LIFE NORTHERN BALD IBIS

REINTRODUZIONE DELL' IBIS EREMITA IN EUROPA

RAPPORTO ANNUALE 2018

Volo sopra le Alpi, migrazione guidata dall'uomo 2018; Foto C Esterer.

With 50 % contribution of the LIFE financial instrument of the European Union (LIFE+12-BIO_AT_000143, LIFE Northern Bald Ibis).

Mutters, Febbraio 2019

Responsabile per il contenuto: Johannes Fritz, General Project Manager, LIFE+ Northern Bald Ibis (LIFE+12-BIO_AT_000143)
Telefono: +43 676 5503244 | Email: jfritz@waldrapp.eu

Web: www.waldrapp.eu
GER: www.facebook.com/waldrappteam | IT: www.facebook.com/bentornatoibis
EN: www.facebook.com/NorthernBaldIbis

With 50 % contribution of the LIFE financial instrument of the European Union (LIFE+12-BIO_AT_000143, LIFE Northern Bald Ibis).

Indice

1. Demografia 2
2. Colonie Kuchl & Burghausen 2
3. Migrazione degli uccelli selvatici 3
4. Colonia Rosegg 3
5. Migrazione guidata dall'uomo 4
6. Ricerca 4
7. Mortalità 5
8. Opacità corneale & GPS-Tracking 6
9. Conferenza di Candia (Grecia) 6
10. Conferenza e simposio di Chicago 7
11. Festa 'Reason for Hope' al Tierpark Rosegg 7
12. Produzioni multimediali 7
13. Applicazione 'LIFE II' 8
14. Necrologio di Fabio Perco 8

1. Demografia

Alla fine del 2018 la popolazione reintrodotta degli Ibis eremita migratori consisteva di 102 individui. L'appartenenza degli uccelli alle quattro colonie è indicata nella Tabella 1.

66 individui appartenevano alla generazione F0 (generazione dei fondatori; uccelli allevati a mano), gli altri 36 alla generazione F1+ (uccelli selvatici nati nelle aree di riproduzione).

Il rapporto tra i generi è equilibrato (48% femmine : 52% maschi).

	Kuchl	Burghausen	Überlingen	Rosegg
giovani	9	8	29	2
2nd	0	9	9	0
3rd	7	6	0	0
adulti	14	9	0	0
totale	**30**	**32**	**38**	**2**
LIFE+	35 (-5)	37 (-5)	GA 38 (0)	

Tab. 1: *Demografia alla fine del 2018; colonie riproduttive di Kuchl (Salisburgo, Austria), Burghausen (Baviera, Germania), Überlingen (Baden-Württemberg, Germania) e Rosegg (Carinzia, Austria); i valori all'ultima riga indicano la differenza tra le dimensioni attuali e quelle progettate per ciascuna colonia secondo l'accordo LIFE+. La fondazione di una colonia migratoria a Rosegg (Tierpark Rosegg) non è stata prevista, quindi non esiste un valore comparativo.*

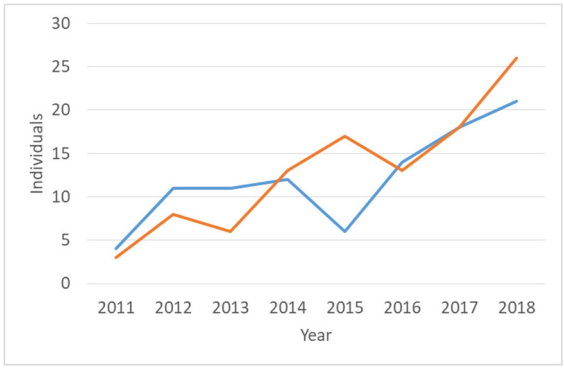
2. Colonie Kuchl & Burghausen

Ill. 1: *Coppia riproduttiva in una nicchia artificiale a Kuchl (Foto J Fritz).*

Nel 2018 21 uccelli della popolazione reintrodotta sono ritornati indipendentemente alle aree di riproduzione presso Burghausen e Kuchl (Tab.2). Come negli anni precedenti, un gruppo di sette individui non-migratori è stato trasferito alle aree di riproduzione con l'obiettivo di aumentare il successo riproduttivo.

In totale, 26 pulcini (10 nidi) sono nati e diventati atti a volare, che corrisponde a un tasso di riproduzione di 2,6 pulcini per nido.

