

ORSO BRUNO MARSICANO

verso una strategia di conservazione integrata

a cura di Corradino Guacci



PALLADINO EDITORE



WUNDERKAMMER
Naturalia et Mirabilia

Collana diretta da Corradino Guacci



Wunderkammer – Naturalia et Mirabilia, è la collana editoriale di riferimento della Società Italiana per la Storia della Fauna.

Il sodalizio, intitolato allo zoologo Giuseppe Altobello, è nato per favorire gli studi nel campo della storia dell'ambiente, in particolare dei rapporti intercorsi tra uomo, territorio, e mondo animale. Promuove, inoltre, la conoscenza della distribuzione della fauna, storica ed attuale, e mira a sensibilizzare, l'opinione pubblica e le istituzioni, sulla necessità di una più attenta gestione del patrimonio naturale, sia esso storico che contemporaneo.

La Collana pertanto presenterà, relativamente ai temi d'interesse, bibliografia storica e ricerche originali a ciò orientate.

L'ambizione, trasversale ai campi d'indagine, punta a favorire il dialogo tra due universi che raramente interagiscono tra loro: il mondo scientifico e quello umanistico.

VOLUMI PUBBLICATI

Guido Castelli

L'orso bruno (Ursus arctos L.) nella Venezia Tridentina

Leonardo Dorotea, a cura di Corradino Guacci

Della caccia e della pesca nel Caraceno – Sommario zoologico

Lorenzo Arnone Sipari, Corradino Guacci (a cura di)

Origini e primi anni di vita del Parco nazionale d'Abruzzo nella "Relazione Sipari" del 1926

Corradino Guacci (a cura di)

Orso bruno marsicano: verso una strategia di conservazione integrata

Guido Castelli, a cura di Corradino Guacci

Il Cervo europeo. Cervus elaphus Linn.

VOLUMI IN CORSO DI PUBBLICAZIONE

Raffaele Quartapelle, a cura di Corradino Guacci

Manuale pel viaggiatore naturalista al Gran Sasso d'Italia

Corradino Guacci

Zootoponimi e fauna del Matese

Corradino Guacci

Storie di uomini, lupi e orsi nel Parco nazionale d'Abruzzo delle origini

Corradino Guacci (a cura di)

I cataloghi della collezione zoologica Giuseppe Altobello

ORSO BRUNO MARSICANO

verso una strategia di conservazione integrata

Atti del Convegno di studi

(Bologna, 20 ottobre 2018)

a cura di

Corradino Guacci

PALLADINO EDITORE

Con il patrocinio di



INDICE

- 9 *Introduzione*
Corradino Guacci
- 21 APERTURA DEI LAVORI
Corradino Guacci
- 25 L'ORSO BRUNO, IL SUO PASSATO, PRESENTE E FUTURO
Jacopo Conti, Dawid A. Iurino, Raffaele Sardella
- 55 UN APPROCCIO CRITICO ALLA TASSONOMIA DEL COMPLESSO *URSUS ARCTOS*:
IMPLICAZIONI PER LA CONSERVAZIONE
Spartaco Gippoliti
- 73 CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA DELL'ORSO MARSICANO: UNA SINTESI
Carlo Meloro, Anna Loy, Giulia Guidarelli, Paolo Colangelo
- 87 THE BANK OF GENETIC RESOURCES IN THE BROWN BEAR CONSERVATION:
THE SPANISH EXPERIENCE
Luis Anel Rodríguez, Mercedes Álvarez García
- 103 L'IMPORTANZA DELLE AREE PROTETTE PER LA CONSERVAZIONE DELL'ORSO
BRUNO MARSICANO
Giorgio Boscagli
- 121 ORSI BRUNI MARSICANI (*URSUS ARCTOS MARSICANUS*, ALTABELLO 1921)
PROBLEMATICI, ABITUATI ALL'UOMO O AFFAMATI? SINTOMI, CAUSE
ED EVOLUZIONE DEL FENOMENO
Paolo Forconi
- 155 PREDATORI ALFA E *HOMO SAPIENS* IN ITALIA. UNA PROPOSTA DI
DEMOCRAZIA ANIMALISTA
Franco Perco
- 157 *Appendice iconografica*

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione, anche parziale,
con qualsiasi mezzo effettuata.

© degli Autori

© 2020 Palladino Editore

Via san Rocco, 2 - Ripalimosani (Cb)

ISBN 978-88-8460-102-5

*In ricordo di Amalia
medico veterinario e naturalista*

Ringraziamenti

Un riconoscimento doveroso per il significativo sostegno prestato va al Parco nazionale delle Foreste Casentinesi monte Falterona e Campigna, all'Associazione Ekoclub International e alla Società dei Naturalisti e Matematici di Modena. Senza il loro concreto patrocinio non sarebbe stato immaginabile organizzare la giornata di studio.

