

TERRE DELL'ORSO

Newsletter di
Salviamo l'Orso - Associazione per la conservazione dell'orso bruno marsicano ONLUS

N.12 / GIU 2020

N. 12
GIU 2020





FOTO DI COPERTINA: Simone Formisani

SOMMARIO

- 6 **Editoriale - La colonna e l'orso dell'Appennino / Editorial - The pillar and the Apennine bear**
a cura di Gaetano de Persiis / written by Gaetano de Persiis, translated by Dara Brodey
- 10 **Notizie brevi**
a cura di Angela Tavone
- 20 **Il punto sulla conservazione dell'orso bruno marsicano / Discussing the protection of the Marsican brown bear**
a cura di Stefano Orlandini / by Stefano Orlandini, translated by Maria Clara Bori
- 26 **Effetti pandemici in terra d'orsi / Pandemic effects in the Bear's Lands**
a cura di Siro Baliva / written by Siro Baliva, translated by Charlie Hart
- 32 **Comunità a misura d'orso Valle Roveto-Ernici: le attività svolte nel 2019 / Actions for a Bear Smart Community Valle Roveto-Ernici in 2019**
a cura di Simone Giovacchini / written by Simone Giovacchini, translated by Clara Maria Bori
- 43 **Regione Lazio, la "pecora nera" tra le Regioni su cui ricade la responsabilità della conservazione dell'orso marsicano / Lazio Region, the "black sheep" among the Italian regions entrusted with the conservation of the Marsican bear**
a cura di Stefano Orlandini / written by Stefano Orlandini, translated by Maria Clara Bori
- 48 **Considerazioni sulla proposta per una banca genetica dell'Orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus* Altobello, 1921) / Thoughts on the proposal for a genetic bank of the Marsican brown bear (*Ursus arctos marsicanus* Altobello, 1921)**
a cura di Corradino Guacci / written by Corradino Guacci, translated by Patrizia Grigolo

- 66** **Lo sfascio del Terminillo? Il Lazio che si distrugge da solo / The devastation of Terminillo? Lazio which destroys itself**
a cura di Stefano Ardito / written by Stefano Ardito, translated by Dara Brodey
- 71** **Gli ultimi orsi dell'Appennino**
a cura di Sophie Stuber / tradotto in italiano da Giulia Pace
- 77** **Le vacche "sacre" di Gioia dei Marsi e la piana di Templo, due storie intrecciate / The intertwining stories of Gioia dei Marsi's "sacred" cows and the flatland of Templo**
a cura di Stefano Orlandini / written by Stefano Orlandini, translated by Clara Maria Bori
- 82** **Perché abbiamo deciso di proteggere gli orsi bruni / Why we did decide to protect the brown bears**
a cura di Giuliano Aluffi / written by Giuliano Aluffi, translated by Patrizia Grigolo
- 90** **Demolition bear / Demolition bear**
a cura di Mario Cipollone / written by Mario Cipollone
- 99** **Un incontro speciale nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga / A special encounter in the Gran Sasso and Monti della Laga National Park**
a cura di Vittorio Pomante / written by Vittorio Pomante, translated by Clara Maria Bori

Editoriale - La colonna e l'orso dell'Appennino

a cura di Gaetano de Persiis

Di un antico e famoso tempio era rimasta in piedi una sola colonna.

Il basamento era scheggiato in più parti e nelle fenditure stava crescendo una pianta di fico.

Per giunta la colonna si ergeva su uno sperone di roccia che i secoli e l'acqua avevano aggredito in più parti rendendolo franoso ed instabile.

Il consenso di famosi esperti, chiamati da tutto il Paese per capire quale fosse la situazione statica della colonna e quali gli eventuali opportuni interventi, dopo molti anni d'incontri, sopralluoghi, studi, misurazioni ... finì col convenire che il futuro della colonna era letteralmente "in bilico" per tutta una serie di concause, ognuna delle quali non era determinante per farla crollare a terra, ma che, sommando i loro effetti, ne avrebbero presto determinato il crollo e, quindi, la perdita.

Fra loro c'era chi metteva l'accento sul basamento scheggiato, ma non si fece nulla per sistemarlo perché non era quello il pericolo maggiore.

Il fico, poi, non solo non costituiva un pericolo imminente -era ancora piccolo- ma era anche un elemento di valorizzazione estetica della colonna stessa.

Editorial - The pillar and the Apennine bear

written by Gaetano de Persiis, translated by Dara Brodey

Only one pillar remained of an ancient and famous temple.

The base had several cracks and a fig tree was growing in between.

Moreover, the pillar stood on a rocky spur that time and water had worn out, making it unstable and subject to landslides.

Famous experts from all over the country gathered to assess the static strength of the pillar and possible interventions. After many years of meetings, visual inspections, studies, and measurements... the experts agreed that the future of the pillar was literally "uncertainly poised" for a whole series of circumstances, each of which was not in itself decisive, but that, added up all together, would soon make it collapse and therefore disappear.

Among them there were those who insisted on the importance of the cracked base. But nothing was done to fix it because that was not the greatest threat.

The fig, not only did it not constitute an imminent threat - as it was still small - but it was also an element of aesthetic enhancement for the pillar itself.

The rocky spur - you would not believe it - was not even taken into consideration:

Lo sperone di roccia -non ci credereste- non venne neppure preso in considerazione come elemento di rischio: la colonna, in fondo, stava ancora lì dopo due millenni... quindi la sua posizione sul dirupo non costituiva certamente il pericolo più immediato.

Se queste erano le “indicazioni” dei tecnici, non oso neppure raccontarvi cosa (non) decisero i politici.

Le discussioni andarono avanti ancora per tanto tempo, ma gli anni trascorsero in chiacchiere inutili, sicché le fessure del basamento rimasero aperte, il fico continuò a crescere e dallo sperone di roccia, ogni tanto, cadeva giù una piccola pietra insignificante.

Una notte si udì il forte e secco rumore di un crollo, ma nessuno uscì per vedere cosa fosse accaduto... capirete... con quel freddo e quell'umidità.

Il mattino successivo, uno dei custodi, che era stato messo lì per controllare (ma nessuno sapeva bene cosa dovesse controllare), quando con comodo si avviò verso il sito dove la colonna si ergeva, non riuscì a vederla se non quando arrivò nei suoi pressi e... la trovò a terra, spezzata, metà sul terrapieno e metà nel dirupo (il fico era rimasto schiacciato sotto una delle metà).

Subito un nuovo consesso dei famosi esperti fu convocato per stabilire cosa avesse determinato quel crollo “improvviso”, ma oggi, dopo ancora tanti anni, niente si sa.

Comunque, è certo, non era colpa solo del basamento e neppure al fico si poteva

after all, the pillar had been there in that very spot for two thousand years... so its position on the cliff certainly could not be the most immediate threat.

If these were the "recommendations" of the technicians, I do not even dare to tell you what the politicians (had not) decided.

The discussions went on for a long time, but the years went by and were wasted on useless chatter, so that the cracks in the base remained open, the fig tree continued to grow and from the rocky spur, every now and then, a tiny insignificant stone fell down.

One night the dull thud of something falling was heard, but no one went out to see what had happened ... you can understand ... with that kind of cold and that kind of humidity.

The next morning, one of the custodians, who had been placed there to check on the pillar (but nobody really knew what he was supposed to check exactly) - when he comfortably went towards the site where the pillar stood, he could not see it, except when got closer and... found it lying on the ground, broken, half on the embankment and half down the cliff (the fig tree had been crushed under one of the halves).

Immediately the famous experts were summoned again to establish what had caused that “sudden” failure of the structure, but even today, after so many years, nothing is known for sure.

However, certainly not the fig tree could take all the blame, nor the cracks in the base of the pillar. As to the rocky spur, the

attribuire tutta l'esclusiva colpa del crollo. In merito allo sperone di roccia, il dilemma ancora permane: era caduto per il crollo della colonna a sua volta provocato dal cedimento del basamento determinato dalle radici del fico, o, invece, la colonna era crollata per il cedimento dello sperone?

Un bell'impiccio: la colonna era caduta e non si sapeva perché!

Comunque -e questa è la cosa più importante- i tecnici ed i politici erano tutti non responsabili dell'accaduto! La colonna non c'era più, ma il c..o era salvo!

E poi... in fondo... si trattava pur sempre di un pezzo di pietra... ed era pure vecchio... che volete che sia!

A questo punto qualcuno si chiederà quale sia il significato di quest'allegorica storiella e cosa c'entra l'orso nel titolo.

Perché sia tutto chiaro, ve ne racconterò un'altra: questa però è tutta vera... non è inventata come quella della colonna.

Ed è raccontata al presente.

dilemma is still unsolved: had it fallen due to the collapse of the pillar caused by the failure of the base determined by the roots of the fig tree, or, instead, had the pillar fallen due to the collapse of the spur?

Quite a mess: the pillar had fallen and no one knew why!

However - and this is the most important thing - none of the technicians and politicians were responsible for what had happened! The pillar was gone, but their a** was safe!

And then... after all... it was still a piece of stone... and it was old, too... how terrible can it be!

At this point someone will ask what the meaning of this allegorical story is and what the bear has to do with the title.

To make everything clear, I will tell you another story: this one is all true... it is not a made up story, like the one of the pillar.

And it takes place in the present time.

Of an ancient and thriving bear population, found exclusively on our Peninsula,



Di un'antica e florida popolazione di orsi, esclusivi della nostra Penisola, rimangono appena una cinquantina d'individui.

Un tempo quest'orso abitava tutto l'Appennino, ma, poco a poco, il suo areale si è ridotto fino a comprendere il territorio dell'attuale Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e pochissime altre aree limitrofe.

Non crediate che la causa di una così drammatica diminuzione sia da attribuire al freddo delle notti invernali, trascorse nel fitto delle selve o in qualche buia spelonca priva di riscaldamento, anche se a qualcuno farebbe comodo una simile tesi.

No, no! Anche nel caso dell'orso, come in tanti altri, è stato l'uomo - con la sua presunta dispotica e superba superiorità - a determinarne la scomparsa dalla gran parte dei luoghi originari.

La caccia è stata la principale causa del suo declino, ma, ai nostri giorni, come se non bastasse, si sono aggiunte tante altre serie minacce: gli investimenti stradali e ferroviari, gli avvelenamenti, le malattie indotte dalle attività umane, le illegali attività di fuoristrada praticate in ogni dove, la limitatezza della sua "core area" e, non dimentichiamolo, ancora la caccia... scusate... ora non si chiama più così. Si chiama "bracconaggio"... è tutta un'altra cosa e viene praticato principalmente dai raccoglitori di margherite, che, occasionalmente, manifestano il morboso desiderio di sopprimere un essere vivente al solo scopo di dimostrare a se stessi e ai suoi simili quanto siano bravi.

Vorreste credere, per caso, che la sorte

barely fifty individuals remain.

Once upon a time, this bear inhabited the whole area of the Apennines, but little by little, its range has gone down to the area occupied today by National Park of Abruzzo, Lazio and Molise (PNALM) and very few other neighboring areas.

Do not believe that such a dramatic decrease in number can be blamed on the cold winter nights, spent in the thick of the woods or in some dark cave without heating, even if some people would indeed like to believe to a theory like this one.

No, no! Even in the case of the bear, as in many others, it was man - with his alleged despotic and superb superiority - that determined the bear's disappearance from most of its original territories.

Hunting was the main cause of its decline. However, as if that was not enough, many other serious threats have been added in time: road and rail kills, poisoning, diseases induced by human activities, illegal activities of off-road vehicles everywhere, a limited core area and again, let's not forget, hunting activity... pardon me... now it is not called like that anymore. It's called "poaching"... it's a whole different matter and is done mainly by the daisy pickers, who occasionally manifest the morbid desire to put down a living being for the sole purpose of showing themselves and their fellow men how good they are.

Would you like to believe that the fate of this precious bear is left to chance?

Not at all!

Some time ago (for the nitpickers, it was

di quest'orso così prezioso sia lasciata al caso?

Nient'affatto!

Qualche tempo fa (per i pignoli era il 5 luglio 2006, cioè 18 anni fa), fu riunito, come per quella famosa colonna, un consesso di esperti di ogni livello, dai tecnici ai politici, per individuare le cause del declino, proporre rimedi e, infine, redigere e firmare un Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano.

Lo chiamarono P.A.T.O.M. e la sigla "suonava bene", pur somigliando -quasi profeticamente- al rumore di una caduta... patapùm.

I ben 23 diversi "aderenti" comprendono 4 Regioni, 8 Province fra "aderenti" e "collaboratrici" (!?!), 4 Parchi nazionali, 4 Parchi regionali, Università, Enti statali, un paio di Associazioni ambientaliste e... perfino il Ministero dell'Ambiente.

Una cosa fatta in grande, senza dubbio.

Vabbè... magari si potrebbe obiettare che questo "patto" non aveva, e non ha, alcun potere cogente, ma... figuriamoci... in un Paese come il nostro... culla della civiltà... ci mancherebbe altro... un patto è pur sempre un patto... che diamine.

C'è da osservare, però, che il lapidario "PACTA SUNT SERVANDA" sa di vecchie e di retriva onestà intellettuale... tutta roba superata e da buttare nel pattume.

Quindi, al di là delle buone intenzioni iniziali, non avendo quel Piano l'intrinseca autorità d'imporre alcunché a chicchessia,

July 5th 2006, i.e. 18 years ago), a meeting of experts of all levels, from technicians to politicians, was called, as for that famous pillar. The experts gathered to identify the causes of the decline, suggest solutions, and, finally, draw up and sign an Action Plan for the Protection of the Marsican Bear.

They called it PATOM and the acronym "sounded good", although resembling - almost prophetically - the sound of a fall...

The 23 different "members" include: 4 regions, 8 provinces, some of which are "members" and some of which are "collaborators" (!?!), 4 national parks, 4 regional parks, universities, state bodies, a couple of environmental associations and ... even the Ministry of Environment.

A great initiative, without a doubt.

Well... maybe you could object that this "agreement" did not have, and does not have, any binding power at all, but... do you expect any less... in a country like ours... cradle of civilization... that's the least we can do... an agreement is still an agreement, what the heck.

It is to be noted, however, that the lapidary "PACTA SUNT SERVANDA" oozes with old age and backward intellectual honesty... all outdated stuff and to be thrown out in the trash.

Therefore, beyond the initial good intentions, since the Plan does not have the intrinsic authority to impose anything on anybody, each of the members has interpreted it according to their own comfort.

And so, all those different threats, which

ognuno degli aderenti l'ha interpretato secondo i suoi comodi.

E così tutte quelle minacce, che sono state così puntualmente individuate, e per le quali si è deciso d'intervenire in modo risolutivo, nel momento in cui devono essere affrontate una per una, finiscono con l'essere di volta in volta commentate con il classico "questa minaccia esiste, ma c'è ben altro di ancor più minaccioso!".

È prevalso, quindi (e c'era da dubitarne?) il famoso "cebenaltrismo", per il quale il nostro povero Paese è famoso nel mondo.

Si prende in considerazione come regolamentare e controllare la caccia al cinghiale?