Nel 2018 sia il numero di uccelli migratori sia il numero di uccelli giovani selvatici è stata più alta che mai. Quindi, la tendenza degli anni precedenti sta proseguendo (Ill. 2).



Ill. 2: *Migrazione (linea blu) e riproduzione (linea arancia) nel corso degli anni. Nel 2015, sono evidente le perdite di uccelli adulti nell'autunno 2014.*

Gli uccelli appartenenti alla colonia di Kuchl hanno, per la prima volta, nidificato nelle nicchie artificiali montati l'anno scorso. Queste strutture sono state ispirate dalle nicchie naturali del 'Georgenberg'; dovrebbero essere un aiuto agli uccelli di spostarsi ed abituarsi alle nicchie naturali. Le nicchie sono state ben accettate dagli uccelli.

Ill. 3: *Nicchie artificiali e deposito restaurato a Kuchl; Foto J Fritz.*

La posizione centrale e attraente della colonia riproduttiva di Burghausen nel contesto del

complesso storico del castello ed il crescente interesse per la colonia locale d'Ibis eremita promuove l'ecoturismo nella regione. L'anno scorso sono stati contati 822 visitatori nell'area di riproduzione, una parte significativa della quale è arrivata a Burghausen in particolare a causa degli ibis eremita.

Ill. 4: *Primo sindaco Steindl e rappresentanti del governo della città e del turismo con il libro illustrato di recente pubblicazione della città di Burghausen, in cui l'Ibis eremita ha una presenza prominente; Foto O Habel.*

3. Migrazione degli uccelli selvatici

Il numero di uccelli selvatici migratori indipendenti in primavera (N = 21) e in autunno (N = 41) è stato più alto che mai (Tab. 2). Inoltre, un totale di 22 giovani uccelli è arrivato all'area di svernamento e non un solo uccello è rimasto a nord delle Alpi.

	Burghausen	Kuchl	Rosegg	Totale
Migrazione primaverile	**10**	**11**		**21**
Riproduzione	**12** (4 nidi)	**14** (6 nidi)		**26**
Reinforcement	2	2		4
Uccelli giovani Rosegg			2	2
Migrazione autunnale	**17** (8 ad/9 giov)	**22** (11 ad/11giov)	**2** (0ad/2giov)	**41**
non-migratori	0	0	0	0
perdite	8	4	0	12

Tab. 2: *Migrazione e riproduzione; la colonia di Überlingen non è menzionata perché non ci sono ancora uccelli adulti appartenenti a questa colonia. Per "reinforcement" vd. cap. 3, per „uccelli giovani Rosegg" vd. cap. 4.*

Come negli anni precedenti, la maggior parte degli uccelli di entrambe le aree di riproduzione si sono aggruppati nei pressi dell'aeroporto di Salisburgo da settembre. Da lì, alcuni trasferimenti su piccola scala sono stati effettuati per attivare la migrazione indipendente degli uccelli. In particolare, un totale di 13 uccelli (11 adulti / 2 giovani) sono stati trasferiti a Vipiteno. Questa cosiddetta "migrazione indotta" è stata praticata per diversi anni per impedire agli uccelli di rimanere troppo a lungo a nord delle Alpi, che può causare perdite durante l'inverno. Presumiamo che questa misura non sarà necessaria nei prossimi anni.

Un "highlight" della migrazione autunnale è stata la formazione di due uccelli adulti e sei giovani uccelli, che ha volata dal margine settentrionale delle Alpi all' area di svernamento entro due giorni. Il secondo giorno, questo gruppo ha volata una distanza straordinaria di 400 km.

Quest'anno un cosiddetto "reinforcement" è stato effettuato per la prima volta (Tab. 2). Con questo intendiamo il rilascio di giovani uccelli discendenti dagli zoo nelle aree di riproduzione. Questa misura serve all'ottimizzazione della variabilità genetica della popolazione reintrodotta. In luglio, quattro giovani uccelli dello Zoo di Zurigo sono stati trasferiti a Burghausen. Assieme agli altri uccelli selvatici, due di loro sono arrivati all'area di svernamento.

4. Colonia Rosegg

Il Tierpark Rosegg in Carinzia ospita una colonia riproduttiva d'Ibis eremita, che viene tenuta in volo libero durante il periodo vegetativo. La maggior parte dei giovani uccelli allevati a mano negli ultimi anni proveniva da questa colonia.

