la regione maggiormente interessata da questo fenomeno.

Importanza: **Alta**



2.3 SCOPI

- Prevenire ogni futuro declino della popolazione italiana nidificante rispetto alla situazione definita nel presente documento
- Incrementare il numero di coppie nidificanti, con particolare riferimento all'Italia nord-occidentale ed alla Sicilia
- Incrementare il numero di coppie nidificanti ove la specie è presente con coppie isolate o in numero esiguo (Italia meridionale)
- Ampliare l'areale di distribuzione della specie in Italia

2.4 OBIETTIVI ED AZIONI

2.4.1 POLITICA E LEGISLAZIONE

Promozione a livello internazionale, nazionale e locale della conservazione della specie

2.4.2 PROTEZIONE DELLA SPECIE E CONSERVAZIONE DEL SUO HABITAT

Protezione ed incremento dei siti di nidificazione

Protezione dell'habitat

Ampliamento dell'areale di distribuzione della specie

2.4.3 MONITORAGGIO E RICERCA

Monitoraggio della popolazione nidificante

Promuovere ricerche applicate alla conservazione

2.4.4 SENSIBILIZZAZIONE ED EDUCAZIONE DELL'OPINIONE PUBBLICA GENERALE

Informazione dell'opinione pubblica relativamente alle caratteristiche della specie, sulle sue esigenze ecologiche, ai problemi di conservazione ed alle necessità di intervenire per la sua tutela



3 RESTOCKING DELLA CICOGNA BIANCA IN ITALIA

3.1 CENTRI CICOGNE

Nell'ambito del programma di conservazione della Cicogna bianca, la LIPU ha attivato un programma di restocking che prevede la gestione di appositi Centri.

Il primo Centro Cicogne LIPU è stato avviato nel 1985 a Racconigi (CN), in seguito all'osservazione di alcuni tentativi spontanei di nidificazione da parte di cicogne selvatiche in Piemonte, falliti a causa di azioni di disturbo da parte dell'uomo.

Il Centro di Racconigi è sorto grazie alla collaborazione con il Centro Cicogne di Altreu in Svizzera, che ha fornito i primi animali e l'assistenza tecnica per la gestione delle fasi di ambientamento e rilascio.

In sedici anni di attività il Centro ha liberato numerose coppie che oggi nidificano regolarmente in Piemonte e nei dintorni del Centro.

I Centri Cicogne LIPU ospitano giovani cicogne in voliere appositamente progettate. Al raggiungimento del terzo anno di vita, i soggetti allevati che hanno formato una coppia in grado di nidificare vengono rilasciati in natura.

Il periodo di cattività ha lo scopo di ambientare le cicogne nel luogo della liberazione e, soprattutto, di inibire l'istinto migratorio. Le coppie vengono

liberate all'inizio del periodo riproduttivo, quando sono già cominciate le parate nuziali e la costruzione del nido. Le cicogne, stimolate dalla presenza di altri individui ospitati nelle voliere del Centro, sono stimolate a fermarsi a nidificare nei dintorni delle strutture, sulle apposite piattaforme allestite allo scopo.

La presenza delle coppie di cicogne nidificanti nelle immediate vicinanze del Centro e di quelle ancora ricoverate nelle voliere attira i soggetti selvatici che frequentano l'area durante la migrazione e ne stimola la sosta per la nidificazione. Questa tecnica consente di formare ed incrementare una popolazione di cicogne nell'area di liberazione.

I Centri sono visitabili dal pubblico e dalle scolaresche svolgendo così una insostituibile opera di informazione e sensibilizzazione a supporto della tutela della Cicogna bianca e del suo habitat.

La LIPU ha attivato tre Centri Cicogne. La loro distribuzione permette di agire efficacemente su un'area chiave per la conservazione della specie in Italia, la Pianura Padana:

- Centro Cicogne LIPU di Racconigi (CN), in Piemonte;
- Centro Cicogne LIPU Cascina Venara a Zerbolò (PV), in Lombardia;
- Centro Cicogne LIPU di Sant'Elena di Silea (TV), in Veneto.

Ogni struttura ha l'obiettivo di formare una popolazione di 50 coppie nidificanti; al momento solo il Centro LIPU di Racconigi ha raggiunto tale traguardo.



3.2 STAZIONI DI AMBIENTAMENTO DELLA CICOGNA BIANCA

Le Stazioni di Ambientamento LIPU per la Cicogna bianca hanno lo scopo di coadiuvare i Centri nelle operazioni di ambientamento e rilascio di coppie di cicogne bianche. Esse vengono collocate in siti strategici lungo le rotte migratorie, che coincidono spesso con le principali aste fluviali che solcano la Pianura Padana.

Le tecniche applicate per l'ambientamento ed il rilascio dei soggetti sono le stesse adottate dai Centri.