Attenta e cordiale è stata l'ospitalità dell'Ateneo bolognese nella persona del professore Alessandro Gargini Direttore del Dipartimento BIGEA.

Un grazie va al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed al Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna, per il patrocinio morale concesso.

Così come, senza l'apporto infaticabile fornito, durante tutta la giornata, da Elena Delgrano, Elena Giorgetti e Francesco Valentini, studenti di Alma Mater, dalla guardia ecologica volontaria Lucia Brambati, e dagli addetti alle riprese Antonio Gelati ed Ermes Borghi della Stazione Ornitologica Modenese, non avremmo potuto registrare le fasi salienti del convegno, svolgere un efficace servizio di *front office* distribuendo cartelline e attestati di partecipazione nonché di *catering*, somministrando circa trecento tra panini e bottigliette di acqua. Il tutto sotto l'attenta "supervisione" del nostro Mauro Ferri.

Hanno inteso aderire alla giornata di studio onorandoci della presenza dei loro vertici: l'Unione Bolognese Naturalisti, l'Associazione Pro Montibus et Silvis, la Federazione nazionale Pro Natura e la Fondazione dell'Università di Torino "Centro ricerche sulla gestione della fauna selvatica" Sampeyre.

Grazie a Liliana Zambotti e Mario Spagnesi per aver fatto realizzare un bottone metallico con il logo della nostra Società, distribuito ai partecipanti.

La dovuta riconoscenza, infine, ad Angela Sybil Pine-Coffin per la traduzione della prefazione e a Douglas Richardson, della Royal Zoological Society of Scotland, per la revisione critica.

INTRODUZIONE

In questo quarto volume della collana *Wunderkammer – Naturalia et Mirabilia* presentiamo gli Atti del Convegno tenuto a Bologna, il 20 ottobre del 2018.

L'incontro –il primo dedicato esclusivamente a *Ursus arctos marsicanus*- è stato ospitato nell'Aula Alessandro Ghigi dell'Università e verteva sul tema "Orso bruno marsicano, verso una strategia di conservazione integrata".

L'intenzione era quella di offrire un'occasione di dialogo tra i decisori delle strategie di gestione dell'orso marsicano e i vari portatori di interesse.

Una giornata di studio, di informazione, utile per iniziare a valutare concretamente la fattibilità di una banca genetica quale indispensabile supporto per una prudente e lungimirante politica di conservazione di una entità faunistica endemica italiana¹.

L'incontro patrocinato da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Parco nazionale delle Foreste Casentinesi monte Falterona e Campigna, Ekoclub International e Società dei Naturalisti e Matematici di Modena, è stato ampiamente partecipato; le relazioni² hanno tutte, indistintamente, riscosso un notevole interesse³.

Oltre che esperti affiliati alla Società Italiana per la Storia della Fauna (Giorgio Boscagli, Spartaco Gippoliti, Franco Perco), tra i relatori erano presenti studiosi della storia evolutiva e delle attuali caratteristiche morfologiche del nostro orso (Jacopo Conti dell'Università "La Sapienza" di Roma; Paolo Colangelo in rappresentanza di un gruppo multi-istituzionale composto da CNR, John Moores University of Liverpool e Università degli Studi del Molise) e,

¹ La cartella del convegno: <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/11/Cartella.pdf>

² Il programma della giornata: <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2020/03/Programma-.pdf>

³ Purtroppo alcune relazioni non sono state inviate per la pubblicazione nei presenti Atti.

infine, dell'utilizzo della genetica nel monitoraggio delle popolazioni di orsi in Italia (Francesca Davoli e Nadia Mucci dell'ISPRA).

Particolare attenzione è stata riservata alle relazioni dei ricercatori spagnoli della Università di León, professor Luis Anel Rodriguez e dottoressa Maria Mercedes Alvarez che, con i loro contributi (*La banca delle risorse genetiche nella conservazione dell'orso bruno: l'esperienza spagnola e Manipolazione di esemplari di orso bruno ai fini della conservazione della specie*), hanno illustrato lo stato dell'arte in materia di raccolta, valutazione, conservazione e impiego di gameti e embrioni di orso bruno.

L'ambizione era quella di offrire una opportunità costruttiva e, a tale proposito, erano stati invitati ad animare la tavola rotonda prevista nel pomeriggio, il Ministero per l'Ambiente, i presidenti, direttori e gli staff tecnici dei parchi appenninici interessati dalla presenza dell'orso, il WWF e Legambiente nazionali e regionali.

Purtroppo la loro, incomprensibile, assenza ha reso meno produttivo questo momento di confronto su argomenti a nostro giudizio fondamentali: la banca del genoma e alcuni aspetti controversi del PATOM⁴.

Per quanto riguarda il primo tema non si può non rilevare come, dal 2013 (anno del nostro appello per una banca genetica dell'orso bruno marsicano⁵) ad oggi, siano venuti a mancare almeno venti esemplari, dei quali la metà femmine⁶.