Nel corso della pianificazione di un secondo progetto LIFE si è sviluppata l'idea di integrare una parte crescente della colonia di Rosegg nella nostra colonia selvatica migratoria. A tal fine, è necessario adottare varie misure a partire dal 2020, in modo che i giovani uccelli di Rosegg raggiungano autonomamente l'area di svernamento in Toscana.

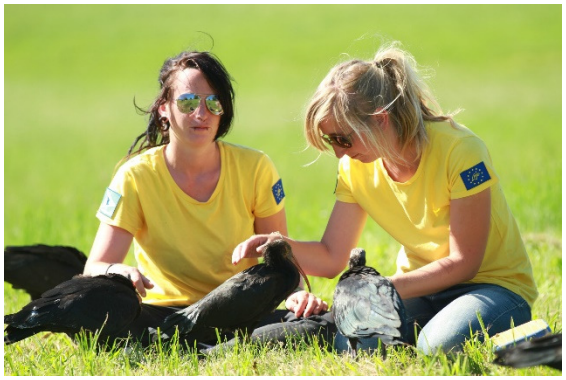
Nell'ottobre dell'anno scorso 10 giovani uccelli sono partiti da Rosegg da soli e poco dopo sono stati avvistati vicino a Roma. All'inizio di

dicembre, abbiamo ricevuto un'altra segnalazione dagli Abruzzi. Alla fine, due di questi giovani uccelli sono stati catturati e integrati nella colonia selvatica nell'area di svernamento.

Quindi, l'inizio della fondazione di una colonia riproduttiva selvaggia e migratoria a Rosegg è già iniziata e dovrebbe continuare nel 2019.

5. Migrazione guidata dall'uomo

Nel 2018 33 pulcini provenienti dalle colonie del Tierpark Rosegg (N = 30) e dal Centro di ricerca Konrad-Lorenz (N = 3) sono stati allevati a mano dal team "CorAnne" (C Esterer, AG Schmalstieg).



Ill. 5: *Corinna Esterer e Anne-Gabriela Schmalstieg erano responsabile per l'allevamento a mano di un gruppo di giovani Ibis eremita per la quinta volta; Foto: J Fritz.*

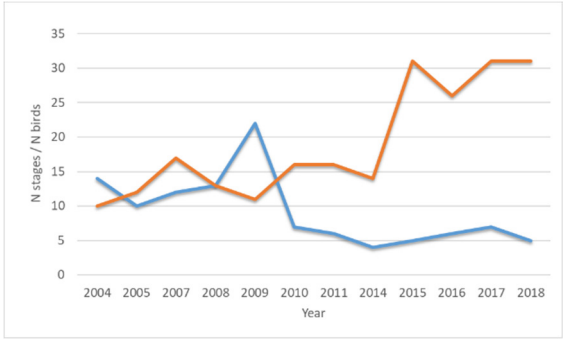
La prima fase dell'allevamento ha avuto luogo allo Zoo di Vienna. Il 25 maggio gli uccelli sono stati trasferiti al campo di allenamento a Hödingen vicino a Überlingen al Lago di Costanza.

Ill. 6: *Volo ad un altitudine di 2.600 metri s.l.m. sopra le Alpi; Foto C Esterer.*

Come nell'anno precedente, il team ha ricevuto tanto sostegno dalla città di Überlingen e dall'Associazione per la conservazione del paesaggio culturale a Hödingen. Dalla fine di maggio all'inizio di agosto, circa 2.000 persone hanno visitato il campo d'addestramento.

Il 15 agosto è iniziata la migrazione guidata dall'uomo. Entro due settimane e cinque tappe di volo, il team è arrivato all'area di svernamento, la WWF Oasi Laguna di Orbetello (Ill. 7).

La formazione ha sorvolato le Alpi in due tappe, raggiungendo un'altitudine fino a 2.600 m. Come negli anni precedenti, c´era di nuovo un attacco di un'aquila reale in Alto Adige, ma non ci erano perdite. Purtroppo, durante la prima sosta, due giovani uccelli erano feriti da una volpe, una morì poco dopo. Alla fine, 29 giovani allevati a mano sono arrivati all'area di svernamento.



Ill. 7: *Ottimizzazione della migrazione guidata dall'uomo; la quantità delle tappe (linea blu) è stata continuamente ridotta, mentre il numero di uccelli giovani guidati verso sud (linea arancia) è stata continuamente aumentata.*

6. Ricerca

Nel giugno 2018 è stato avviato un progetto di ricerca triennale finanziato dal "Österreichischen Wissenschaftsfonds" (FWF P30620-BBL).