Come questi ultimi, anche le Stazioni hanno l'importantissimo scopo di sensibilizzare il pubblico sulle problematiche di conservazione della specie.

A differenza dei Centri, le Stazioni di Ambientamento hanno come obiettivo la formazione di piccole popolazioni in aree caratterizzate da buone disponibilità trofiche e pertanto prevedono un periodo di attività più limitato.

GLI ANELLI DELLE CICOGNE EUROPEE

Anello giallo con codice a 5 numeri
Station Biologique de la Tour du Valat
Francia

Anello verde con 2, 3 o 4 lettere bianche
Bezirkstelle fur Naturschutz
Germania

Anello arancione o bianco con 2, 3 o 4 numeri
Dierenpark Planckendaal
Belgio

Anello di colore variabile su tarso
Zoologisk Museum
Danimarca

Anello bianco con tre numeri neri, il primo separato da un trattino nero
ICONA
Spagna

Anello giallo con tre numeri neri
Parc de Marquenterre
Francia

Anello di colore variabile su tibia
APRECIA
Francia

Anello giallo o bianco con codice nero
CEMPA
Portogallo

Anello blu
INFS
Italia

Anello bianco con codice nero
Estación Biológica de Donana
Spagna



4 NORME PER LA GESTIONE DELLE STAZIONI DI AMBIENTAMENTO

4.1 GESTIONE DELLA FAUNA

Il personale coinvolto nella gestione della stazione deve limitare al massimo l'interazione con la fauna ospitata, al fine di contenere eventuali rischi di condizionamento del comportamento che potrebbero risultare dannosi nelle fasi successive al rilascio.

Nelle vicinanze della voliera è necessario muoversi lentamente, contenendo al massimo i rumori.

Evitare di girare attorno alle voliere, se non in caso di assoluta necessità, di fissare le cicogne e di muoversi direttamente verso di loro.

La somministrazione del cibo deve avvenire rigorosamente attraverso le apposite feritoie mentre la somministrazione dell'acqua deve avvenire attraverso il rubinetto esterno munito di apposita canna e comunque sempre dall'esterno.

Evitare di entrare nelle voliere. Nel caso in cui si dovessero accertare precarie condizioni di salute dei soggetti ospitati avvisare con urgenza il personale LIPU.

4.2 ALIMENTAZIONE

Le cicogne ospitate devono essere nutrite esclusivamente con cibo fornito dalla LIPU. Esso è costituito prevalentemente da pulcini o sarde. I quantitativi

giornalieri per ogni soggetto ospitato sono i seguenti:

- 8 pulcini o 2,5 etti di sarde

Il cibo deve essere completamente scongelato e mai freddo da frigorifero!

Verificare che tutte le cicogne si alimentino correttamente. In alcuni casi animali più aggressivi impediscono ad altri di alimentarsi opportunamente, in questo caso è necessario permettere ai più remissivi di accedere al cibo.

4.3 ACQUA

Ogni giorno deve essere cambiata l'acqua nei recipienti delle voliere mediante l'utilizzo di una canna alimentata da un rubinetto esterno. Tale operazione avrà luogo sempre dall'esterno delle voliere.

4.4 PRECAUZIONI

È bene verificare quotidianamente l'integrità della recinzione di protezione dell'area delle strutture e della rete delle voliere stesse.

L'intrusione di personale non autorizzato o di animali, selvatici o domestici, potrebbe infatti provocare il ferimento o il decesso delle cicogne.

4.5 STATO DI SALUTE DELLE CICOGNE

Ogni giorno deve essere controllato il comportamento e l'aspetto delle cicogne bianche ospitate.

La mancanza di appetito, una scorretta deambulazione o un aspetto particolarmente "arruffato" devono essere

prontamente comunicati al personale LIPU che provvederà ad effettuare un sopralluogo per verificarne le cause. In ogni caso non cercare di catturare l'animale debilitato ma chiamare immediatamente il personale LIPU.

4.6 IN CASO DI NEVE

In caso di nevicata impedire che la neve si depositi sulle voliere perché il suo accumulo potrebbe provocare lo sfondamento della struttura. A tal fine utilizzare attrezzi non appuntiti e opportunamente lunghi facendo attenzione a non spaventare eccessivamente le cicogne.