Il numero potrebbe essere anche maggiore considerando che eventuali individui, investiti o colpiti da arma da fuoco, avvelenati o deceduti anche solo per cause naturali, possano essere finiti in zone poco frequentate e i loro resti mai rinvenuti.

A questo dato si può aggiungere anche un cinquanta per cento circa dei nuovi nati⁷ che non raggiungono il secondo anno di vita, predati da animali selvatici,

⁴ Piano di azione per la tutela dell'orso marsicano, AA. VV. 2011.

⁵ Appello del 13 gennaio 2013: <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/08/Appello.pdf>; la versione in inglese <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/08/Appeal-english-version.pdf>

⁶ Nel calcolo sono stati inclusi tre orsi, un maschio e due femmine, ospitati nelle strutture del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (Sandrino, Yoga e Lauretta).

⁷ Nel periodo preso in considerazione sono nati all'incirca settanta cuccioli: 6 nel 2013, 11 nel 2014, 5 nel 2015, 10 nel 2016, 12 nel 2017, 11 nel 2018, 11/13 nel 2019.

cani vaganti o da pastore o ancora, oggetto di possibile infanticidio ad opera di maschi adulti nell'intento di stimolare, nelle madri, nuove ovulazioni.

Cifre ancora più drammatiche se riferite a una popolazione stimata di appena una cinquantina di individui.

È agevole immaginare quale impatto ne consegua sul patrimonio genetico complessivo e l'incidenza sulla sua variabilità. Anche se, a dispetto delle previsioni, recenti indagini sul genoma della popolazione appenninica hanno delineato un quadro meno pessimistico di quanto si potesse immaginare.

Purtroppo a seguito del parere negativo espresso dall'ISPRA⁸ (sulla validità di un futuro progetto di conservazione ex-situ) e considerata anche la soluzione suggerita in caso di "sofferenza" della popolazione appenninica (ovvero un intervento di *restocking* da effettuare con orsi provenienti dalla regione balcanica, come accaduto per il Progetto Life Ursus del Trentino), nessuno si è più preoccupato di indagare ulteriormente in tale direzione.

Ora, se solo si volesse considerare il numero delle catture di orso effettuate per motivi di ricerca e/o di sostituzione di radiocollari – svariate decine negli ultimi anni – sarebbe bastato inserire nel protocollo anche il prelievo del liquido seminale dei maschi per avere oggi una concreta base di partenza per una banca genetica.

Così come una adeguata formazione del personale veterinario avrebbe consentito il recupero di materiale biologico prezioso sia dagli esemplari di sesso femminile ospitati nelle strutture del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, che da quelli deceduti.

Infatti se si considera che quattro delle dieci femmine recentemente scomparse sono praticamente morte tra le mani dei soccorritori, si può immaginare come si sarebbe potuto procedere all'asportazione delle ovaie e dell'utero, al successivo prelievo di ovociti e alla loro crioconservazione⁹.

Il tutto senza particolari costi aggiuntivi come da alcuni paventato.

Ovviamente per seguire un percorso innovativo si richiede prima di tutto la

⁸ Parere I.S.P.R.A. <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/08/ISPRA-parere-conservation-breeding.pdf>

⁹ Nell'arco di due ore dall'areale dell'orso si possono raggiungere diversi Istituti universitari veterinari dove tale prelievo può essere agevolmente effettuato fungendo anche da stazioni di conservazione.

volontà di sperimentare, anche di rischiare, di guardare a nuovi orizzonti della ricerca con l'obiettivo superiore di salvare un prezioso endemismo, senza peraltro arrendersi alla soluzione "facile", ma per noi inaccettabile, del "rinsanguamento".

Una strada questa che comporterebbe non solo la definitiva cancellazione di una rara sottospecie ma anche un duro colpo allo sviluppo locale. Si è stimato infatti che un milione e mezzo di turisti visitino ogni anno il Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise principalmente, se non esclusivamente, per la presenza di questo orso unico al mondo.

Un vero e proprio volano per l'economia dei paesi del Parco dove diverse decine di piccole aziende lo raffigurano nelle loro insegne.

Una volta che, a seguito del *restocking*, le popolazioni ursine venissero omologate dalle Alpi agli Appennini quale interesse avrebbe il turista a scendere nel Centro Italia, quando potrebbe osservare il plantigrado con maggiore facilità nelle foreste alpine della Croazia, della Slovenia o della Finlandia dove sono molto attive agenzie turistiche per l'avvistamento degli orsi?

Le conseguenze sono facilmente intuibili ed è per questo che appare incomprensibile come, a fronte di questo scenario, non si sia levata alcuna voce di dissenso da parte delle Istituzioni, delle Associazioni di tutela ambientale, o dello stesso Abruzzo dove l'orso è da sempre un'icona identitaria.

Questo incomprensibile ostracismo nei confronti della conservazione *ex-situ*¹⁰ presenta, tra l'altro, profili di incoerenza.