Intanto si consente alla Provincia di Frosinone di deliberare più d'una "zona di caccia al cinghiale" addirittura dentro alcuni SIC degli Ernici nonostante abbia "aderito" al PATOM fin dall'inizio. Naturalmente, di tutto questo la Regione Lazio (anch'essa "aderente") non si è minimamente accorta, se non quando l'evidente "anomalia" è stata segnalata da un'associazione ursofila appena nata!

Con un ritardo di appena nove anni, si decide, infine, una qualche regolamentazione, ma rimandando l'eliminazione della braccata addirittura alla stagione 2017/2018, adducendo il motivo di dar tempo ai "veri amanti della natura" di procedere (con comodo) all'addestramento del "cane limiere"! Risibile!

Ma una siffatta decisione è stata presa perché... in fondo... c'è ben altro!

Naturalmente, come è sacrosanto e giusto,

have ever so punctually been identified, and against which it was decided to intervene ever so decisively, at the very moment when they must be addressed one by one, they end up being commented upon with a classic "this threat exists, but that's not the major problem!".

The famous "that's not the major problem", for which our poor country is famous in the world, has prevailed (and was there any doubt about it?).

The authorities consider how to regulate and control wild boar hunting?

Meanwhile, the Province of Frosinone is allowed to establish several "wild boar hunting areas" even within some Sites of Community Importance in the Ernici area, despite having "joined" the PATOM from the start. Of course, the regional government of Lazio (also "partnering") did not take any notice of this, except when the obvious "anomaly" was reported by a newly born bear-friendly association!

With a delay of nine years only, some regulations were finally decided, but the abolition of the practice of hunting, was postponed up to the 2017/2018 season, by declaring that time was needed for the "true nature lovers" to proceed (comfortably) to the training of the "bloodhound". Ridiculous!

But such a decision was made because... after all... that's not the major problem!

Are bears dying clearly because of poisoning?

The investigations last for a while... they make some progress... but invariably they

la barbara e deleteria pratica della braccata è ancora viva e vegeta. E perché? Avete dubbi? Ma perché... in fondo... c'è ben altro!

Muoiono orsi palesemente avvelenati?

Le indagini durano un po'... fanno progressi... ma invariabilmente si arenano prima di individuare il responsabile del vile gesto.

Non uno soltanto è mai stato condotto davanti ad un giudice! Certo... si trattasse dell'avvelenamento di un uomo... il responsabile si troverebbe subito, ma, trattandosi di un vilissimo quadrupede peloso e puzzolente, non c'è da perdere troppo tempo con lui.

E, poi, diciamolo chiaramente, non sono quei pochi orsi morti avvelenati a mettere in pericolo la sopravvivenza degli altri: in fondo... c'è ben altro!

I sedicenti “veri amanti della natura” in un momento di noia decidono di dedicarsi alla caccia di selezione del capriolo per tutto l'anno in “zona orso”?

Subito... si concede subito questa possibilità... dando per buoni i numeri abnormi emersi da censimenti condotti dai cacciatori per i cacciatori e da nessuno verificati preventivamente (come dire... mettere le volpi a guardia del pollaio!) fregandosene, prima di tutto, della biologia del capriolo, che potrebbe portare ad uccidere femmine gravide o che abbiano i piccoli ancora in allattamento e, fregandosene anche dei tentativi di reinsediamento dell'orso in territori storicamente appartenutigli. Una presenza venatoria che si protrae per

stop before they identify the person responsible for that cowardly act.

Not one alone has ever been brought before a judge! Of course, had it been a man to be poisoned... the person responsible would immediately have been found, but, being a vile, hairy and stinky quadruped, there is not much time to waste with him.

And then, let's face it, it's not those few poisoned dead bears that endanger the survival of the others: after all... that's not the major problem!

The self-called “true nature lovers” in a moment of boredom decide to devote themselves to the ‘selection hunting’ of roe deer throughout the year in “bear areas”?

Immediately... this opportunity is granted... giving the abnormal numbers of roe deer that emerged from counts conducted by the hunters for the hunters, and that nobody verifies (as they say... put the foxes to guard the hen house!). Even in spite of the biology of roe deer, as this practice could lead to killing pregnant females or those who are still breastfeeding and in spite of the attempts of bears to reclaim the areas they historically use to occupy. A year-round hunting presence is certainly not the best welcome you can give at the critical moment of an animal's reappearance.

However, the permit is granted because, you know... after all... that's not the major problem!

The bears end up being killed by speeding cars or because of the inadequacy of hi-

l'intero anno non è certamente il massimo dell'accoglienza nel momento critico di un tentativo di ricolonizzazione.

Tuttavia, l'autorizzazione si concede perché, si sa,... in fondo... c'è ben altro!

Gli orsi finiscono investiti per l'eccesso di velocità sulle strade o per l'inadeguatezza delle recinzioni autostradali?

In fondo è colpa loro perché non stanno attenti agli attraversamenti e sono troppo distratti!

C'è voluto del bello e del buono per ottenere dalle amministrazioni "competenti" (si fa per dire) le autorizzazioni ad installare segnaletica di avvertimento alla moderazione della velocità... anche se gli oneri finanziari ed organizzativi venivano accollati da un'Associazione di volontari. Era tutto gratis per le suddette varie amministrazioni. Ed anche per una migliore gestione e manutenzione delle recinzioni autostradali si è in attesa di qualche segnale positivo.

Però anche questo è comprensibile... in fondo... c'è ben altro!

S'individua un focolaio di grave malattia, che determina, fra l'altro, anche la morte di qualche esemplare di orso?

Gran subbuglio... gran rimestare di opinioni, buoni propositi, farneticazioni varie, carte, documenti... ma, per trovare una provvisoria soluzione, fra le varie amministrazioni ed organismi cosiddetti "competenti" ci vogliono mesi. Ma... in fondo... c'è ben altro!

I fuoristradisti fuorilegge (amano stare co-

ghway fences?

After all, it is their fault that they are distracted and not careful when they cross!

It took some real efforts to obtain from the "competent" administrations (so to speak) the authorization to install warning signs for speed reduction... even if the financial and organizational costs were borne by an association of volunteers. It was all free for these various administrations. And for a better management and maintenance of motorway fences, we are still waiting to see any good signs.

But even this is understandable... after all... that's not the major problem!

Is there an outbreak of serious illness, which also leads to the death of some bears?

Great turmoil... great stirring of opinions, good intentions, various complaints, papers, documents... but, even to find a temporary solution, it takes months between the various so-called "competent" administrations and bodies. But... after all... that's not the major problem!

Outlaw off-roaders, without discipline, without education and... without license plate, have been racing everywhere, for years, in every corner of the woods and highland meadows... wherever it suits them... in spite of the law, education and civic sense?

And what can be done? Difficult to stop them (*"if they fall in an attempt to stop them, they could get hurt and we would be responsible for them"*), we were answered by more than one police officer!... we do

munque... fuori), senza disciplina, senza educazione e... senza targa imperversano per ogni dove, da anni, in ogni angolo dei boschi e delle praterie d'altitudine... ovunque faccia loro comodo... in barba alle leggi, alla buona educazione e al senso civico?

E che si può fare? Difficile fermarli (*“se dovessero cadere nel tentativo di fermarli, potrebbero farsi male e ne saremmo responsabili”* –così ci è stato risposto da più di un tutore dell'ordine!)... non abbiamo mezzi per effettuare controlli... il territorio è vasto... abbiamo tante altre priorità...

Rieccoci al punto: anche in questo caso... in fondo... c'è ben altro!

La *“core area”* attuale è troppo ristretta, al punto che -così dice il PATOM- *“È necessario realizzare una graduale espansione dell'areale in grado di assicurare il successo dei movimenti di dispersione e dei nuovi insediamenti [...] è necessario calibrare la compatibilità delle attività antropiche [...] è necessario pensare e agire per una popolazione appenninica di orso (dai Sibillini al Matese, dalla Majella ai Simbruini ed Ernici), non più per una popolazione del PNALM.”?*

È necessario... è necessario... è necessario... però non si fa nulla anche quando l'azione sarebbe a costo zero.

E la responsabilità è, ancora una volta, della politica con la compiacenza della burocrazia.

E, per la verità, non tutti i *“tecnici”* sono scevri da responsabilità, specialmente

not have the means to check everything... the territory is vast... we have many other priorities...

Here we are again: in this case too... after all... that's not the major problem!

The current core area is too small, to the point that - as PATOM says - *“It is necessary to achieve a gradual expansion of the range capable of ensuring the success of dispersion movements and new populations [...] it is necessary to calibrate the compatibility of anthropic activities [...] is it necessary to think and act for an Apennine bear population (from Sibillini to Matese, from Majella to Simbruini and Ernici), no longer for a population of the PNALM.”?*

It is necessary... it is necessary... it is necessary... but nothing is done even when the action would be at no cost.

And once again, politics with the complacency of bureaucracy are responsible.

And, to tell the truth, not even all *“technicians”* are free of responsibility, especially when they tend to place themselves at the political level with the obvious intention of pleasing politicians and anticipating their *“desires”*.

Not even this decision, however, is decisive for the survival of the Apennine bear.

The reason ... you will have already understood ... is that, after all ... that's not the major problem!

From one *“that's not the major problem”* to another we have reached the end of the list of elements of serious risk for the bear,

quando tendono a sostituirsi al livello politico con il palese intento di compiacerlo e di prevenirne i “desiderata”.

Anche questa decisione, però, non è determinante per la salvezza dell’orso dell’Appennino.

Il perché... lo avrete già capito... è che, in fondo... c’è ben altro!

Da un “c’è ben altro” a un altro siamo arrivati alla fine dell’elencazione degli elementi di grave rischio per l’orso, ma la fine di questa seconda storia (vera) non vogliamo scriverla. Vedremo quale sarà.

Non dovrà, però, essere simile a quella della colonna, anche se il rischio esiste, se non si sarà determinati nell’azione.

Chi ha la possibilità di agire agisca e attui -in fretta e senza esclusioni- tutte le misure individuate per contrastare ed eliminare i seri rischi che si sono correttamente presi in considerazione.

Perché, come si dice, “le chiacchiere stanno a zero” e da fare... c’è ben altro!

QUESTA “STORIELLA” È STATA SCRITTA NEL SETTEMBRE 2015

E QUINDI SI RIFERISCE A FATTI DI QUELL’EPOCA O PRECEDENTI.

PER LA VERITÀ, DA ALLORA, QUALCOSA È CAMBIATO: PECCATO CHE SIA CAMBIATO IN PEGGIO!

CREDETE CHE DALLA “STORIELLA” STESSA QUALCUNO TRARRÀ INSEGNAMENTI?

NE DUBITIAMO FORTEMENTE... 🐾

but we do not want to write the end of this second (true) story. We shall see what happens.

It must not, however, be similar to the story of the pillar, even if the risk exists, if we are determined in our actions.

Those who have the opportunity have to act and implement - quickly and without exclusions - all the measures identified to contrast and eliminate the serious risks that have been correctly determined.

Because, as they say, chatter is not worth anything and... there is lots to do!

THIS "STORY" WAS WRITTEN IN SEPTEMBER 2015 AND THEREFORE REFERS TO FACTS OF THAT PERIOD OR PREVIOUS.

IN TRUTH, SOMETHING HAS CHANGED SINCE THEN: IT IS A SHAME THAT IT HAS CHANGED FOR THE WORSE!

DO YOU BELIEVE THAT FROM THIS “STORY” SOMEONE WILL LEARN ANYTHING?

WE DOUBT IT STRONGLY... 🐾

Notizie brevi

a cura di Angela Tavone

1. SS 17, una strada che continua ad essere estremamente pericolosa

Dopo averlo cercato per una settimana, il personale del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, del Parco Nazionale della Majella, della Riserva Monte Genzana Alto Gizio e dei Carabinieri Forestali hanno ritenuto che il cucciolo dell'orsa investita e



Fonte: Rete 8

uccisa la sera del 24 dicembre si sia rifugiato in tana, anche per effetto delle temperature rigide registrate sul territorio di Castel di Sangro in quei giorni. Il pomeriggio del 27 dicembre il cucciolo era ritornato sul luogo dell'incidente ed era stato colpito di striscio da un'auto che procedeva a velocità moderata, uscendone apparentemente incolume.

Sulla stessa strada, questa primavera, abbiamo rischiato ancora una volta di perdere un orso a causa di un investimento stradale, nello stesso tratto tra Castel di Sangro e Roccaraso. La sera dell'11 maggio, infatti, un giovane orso bruno marsicano ha attraversato l'intera galleria "Fiore" della strada SS 17 nel territorio di Castel di Sangro. Successivamente è intervenuta la polstrada per mettere in sicurezza la galleria e scortare il plantigrado per circa un chilometro fino all'esterno, dove si è allontanato verso il bosco.

Ci rendiamo conto che mettere in sicurezza l'intera strada SS 17 è probabilmente impossibile nel breve termine, ma occorrerebbe un impegno costante e continuativo di ANAS e Regione Abruzzo in termini prioritari, oltre che l'attenzione di tutti noi.

2. Inchiesta sulla "mafia dei pascoli"

L'inchiesta condotta dalla procura della Repubblica di Messina sulla cosiddetta "mafia dei pascoli", che ha portato l'altro giorno a 94 arresti e 151 aziende sequestrate, con 194 indagati, interessa anche alcuni Comuni dell'Appennino Centrale, quali L'Aquila, Barisciano, Ofena, Pettorano sul Gizio, Crognaleto, Cortino, Valle Castellana, Rocca Santa Maria, Isola del Gran Sasso, Caramanico e Castel del Monte. Si tratta di un fenomeno conosciuto da tempo, a volte illecito, come in questo caso, a volte al limite della legalità, come nel caso delle aziende del nord che continuano ad affittare dai Comuni

i terreni ad uso civico. Sottraendo terra e risorse, potenzialità e competitività agli allevatori locali.

“Non agricoltura e pastorizia e qualche leggero aiuto per avere finanziamenti – scrive il Gip di Messina, Salvatore Mastroeni -, ma semplice criminalità che non costituisce ricchezza per il territorio, non sviluppa agricoltura e pastorizia, ma fa ditte di carta, ingurgita profitti milionari, che come tutti i profitti di mafia spariscono e niente lasciano alla gente, al territorio, alla vera agricoltura e pastorizia”.

È vero che i compiti di regolamentazione e controllo dei contributi sui pascoli sono dei singoli Stati membri su cui bisogna intervenire, tuttavia anche la Regione potrebbe agire per regolamentare l'affitto dei terreni e soprattutto i Comuni possono adottare strumenti per evitare di svendere il territorio, a partire dall'indire aste pubbliche, come d'altronde prevede la legge, per l'affitto degli usi civici.

3. La Jumbo Valley è salva!

Dopo una disputa trentennale, finalmente la Jumbo Valley sui Monti Purcell nella Columbia Britannica è salva dal progetto di un mega resort sciistico! Il governo canadese, quello della Columbia Britannica e alcune fondazioni private hanno stanziato 21 milioni di dollari affinché la nazione Ktunaxa trasformi quest'angolo ancora incontaminato di continente americano in un'area protetta indigena. Così i popoli nativi e i tanti cittadini che li hanno sostenuti possono festeggiare la tutela di questo luogo sacro, territorio di connessione fondamentale per la popolazione di grizzly della regione.