Ill. 8: Attivazione dei trasmettitori GPS per la raccolta dati; d.s.: Emanuel Pixner (assistente tecnico); Elisa Perinot (dottoranda), Helena Wehner (volontaria); Foto J Fritz.

Nell'ambito del progetto, le due dottorande Ortal Rewald ed Elisa Perinot analizzano i costi ed i benefici del volo di formazione usando l'ibis eremita come specie modello. Il lavoro è effettuato in collaborazione con l'Università di Vienna e l'Università di Medicina Veterinaria di Vienna ed è supervisionato da Bernhard Völkl dell'Università di Berna.

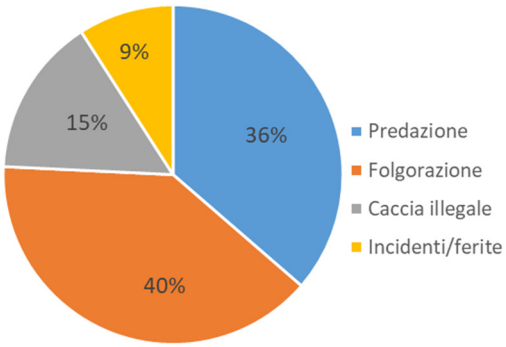
Durante la migrazione guidata dall'uomo, è stata effettuata la raccolta dati.

Inoltre, vari prototipi di trasmettitori ICARUS (una nuova tecnologia di tracciamento) sono stati testati in collaborazione con la ICARUS Global Observation System GmbH.

Ill. 9: Prototipo di un trasmettitore ICARUS fissato alla zampa dell'uccello (circa 10g); Foto C Esterer.

7. Mortalità

Nel 2018 abbiamo perso 46 individui; la maggior parte (37%) erano uccelli giovani. In 33 dei 46 casi (72%) è nota la causa della morte.



Ill. 10: Cause di morte nel 2018 (N=33); 13 casi di causa sconosciuta non sono inclusi nell'analisi.

Tra i 33 casi di morte di causa conosciuta, la folgorazione è la principale causa di morte (40%), seguita dalla predazione (36%).

Dall'inizio del progetto LIFE, il tasso di perdite a causa della caccia illegale è del 17% (2018: 15%). Questo tasso è significativamente inferiore a quello del 2014. Grazie alla campagna contro la caccia illegale effettuata nell'ambito del progetto LIFE, siamo stati in grado di ridurre sostanzialmente le perdite causate dal bracconaggio in Italia.

Se si differenzia la mortalità nel periodo LIFE a partire dal 2014 per paese, la caccia illegale rimane la principale causa di mortalità in Italia, rappresentando il 31% delle perdite. In Austria, invece, la folgorazione su linee elettriche a media tensione con una quota del 45% è la causa primaria di morte.

Ill. 11: Alla fine di luglio, nel comune di Hochburg-Ach (Alta Austria), sono morti cinque individui d'Ibis eremita su un unico palo elettrico.

Un caso particolarmente drammatico di folgorazione si è verificato a Hocburg-Ach

nell'Alta Austria (Ill. 11). Il palo elettrico è stato quindi immediatamente provvisoriamente messo in sicurezza dall'operatore delle reti elettriche. La messa in sicurezza di tutti le reti elettriche ad alto rischio nel comune di Hochburg-Ach è stata concordata per i prossimi anni. Anche in altre regioni austriaci - Salisburgo, Tirolo e Carinzia – verranno messa in sicurezza parte delle reti elettriche nei prossimi anni (vd. cap. 13).

L'Ibis eremita è una specie bandiera per le nostre iniziative contro la morte di uccelli a causa di folgorazione e della caccia illegale. Le misure servono a proteggere molte specie di uccelli.

8. Opacità corneale & GPS-Tracking

Ill.12: *Opacità corneale in stadio avanzato; Foto D Trobe).*

Nel 2018 c'erano 10 casi di opacità corneale unilaterale. Questo fenomeno ci è stato noto dal 2017. La causa è rimasta in gran parte sconosciuta, ma è chiaramente correlata al posizionamento dei trasmettitori GPS nella parte superiore del dorso degli uccelli. Se si rimuove il trasmettitore o lo rimette più indietro ("Legloop"), l'occhio si rigenera rapidamente. Ma se non lo fai, possono verificarsi danni irreversibili fino alla perdita della vista.