Si pensi ad esempio ai progetti EEP¹¹ condotti in importanti giardini zoologici.

Alcuni di questi, pur interessando grandi Mammiferi con aspetti critici di gestione paragonabili a quelli riscontrabili in un programma sull'orso marsicano, vengono portati avanti senza esitazione guardando al superiore obiettivo di conservazione.

Un esempio per tutti: la tigre di Sumatra (*Panthera tigris sumatrae*) sottospecie presente sull'omonima isola indonesiana con una popolazione tra i 400 e i 500 esemplari. Questo splendido felino è attualmente al centro di un progetto

¹⁰ Una strategia contemplata all'art. 9 della Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro che ha consentito di salvare preziose specie animali.

¹¹ *European Endangered Species Breeding Programme* - Programma europeo di riproduzione in cattività delle specie minacciate di estinzione.

di conservazione *ex-situ* che vede coinvolte due strutture italiane (Bioparco di Roma e Zoo di Napoli).

Nel caso di Roma, tra l'altro, la ristrutturazione dell'area espositiva ha beneficiato di un cospicuo supporto finanziario da parte di una Fondazione internazionale che si occupa di progetti di conservazione.

Allora viene da chiedersi come mai siano promossi tali progetti, vengano investite impegnative risorse e, contemporaneamente, un analogo intervento per l'orso marsicano, un endemismo italiano che presentando una popolazione ben più esigua corre un serio rischio di estinzione, sia giudicato privo di "base scientifica" (parere I.S.P.R.A.).

Contestualmente sarebbe auspicabile una rivisitazione del PATOM.

Per lo meno di alcuni aspetti che oltre a non comportare esiti apprezzabili, possono indurre effetti negativi sia nel comportamento dell'orso stesso, con riflessi sulla sua incolumità, sia nell'approccio delle popolazioni umane che ne condividono il territorio.

Ci riferiamo in particolare al protocollo di dissuasione che viene applicato nei confronti dei cosiddetti orsi "confidenti" o "problematici": una gamma di azioni che arriva a prevedere l'utilizzo di pallottole di gomma, sparate da appositi fucili, nei confronti degli esemplari "riottosi".

Un protocollo che sembra mutuato da analoghe procedure in vigore per popolazioni ursine dal comportamento naturalmente reattivo e numericamente consistenti, come l'oltre mezzo milione di orsi neri, *Ursus americanus*, i sessantamila grizzlies *Ursus arctos horribilis*, le svariate migliaia di orsi bruni *Ursus arctos arctos* presenti nel resto d'Europa o gli orsi polari *Ursus maritimus* carnivori puri che, con una consistenza di oltre ventimila esemplari in natura, vengono arruolati come testimonial della catastrofe climatica prossima ventura.

Nel nostro caso invece siamo di fronte ad una popolazione residua, sull'orlo dell'estinzione, di appena poche decine di esemplari mai resasi protagonista di episodi di aggressività nei confronti dell'uomo e nel cui DNA, secondo alcuni ricercatori, alberga addirittura il "gene della mansuetudine".

Dovremmo trattarla con maggiore cura, rispetto ed empatia, piuttosto che con la freddezza del dogma scientifico. Scacciare gli orsi o sottrarre loro la frutta quando nei periodi di iperfagia pre-letargo frequentano gli orti e i frutteti dei centri del Parco (come episodicamente fanno da decenni senza creare particolare allarme), appare un eccesso di interventismo e di rigore.

Si consideri tra l'altro che gli unici episodi di possibile interazione problematica orso-uomo sono seguiti proprio ad interventi di dissuasione che potevano essere tranquillamente evitati.

Infine siamo sicuri di aver individuato i motivi per cui pochi esemplari, in particolare individui giovani o femmine con cuccioli, frequentano i centri abitati?

Possiamo escludere che ciò avvenga per carenza di fonti alimentari, per la loro irregolare distribuzione o in quanto oggetto di monopolio da parte di maschi adulti dominanti?

Sono stati compiuti studi sulla competizione trofica e/o territoriale da parte delle popolazioni di ungulati – in particolare cervi e cinghiali – presenti con buone densità nell'area del Parco?

Siamo certi che gli orsi i quali, a seguito di azioni di dissuasione, anziché ritirarsi si dirigono verso altri centri abitati per soddisfare insopprimibili esigenze di alimentazione, non corrano rischi? (Si veda, sullo specifico argomento, il contributo di Paolo Forconi).

Ecco, se non abbiamo ancora risposte attendibili a questi interrogativi forse converrebbe fermarsi e riflettere.

Corradino Guacci

PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ ITALIANA
PER LA STORIA DELLA FAUNA "GIUSEPPE ALTABELLO"



Convegno "L'orso bruno marsicano", 20 ottobre 2018, Università di Bologna, Aula dedicata ad Alessandro Ghigi

PREFACE

The fourth volume of the series *Wunderkammer – Naturalia et Mirabilia* contains the proceedings of the congress held in Bologna on 20th October 2018.