In Appennino centrale, invece, la politica locale, immemore dei precedenti fallimenti rilancia costosissimi ed anacronistici mega progetti di ampliamento di impianti sciistici sull'orlo anch'essi del fallimento, ovviamente ricorrendo a fondi pubblici nonostante nevichi sempre meno e a quote più elevate (Passo Lanciano-Ovindoli M. Magnola-Gamberale-Campitello Matese-Terminillo). Ci auguriamo che un giorno non lontano anche da noi la maggior parte delle persone possa riconoscere l'enorme valore ecologico delle montagne e si batta per preservarle come hanno fatto i Ktunaxa. La storia della lotta per la tutela della Jumbo Valley è narrata magnificamente dal documentario Jumbo Wild, prodotto da Patagonia nel 2015.

4. Indennizzi in Alto Molise

A gennaio scorso per il sig. Carlini si è avverato un desiderio in cui né lui né sua moglie speravano più.

Nel 2014, Claudio Carlini aveva subito un danno ingente al suo apiario a San Pietro Avellana, in Alto Molise, provocato da un orso che gli aveva distrutto tutte le 17 arnie. A causa di problemi burocratico-amministrativi non gli era stato possibile ottenere l'in-

dennizzo dalla Regione e, da allora, il sig. Carlini aveva rinunciato a fare l'apicoltore, perché non era stato più in grado di riacquistare quanto aveva perduto.

Grazie al partenariato tra Salviamo l'Orso e Rewilding Apennines, quest'ultimo ha deciso di aiutarlo per far ripartire la sua attività, indennizzando quel danno di 4.760 €. Con quest'azione, dunque, sono stati così indennizzati tutti i danni da orso in Alto Molise.

5. Chiusura parziale di un'area cinofila

L'Ambito Territoriale di Caccia (ATC) di Sulmona ha risposto a una specifica richiesta della Riserva Monte Genzana Alto Gizio e del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, deliberando la chiusura parziale di un'area cinofila temporanea aumentando l'area di rispetto al fine di ridurre al minimo il disturbo a una femmina adulta di orso bruno marsicano durante lo svernamento.

Un plauso all'ATC di Sulmona per la sensibilità e professionalità dimostrate, certi che il dialogo e il confronto siano sempre le strade giuste da percorrere.

Così facendo, la Comunità a Misura d'Orso del Genzana si arricchisce di un'ulteriore buona pratica di convivenza con la specie.



Fonte: Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio

6. Evento a Londra: “European travel and its role in wildlife conservation”

Lo scorso 12 febbraio siamo stati invitati da *The European Nature Trust* a partecipare all'evento “*European travel and its role in wildlife conservation*”, tenutosi al Coal Drops Yard di Londra presso la Samsung, sponsor della manifestazione. Insieme ad Angela di Salviamo l'Orso, hanno partecipato i rappresentanti di altre organizzazioni che si occupano di conservazione in Europa, tutte sostenute da TENT, quali la Fundación Oso Pardo e la Fundación CBD-Hábitat dalla Spagna, la Conservation Carpathia Foundation dalla Romania e la Alladale Wilderness Reserve dalla Scozia. Conduttore d'eccezione della serata di gala è stato l'ecologo e documentarista inglese Chris Morgan di UPROAR.

Sono stati proiettati dei video sulla straordinaria biodiversità di ciascuna area, molto apprezzati dal folto pubblico, circa 150 persone, costituito da giornalisti, blogger, agenti di turismo responsabile e appassionati di viaggi naturalistici. Tutti gli ospiti hanno avuto modo di raccontare il proprio lavoro per la conservazione di specie ed ecosistemi a rischio, offrendo spunti di riflessione e condividendo esperienze in un



Ph: Angela Tavone

clima disteso e propositivo. Molte sono state le domande dal pubblico, che si è dimostrato curioso e particolarmente attento ai risvolti ecologici del potenziale eco-turismo in crescita verso le aree rappresentate. Inoltre, è stata un'utile occasione per sviluppare nuove relazioni.

Un grazie speciale va a Paul Lister e a tutto lo staff di TENT per aver organizzato un evento così ben riuscito

e per il supporto finanziario alle nostre azioni di conservazione.

7. Udienda presso la Corte d'Appello per l'uccisione a colpi di fucile di un orso marsicano

Lo scorso 26 febbraio si è tenuta presso la Corte di Appello de L'Aquila l'udienza che vede imputato un uomo di Pettorano per l'uccisione a colpi di fucile di un esemplare di orso marsicano. La sentenza di primo grado di assoluzione era stata impugnata dalla Procura Generale del capoluogo su istanza delle Associazioni costitutesi parti civili, Salviamo l'Orso, WWF, LAC, LAV, e dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. Troppe le incongruenze e la superficialità della prima sentenza, tanto che la Corte territoriale decise il parziale rinnovo dell'istruttoria. Di particolare interesse la deposizione del perito balistico Minervini, il quale ha puntualmente ricostruito la dinamica dell'episodio, dinamica che dimostrerebbe un'azione cosciente e volontaria dell'uccisore, predeterminata alla soppressione di un raro esemplare di una specie protetta e senza che ciò venisse motivato da un'apprezzabile ragione (l'orso era ritenuto colpevole di aver mangiato alcune galline dell'imputato che sarebbero state indennizzate dalla Regione Abruzzo o dalle Associazioni). Il 13 marzo era prevista la conclusione del processo con la discussione e la sentenza, tuttavia a causa del lockdown dovuto alla pandemia, l'epilogo è stata rinviato a data da destinarsi.

SLO auspica che la sentenza possa essere conforme alle risultanze processuali e a giustizia, affinché per l'avvenire nessuno pensi di poter sopprimere ancora esemplari di orsi marsicani, simboli della nostra natura più selvaggia e ancestrale.

A Pettorano sul Gizio la via per la convivenza con l'orso è stata tracciata nel 2015 da Salviamo l'Orso, la Riserva Monte Genzana Alto Gizio, Rewilding Apennines e Dalla parte dell'Orso con il progetto "Comunità a Misura d'Orso del Genzana" proprio affinché certi episodi non si ripetano.

8. Il volontariato SLO valorizzato in un webinar a cura di Rewilding Apennines e Rewilding Europe

Grazie al partenariato di SLO con Rewilding Apennines, il grande lavoro che i nostri volontari svolgono ormai dal 2015 è stato valorizzato grazie a un webinar organizzato dall'European Rewilding Network, a cui hanno partecipato persone da 12 paesi europei diversi. Rewilding Apennines ha sottolineato l'aiuto concreto che i volontari forniscono per una vasta gamma di attività, i valori materiali e immateriali che contribuiscono a portare alle comunità locali dove risiedono temporaneamente, i benefici economici e le molteplici sfide quotidiane. Inoltre, sono stati portati esempi di volontari speciali come Constantinos Christou, Arianna Calderamo e Paula Mayer, i quali, grazie alla loro passione e dedizione, hanno contribuito all'efficacia e alla valorizzazione delle

azioni rewilding e di conservazione dell'orso in ambiti diversi.

A questo [link](#) è possibile leggere un articolo di approfondimento.

Per chiunque voglia aderire ai programmi di volontariato dell'associazione, è possibile consultare la nostra pagina web dedicata:

[Volontariato con Salviamo l'Orso nell'Appennino Centrale](#)



Ph: Julien Leboucher

9. AISPA conferma il suo aiuto a Salviamo l'Orso

Nel 2020 AISPA rinnova il sostegno a Salviamo l'Orso con una generosa donazione di 8.000 sterline per il progetto "Un passaggio per l'Orso". Con i fondi ricevuti da AISPA lo scorso anno, i nostri volontari hanno potuto mettere in sicurezza 18 piccoli allevamenti con 12 recinti elettrificati e 6 porte a prova d'orso, chiudere 6 pozzi e coprire le spese di viaggio per le attività di monitoraggio, miglioramento dell'habitat ed educazione ambientale.

Grazie AISPA per aver creduto in noi e per avere così a cuore il futuro dell'orso marsicano!

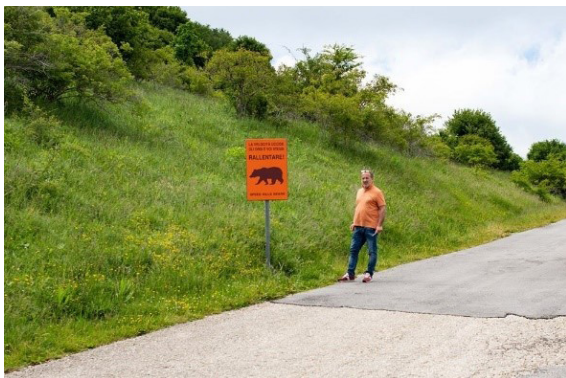
10. Orso marsicano sull'Altopiano del Voltigno

I primi di maggio un giovane esemplare di orso marsicano è stato fotografato e filmato da alcuni escursionisti nei pressi dell'Altopiano del Voltigno, nel settore pescarese del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

La notizia ci rallegra moltissimo perché testimonia la capacità dell'orso di tornare in aree dove era scomparso a causa della caccia accanita a cui era stato sottoposto fino ai primi anni del Novecento, ma non rappresenta una novità assoluta. Infatti, avvistamenti in quella zona si erano registrati anche negli anni passati, sebbene non così inequivocabili.

Appreziamo l'entusiasmo del sindaco di Villa Celiera che dimostra un'evidente e positiva inversione culturale dai tempi in cui l'orso era visto solo come un'ambita preda, come rivelano cognomi locali molto diffusi (Ammazzalorso, Dell'Orso ecc.).

Il nostro auspicio è che la presenza dell'orso nel territorio vestino diventi sempre più stabile. Affinché questo accada, è necessario attuare dei comportamenti che siano i più rispettosi possibile dell'ecologia dell'animale, evitando di arrecargli stress e pericoli inutili. Consigliamo di consultare il nostro [manuale delle migliori pratiche di convivenza](#) per approfondimenti.



Ph: Vittorio Pomante

Siamo molto contenti che un'organizzazione locale, il Voltigno Trail Centre di Villa Celiera, che ringraziamo, si sia immediatamente adoperata per la messa in sicurezza del tratto stradale avvalendosi della nostra collaborazione. Infatti, lungo la strada dell'avvistamento sono stati installati 4 cartelli arancioni di sicurezza stradale – che SLO ha posto su diverse strade in aree cruciali per l'orso – al fine di sensibilizzare gli automobilisti a guidare con prudenza. Ringraziamo tutta la comunità di Villa Celiera che ha accolto la presenza dell'orso con entusiasmo, i nostri amici del Voltigno Trail Centre, il Sindaco e tutti i cittadini!

11. Quarantena con i webinar di Salviamo l'Orso

Durante il *lockdown* non ci siamo fermati con le attività di comunicazione e divulgazione. Infatti, abbiamo pensato di coinvolgere i soci e gli appassionati dell'orso marsicano realizzando diversi webinar, vale a dire incontri online, su temi a noi cari.

In particolare, sulla piattaforma Zoom abbiamo invitato tanti ospiti e partecipanti ai seguenti webinar:

- 14 aprile, “Aver cura degli animali domestici salva l'orso... L'attività sanitaria di Salviamo l'Orso”, a cura del Dott. Vet. Luca Tomei.

- 21 aprile, “La custodia del patrimonio naturale: i benefici di una pratica innovativa”, a cura della Dott.ssa Caterina Palombo.
- 24 aprile, “Un patto istituzionale che «morda» per garantire il futuro dell’orso”, a cura del Prof. Stefano Civitarese.
- 28 aprile, “Salviamo l’Orso e Io non ho paura del lupo: convivere con i grandi carnivori”, a cura del Dott. Vet. Antonio Liberatore (SLO) e Francesco Romito (Io non ho paura del lupo).
- 26 maggio, “Con il naso dell’orso: cosa rende quest’animale speciale”, a cura della Dott.ssa Elisabetta Tosoni

Al fine di garantire la massima divulgazione delle iniziative oltre gli eventi in diretta, abbiamo deciso di registrarli e renderli disponibili tutti a questa [pagina web](#) del nostro sito internet.

Al di là dei webinar organizzati da Salviamo l’Orso, durante la quarantena l’Associazione è stata invitata in altri incontri online:

- 4 aprile, “#IoRestoInTana Parte 2”, organizzato da AUSF Molise via Skype.
- 5 aprile, “Sunday with Bears”, organizzato da Life in Abruzzo via Zoom.
- 7 aprile, “Live on Instagram”, organizzato da Io non ho paura del lupo via Instagram.
- 22 aprile, “Biodiversity talk”, organizzato dal nostro sponsor WUULS via Instagram.

12. Eccezionale evento: un’orsa con quattro cuccioli!

Un’incredibile e fantastica notizia comunicata lo scorso 25 maggio dal PNALM: avvistata un’orsa e i suoi 4 cuccioli! Un evento assolutamente eccezionale e che riconferma come il territorio del parco fornisca cibo abbondante e variegato all’orso marsicano. Buona vita a mamma orsa e ai suoi 4 piccoli che affrontano in questi primi mesi il periodo più difficile della loro esistenza!

Ricercando tra i documenti storici legati al Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise, nella pubblicazione di Lorenzo Arnone Sipari “Scritti scelti di Erminio Sipari sul Parco Nazionale d’Abruzzo (1922-1933)” si legge che nel novembre 1929 un tale Guglielmo Melone fece un incontro con un’orsa accompagnata da 4 cuccioli. Purtroppo per uno dei cuccioli la sorte non fu felice ad opera dello stesso Melone, tuttavia la testimonianza storica rivela come il parto quadrigemino sia un evento estremamente raro ma non unico.

Sono almeno 9 le femmine di orso marsicano che si sono riprodotte nel 2019 nel Parco Nazionale d’Abruzzo Lazio e Molise e 16 i cuccioli contati. Quelli di quest’anno sono i valori massimi osservati nei 14 anni di conta delle femmine con i cuccioli, ovvero da quando il Parco ha avviato questa attività di monitoraggio, attuata ogni anno in

collaborazione con i Carabinieri Forestali, altre Istituzioni e volontari e realizzata con più sessioni di osservazioni in contemporanea, verifica di segnalazioni occasionali e fototrappolaggio.

Il risultato è molto positivo in virtù del fatto che questo è il quarto anno consecutivo in cui si osservano da 10 a 16 nuovi nati nella popolazione. In ben 125 occasioni nel 2019 sono state osservate femmine con cuccioli, corrispondenti a 2 femmine con tre piccoli, 3 femmine con 2 e 4 femmine con uno solo. Accanto a questi dati incoraggianti bisogna purtroppo segnalare l'episodio dell'inseguimento con l'auto di una femmina con tre cuccioli che ha portato alla perdita di uno dei tre.



I risultati positivi degli ultimi 5 anni, potrebbero suggerire anche un cambiamento dei parametri demografici di questa popolazione. Nel 2019 abbiamo osservato il primo caso di una femmina nota che si è riprodotta dopo soltanto 2 anni dall'ultimo parto e dopo aver portato con successo a termine la cucciolata precedente.

Ma tra i record del 2019, c'è anche il numero di segnalazioni di femmine

Ph: Archivio PNALM

con piccoli fuori dal Parco.