Ill. 13: *Una relazione causale diviene chiara se si considera che gli uccelli dormono con la testa sulla schiena con un occhio vicino al trasmettitore (Foto D Trobe).*

Nel frattempo, siamo stati in grado di controllare il problema attraverso un monitoraggio appropriato e il montaggio alternativo dei trasmettitori. Tuttavia, anche in questo contesto l'Ibis eremita è una specie indicatrice. È probabile che problemi simili si verifichino anche in altre specie equipaggiati con trasmettitori. Pertanto, continuiamo a indagare il fenomeno e stiamo lavorando ad una pubblicazione.

9. Conferenza di Candia (Grecia)

Assieme al progetto LIFE *European Network of Prosecutors for the Environment* (ENPE) ed al progetto LIFE *Natura Themis*, il team del progetto *LIFE Ibis eremita* ha organizzato una conferenza internazionale su *Protecting habitats and endangered species in Europe through tackling environmental crime*.

Ill. 14: *Partecipanti alla Conferenza di Heraklion nell'ottobre 2018.*

La conferenza con 104 partecipanti provenienti da 56 organizzazioni e 25 paesi ha avuto luogo il 23/24 ottobre a Candia (Creta). Oltre ai membri del nostro team, la nostra delegazione comprendeva anche avvocati, procuratori, esperti forensi, agenti di polizia e rappresentanti di diverse ONG italiani.

La caccia illegale di specie minacciate di estinzione come l'Ibis eremita è stato un tema chiave della conferenza, con presentazioni sui metodi migliori nelle indagini e nei procedimenti giudiziari, approcci innovativi alla lotta alla criminalità ambientale e alle nuove

tecnologie. La cooperazione con l'ENPE e altre organizzazioni dovrebbe essere proseguita. La nostra campagna in Italia sta diventando sempre di più un modello di "best practice" nella lotta alla criminalità ambientale a livello europeo.

http://waldrapp.eu/science/conference-crete-2018/

10. Conferenza e simposio di Chicago

Nel novembre 2018, cinque membri del nostro team hanno partecipato alla *2nd International Wildlife Reintroduction Conference* del gruppo di specializzazione della *IUCN Conservation Translocation Specialist Group* presso il Lincoln Park Zoo di Chicago, presentando il progetto con cinque poster.

A seguito di questa conferenza, il nostro team ha organizzato un simposio di un giorno sul tema *Reintroduction of Migratory Birds* presso il Lincoln Park Zoo.

Ill. 15: *Partecipanti al simposio di Chicago; Foto M Unsöld.*

25 partecipanti hanno presentato vari progetti con diverse specie di uccelli migratori, come la gru americana, l'ubara asiatica, il pappagallo panciarancio e il pagliarolo. I membri dell' *IUCN Conservation Translocation Specialist Group* hanno contribuito alle vivaci discussioni.

http://waldrapp.eu/index.php/en/science/symposium-chicago-2018

11. Festa 'Reason for Hope' al Tierpark Rosegg

Il 12/13 maggio, il team del progetto LIFE, in collaborazione con il Tierpark Rosegg, ha organizzato una festa *Reason for Hope* in linea con il *World Migratory Bird Day*.

I visitatori dello zoo hanno avuto l'opportunità di ottenere informazioni complete sul progetto LIFE di reintroduzione dell'Ibis eremita. Oltre a uno stand informativo, conferenze, brevi presentazioni e visite guidate alla colonia d'Ibis eremita di Rosegg, c'era anche un programma dedicato ai bambini.

Ill. 16: *La festa "Reason for Hope" 2018 a Tierpark Rosegg ha fornito ampie opportunità per conoscere meglio l'Ibis eremita e il progetto LIFE; Foto B Gönner.*

12. Produzioni multimediali

Il pubblico e i media hanno di nuovo mostrato un grande interesse per il progetto dell'Ibis eremita.

Si sono svolte le riprese per 13 diverse produzioni televisive, tra cui National Geographic, "SternTV" (RTL) "Theos Tierwelt" (WDR / ARTE).

Inoltre, sono state registrate oltre 150 articoli di giornale, tra cui Neue Zürcher Zeitung, Spiegel, Yale Environment e The Guardian.