The meeting – the first dedicated exclusively to *Ursus arctos marsicanus* – was held in the University in the Alessandro Ghigi Lecture Hall and the subject under discussion was "The Marsican brown bear, working towards a strategy of integrated conservation".

The intention was to offer an opportunity to discuss the matter with those responsible for deciding strategies regarding the Marsican brown bear, together with the various parties involved.

A day for studying and gathering information was meant as a starting point for assessing the feasibility in real terms of a genetic bank as the necessary support for a prudential and far-reaching policy for the conservation of this important Italian endemic¹.

The meeting was sponsored by the Ministry of the Environment and Protection of Land and Sea, the Foreste Casentinesi Mount Falterona and Campigna National Park, Ekoclub International and the Naturalists and Mathematicians Society of Modena. It was well attended and all the papers² met with considerable interest³.

Others than valuable scientists affiliated with the Società Italiana per la Storia della Fauna (Giorgio Boscagli, Spartaco Gippoliti, Franco Perco), speakers included investigators of the evolutionary history and present morphological distinctiveness of our bear (Jacopo Conti of La Sapienza University in Rome; Paolo Colangelo on behalf of a multi-institutional group composed

¹ <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/11/Cartella.pdf>

² <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2020/03/Programma-.pdf>

³ Unfortunately, a few presentations have not been submitted for publication in the present proceedings.

by CNR, University of Liverpool and Università del Molise). Francesca Davoli and Nadia Mucci (ISPRA) deal with genetic monitoring of the wild population.

Special attention was paid to the relations given by the Spanish researchers, Professor Luis Anel Rodriguez and Ms. Maria Mercedes Alvarez, from the University of Leòn.

With their contributions *The bank of genetic resources regarding the conservation of the brown bear: the Spanish experience* and *Manipulation of specimens of the brown bear with the aim of conserving the species*, they illustrated what has been done up to now with regard to collecting, assessing, conserving and using brown bear gametes and embryos.

The aim was to offer an opportunity to work constructively together. For this purpose, invitations to take part in the round table scheduled in the afternoon were given to the following: the Ministry of the Environment, the presidents, directors and technical staff of the Apennine Parks where the bear is present, the WWF and LEGAMBIENTE national and regional delegations.

Unfortunately, the absence of the above mentioned organisations made the intended discussion on subjects we deemed to be fundamental (i.e. the genoma bank and some controversial aspects of the PATOM⁴) less productive.

With regard to the first topic, it is impossible not to observe that from 2013 (the year we made an appeal⁵ to constitute a genetic bank for the Marsican brown bear) up to today, at least twenty specimens have died, half of which were females⁶.

The number might be even higher if you consider that is likely that individual specimens could have been run over, shot, poisoned or could simply have died a natural death and ended up in isolated areas and their remains never found.

In addition, about 50% of new born specimens do not reach their second

⁴ *Piano di azione per la tutela dell'orso marsicano*, AA.VV. 2011 - Action plan for the protection of the marsican brown bear.

⁵ <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/08/Appeal-english-version.pdf>

⁶ Three bears, one male and two females, were present in captivity in the National Park of Abruzzo, Lazio and Molise in 2013 (Sandrino, Yoga and Lauretta) and are included in this calculation.

year of life⁷, as they are hunted down by wild animals, stray or shepherd's dogs, or may be the victims of infanticide by adult males whose aim is to stimulate new ovulation in the mothers. These numbers become more dramatic as they refer to an estimated population of about 50 specimens.

It is easy to imagine the negative impact this could have on the gene pool in general and the effect on its variability. However, contrary to all expectations, recent investigations regarding the genoma of the Apennine population have outlined a less pessimistic picture than was imagined.

Unfortunately, following the negative opinion from ISPRA⁸ (regarding the validity of an ex-situ conservation project) and considering the solution suggested in the event of a "crisis" within the Apennine population (in other words, an intervention of restocking with bears from the Balkan region, as took place with the Life Ursus Project in Trentino), nobody has bothered to conduct further investigation in this direction.

Now, if we just take into account the number of bears caught in recent years for research reasons and/or for the replacement of radiocollars (several dozens in the last few years), it would have been sufficient to have included in the protocol the collection of samples of seminal fluid from males in order to establish a good starting point for the genetic bank.

In the same way, the appropriate training of veterinary staff would have enabled precious biological material to be preserved not only from the living female specimens within the structure of the National Park of Abruzzo, Lazio and Molise but also from those found freshly deceased.

In fact, if one considers that four of the ten females who died recently, died virtually in the hands of their rescuers, it is easy to see that it could have been possible to remove the reproductive tract and then to collect the oocytes and cryopreserve them⁹.

All this would not have involved as much extra cost as some people feared.