Dalla Valle Roveto a Castel di Sangro sono state verificate ben 17 segnalazioni di femmine con cuccioli che hanno interessato almeno 5 diversi comuni e potrebbero corrispondere ad almeno 6 unità familiari, di cui alcune già incluse nel conteggio del PNALM, mentre negli anni passati si sono registrate al massimo 1-2 unità familiari. In particolare, nel comunicato del 25 maggio scorso in cui il PNALM ha annunciato l'evento eccezionale della femmina di orso con quattro cuccioli, l'Ente Parco ha confermato che i cuccioli nati nel 2019 sono stati 20: 16 nel PNALM e ZPE e 4 fuori!

Questo dato ci fa ben sperare perché il futuro dell'orso sta infatti in buona parte nella sopravvivenza delle femmine adulte e nella loro espansione in nuove aree.

13. Prosegue l'azione di messa in sicurezza dei pozzi

Verso metà maggio il pozzo nei pressi dello stazzo del Campo a Scanno è stato messo in sicurezza con una grata metallica nell'ambito del progetto di Salviamo l'Orso "Vogliamo che l'acqua sia solo fonte di VITA".

L'azione è stata resa possibile grazie alla sinergia con il Comune, i Carabinieri Forestali e i cittadini di Scanno, tra cui il nostro amico fabbro, che ha operato in un luogo difficile

da raggiungere.



Ph: Angela Tavone

ca due metri di profondità con una grata metallica.

Questi interventi dimostrano che la sinergia tra enti, cittadini e associazioni è lo strumento più efficace per operare sul territorio e renderlo più a misura di fauna selvatica.

14. Parlano di lui...

Luigi Boitani, Professore onorario di zoologia all'Università "La Sapienza" di Roma ed eminente esperto di grandi carnivori e della loro conservazione, è intervenuto su [Repubblica](#) sul tema orso bruno marsicano, riconfermando tutti i nostri timori e la necessità di bloccare progetti insensati, come l'ampliamento degli impianti di sci al Terminillo, e di NESSUN valore economico per le comunità del luogo, perché destinati ad un sicuro fallimento economico.

Ancora il Prof. Boitani prosegue con alcune interessantissime riflessioni che indirettamente confermano la bontà del lavoro di Salviamo l'Orso, ormai da 4 anni concentrato al 90% nelle aree di connessione tra PNALM e le altre Riserve regionali o Parchi nazionali dell'Appennino centrale. Il punto sulla conservazione dell'orso bruno marsicano. 🐾



Inoltre, ringraziamo l'associazione "Orso and Friends" e i guardiaparco del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise Alessandra Pomponio e Gabriele Mastropietro per aver provveduto alla messa in sicurezza di due siti potenzialmente pericolosi per la fauna selvatica nel territorio montano di San Donato Val di Comino (FR).

Salviamo l'Orso ha continuato a operare a Scanno, dove domenica 31 maggio il nostro amico fabbro ha chiuso un altro pozzo di cir-



REPUBBLICA.IT

Date più spazio all'orso marsicano

Un esempio riuscito di coesistenza pacifica: è un animale molto amato,...

Fonte: repubblica.it

Il punto sulla conservazione dell'orso bruno marsicano

A cura di Stefano Orlandini

Facciamo il punto sui problemi che continuano a rendere largamente insufficiente l'azione del Ministero dell'Ambiente e degli Enti e le ragioni principali che ci impongono di perseverare nell'azione per garantire la conservazione del plantigrado in Appennino.

Nonostante qualche innegabile progresso, la conservazione dell'orso marsicano a medio e lungo termine rimane a rischio, troppo piccoli i numeri attuali della popolazione, nonostante un evidente incremento del dato di natalità registrato nelle ultime successive 4 stagioni riproduttive, per consentire un ottimismo che sarebbe completamente fuori luogo. A una maggiore visibilità della specie presso l'opinione pubblica, prima di tutto regionale, ma che inizia a intravedersi anche in quella nazionale, frutto probabilmente dell'utilizzo dei social e dell'attività di divulgazione di associazioni come la nostra, si intrecciano le discussioni sul "che fare?" di leninista memoria per far uscire l'orso dell'Appennino da questa persistente condizione di sottospecie in pericolo di estinzione.

Noi non abbiamo ricette magiche, ma certamente e prima di ogni altra cosa l'orso va salvato dall'indifferenza della classe politica italiana che riflette purtroppo l'indifferenza della maggior parte dell'opinione

Discussing the protection of the Marsican brown bear

By Stefano Orlandini, translated by Maria Clara Bori

Let's discuss the problems behind the deficient actions of the Ministry of the Environment and the Authorities and the main reasons why we are forced to insist on our actions to guarantee the conservation of this plantigrade mammal in the Apennines.

Apart from some undeniable achievements, the conservation of the Marsican bear in the medium and long term is still at risk. Despite the visible increase in birth rates reported in the last four consecutive mating seasons, its current population is still very low and any degree of optimism would be completely out of place. The species has gained greater visibility in the public opinion, mostly at a regional level but gradually at a national level too, probably owing to the use of social media and the awareness campaigns of associations like Salviamo l'Orso. This intertwines with the discussion on how to separate the Apennine bear from the condition of subspecies in risk of extinction.

We don't have any magic bullet here. However, we do know that the bear should first of all be saved from the indifference of the Italian political elite, which regrettably mirrors that of the majority of the Italian public opinion towards pro-



Ph: Vittorio Pomante

ne pubblica italiana verso le aree protette e verso la biodiversità che esse ospitano. Una questione culturale dove si misura l'arretratezza del nostro Paese in questo campo rispetto ad altre realtà anche molto vicine a noi (come Spagna e Francia) o al mondo anglosassone. Ad esempio, se non siamo disposti a fare qualche piccolo sacrificio, se diventa difficile persino rimborsare una decina di galline fuori dalle aree protette o regolamentare la zootecnia in alcuni limitatissimi ambiti, anche negli stessi Parchi Nazionali, non può esserci futuro per la specie.

Da questa indifferenza discende la generale difficoltà a superare la frammentazione amministrativa sul territorio che impedisce provvedimenti univoci e soluzioni coerenti con l'obiettivo della conservazione dell'orso. Ulteriore gravissima minaccia, forse secondo noi la più importante, ma che è diretta conseguenza di quel rifiuto a

tected areas and their biodiversity. We are talking about a cultural issue that shows the underdevelopment of our country in this matter as compared to other cases not far away like Spain, France or the UK. If we are not willing to make even the slightest sacrifice, for example the reimbursement of a dozen hens outside the protected areas or the regulation of zootechnics in very restricted sectors, even in the National Parks themselves, there is no future for the species.

Such indifference gives rise to the overall difficulties in overcoming the regional administrative fragmentation which prevents the establishing of unambiguous provisions and coherent measures aimed at the conservation of the bear. There's another dangerous threat - in our opinion, probably the most important - directly arising from the unwillingness to give something up for the conservation of the bear. We're

rinunciare a qualcosa per conservare l'orso, è il consumo di territorio, la continua riduzione degli spazi necessari alla specie. Le richieste di ampliamento di alcuni bacini sciistici in Abruzzo, Lazio e Molise ne sono l'esempio più lampante ed attuale.

Infine, sotto la supervisione del Ministero dell'Ambiente esiste da anni un piano d'azione nazionale (PATOM) che dovrebbe essere l'architrave della strategia concertata di Ministero, Regioni, Enti nazionali e locali per favorire la conservazione del marsicano a lungo termine, ma che non è mai riuscito a dispiegare concretamente sul territorio i suoi effetti pur essendo fonte di ottime prescrizioni tecniche. Il PATOM è dotato di un'Autorità di Ge-

talking about the usage of land, the persistent narrowing of the space needed by the bear. The most crystal clear and contemporary example is the requests to enlarge ski basins in Abruzzo, Lazio and Molise.

Lastly, for years now there exists a national plan of action (PATOM) under the supervision of the Ministry of the Environment. The PATOM should outline the strategy agreed upon by the Ministry, the Regions and the national and local Authorities to foster the conservation of the Marsican bear in the long term. However, this plan was not successful in the territory, despite its exceptional technical regulations. The PATOM has a Managing Authority (AdG), which nevertheless



Ph: Siro Baliva - Il Monte Sirente dalle Pagliare

stione (AdG), la quale, però, è priva di qualsiasi potere esecutivo, per cui l'applicazione del PATOM - vale a dire il trasferimento delle prescrizioni tecniche alla gestione delle attività umane nei territori che ospitano attualmente l'orso e in quel-

lacks any kind of executive power. That is why the execution of the PATOM (i.e. the application of the technical regulations in the management of human activities in the territories which at present house the bear and those nearby of desired expansion),

li vicini di auspicata espansione - rimane troppo spesso lettera morta. Invece, l'orso avrebbe bisogno di un PATOM con poteri cogenti o con.... "i denti", così come è stato detto in un nostro convegno. SLO sin dal 2013 aveva individuato il problema, ma certo non per propria particolare perspicacia, essendo questo deficit di autorità ampiamente evidente, noto a tutti gli addetti ai lavori e provocatoriamente aveva più volte richiesto l'istituzione di un Commissario *ad hoc*. Il Commissario per l'orso marsicano, una soluzione che non deve far sorridere se si pensa a quanti Commissariati si è dato vita in questo Paese da 30 anni a questa parte, tutti dedicati con alterna fortuna a superare gli intoppi e le difficoltà che le burocrazie statali e regionali pongono alla risoluzione di decine di problemi. Pensate solamente ai vari Commissari per la ricostruzione post terremoto o post disastri naturali, quando le diverse amministrazioni, invece di agire di concerto, diventano veri e propri intralci all'apertura dei cantieri, ognuna gelosamente interessata al proprio potere, che viene utilizzato non per facilitare ma per porre ostacoli ad altra amministrazione a sua volta gelosa del suo, in un crescendo di impotenza che tutto blocca.

Qualcuno potrebbe legittimamente chiedersi se la conservazione dell'orso marsicano giustifichi una tale soluzione. Ebbene, la nostra risposta è decisamente affermativa almeno per tre buonissime ragioni che riteniamo siano di rilevanza nazionale. La prima è che l'orso marsicano è un "*unicum*" mondiale, un vero e proprio patrimonio in termini di biodiversità, in-

too many times goes down the tubes. The bear would much rather benefit from a PATOM with cogent powers or "showing its teeth", like we said in one of our conferences.

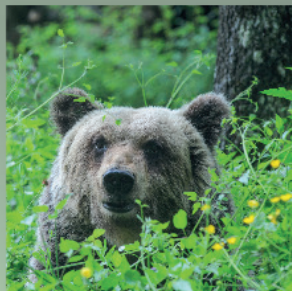
SLO had identified this problem back in 2013 - clearly not out of acumen, but out of the blatantly visible lack of authority, known to the authorized personnel. Consequently, SLO had provocatively requested a Commissioner *ad hoc* to be appointed, in several occasions. The Commissioner of the Marsican bear - a solution which shouldn't spark any laughter if we consider the number of Commissariats established in Italy in the last 30 years. Commissariats created to overcome the inconsistencies and the difficulties posed by the bureaucracy at a national and regional level in the resolution of any given situation. Just think about the many Commissariats for the restoration of sites after earthquakes and natural disasters. In these cases, instead of acting pragmatically, the various authorities become actual obstacles to the opening of construction sites. Each is jealously concerned about its own individual power, which they use to hinder other authorities, in turn jealous of their own powers. The result is a powerless crescendo which amounts to nothing.

Anyone may reasonably ask themselves whether the conservation of the Marsican bear can justify such decision. Well, our answer is undoubtedly yes - for three solid reasons which we consider to be of national significance. First, the Marsican bear is unique in the world, a true heritage in terms of biodiversity and irreplaceable.

sostituibile, non "rinsanguabile", come è avvenuto a fine anni '90 in Trentino con gli ultimi orsi autoctoni introducendo degli orsi sloveni. La seconda è che l'orso, come tutti sanno, viene definito una specie ombrello, poiché proteggendolo otteniamo "a cascata" la salvaguardia del suo habitat e di tutte le specie che lo condividono con lui; quindi la sua scomparsa, oltre ad essere un'irrimediabile perdita biologica, ridurrebbe la nostra capacità di conservare in buono stato naturale ampie zone dell'Appennino centrale, che rimane una delle aree più integre del Paese. La terza, anch'essa importante, sicuramente almeno quanto le precedenti, è la consapevolezza che perdere per sempre il marsicano significherebbe perdere un tassello fondamentale del patrimonio culturale dei nostri paesi montani, di cui l'orso è parte integrante. 🐾

The bear is not fit for genetical interventions, unlike the case of the last bears in Trentino, where Slovenian bears were inserted in the 90s. Secondly, as we all know, the bear is described as an umbrella species. This means that the protection of the bear translates into the safety of its habitat and its other species. Therefore, the disappearance of the bear would not only entail an irreparable biological loss, but also the diminishing of our ability to protect the natural state of the vast regions of the central Apennines, which remains one of the most intact areas in Italy. Last but not least, the awareness that the definitive loss of the Marsican bear would mean the loss of a fundamental element in the cultural heritage of our alpine towns, in which the bear has an essential role. 🐾

FORSE NON SAREMO NOI
A SALVARE
L'ORSO MARSICANO



MA IL TUO AIUTO PUO' FARE
LA DIFFERENZA



SALVIAMO
L'  RSO



Effetti pandemici in terra d'orsi

A cura di Siro Baliva

Avevamo appena finito di smaltire l'ultimo panettone delle festività di fine anno 2019, quando abbiamo incominciato a sentir parlare sempre più insistentemente di un virus proveniente dall'Oriente, come spesso accaduto, appartenente alla famiglia dei “coronavirus” poi ribattezzato “Covid19”, ma particolarmente contagioso e letale. Naturalmente, all'inizio, sfido chiunque ad affermare di aver preso troppo sul serio questa notizia, visto quanto era già successo in passato relativamente ad altre epidemie virali come quelle della Sars, dell'Aviaria ecc. che poi nei fatti si erano rivelate non così pericolose, almeno in Europa e in Occidente fino a cadere nel dimenticatoio. Invece, nel giro di poche settimane, proprio l'Italia, la prima

nazione europea ad essere colpita da questo virus in maniera molto violenta in alcune sue aree settentrionali, si è ritrovata in una situazione da incubo che ha coinvolto



Ph: Siro Baliva

Pandemic effects in the Bear's Lands

Written by Siro Baliva, translated by Charlie Hart

We had just finished digesting the last panettone of the 2019 New Year's Eve holiday, when we began to hear more and more relentlessly about a virus from the Far East belonging to the “coronavirus” family, then renamed “Covid19”, that was particularly contagious and lethal. Of course, at the beginning, I challenge anyone to claim to have taken this news too seriously, given what had happened in the past in relation to other viral epidemics such as those of SARs and the Avian Flu etc. which in fact had finally proven not so dangerous, at least in Europe. Instead, within a few weeks Italy was the first European nation to be affected by this virus in a very virulent way. Some of the northern

areas, found themselves in a nightmare situation. Suddenly we were all confined to our homes, isolated from the outside world, in a situation that not even the

tutta quanta la penisola. All'improvviso ci siamo ritrovati tutti relegati in casa, isolati dal mondo esterno, in una situazione che nemmeno il più fantasioso dei registi di thriller avrebbe osato immaginare. Un'esperienza mai vissuta da nessuno di noi oggi e che, a detta degli esperti, poteva essere forse paragonata solo all'influenza spagnola del 1918 come diffusione, contagiosità e mortalità. In poco tempo siamo diventati esperti di virus, epidemie, pandemie, dispositivi di sicurezza e l'unica occupazione giornaliera era attendere il "bollettino di guerra" che faceva il punto sulla situazione dei contagiati e dei deceduti nelle varie regioni italiane e nel resto del mondo, anche per valutarne "statisticamente" l'andamento. In questo periodo di chiusura forzata tra le mura domestiche, in cui molti di noi hanno scoperto lo "*smart working*", cioè più semplicemente il "lavoro da casa", i tanto criticati media quali TV, telefonini, PC e tablet, rei di aver nel tempo limitato e sostituito i rapporti sociali diretti, si sono rivelati effettivamente gli unici mezzi di contatto con il modo esterno. Ognuno di noi, nelle poche uscite autorizzate, era diventato un potenziale "untore" e veniva guardato con sospetto dagli altri, in un rapporto di reciproca diffidenza.