Sono stati pubblicati tre articoli scientifici (v.s.). Inoltre, il progetto è stato presentato durante cinque congressi internazionali.

Spergser et al. (2018): The cultivable autochthonous microbiota of the critically endangered Northern bald ibis (Geronticus eremita). PLoS ONE 13(4): e0195255. https://doi.org/10.1371/journal.

Wirtz et al (2018): Optimizing the genetic management of reintroduction projects: genetic population structure of the captive Northern bald ibis population. Conservation Genetics 19/ 4: 853–864.

Fritz et al. (2019) Back into European Wildlife: The Reintroduction of the Northern Bald Ibis (Geronticus eremita). Bookchapter in: Scientific Foundations of

Zoos and Aquariums: Their Role in Conservation and Research (Allison Kaufman, Meredith Bashaw, Terry Maple Editors), Cambridge University Press; ISBN 978-1-10719919-4.

13. Applicazione 'LIFE II'

L'attuale progetto LIFE termina nel dicembre 2019. Nel 2018, abbiamo preparato e presentato un concetto per un secondo progetto LIFE. Una decisione della Commissione europea è prevista per la primavera del 2019.

Il progetto si svolgerà dal 2020 al 2027 e sarà attuato insieme a 11 partner provenienti da Germania, Austria, Italia e Svizzera. Il concetto prevede i seguenti quattro moduli:

Modulo I: Reintroduzione dell'Ibis eremita
Continuazione della reintroduzione di una popolazione autonoma e migratrice d'Ibis eremita in Europa; espansione da tre a cinque colonie riproduttive.

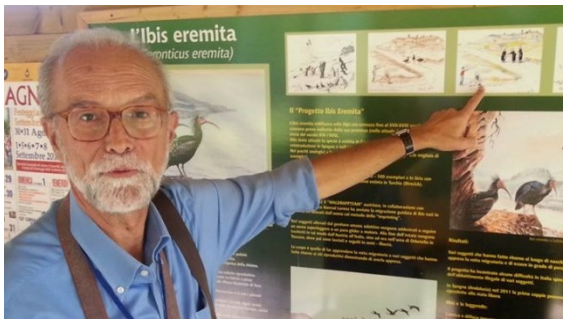
Modulo II: Campagna contro la caccia illegale
Riduzione sostenibile della caccia agli Ibis eremita e altre specie migratorie protette in Italia; sviluppo di metodi di "best practice" nella lotta contro la criminalità ambientale, utilizzando l'Ibis eremita come specie bandiera.

Modulo III: Misure contro folgorazione
Messa in sicurezza delle linee elettriche a media tensione in Austria (Alta Austria, Salisburgo, Carinzia, Tirolo) ed Italia (Toscana); iniziazione di misure di messa in sicurezza delle linee elettriche in Francia.

Modulo IV: Instant Poaching Alert System (IPAS)
Sviluppo e applicazione di un sistema elettronico per la segnalazione in tempo reale dell'abbattimento d'un uccello; al fine di garantire una varietà d'applicazioni, altre specie europee (carnivori, avvoltoi) dovrebbero essere inclusi come specie modello oltre all'Ibis eremita.

14. Necrologio di Fabio Perco

Il 12 febbraio 2019, Fabio Perco, noto ed esperto ornitologo ed ecologista italiano con una passione inesausta per la natura, è morto.



Fabio è stato un partner molto dedito e una fonte inesauribile di ispirazione, soprattutto all'inizio del progetto per la reintroduzione dell'Ibis eremita.

HLM Team 2018

Partner & sostenitori 2018*

Alpenzoo Innsbruck | BUND Naturschutz in Bayern e.V. | Förderverein Waldrappteam | Grovni-Stiftung | Hans und Helga Maus Stiftung | Heinz-Sielmann-Stiftung | HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftung | Konrad Lorenz Forschungsstelle | Land Salzburg | Maria Schram | Parco Natura Viva | Stadt Burghausen | Stadt Überlingen | Tiergarten Schönbrunn | Tierpark Hellabrunn München | Tierpark Rosegg | Verein für Tier- und Naturschutz in Österreich | WWF Deutschland | zooschweiz

Vorremmo anche ringraziare tutti i collaboratori, i volontari, gli aiutanti e i padrini per il loro energico e prezioso supporto nell'anno scorso *!

* Per ragioni di legge sulla protezione dei dati, qui viene menzionato solo un estratto e viene omessa la denominazione delle persone.