⁷ Nearly 70 cubs during the period in question have been taken into consideration: 6 in 2013, 11 in 2014, 5 in 2015, 10 in 2016, 12 in 2017, 11 in 2018, and 11/13 in 2019.

⁸ <http://www.storiadellafauna.com/wp-content/uploads/2018/08/ISPRA-parere-conservazione-breeding.pdf>

⁹ It is possible, within a range of two hours from the bear's areale, to reach various veterinary universities where the collection and cryopreservation of such samples could be carried out.

Obviously, to do anything innovative, it is necessary in the first place to want to perform experiments, even to take risks and to look at new avenues of research with the higher aim of saving a precious endemic, without giving in to the “easy” solution of “genetic rescue”.

This solution would not only involve finally wiping out a sub-species unique in the world but would also be detrimental to local development. In fact, one and a half million tourists are estimated to visit the National Park of Abruzzo, Lazio and Molise every year mainly, or only, because of the presence of this unique bear.

This is a real stimulus for the economy of the local communities inside the Park; in fact, several small businesses include it in their logos.

As soon as the bear population became homogenized from the Alps to the Apennines as a consequence of restocking, what point would there be for any Italian or foreign tourist to go as far as Central Italy when it would be easier to catch a glimpse of a bear in the Alpine forests, or in those of Slovenia or Croatia?

It is easy to see the consequences and it is for this reason that it seems even more incomprehensible that, faced with this scenario, no doubts have been put forward other than the disapproval expressed by the Institutions and Associations for the protection of the environment, as well as by the region of Abruzzo where the bear has always been an icon.

This is an incomprehensible and incoherent form of ostracism with regard to ex-situ conservation¹⁰.

Just think for example of the EEP¹¹ projects that are being carried out by the reputable European zoo community.

Even though they involve large mammals that are critically difficult to deal with, in the same way as the Marsican brown bear, some of these projects have been promoted without hesitation having conservation as the primary aim.

An example for all is the Sumatra tiger (*Panthera tigris sumatrae*), an Indo-

¹⁰ A strategy provided for in art. 9 of the Rio de Janeiro Agreement on Biodiversity which has permitted the salvation of important animal species.

¹¹ European Ex-situ Programmes – the European Zoo Association’s programmes for the reproduction in captivity of species, often focused on taxa in danger of extinction.

nesian endemic present with a population of between 400 and 500 specimens. This splendid feline is at present the subject-matter of an ex-situ conservation project involving two Italian zoos (those of Rome and Naples).

Incidentally, in the case of Rome, the refurbishment of the tiger exhibit has benefited by substantial financial support from an international organization involved in biodiversity conservation.

One wonders why these projects manage to be promoted, with substantial resources invested in them, and at the same time, similar intervention regarding our bear is considered devoid of a “scientific basis” (the opinion of I.S.P.R.A.). Our Marsican bear is an Italian endemism and since the population is much smaller, the risk of extinction is much more serious. In this context we hope the PATOM will deem it necessary to re-examine the situation.

It may be worth noting that the decision to ignore the conservation breeding option was likely based on older projects that were not well thought through and so has ignored some of the more current large carnivore conservation (the Iberian lynx *Lynx pardina* to cite one) efforts that have actively embraced the captive breeding option as an additional weapon for species recovery.

We hope they will at least consider some aspects that, apart from not leading to significant results, could lead to negative effects regarding the behavior of the bears, with repercussions on their safety, and the attitude of the human population that shares their territory.

We refer here particularly to the protocol of dissuasion applied to the so-called “confident” or “problematic” bears. This includes a range of actions which, in some cases, go as far as contemplating the use of rubber bullets, fired from specially made rifles at the “unruly” specimens.

This protocol appears to be borrowed from similar procedures currently in force in the case of numerically sizeable bear populations with naturally reactive behaviour, such as the over half a million American black bears *Ursus americanus*, the sixty thousand grizzlies *Ursus arctos horribilis*, the many thousands of brown bears *Ursus arctos arctos* present in the rest of Europe or the estimated twenty thousand pure carnivorous polar bears *Ursus maritimus* present in nature that are being recruited as witnesses of the approaching climate catastrophe.

In our case, however, we are faced with the remains of a population, on the brink of extinction, of a few dozen specimens, that have never acted aggressi-

vely towards humans and whose DNA actually contains the “meekness gene”, according to some researchers.

Perhaps we should treat this population with greater care, respect and empathy, rather than with the sang-froid of scientific dogma.

Driving the bears away or depriving them of fruit when they need to eat more in the pre-hibernation period and go to the vegetable gardens and orchards in the villages inside the Park, as they have done occasionally for dozens of years, seems to be an act of excessive interventionism and rigour.

Moreover, it must be borne in mind that the only episodes of possible problematic interaction between man and bear have actually followed actions of dissuasion that could easily have been avoided.

Finally, can we be sure we have identified the reasons why a few specimens, particularly young animals or females with cubs, go into built-up areas?