Nei momenti più difficili, incredibilmente, la montagna che avevamo di fronte casa, a poche centinaia di metri, meta delle nostre passeggiate e di tanti bei momenti di svago, è diventata un obiettivo irraggiungibile e mai tanto desiderato. Coloro che hanno la fortuna di possedere un piccolo giardino a propria disposizione hanno rivalutato

most imaginative of film directors would have dared to imagine. An experience never lived by any of us today and which, according to experts, could perhaps only be compared to the Spanish flu of 1918 for its spread, contagiousness and mortality. In a short time we became experts in viruses, epidemics, pandemics, safety devices and the only daily occupation was to wait for the "war bulletin" which took stock of the situation of the infected and deceased in the various Italian regions and in the rest of the world and to "statistically" evaluate its trend. In this period of forced lockdown many of us have discovered smart working, that is more simply working from home, we spent more time looking at the much criticized media on TV, mobile phones, PCs and tablets, guilty of having limited social interactions, the internet being the only means of contact with the external world. Each of us, in the few authorized exits, become a potential plague spreader and were looked upon with suspicion by others, in a relationship of mutual distrust.

In the most difficult moments, incredibly, the mountain in front of our houses a few hundred meters away, the destination of our walks and many beautiful moments of leisure, became an unattainable and ever so desired goal. Those who were lucky enough to have a small garden at their disposal re-evaluated and made the most of this personal portion of domestic nature, with all its small but very important inhabitants (plants, flowers, birds, butterflies etc.) who kept us company together with the close family members.

e sfruttato moltissimo questa porzione di natura domestica, con tutti i suoi piccoli ma importantissimi abitanti (piante, fiori, uccelli, farfalle ecc.) che ci hanno



Ph: Siro Baliva - Capo Pezza

tenuto compagnia insieme ai familiari più stretti.

In contrapposizione a questa situazione, che vedeva noi esseri umani relegati all'interno delle proprie città e delle proprie abitazioni, tutti gli altri esseri viventi, da sempre costretti per colpa nostra nelle condizioni più estreme a nascondersi negli angoli più reconditi, si sono ritrovati in una situazione inaspettatamente favorevole a poter godere, seppur per un breve periodo (ahimè), di una libertà e di una tranquillità che forse generazioni di animali della loro specie non avevano mai vissuto, almeno nelle aree più antropizzate del mondo. Questo ha fatto sì che molte specie di uccelli e mammiferi, piccoli, medi ma anche grandi, si siano spinti più spesso di quanto poteva accadere eccezionalmente in passato a ridosso dei centri abitati e in alcuni casi all'interno di essi, come testimoniato dalle numerose foto e riprese video circolate su internet, che hanno immortalato molti di questi animali lungo strade cittadine o in parcheggi di

In contrast to this situation, which saw us human beings relegated to their cities and their homes, all the other living beings, always forced by our fault to hide in the

most hidden corners even in the most extreme conditions, found themselves in an unexpectedly favorable situation to enjoy. Albeit for a short period (alas) nature experienced a freedom and tranquility that perhaps generations of animals of their species had never lived, at least in the most anthropized areas of the world. This has meant that many small, medium but also large species of birds and mammals dared more often than in the past to move close to the human settlements and in some cases even into them. This is evidenced by the numerous photos and video footage shared on the internet, which showed many of these animals walking in city streets or in the parking lots of shopping centers. In short, a paradoxical situation in which, for once, it was man who was locked down and the animal free.

The reduction in human activities meant that even the rate of air and water pollution in many highly compromised areas decreased tangibly, which seemed almost

centri commerciali. Insomma una situazione paradossale in cui, per una volta, era l'uomo ad essere rinchiuso e l'animale libero.

La riduzione di tutte le attività umane ha fatto sì che diminuisse in maniera tangibile persino il tasso d'inquinamento atmosferico e delle acque di molte aree altamente compromesse, cosa che sembrava quasi impossibile in così breve tempo. Qualcuno ha sperato anche che questa pandemia potesse migliorare stabilmente la situazione ambientale nonché la coscienza ecologica delle persone, cosa che non sembra avere molto fondamento, purtroppo, visto l'indecoroso spettacolo che possiamo ammirare ogni giorno di mascherine e guanti di lattice lungo le strade e le rive di fiumi, laghi e mari.

Inoltre, la pandemia è coincisa, almeno nella nostra area geografica, con una stagione invernale particolarmente mite e breve, con temperature veramente elevate registrate tra febbraio e marzo, e questo ha fatto sì che anche quegli animali che normalmente avrebbero dovuto essere in letargo o in ibernazione, come nel caso del nostro orso bruno marsicano, abbiano potuto godere anticipatamente di un periodo di attività e di movimento particolarmente favorevole. Contemporaneamente le attività umane, comprese purtroppo quelle di Associazioni come Salviamo l'Orso, particolarmente attive sul fronte della natura, erano praticamente a zero.

Per quanto riguarda nello specifico l'orso bruno marsicano, data la latitudine del suo areale e i cambiamenti climatici in cor-

impossible in such a short time. Some people also hope that this pandemic could permanently improve the environmental situation and the ecological awareness of people, unfortunately this does not seem to be the case given the shocking spectacle that we can observe every day of latex masks and gloves discarded along the streets and the banks of rivers, lakes and seas.

Furthermore, the pandemic coincided, at least in our geographical area, with a particularly mild and short winter season, with really high temperatures recorded between February and March, and this meant that even those animals that normally should have been in hibernation, as in the case of our Marsican brown bear, were able to enjoy a particularly favorable period of activity and foraging. At the same time human activities, unfortunately including those of associations such as Salviamo l'Orso, which are particularly active on the nature conservation front, were practically zero.

In regards specifically to the Marsican brown bear, given the latitude of its distribution range and the ongoing climate change, it has long been known that especially the males at the first warmth tend to roam a lot in their own home range. Whereas the females do it with a little more delay, in particular if they are followed by cubs. A situation such as we are experiencing now, with a mild winter but above all without the omnipresent and intrusive human presence (even when led by good intentions), is certainly favored. In all likelihood, the combination of greater

so, è noto da tempo che specialmente gli esemplari maschi ai primi tepori, anche in pieno inverno, tendono a muoversi molto nel loro territorio, mentre le femmine lo fanno con un po' più di ritardo, in particolare se con cuccioli al seguito. In una situazione come quella venutasi a creare, inaspettata, di inverno mite ma soprattutto senza la onnipresente e invadente presenza umana (anche quando animata da buone intenzioni), questa attività è stata sicuramente favorita. Con buona probabilità, la combinazione di maggiore tranquillità e libertà sul territorio, che non si verificava da chissà quanto tempo in maniera così netta, ha fatto sì che soprattutto gli esemplari più giovani di sesso maschile si siano potuti spostare molto più facilmente spingendosi a raggiungere territori spesso adattissimi alla specie, ma molto distanti dal loro areale principale (o "core area"), che coincide grossomodo con il territorio del PNALM e aree immediatamente adiacenti. Nelle ultime settimane, tra maggio e giugno, abbiamo potuto registrare, oserei dire con una maggiore frequenza rispetto a quanto poteva accadere in altri anni, segnalazioni quasi in contemporanea di diversi orsi in aree

tranquillità and freedom in the area, which had not occurred for some time in such a way, meant that especially the younger males were able to move much more easily, reaching territories very suitable for the species. These areas are very distant from their core area, but roughly coincide with the territory of the Abruzzo, Lazio and Molise National Park and the immediately adjacent areas. In the last weeks, between May and June, we can report, I dare say with a greater frequency than in previous years, the observation of several bears at the same time in areas of the Central Apennines; even quite distant from their refuge area, which would suggest that greater tranquillity and freedom allowed bears to travel greater distances. We hope that this negative and difficult situation for the human species facilitated the dispersion of both male and female bears, the latter, as experts say, are more reluctant to embark on large journeys. This is a very important factor for consideration in the

conservation of the Marsican bear.

In the future we will perhaps understand better if this anomalous situation was actually used by the Marsican brown bear.



Ph: Siro Baliva - Gole-Serra di Celano

dell'Appennino centrale anche abbastanza distanti dalla loro zona d'elezione, il che lascerebbe supporre che la tranquillità e la libertà maggiori abbiano favorito più che nel recente passato questi spostamenti. Ci si augura che questa situazione negativa e di arretramento per la specie umana, che l'ha vista seppur temporaneamente relegata in ambiti più circoscritti, abbia agevolato la dispersione di orsi sia maschi sia femmine, queste ultime, come dicono gli esperti, più filopatriche, ovvero restie a grandi trasferimenti. Questo per la sottospecie dell'orso marsicano sappiamo essere un fatto importantissimo.

Più in là capiremo forse meglio se questa situazione anomala sia stata sfruttata effettivamente anche dall'orso bruno marsicano, spingendoci per il futuro a lavorare sempre di più per eliminare i tanti ostacoli che tuttora limitano gli spostamenti di questi animali, senza dover aspettare un'altra pandemia, così da permettere loro di fare quel piccolo scatto verso la riconquista di parte dell'antico areale, che noi tutti aspettiamo da tempo. Insomma, speriamo almeno che questo periodo, così negativo per noi esseri umani, sia dal punto di vista sanitario sia socioeconomico, abbia avuto, invece, un effetto positivo per tante altre specie animali e in particolare per il nostro amato orso bruno marsicano.



Still we push forward to work more and more to eliminate the many obstacles that limit the movement of these animals, without waiting for another pandemic, so as to allow them to make small steps towards the recolonization of their ancient range. In short, we hope at least that this period, so negative for us human beings, both from a health and socio-economic point of view, has had a positive effect for many other animal species and in particular for our beloved Marsican brown bear. 🐾

Comunità a misura d'orso Valle Roveto-Ernici: le attività svolte nel 2019

a cura di Simone Giovacchini

Dopo aver sponsorizzato il lancio della **Comunità a Misura d'Orso del Genzana** nel 2015-2017, nel 2019 l'**International Association for Bear Research & Management** (IBA), un'organizzazione che raggruppa esperti di orso da tutto il mondo, ha deciso di premiare con una donazione di \$ 10.500 un altro progetto di Salviamo l'Orso sulla convivenza tra l'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*) e le comunità locali nelle zone non protette a elevata idoneità per la specie, come la Valle Roveto e i Monti Ernici: la "**Comunità a Misura d'Orso Valle Roveto-Ernici**".

La **Riserva Naturale Regionale Zompo lo Schioppo** e il **Comune di Collepardo** sono partner dell'iniziativa.

Le principali azioni sono state:

1. Il censimento delle proprietà a rischio di incursioni e danni da orso;
2. La messa in sicurezza di allevamenti e apiari ad alto rischio di predazione da parte dell'orso mediante la fornitura di recinzioni elettrificate e cancelli metallici a prova d'orso;
3. Produzione e pubblicazione del

Actions for a Bear Smart Community Valle Roveto-Ernici in 2019

written by Simone Giovacchini, translated by Clara Maria Bori

After sponsoring the launch of the **Bear Smart Community Genzana** in 2015-2017, in 2019 the **International Association for Bear Research & Management** (IBA), an organization of leading bear experts worldwide, decided to reward Salviamo l'Orso with a donation of \$ 10,500 for its project "**Bear-Smart Community Valle Roveto-Ernici**". This project focuses on the coexistence between the Marsican brown bear (*Ursus arctos marsicanus*) and the local communities of unprotected areas highly suitable for the species, such as Valle Roveto and the Ernici mountains.

The **Zompo Lo Schioppo Regional Nature Reserve** and the **Municipality of Collepardo** are partners of this initiative.

The main actions are:

1. conducting a census of properties at risk of bear incursion and damage;
2. securing livestock and beehives at higher risk of bear predation by setting up electric fences and metal gates;
3. the drafting and publication of a best-practice manual for a "Bear smart community" (already avai-

manuale delle migliori pratiche della Comunità a Misura d'Orso;

4. Organizzazione di eventi pubblici per divulgare il manuale, massimizzare l'adozione delle migliori pratiche, rafforzare il supporto all'organizzazione e al progetto e costruire una convivenza pacifica e duratura tra i residenti e l'orso;
5. Monitoraggio dell'impatto delle nostre attività attraverso la segnalazione dei danni da orso e dei suoi avvistamenti.

lable here);

4. the organisation of public events to distribute the manual and maximize its endorsement, strengthen the support for the organization and the project, and build a local, lasting possibility to co-exist with bears;
5. monitoring the impact of our activities with reports on bear damage and bear frequentation.

Qui seguono tutte le azioni di conservazione svolte nel 2019, focalizzate principalmente ad aumentare l'accettazione dell'orso da parte dei portatori d'interesse locali mediante la risoluzione di potenziali conflitti con la specie (come danni da orso e perdita di bestiame) per favorirne l'espansione verso territori idonei a ovest, ovvero le montagne dei Simbruini-Ernici (Fig. 1).

The following include all the conservation actions carried out in 2019. These were mostly aimed at improving the stakeholders' acceptance of the bear through the settlement of potential conflicts (i.e. bear damage and livestock losses) with the species to foster its expansion towards the western territories of the bear-suitable Simbruini-Ernici mountain range (Fig. 1).

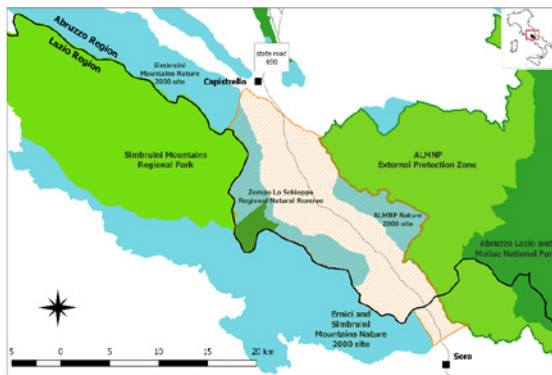


Figura 1. L'orso marsicano è presente soprattutto nel Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (a destra) e nella sua Zona di Protezione Esterna, con pochi individui vaganti in grado di attraversare la Valle Roveto (area arancione) e raggiungere i monti Simbruini-Ernici (a sinistra).