5 NUMERI LIPU

In caso di emergenza contattare:

Giovanna Dimitolo – Responsabile Centro Cicogne LIPU Cascina Venara
Telefono 338 6320830

Ufficio Regionale LIPU Lombardia e Piemonte
Telefono 02 29004366

Mauro Canziani – Responsabile Ufficio Regionale LIPU Lombardia e Piemonte
Telefono 348 9038330

6 CONCLUSIONI

Il restocking di popolazioni selvatiche può essere considerato un valido strumento di

conservazione solo qualora venga concepito come una misura di emergenza, siano state rimosse eventuali cause primarie o concause responsabili della contrazione della popolazione e non esista la possibilità di una ripresa naturale della stessa. Una volta accertata la sussistenza delle condizioni precedentemente descritte è necessario procedere con tale pratica provvedendo ad una corretta ed articolata pianificazione delle diverse fasi, concentrando l'attenzione su alcuni aspetti fondamentali: l'identità tassonomica della popolazione presente e l'idoneità sanitaria dei soggetti da immettere.

Ogni fase del programma deve essere opportunamente pianificata e realizzata ed assume una notevole importanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati. Una approfondita conoscenza della specie è il presupposto fondamentale che deve guidare ogni singola azione. Per questo tutto lo staff impegnato nell'operazione deve essere opportunamente formato e coordinato per l'intera durata del programma.



7 SITI WEB CONSIGLIATI

<http://home.t-online.de/home/nabu-inst.bergenhusen/start-en.htm>

www.etatfr.ch/mhn/cicognes/default.htm

www.wcmc.org.uk/aewa/cicccic.html

www.wwf.at/stoerche/english/stork_live.html

www.birds.org.il/storkproject.html

www.storchennest.de/nest/top15.html

www.vattenriket.kristianstad.se/stork/eng_storkbild.htm

www.lipu.it

8 BIBLIOGRAFIA

Arrigoni degli Oddi E., 1929 – Ornitologia italiana. Milano, 570 pp.

Baudoin G., 1973 – Analyse des pelotes de rejection des (*Ciconia ciconia*) nicheuse at Hachy en 1972. Aves 10 (2) : 113-121.

Bloesch M., 1980 – Drei Jarhezehente Schweizerischer Storchansiedlungsversuch in Altreu, 1948-1979. Orn.Beob. 77:167-194.

Bloesch M., 1984 – Ablage und Entwicklung aussergewöhnlich grosser

Gelege beim Weiss Storch *Ciconia ciconia*. Orn. Beob. 81:227-283.

Boano G., 1981 – La Cicogna bianca in Piemonte: presenza, nidificazione e problemi di conservazione. Tiv. Piem. St. Nat. 2: 59-70.

Camanni *et al.*, 1989 – l'“Up-down display” nella Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*). Contesti ed analisi strutturale.

Cramp & Simmons K.E.L. (eds.), 1977 – The birds of western palearctic – Oxford U.P., Vol. I:328-335.

Gallo Orsi U., Boano G., Tallone G., 1985 – “White Storks and hunting in Italy. Biber *et al.*(Eds.) Proc.Int. Symp.on the White Stork (Western pop.) Basel 1994

Gariboldi A., 1989 – Estivazione e tentativi di nidificazione della Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) nella Lombardia occidentale (1986-88). – riv. Ital. Orn. 59 (I-II): 60-64.

Kahl M.P., 1962 – Bioenergetics of growth in nestlings Wood Sorks. The Condor 64 (3): 169-183.

Kahl M.P., 1972a – Comparative ethology of Ciconiidae. Part. 4. The “Typical” Storks (Genera *Ciconia*, *Sphenorhynchus*, *Dissoura* and *Euxenura*). Z. tierpsychol., 30: 225-252.

Kahl M.P., 1972b – Comparative ethology of Ciconiidae. Part. 4. The Wood Storks



(Genera *Mycteria* and *ibis*). Ibis 114:15-29.

Perco F., Tallone G., Vaschetti R., 1985 – "The White Stork in Italy: recent increase and conservation efforts". Biber et al.(Eds.) Proc. Int. Symp.on the White Stork (Western pop.) Basel 1994. pp.189-191.

Pinowska B. & J.Pinovski, 1989 – Feeding Ecology and diet of the White Stork *Ciconia ciconia* in Poland. In: Rehinwald C., J. Ogden and Shulz (Hrsg.) – WeissStork-White Stork. Schriftenreihedes DDA Nr. 10: 381-396.

Pinowski J., B.Pinowska, R. de Graaf und J.Visser, 1986 – Der Einfluss des Milieus auf die Nahrung-Effektivitat des WeissStorchs (*Ciconia ciconia*). – Beih. Veroff. Naturshutz Landsch. Bad. – Wurt. 43:243-252.

Pulcher C., 1983 – "Recenti nidificazioni della Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) in Piemonte. Riv. Ital. Ornit.53 (1-2): 41-44.

Schulz, H. (ed) (1999): Weibstorch im Aufwind? – White Storks on the up? – Proceedings, Internat. Symp. On the White Stork, Hamburg 1996. – NABU (Naturschutzbund Deutschland e V.), Bonn: 351 – 365.