Can we exclude that this happens because of a lack of food sources, as food is distributed irregularly or is monopolized by dominant adult males?

Have studies been carried out regarding trophic and/or territorial competition by the ungulate population (especially deer and wild boar) present in reasonably high numbers in the area of the Park?

Can we be sure that the bears are not running risks since, as a result of the action of dissuasion, instead of going back into the forest, they are going towards other built-up areas in order to satisfy their basic need for food? On such issues we invited Paolo Forconi to prepare an *ad hoc* paper for the present proceedings.

If we do not yet have credible answers to these questions, then maybe we should stop and think.

Corradino Guacci

PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ ITALIANA
PER LA STORIA DELLA FAUNA
“GIUSEPPE ALTABELLO”

*La speranza non è sicuramente la stessa cosa dell’ottimismo.
La speranza non è la convinzione che qualcosa possa riuscire bene
ma la certezza che qualcosa abbia senso,
indipendentemente dalla sua riuscita.*

Vàclav Havel

Qualcuno giustamente si chiederà come mai questa giornata di studi si tenga qui a Bologna, dal cui Appennino gli orsi sono scomparsi da almeno due secoli e mezzo¹.

Ebbene il motivo sta nel nostro patrimonio genetico: la Società italiana per la storia della fauna è intitolata a Giuseppe Altobello, medico e naturalista molisano, che quasi un secolo fa descrisse come sottospecie endemiche sia il lupo appenninico (*Canis lupus italicus* Altobello, 1921) che l’orso marsicano (*Ursus arctos marsicanus* Altobello, 1921).

Ed è proprio Altobello ad avere forti legami con l’Emilia e con la stessa Bologna: dopo aver conseguito la maturità classica si iscrive alla facoltà di Medicina e Chirurgia di Alma Mater, conseguendo la laurea nel 1896. In seguito, mentre svolge la specializzazione presso l’ospedale Sant’Orsola, frequenta anche l’Istituto di Zoologia diretto da Carlo Emery e si laurea in Scienze Naturali nel 1898.

Durante la sua permanenza nella città felsinea incontra la futura moglie, Antonina Manzini, originaria di Marano sul Panaro nel modenese.

All’epoca del fidanzamento con Altobello, il padre Raimondo era il questore di Bologna.

Nell’Istituto di Zoologia incontra poi Alessandro Ghigi, allievo prediletto

¹ Ne parlano Luigi Picaglia (nella sua Fauna in L’Appennino modenese descritto e illustrato di AA.Vv., 1895, Modena) “Ultimo abbattimento in Emilia nel 1679 nella zona del Frignano (Alto Modenese) Sestola, Pavullo” e, più recentemente, Antonio Gabrielli e Enzo Settesoldi (ne La storia della foresta casentinese nelle carte dell’archivio dell’opera del duomo di Firenze dal secolo XIV al XIX, Collana Verde 1977), laddove riportano come ultima segnalazione quella del 1733 nel Casentinese.

di Emery cui succederà nella cattedra, e con lui stabilisce un rapporto di reciproca stima.

Quando nel 1922 Ghigi visita la raccolta zoologica di Altobello la definisce come la più ricca collezione locale da lui mai veduta, elogiando in particolare il settore dei Mammiferi definito di eccezionale importanza, sia per il numero degli esemplari che per le forme locali esposte.

Così come Emery lo introdusse, entusiasmandolo, alle teorie darwiniste, Ghigi interverrà in un frangente drammatico della sua vita: alla scomparsa di Altobello nel 1931 Ghigi, diventato nel frattempo rettore dell'Università di Bologna, chiede ed ottiene un finanziamento con il quale acquista la Collezione Altobello per farne il riferimento sistematico del suo costituendo "Laboratorio di zoologia applicato alla caccia" fondato nel 1933.

Oggi la sua Collezione è custodita qui in Emilia, divisa tra il museo di zoologia di via Selmi e l'ISPRA di Ozzano.

L'acquisto da parte di Ghigi l'ha sicuramente salvata da sicura dispersione ed oblio².

Certamente le "connessioni" con la terra emiliana, i legami con la città di Bologna, sono indubbiamente significativi.

Veniamo ora al perché abbiamo organizzato questo incontro.

Nel gennaio del 2013 lanciammo un appello per l'orso marsicano mettendo in risalto quelle che a nostro avviso costituivano le minacce di origine antropica e sanitaria che lo insidiavano. Manifestammo anche la netta sensazione che ci fosse una sottovalutazione dell'importanza di questa popolazione, a dispetto di quelle che erano le enunciazioni ufficiali. I segnali erano diversi: ad es. la lista rossa dell'IUCN, per l'Italia, poneva sullo stesso piano "in pericolo critico" sia la popolazione alpina che quella appenninica, la prima una popolazione "artificiale", la seconda una sottospecie unica al mondo. Tra l'altro il LIFE Ursus, definito "il più ambizioso intervento di conservazione attiva della fauna mai tentato in Italia", non poteva "conservare" alcunché della originaria popolazione alpina

² Con l'entrata in vigore della legge sulla caccia del 1977 (la n. 968 del 27 dicembre) il Laboratorio di zoologia applicata alla caccia, trasferito nella sede di Ozzano Emilia, diventa Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina e, nel 1992, Istituto Nazionale per la Fauna selvatica "Alessandro Ghigi". Nel 2007, infine, l'Istituto viene aggregato all'I.S.P.R.A.

essendo gli individui superstiti in età avanzata e non più in grado di riprodursi.