Figure 1. Marsican bears are mainly distributed in the Abruzzo Lazio and Molise National Park (right side in the figure) and its buffer area (here ALMNP Buffer Zone) with just few roaming individuals able to cross the Roveto Valley (orange area) and reach the Simbruini-Ernici mountains (left side in the figure).

Censimento delle proprietà a rischio di incursione da orso

Utilizzando una combinazione di metodi opportunistici basati su I) eventi di incursione di orsi, II) il passaparola e III) una sorta di ricerca sistematica di siti web e motori di ricerca, abbiamo indentificato 30 proprietà (Fig.2).

I primi due metodi sono risultati fundamenta-

Census of properties at risk of bear incursion

Using a combined method based on i) bear incursion events, ii) word of mouth and iii) consistent research on websites and search engines, we identified 30 properties at risk of bear incursion (Fig. 2). Methods i) and ii) are important to survey properties which would be otherwise hard to find, such as small livestock breeders

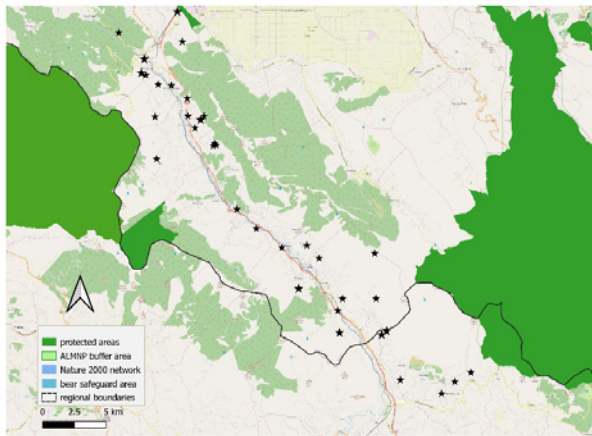


Figura 2. Le stelle nere corrispondono a proprietà potenzialmente da proteggere con recinzioni elettrificate o porte a prova d'orso per mitigare il conflitto uomo-orso.

Figure 2. Black stars localize potential properties were to set electric fences or metal gates to mitigate this kind of human-bear conflict.

li per rilevare le proprietà che sarebbero state altrimenti difficili da trovare attraverso passaggi amministrativi, come i piccoli allevatori conosciuti solo dalle comunità locali (persone che producono risorse per la propria sussistenza che gli orsi potrebbero potenzialmente colpire); mentre l'ultimo metodo si è rivelato il migliore per individuare le aziende zootecniche, come allevamenti di bestiame o apiari (con persone che vivono di risorse economiche potenzialmente a rischio).

17 di queste (57%) sono state sottoposte

known only within their local communities (i.e. people who live off subsistence resources potentially impaired by bears). Method iii) serves best to identify farms, like livestock farms or apiaries (i.e. people who live off economic resources potentially impaired by bears).

17 (57 %) of the properties underwent a site inspection. These properties correspond to 9 apiaries and 8 livestock farms which belonged to four farms (n=9), two local traders (n=5) and four private ow-

a ispezione in loco, ovvero 9 apiari e 8 allevamenti appartenenti a 4 aziende agricole (9 proprietà), 2 commercianti locali (5 proprietà) e 4 diversi proprietari privati (proprietari che lavorano con quella specifica risorsa per uso personale).

Le restanti 13 proprietà non sono state ancora ispezionate (quindi sono potenzialmente più di 13, perché spesso ogni proprietario ha bisogno di proteggere strutture diverse) e appartengono a 7 aziende agricole (3 allevamenti, 1 apiario e 1 non conosciuto), 2 commercianti locali (allevatori) e 3 proprietari privati (2 agricoltori e 1 apicoltore).

Misure di prevenzione del danno da orso

Abbiamo definito alcuni criteri al fine di stabilire le priorità dall'inizio dei lavori, concentrandoci I) sulla parte superiore della Valle Roveto, nota per essere frequentata dagli orsi più delle altre parti e per essere più idonea agli spostamenti dell'orso, II) sulle attività agricole che potrebbero potenzialmente essere interessate dall'attività dell'orso ed essere soggette a incursioni e III) con urgenza sulle attività che hanno già ricevuto danni da orso.

Seguendo questi criteri, sono stati installati 8 recinti elettrificati nel 2019: 4 a protezione di allevamenti, di cui 3 appartenenti a individui e 1 a un'azienda, e altri 4 sono stati realizzati intorno ad altrettanti apiari, aiutando un'azienda apistica (2 apiari) e due diversi proprietari privati (Fig.3).

Le ultime ispezioni in loco consentiranno di fornire 3 recinzioni elettrificate e

ners (owners working with that specific resource for private uses).

The remaining 13 properties have not been inspected yet. Moreover, they are probably more than 13, since owners often need to protect more than one property. These 13 properties correspond to 7 farms (3 livestock farms, 1 apiary, 1 unknown), 2 local traders (livestock farmers) and 3 private owners (2 farmers, 1 beekeeper).

Bear-proofing properties

We defined some criteria to determine the works' priority. We focused on i) the upper Roveto Valley, known to be the most roamed by bears and suitable for bear movements, ii) farms that may face bear activities and economic losses and, more urgently, iii) people who sustained bear incursions.

Following these criteria, eight electric fences were set up during 2019. Four fences were installed to protect the livestock of three private owners and one business. Another four fences were built around as many apiaries, helping a beekeeping company (n=2) and two private owners (Fig. 3).

Further site inspections will allow to provide three electric fences and a metal gate to two of the main local farms, sellers of cheese and meat products. This is our hope - however, negotiations with local communities are usually challenging, since the slightest change to the farmers' lifestyle causes distress.

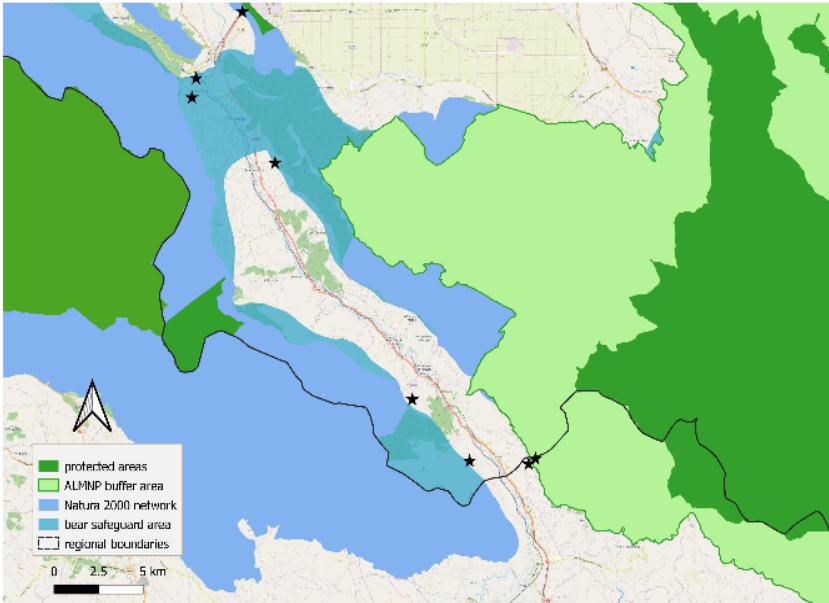


Figura 3. 8 nuovi recinti elettrificati sono stati installati nella Valle Roveto per proteggere i beni dalle incursioni degli orsi come azione di prevenzione (area nord) o come risposta di emergenza a perdite di bestiame (area sud).

Figure 3. Eight new electric fences are set in the Roveto Valley to protect goods from bear raids as a prevention action (northern area) or an emergency reply to a livestock loss (southern area).

un cancello metallico a due delle principali aziende locali, venditori di carni e formaggi (speriamo di effettuare gli interventi previsti perché spesso gli accordi con le comunità locali non sono facili, specialmente quando piccoli cambiamenti nelle abitudini lavorative degli allevatori provocano stress).

Posizionamento di fototrappole accanto alle recinzioni elettrificate

Abbiamo posizionato 2 fototrappole nei pressi di due diverse recinzioni elettrificate, installate attorno a stalle nelle quali l'orso aveva causato danni al bestiame. Le fototrappole sono rimaste attive per almeno un mese, ma non è stato registrato alcun video.

Deployment of camera traps next to electric fences

We deployed two camera-traps near two electric fences, which were quickly installed around farms where bears caused livestock loss. The camera-traps were on for at least one month, but no footage was recorded.

Record and report of bear raids, compensations, communication

Half of our electric fences were built following bear incursions in 2019 (1 against beehives, 3 against sheep livestock). Only one farmer rejected our offer to install a prevention fence. We have also compensated 2 beekeepers and 2 livestock farmers for bear damages for an amount of

Registrazione e segnalazione delle incursioni dell'orso, rimborsi, comunicazioni

La metà dei recinti elettrificati è stata costruita come conseguenza delle incursioni da parte dell'orso avvenute nel 2019 (1 a danno di apiari, 3 ad allevamenti di pecore). Solo un allevatore ha rifiutato la nostra offerta di dotarlo di un recinto protettivo. Abbiamo anche rimborsato danni da orso a 2 apicoltori e 2 aziende agricole, per un totale di 1.850 € di fondi propri di Salviamo l'Orso.

Questi rimborsi sono stati assegnati nella parte più bassa della Valle Roveto, sul lato est (Fig.2), dove la presenza dell'orso è maggiore e stabile, al fine di favorire il processo di espansione in tutta l'area e iniziare a lavorare in quei territori.

1,850 € from Salviamo l'Orso own funds. These compensations were allocated in the lower Roveto Valley on the eastern side (Fig. 2) where bear occupancy is higher and stable, with the aim of fostering the expansion across the Roveto Valley and starting to work on these environmental patches.

Thanks to the networks created with trustworthy owners of electric fences in the Roveto Valley, upon receiving information on the presence of bears such as bear depredation (Fig. 4), we urgently intervened on site and promptly warned the focal points from the local Reserves and surveyors of the Marsican Bear Monitoring Network. We also cooperate when we find signs of the presence of bears in sensitive areas, in order to receive validation by a local expert and supply as much



Figura 4. Una pecora predata dall'orso nell'alta Valle Roveto per la quale abbiamo ricevuto una chiamata d'emergenza.

Figure 4. A bear depredation in the upper Roveto Valley for which we received an emergency call.

Avendo stabilito una rete di contatti con alcuni fidati proprietari di recinti elettrificati, allorché abbiamo ricevuto segna-

digital material as possible. Salviamo l'Orso contributed with three solid pieces of evidence of bear presence throughout

lazioni della presenza di orsi, ad esempio predazioni (Fig. 4), siamo intervenuti prontamente sul posto e abbiamo subito avvertito le Riserve Naturali di zona e gli addetti alla **Rete di Monitoraggio dell’Orso Marsicano per l’Abruzzo e il Molise**, al fine di ottenere una convalida da parte di un esperto locale e consegnare tutto il materiale digitale in nostro possesso.

Salviamo l’Orso ha contribuito con 3 prove certe di presenza dell’orso lungo la Valle Roveto, come filmati e immagini di fototrappole, registrando 3 chiamate per predazioni da parte dell’orso e rilevando 3 segni di presenza (escrementi e impronte). Inoltre, l’utilizzo delle fototrappole ha permesso di stabilire la presenza di un individuo nella parte più bassa della Valle Roveto per diversi mesi.

Siamo in attesa dei risultati delle analisi genetiche per capire se è lo stesso esem-

ple maschio già noto che vaga in una the Valley. These include camera-trap footage and pictures, 4 calls on bear depredation and 3 signs of presence (scats and footprints). Furthermore, the use of camera-traps allowed to assess the presence of a single individual in the lower Roveto Valley throughout several months. We are awaiting the results of genetic analysis to confirm if this is the same male already known to wander a wide area with centre in the Roveto Valley.

Bio-permeability assessment of the State Road 690

This state road runs from Avezzano to Sora for 46 km with an average traffic count of 14,000 vehicles per day. Along this road, there are bridges and tunnels for wildlife to use as underpasses and overpasses. These passes amount to 68 bridges and 25 tunnels, of which 28 and 15, respectively, are longer than 100 m (281m



Figura 5. Lato sinistro: localizzazioni di ponti (in rosso) e di gallerie (in blu) lungo la Strada Statale 690. Lato destro: tipi diversi di infrastrutture che impediscono la percorribilità di sottopassi e sovrappassi.

Figure 5. Left side: locations of bridges (red) and tunnels (blue) along the State Road 690. Right side: different types of infrastructures hampering the real walkability of underpasses and overpasses.

± 194m SD; 445m ± 401m SD). In order

vasta area al centro della quale si trova la Valle Roveto.

Valutazione della bio-permeabilità della Strada Statale 690

La strada statale 690 collega Avezzano a Sora in 46 km, con un traffico medio di 14.000 veicoli al giorno. Per tutta la sua lunghezza ci sono ponti e tunnel percorribili dalla fauna selvatica come sottopassi e cavalcavia.

Il tratto presenta 68 ponti e 25 gallerie: rispettivamente 28 e 15 di questi sono lunghi più di 100 metri ($281\text{m} \pm 194\text{m SD}$; $445\text{m} \pm 401\text{m SD}$). Tutti questi passaggi sono stati presi in esame per determinare la loro effettiva percorribilità, assegnando tre diversi valori basati su una probabilità soggettiva di attraversare un passaggio sicuro: percorribile, non percorribile, parzialmente percorribile (Fig. 5).

Durante i controlli, abbiamo esaminato anche i segni di presenza della fauna selvatica, specialmente escrementi, al fine di verificare l'utilizzo dell'habitat. Abbiamo rilevato in prevalenza la presenza di mesomammiferi (volpi, martore, ricci, istrici, tassi), ma anche due diversi escrementi e qualche impronta di orso nel tunnel più a nord.

Dalle indagini sul campo effettuate lungo tutti i 46 km di strada, abbiamo evidenziato ogni 100 metri tratti di infrastruttura laterale più bassa (sia sul lato destro che sul sinistro) che potrebbero ostacolare l'attraversamento sicuro dell'animale (Fig.7). Ciò conduce al cosiddetto profilo d'occlusione dell'infrastruttura. Impronte di

to assess their actual walkability, these passes were classified into three categories based on the subjective probability of beginning the crossing behaviour along a safe pass; namely walkable, not walkable and partially walkable (Fig. 5).

During these field assessments, we also surveyed signs of wildlife presence, especially scats, in order to apprehend the use of these habitats. We mostly came across with signs of the presence of mesomammals (foxes, martens, hedgehogs, porcupines and badgers), but also with two different bear scats and some bear footprints on the northern tunnels.

From field surveys carried out along the 46-km road, we have reported each 100 m the lateral infrastructural barriers (both on the right and the left side) that may hamper the safe crossing of animals (Fig. 6). This leads to the so-called Infrastructure Obstruction Profile. Bear's footprints in the lower Roveto Valley on a retaining wall testified on crossing attempts or presence in the natural areas in front of the road (Fig. 6).

Combining these IOP data with the ability of a target species to overcome infrastructure obstacles (i.e. the ability of the Marsican bear to climb small fences and walls), we can single out the stretches that may bar road crossings. This is the case of stretches that enable animals to enter the road from one side but not to exit on the opposite side. Adding a sketch map of wildlife suitability of the environment surrounding the road, we can prioritize those stretches where mortality risk is highest.

orso nella bassa Valle Roveto su un muro di contenimento testimoniano tentativi di attraversamento in questi tratti stradali o di frequentazione delle aree naturali prospicienti le carreggiate (Fig.7).



Figura 6. Dove attraverserà prossimamente? Il metodo che abbiamo utilizzato considerava la barriera laterale più bassa come oggetto da analizzare per l'attraversamento da parte della fauna selvatica. Foto a destra: impronte di orso sulla parete verticale testimoniano un comportamento molto curioso.

Filtrando questi dati P.O.I. con le capacità di una specie target di superare gli ostacoli infrastrutturali (l'orso marsicano è in grado di arrampicarsi su piccole recinzioni e muretti) possiamo capire quali sono quei tratti che possono fungere da barriera per l'attraversamento, come ad esempio quelli che permettono l'entrata sulla strada da un lato, ma non una rapida uscita dall'altro.

Aggiungendo una mappa approssimativa delle capacità di movimento della fauna selvatica presente nell'ambiente che circonda la strada, possiamo dare priorità ai tratti dove il rischio di mortalità è più alto.

Allo stesso tempo abbiamo acquisito i dati di mortalità della fauna selvatica lungo

Simultaneamente, we gathered data on wildlife mortality along the road using different methods (surveys, literature, citizen science) in order to discern whether mortality events occur frequently only in

Figure 6. Where will it cross next? The method we used considered the lateral barriers to infer possible local wildlife crossings. Left side picture: bear's footprints on a vertical wall shows a very surprising behaviour.

specific stretches. 17 out of 19 carcasses (89%) belong to mesomammals, while the regional database reported only 2 road casualties during the last 10 years (i.e. boar and badger).

For the purposes of itemizing the mammals in a territory short of wildlife data, obtaining proof of actual use of passes and comparing the mortality data along the road, we deployed 9 camera-traps (Fig. 8) along the passes or nearby the road (100 m buffer). We have obtained about 800 camera-trapping mammal events, including the unexpected presence of wild cats, wolves, only one bear and a red deer. The most common fauna includes wild boars, roe deer, porcupines, badgers, foxes, mar-

questa strada con diversi metodi (sondaggi, articoli, chiedendo alla popolazione locale) al fine di capire se gli eventi si verificano solitamente lungo specifici tratti.

17 su 19 carcasse in totale (89%) appartengono a mesomammiferi, mentre la banca dati regionale riporta solo 2 animali investiti negli ultimi 10 anni (un cinghiale e un tasso).

Al fine di avere una lista dei mammiferi presenti in un territorio dove mancano dati sulla fauna selvatica, una prova sull'uso effettivo dei sottopassi e dei sovrappassi e un confronto con i dati di mortalità della strada, abbiamo installato 9 fototrappole

tens, hedgehogs and a green whip snake. However, the large volume of pictures of dogs, domestic cats, cattle, livestock and humans doing outdoor activities (farming, horsing, biking, driving off road, harvesting truffles or mushrooms, hunting, hiking) unmistakably evidences the anthropization of the valley.

All the data gathered will be analysed for a final bio-permeability assessment. 🐾



Figura 6. Dove attraverserà prossimamente? Il metodo che abbiamo utilizzato considerava la barriera laterale più bassa come oggetto da analizzare per l'attraversamento da parte della fauna selvatica. Foto a destra: impronte di orso sulla parete verticale testimoniano un comportamento molto curioso.

Figure 6. Where will it cross next? The method we used considered the lateral barriers to infer possible local wildlife crossings. Left side picture: bear's footprints on a vertical wall shows a very surprising behaviour.

(Fig. 8) lungo i passaggi o nei pressi della strada (a 100 metri di distanza).

Abbiamo acquisito 800 filmati di mammiferi, ottenendo inaspettatamente dati di presenza di specie come il gatto selvatico, il lupo, un solo orso e un cervo.

La fauna più comune è rappresentata da cinghiali, caprioli, istrici, tassi, volpi, martore e ricci (e un biacco), ma l'elevato numero di filmati di cani, gatti domestici, bovini e altro bestiame, e di persone che svolgono varie attività all'aperto (agricoltura, equitazione, mountain bike, guida fuoristrada, raccolta di tartufi o funghi, caccia, escursioni) dimostra chiaramente il livello di antropizzazione della Valle Roveto.

Tutti questi dati saranno analizzati per una valutazione finale di bio-permeabilità della strada. 🐾

Regione Lazio, la “pecora nera” tra le Regioni su cui ricade la responsabilità della conservazione dell’orso marsicano

a cura di Stefano Orlandini

Lo scorso febbraio la Regione Lazio ci ha regalato l’ennesima delusione... Con una norma incostituzionale ha ammesso anche i non residenti all’attività venatoria nell’area contigua del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise, confermando così, per l’ennesima volta, di essere la peggiore tra le Regioni su cui ricade la responsabilità della conservazione dell’orso marsicano. Purtroppo sono rimasti inascoltati anche gli appelli a Conte e al Ministro Costa, e il Governo non ha impugnato la norma “incriminata”. Salviamo l’Orso, insieme a WWF, ENPA, LAC, LAV, Lega nazionale difesa del cane, Lipu, Orso and Friends, Società Italiana per la Storia della Fauna e Altura, aveva chiesto al Presidente del Consiglio dei Ministri Conte e al Ministro dell’Ambiente Costa di impugnare dinanzi alla Corte Costituzionale l’art. 9 della Legge della Regione Lazio del 27 febbraio 2020 n. 1 nella parte in cui aumenta la densità venatoria nell’area contigua del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise, dando la possibilità di accesso e attività anche ai cacciatori non residenti. La

Lazio Region, the “black sheep” among the Italian regions entrusted with the conservation of the Marsican bear

written by Stefano Orlandini, translated by Maria Clara Bori

Last February, the Lazio Region disappointed us again... With the enactment of an unconstitutional law allowing non-residents too to hunt in the area adjacent to the Abruzzo, Lazio and Molise National Park (PNALM). This confirms, once again, that Lazio is the lousiest among the regions entrusted with the conservation of the Marsican bear. Unfortunately, our pleas to Prime Minister Conte and Minister Costa remain unheard and the Government has not objected the “challenged” law. Together with WWF, the Italian Entity for the Protection of Animals (ENPA), the Anti-Hunting League (LAC), the Anti-Vivisection League (LAV), the National League for the Defense of the Dog (LNPC), the Italian League for the Protection of Birds (LIPU), Orso and Friends, the Italian Society for the History of the Fauna and Altura, Salviamo l’Orso had requested Conte, President of the Council of Ministers and Costa, Minister of the Environment, to challenge before the Constitutional Court section 9 of

norma non è altro che un illegittimo espediente per aggirare l'ostacolo del divieto posto dalla legge nazionale all'ingresso dei cacciatori non residenti nelle aree contigue ai parchi nazionali e la conferma del disinteresse della Regione Lazio per la protezione di una specie preziosa e rarissima come l'orso bruno marsicano.

La norma regionale è incostituzionale perché non tiene conto di una legge nazionale e vanifica lo scopo dell'istituenda area contigua laziale del PNALM, che è quello di garantire una relativa tranquillità all'orso marsicano, specialmente durante la stagione venatoria.

L'art. 9 della Legge Regionale n. 1/2020 è in evidentissimo contrasto con la Legge n.394/1991 che stabilisce in maniera inequivocabile che "*all'interno delle aree contigue le regioni possono disciplinare l'esercizio della caccia [...] soltanto nella forma della caccia controllata, riservata ai soli residenti dei Comuni dell'area naturale protetta e dell'area contigua [...]*" (art. 32, comma 3, Legge n. 394/1991, Legge Quadro sulle aree naturali protette). Applicando la norma appena approvata, la densità dei cacciatori per ettaro aumenterebbe aggravando l'impatto e il disturbo all'orso in un periodo delicatissimo del suo ciclo vitale, quando l'animale è alla ricerca quotidiana di cibo per prepararsi al letargo invernale (iperfagia).

Purtroppo non siamo sorpresi dall'approvazione di una norma sponsorizzata da coloro i quali, per interesse privato (i gestori delle aziende faunistico-venatorie), si preoccupano di perdere i loro clienti e

the Law enacted by the Lazio Region on February 27, 2020 no. 1, in its pertinent paragraph where the permitted number of hunters is increased in the area adjacent to the PNALM, thus granting access and allowing activities to non-resident hunters as well. The law is a clear contrivance to avoid the ban established by the national laws prohibiting access to non-resident hunters to the areas adjacent to national parks and further confirms the lack of interest shown by the Lazio Region towards the protection of an invaluable and rare species such as the brown Marsican bear.

This regional law is unconstitutional due to its inobservance of a national law. Furthermore, it frustrates the purpose of the Lazio area adjacent to the PNALM, i.e. guaranteeing some degree of tranquility to the Marsican bear, particularly during the hunting season.

Section 9 of the Regional Law no. 1/2020 is evidently in conflict with Law no. 394/1991 which unambiguously sets forth that "*within the adjacent areas, the Regions may reprimand hunting activities [...] only in connection to controlled hunts, which is exclusively reserved for residents of the Municipalities of the protected natural areas and their adjacent areas [...]*" (section 32, paragraph 3, Law no. 394/1991, Framework Law on natural protected areas). With the implementation of the recently enacted law, the number of hunters per hectare would increase, further disturbing and affecting the bear in an extremely delicate period in their life cycle, when the animal searches for food on a daily basis in order to get ready for

da qualche politico che venderebbe sua madre per un pugno di voti, né dal mancato intervento del Governatore della Regione Lazio On. Zingaretti, la cui totale inconsistenza e inaffidabilità ci è ben nota. Tuttavia, siamo sconcertati dalla mancata impugnazione della norma da parte del Governo (il Ministro Sergio Costa) per la sua palese incostituzionalità, ribadita più

hibernation (hyperphagia).

Sadly, we are not surprised by the enactment of a law sponsored by managers of fauna-hunting businesses who pursue private interests and worry about losing clients and by politicians who would sell their mothers for a handful of votes. Nor are we surprised by the lack of interven-



Ph: Archivio SLO

volte dalla Corte Costituzionale. Avevamo ricevuto le rassicurazioni del Ministero dell'Ambiente che la Regione Lazio avrebbe fatto “marcia indietro”, ma ad oggi ciò non ci risulta accaduto.

Se le cose non cambieranno, saremo quindi costretti alla prima occasione (prossimo calendario venatorio) a ricorrere nuovamente ai giudici, cosa che si sarebbe potuta evitare se le istituzioni regionali e nazionali avessero accolto la richiesta legittima e sensata delle Associazioni.

Ricordiamo al Governo regionale e nazio-

tion by the honorable governor of the Lazio Region Zingaretti, whose total lack of coherence and reliability is well known to us. However, we are puzzled that the Government (Minister Sergio Costa) has not challenged the law despite its overt unconstitutionality, reasserted time and again by the Constitutional Court. We had been assured by the Minister of the Environment that the Lazio Region would withdraw it, but this hasn't happened yet.

If things don't change, we will be forced, upon the first occasion (the next hunting

nale che il giudice amministrativo si è già pronunciato sull'illegittimità di un provvedimento regionale che puntava ugualmente ad aumentare il numero dei cacciatori nell'area contigua. E lo ha fatto con motivazioni chiarissime: **"Considerato altresì, sul piano della comparazione tra gli opposti interessi in gioco, che l'interesse pubblico, consistente nella speciale esigenza di proteggere l'habitat di una specie protetta, come l'orso bruno marsicano, in zone limitrofe al Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise deve ritenersi senza dubbio prevalente sulla pretesa regionale di garantire più spazi e più occasioni di prelievo alla comunità di cacciatori nell'esercizio dell'attività venatoria [...]** (Decreto monocratico del Presidente del Consiglio di Stato del 22-11-2018). Concetti già espressi nel 2012 dal Tribunale amministrativo del Lazio (Sentenza n. 8640/2012) che accoglieva il ricorso delle Associazioni ambientaliste, ribadendo il divieto di caccia nelle aree contigue alle aree protette da parte di soggetti non residenti, e confermando che l'area contigua è di fatto istituita... **Nonostante l'incredibile proroga, ancora una volta impudibile alla Regione, che ne ritarda la formalizzazione da 8 anni!!** 🐾

season), to resort once again to the judges. This could have been avoided if the regional and national institutions had accepted the legitimate and sensible request of the Associations.

We remind the regional and national Governments that the administrative court has already entered judgment on the legitimacy of a regional provision similarly aimed at increasing the number of hunters in the adjacent area. The motivations were crystal clear: **"Whereas, upon comparison of the interests in conflict, the public interest, which specially demands the protection of the habitat of a protected species like the Marsican brown bear in areas adjacent to the Abruzzo, Lazio e Molise National Park, must undoubtedly be considered to prevail over the claim of the Region to grant more space and opportunities to the hunting community in their hunting activities [...]"** (Decree of the President of the Council of State on November 22, 2018). These concepts had already been set forth by the Administrative Court of Lazio in 2012 (Ruling no. 8640/2012). This ruling sustained the appeal of environmental Associations, thus reasserting the hunting ban in areas adjacent to protected areas to non-residents and reaffirming that the adjacent area is established as a matter of fact... **In spite of the unthinkable extension, once again attributable to the Region, which has been pushing back its formalization for eight years!!** 🐾



Un aiuto per l'orso marsicano !

Cosa puoi fare per l'orso marsicano? Ci sono molti modi per sostenere la nostra associazione e le iniziative in favore della conservazione dell'orso e del suo habitat. Il tuo contributo materiale, ma anche morale, è di grande importanza per noi.

DIVENTA SOCIO: diventare soci di Salviamo l'Orso è un piccolo gesto per dimostrare il tuo sostegno al nostro operato e, soprattutto, per entrare a far parte di una comunità di persone che hanno a cuore la sorte dell'orso e dell'ambiente naturale dell'Appennino, condividere ideali, speranze, intenti e, perché no, diventare un punto di riferimento per un determinato territorio.

Scopri come: <http://www.salviamolorso.it/chi-siamo/diventa-socio/>

FAI UNA DONAZIONE: la raccolta di fondi è importante per concretizzare i progetti e le iniziative che di volta in volta prenderemo in esame. Protezione del territorio, mitigazione dei conflitti e dei rischi, promozione culturale e didattica sono solo alcuni dei settori nei quali ci preme intervenire: ogni contributo materiale, piccolo o grande che sia, è per noi un'opportunità di fare concretamente. Potrai seguire costantemente come verrà impiegata la tua donazione e verrai avvertito quando si sarà realizzato il progetto.

Scopri come: <http://www.salviamolorso.it/progetti/donazioni/>

Considerazioni sulla proposta per una banca genetica dell'Orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus* Altobello, 1921)

a cura di Corradino Guacci

Nel gennaio del 2013, come alcuni amici di Salviamo l'Orso forse ricordano, la nostra Società lanciò un appello¹ affinché le Istituzioni e gli Enti pubblici, cui sono delegate le politiche di gestione dell'orso bruno marsicano, ponessero la loro attenzione su un aspetto fino ad allora inspiegabilmente trascurato.