Ora sono convinto che tutti noi, che ci troviamo all'interno di quest'aula, salutiamo con soddisfazione il ritorno dell'orso sulle Alpi, ma personalmente non ho dubbi sulla scala di valore che esiste tra una sottospecie, la marsicana, che conta appena una cinquantina di individui e l'orso bruno europeo, cui appartiene l'orso sloveno "naturalizzato" trentino, la cui consistenza complessiva, Russia compresa, è stimata in circa 120/150 mila individui.

Ma se in Italia non emerge con forza la consapevolezza del valore di questa popolazione, come potremo aspettarci attenzione da parte dell'Europa e del resto del mondo?

La dimostrazione plastica l'abbiamo avuta quando la Direzione Protezione Natura del ministero per l'Ambiente, a seguito del nostro appello, si rivolse all'ISPRA per chiedere lumi sulla fattibilità della nostra proposta.

Quest'ultimo a sua volta girò il quesito a due organizzazioni quali lo IUCN *Bear Specialist Group* e l'IBA, *l'International Association for Bear Research and Management*, di cui fanno parte ricercatori di tutto il mondo senz'altro conoscitori della fauna ursina dei loro ambiti di studio. La perplessità sorge su quanti di loro abbiano mai avuto occasione di vedere un orso bruno marsicano, vivo o morto che sia.

Questi organismi, dopo aver espresso un parere negativo rispetto ad un eventuale futuro progetto di *conservation breeding*, suggerivano in caso di necessità un *restocking*, ovvero un "rinsanguamento" della popolazione appenninica, con orsi provenienti dall'area balcanica. La stessa metodica utilizzata in Trentino per ricostituire la relitta popolazione alpina.

Una indicazione, a nostro avviso, a dir poco sconcertante: in questo modo si metterebbe fine all'esperimento che la Natura sta portando avanti da migliaia di anni, rendendo in tal modo omogenee le popolazioni italiane di orso dalle Alpi all'Appennino.

E proprio su questo tema abbiamo rilevato l'assenza, per noi contraddittoria e inspiegabile, di una banca dei materiali genetici. Contraddittoria perché se da un lato esaltiamo l'unicità di questa popolazione e ne denunciavamo l'alto rischio di una probabile estinzione, dall'altro non ci preoccupiamo minimamente di accantonare questo prezioso capitale ancestrale.

La storia, l'esperienza, ci insegnano che non si può sottovalutare questo aspetto. Un esempio recente, considerato il primo grande fallimento della

conservazione nell'Europa del XXI secolo, è quello del Bucardo, lo Stambecco dei Pirenei. Un tempo diffuso con grandi numeri, (si parla di 50.000 capi nel XIV secolo) dai Pirenei spagnoli e francesi fino alla Navarra, ai Paesi Baschi ed alla Catalogna del nord, man mano la sua popolazione, a causa della caccia e della competizione con altre specie selvatiche e domestiche, si assottigliò. Scomparve in Francia nella prima metà del '900 e ne rimase una quarantina di esemplari in Spagna nel Parco di Ordesa e del Monte Perdido, istituito nel 1918 proprio con l'intento di salvare la residua popolazione.

Nonostante ciò non venne presa, per tempo, alcuna precauzione, nel 1999 morì l'ultimo maschio in libertà e, nel gennaio del 2000, l'ultima femmina. Non essendo stata costituita alcuna popolazione *ex situ* (in aree faunistiche, giardini zoologici...) l'unica via tentata è stata quella della clonazione ma anche in questo caso, sempre per mancanza di lungimiranza il percorso è per ora sbarrato mancando materiale genetico maschile. Si è anche ipotizzata una tecnica fantascientifica, la sostituzione del cromosoma x della cellula femminile di stambecco con un cromosoma y di un'altra sottospecie ma, a quanto pare, non esiste ancora una tecnologia capace di fare ciò.

Sarebbe bastata una semplice banca genetica *in vitro* o una popolazione vitale *ex situ* per consentire un recupero infinitamente più semplice.

Non ci stancheremo mai di ripetere, fino alla noia, che ogni orso perso è un frammento di patrimonio genetico svanito per sempre.

Non c'è tempo da perdere!

Arriverà un momento in cui, anche volendo, non potremo porvi rimedio.

Corradino Guacci