Ci riferivamo alla mancanza di una banca genetica che ritenevamo, e riteniamo, un presidio indispensabile al di là, e a prescindere, da un suo eventuale utilizzo futuro per progetti di *conservation breeding*.

Quello che ci stupì, e tutt'ora riesce difficile comprendere, fu la reazione immediata e contraria non tanto del mondo della ricerca nel suo complesso, bensì di alcuni dei protagonisti.

Il primo dissenso arrivò, dopo pochi gior-

Thoughts on the proposal for a genetic bank of the Marsican brown bear (*Ursus arctos marsicanus* Altobello, 1921)

by Corradino Guacci, translated by Patrizia Grigolo

In January of 2013, as some friends of “Salviamo l'Orso” may recall, our Association launched a plea for the institutions and public entities in charge of the management policies of the Marsican brown bear, to focus their attention on a topic that had inexplicably been neglected¹ until then.

We were referring to the lack of a genetic bank that we believed, and still do, to be an essential tool, regardless of its possible future use, for conservation breeding projects.

The immediate and adverse reaction was quite surprising and difficult to comprehend, mainly because it was from some of the key players and not the research world.

The first dissent came, after a few days,



ni, con un comunicato dei vertici del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise che ritenevano la proposta “non praticabile... per ragioni di carattere logistico... etiche e di conservazione”.

Reputando improponibili la “cattura di un maschio e di una femmina... e... la realizzazione di enormi e costosi recinti... spendendo risorse importanti che potrebbero invece essere destinate ad altre misure di tutela”.

Valutando inoltre come fosse “meglio lasciare il maschio e la femmina liberi di accoppiarsi e riprodursi nelle foreste del Parco, considerato che ad oggi la popolazione ha femmine fertili in grado di riprodursi in natura e che il tasso riproduttivo rimane costante.”

Affermando poi in conclusione che “prima di pensare a riproduzioni in cattività, qualora ve ne fosse bisogno, è opportuno e necessario operare con il massimo impegno per eliminare gli attuali problemi dell’orso marsicano.”

A proposito di quest’ultimo punto vorremmo semplicemente evidenziare che se non riuscissimo a raggiungere questo obiettivo, non avendo a suo tempo costituito una banca genetica, molto probabilmente non saremmo neanche in grado di seguire strade alternative, trovandoci di fronte ad una popolazione ormai ridotta ai minimi termini e con una variabilità genetica assai limitata.

Senza considerare che lo stesso Ente, nel comunicato, riconosceva che da decenni, nonostante gli sforzi e le nuove nascite, la popolazione nel suo complesso rimane ai

with a statement from the leaders of the Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio and Molise who deemed the proposal "not feasible... for logical, ethical and conservation reasons...”,

arguing that the "capture of a male and a female is not reasonable... and... the installation of huge and expensive fences... means squandering important resources that could instead be used for other conservation measures."

They also asserted that it was "better to let the male and female free to mate and reproduce in the forests of the Park, given that the population to date has fertile females able to reproduce in the wild, and that the reproductive rate remains constant."

They went on to conclude that "before thinking about breeding in captivity, one must be firmly determined to eliminate the existing problems of the Marsican bear."

With regards to this last point, we would simply like to point out that if we fail to achieve this task, and not having set up a genetic bank at the time, we would most likely not even be able to follow alternative paths, and would have a population that is now reduced to a minimum and with very limited genetic variability.

Not to mention that in the statement, the same institution recognized that for decades, despite the efforts and new births, the population as a whole remains small, even today, thus showing their acceptance of a group that remains at its lowest limits, a position that goes against all the principles of conservation of a species on the



Ph. Corradino Guacci

numeri esigui che la contraddistinguono tutt'oggi, manifestando in tal modo l'accettazione di un contingente che si mantiene ai limiti minimi, posizione che va contro tutti i principi di conservazione di una specie sull'orlo dell'estinzione.

Una chiusura inaspettata e frettolosa, a maggior ragione perché noi chiedevamo di “valutare” la fattibilità della proposta, non di “procedere” alla sua realizzazione.

Una visione sposata con sorprendente velocità² da Federparchi, la quale sosteneva l'importanza delle aree di connessione che avrebbero consentito nel tempo di realizzare una graduale espansione dell'areale.

A tale proposito è forse il caso di segnalare che noi non abbiamo mai sostenuto, né scritto, che la realizzazione di una banca

verge of extinction.

An unexpected and hasty closure, more so because we asked to "assess" the feasibility of the proposal, and not to "proceed" with its implementation.

A vision met with surprising speed² by Federparchi, who argued the importance of the connection areas that would allow to gradually expand the area over time.

In this regard, it is perhaps appropriate to point out that we never argued, nor wrote, that the creation of a genetic bank would be an alternative to the continuation and implementation of all the safeguard measures to the habitat of the Marsican bear. So much so that we can only agree on the absolute need to reduce, as much as possible, mortality of anthropogenic origins.

² Our appeal was made on January 13th, the Park press release was done on April 22nd and Federparchi one was released on April 25th.

² Il nostro appello è del 13 gennaio, il comunicato del Parco del 22 e quello di Federparchi del 25.

genetica sarebbe stata alternativa alla prosecuzione e, fosse per noi, all'implementazione di tutte le misure di salvaguardia dell'habitat dell'orso marsicano. Così come non possiamo che condividere l'assoluta necessità di ridurre, quanto possibile, la mortalità di origine antropica.

Stavamo solo ribadendo come la mancanza di una banca genetica costituisse una grave disattenzione.

La conservazione in situ e quella *ex situ* non sono alternative ma complementari, come previsto dall'art. 9 della Convenzione sulla Biodiversità di Rio.

Una posizione, quella del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e di Federparchi, sintomatica del pregiudizio che in Italia esiste circa l'argomento conservazione *ex situ*.

La realizzazione di una banca genetica, infatti, consentirebbe di sottrarre alla vita selvatica un numero ridottissimo di esemplari della specie che si vuole tutelare, sostituendo la presenza fisica, e quindi il "numero" dei fondatori, con il loro genoma espresso in varie forme: sangue, plasma, sperma, ovociti, tessuti ecc.

Altro motivo posto a fondamento del diniego è stato individuato nei presunti costi che si sosterebbero per costituire una banca genetica, risorse che anche queste sarebbero così sottratte alla conservazione in natura, un'altra perla di disinformazione.

Istituire la banca del seme costerebbe poche migliaia di euro, la maggior parte delle quali andrebbe nella formazione dei

We were just reiterating how the lack of a genetic bank represented a serious negligence.

The in situ and ex-situ conservation methods are not alternatives but complementary, as stipulated in Article 9 of the Rio Biodiversity Convention.

The position taken by the National Park of Abruzzo, Lazio and Molise and of Federparchi, is indicative of the prejudice that exists in Italy, about the topic of conservation ex situ.

The creation of a genetic bank, in fact, would subtract an extremely small number of specimens of the species that need to be protected from wildlife, replacing the physical presence, and therefore the "number" of the founders, with their genome expressed in various forms: blood, plasma, sperm, eggs, tissues etc.

Another reason for the rejection was the alleged costs of setting up a genetic bank, costs which would also be taken away from conservation, another piece of misinformation. Setting up the seed bank would cost a few thousand euros, most of which would be used for training vets on duty in the protected areas affected by the bear's presence, specifically in 'know-how' training.

To this end, on the research day of October 20, 2018³, organized in Bologna (the results of which have been recently publi-

³ In occasion of which, although we invited them to a round table to discuss, none of the responsible of management policies, neither the Ministry of the Environment, nor top departments of the Apennine parks and their technical staff, nor the Associations of national environmental protection and their territorial representatives participated at the initiative.

veterinari in servizio nelle aree protette interessate dalla presenza dell'orso, ovvero in *know-how*.

Ed è proprio a questo proposito che, nella giornata di studio organizzata a Bologna il 20 ottobre del 2018³ (i cui Atti sono stati da poco pubblicati), oltre a studiosi di varie discipline provenienti da università italiane e straniere⁴, abbiamo voluto coinvolgere i ricercatori dell'Università di León, che da dieci anni perfezionano le tecniche di raccolta, valorizzazione e conservazione di sperma di orso bruno.

Basterebbe veramente poco per un travaso di conoscenze, laddove ce ne fosse la volontà.

Questo per quanto riguarda il "software", l'"hardware" invece non avrebbe alcun costo essendo presenti, nel raggio massimo di due ore di auto dalla *core area* dell'orso, diversi istituti universitari dotati di proprie banche genetiche e disponibili alla collaborazione per un così affascinante progetto.

Se si considera che le risorse investite finora per studi e ricerche sono calcolate in oltre 15 milioni, forse qualche decina di migliaia di euro, poteva essere utilmente indirizzata a tal fine.

Non ci stancheremo mai di ricordare che ogni orso perso rappresenta un frammento di patrimonio genetico irriproducibile,

³ In occasione della quale, seppur invitati ad una tavola rotonda in cui confrontarsi, non ha partecipato nessuno dei responsabili delle politiche di gestione, né il ministero per l'Ambiente, né strutture di vertice dei parchi appenninici e loro staff tecnici, né le Associazioni di protezione ambientale nazionali e loro rappresentanze territoriali

⁴ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano/>

shed), we wanted to involve researchers from the University of Leon (in addition to scholars of various disciplines from Italian and foreign⁴ universities), who have been perfecting the techniques of collecting, enhancing and storing brown bear sperm for ten years.

It would really be a small task to share knowledge, if there was a will to do so, regarding the "software". As far as the "hardware" is concerned, there would be no cost, as several universities equipped with their own genetic banks and willing to cooperate in such a fascinating project are within a radius of maximum 2-hour drive from the bear's 'core area'.

If we keep in mind that the resources invested so far in studies and research are estimated at over 15 million, possibly a few thousand euros could be usefully directed towards this purpose.

We will never tire of remembering that every lost bear represents a fragment of irreplaceable genetic heritage, forever lost; the small population, the reduced number of breeding females and the possible subsequent low genetic variability require its creation as essential, without wasting any further time.

The genetic bank represents the so-called "Plan B", the exit strategy, the insurance policy; call it as you may, but let's think about what would happen if episodes like those of 2007 (three poisoned bears) or 2018 (three bears drowned in a large tub) were to occur again at short intervals and involve the few fertile females.

⁴ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano/>

perduto per sempre; l'esiguità della popolazione, il ridotto numero di femmine riproduttrici e la probabile conseguente bassa variabilità genetica richiedono come indispensabile la sua istituzione, senza perdere altro tempo prezioso.

La banca genetica rappresenta il cosiddetto "Piano B", l'*exit strategy*, la polizza assicurativa; la si chiami come si vuole ma pensiamo a cosa accadrebbe se episodi come quelli del 2007 (tre orsi avvelenati) o del 2018 (tre orsi annegati in un vascone) si ripetessero a breve intervallo di tempo e colpissero, in particolare, le poche femmine fertili.

La popolazione appenninica sarebbe messa in ginocchio e le uniche alternative consisterebbero o nel rassegnarsi al suo inevitabile declino o seguire il parere dell'I.S.P.R.A. e procedere al *restocking* con orsi sloveni, cancellando per sempre un irripetibile processo evolutivo della Natura.

E sì, perché dopo le prese di posizione del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e di Federparchi, la Direzione Generale Protezione Natura del Ministero Ambiente chiese all'I.S.P.R.A., nel mese di agosto dello stesso anno, un parere sulla nostra proposta. Il parere⁵, dopo circa tre mesi di consultazioni con organismi stranieri, si espresse sulla mancanza di basi scientifiche di un tale progetto rilasciando un giudizio sfavorevole all'attivazione di azioni propedeutiche (banca genetica – *ndA*) e suggerendo, in caso di necessità, di attuare una "traslocazione di esemplari selvatici provenienti da popolazioni il più

⁵ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano/>

The Apennine population would be brought to its knees and the only alternate solutions would be to either surrender to its inevitable decline or to follow the advice of the I.S.P.R.A. and proceed with the 'restocking' with Slovenian bears, forever erasing a once-in-a-lifetime evolutionary process of Nature.

In August of the same year, after the positions taken by the Abruzzo National Park, Lazio and Molise and Federparchi, the Board of Directors of Nature Protection of the Ministry of Environment asked the I.S.P.R.A. for their opinion on our proposal⁵. After about three months of conferences with foreign entities, their view was based on the lack of scientific justification for such a project and expressed an unfavorable response to the activation of preparatory actions (genetic bank – *ndA*) and suggested a "transfer of wild specimens, if necessary, from populations as close as possible from a geographical point of view", such as those "naturalized" Balkan bears with the LIFE Ursus Project in Trentino.

Someone today tries to dampen the impact of that opinion by arguing that "that's not what you meant to say," "opinion isn't that clear," "it's a remote hypothesis" and so on. Fortunately, it is a public document that everyone can see and come to their own conclusions.

What is still surprising is that none of the above-mentioned actors, not the Ministry, the Parks or the Environmental Associations have even tried to voice their misgi-

⁵ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano-no/>

vicino possibile da un punto di vista geografico”, ovvero orsi balcanici come quelli “naturalizzati” trentini con il Progetto LIFE Ursus.

Qualcuno oggi prova a smorzare l’impatto di tale parere sostenendo che “non è questo che si voleva dire”, “il parere non è poi così chiaro”, “è un’ipotesi remota” e via di facezia in facezia. Per fortuna è un documento pubblico di cui ciascuno può prendere visione e farsi una propria idea.

Quello che resta sorprendente è che nessuno degli attori di cui sopra, Ministero, Parchi, Associazioni Ambientaliste, abbia neanche provato ad avanzare delle perplessità, dei distinguo.

Tranne noi, ovviamente, che da sette anni andiamo denunciando l’abnormità ecologica di una tale improponibile soluzione.

Se la strada della banca genetica fosse stata intrapresa a tempo debito, sarebbe bastato introdurre il prelievo di seme nel protocollo di cattura, osservato dal veterinario del Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise, e oggi avremmo a disposizione una buona base di partenza, se solo si vuole considerare il numero delle catture effettuate negli ultimi anni. Che dire poi di Yoga, Lauretta e delle altre femmine decedute praticamente nelle mani dei tecnici, i quali avrebbero potuto agevolmente prelevare ovaie ed utero, prezioso materiale genetico.

Per comprendere appieno l’attenzione al problema, la disponibilità al confronto, si consideri che dopo il convegno di Bologna elaborammo un “Manifesto per la

vings.

Excluding us, of course, who for seven years have been condemning the ecological absurdity of such an unfeasible solution.

If the genetic bank's path had been followed in due course, it would have been sufficient to introduce the seed collection in the capture protocol, analyzed by the veterinarian of the Abruzzo National Park, Lazio and Molise, and today we would have a good starting point, if we just want to consider the number of captures made in recent years. What about Yoga, Lauretta and the other dead females, practically in the hands of the technicians, who could have easily taken their ovaries and uterus, precious genetic material.

To fully understand this issue and the willingness to discuss, keep in mind that, after the conference in Bologna, we developed a "Platform for the genetic bank"⁶ that, within a few moments, was agreed to by more than 400 members.

Just to name a few: rookie environmentalists such as Fulco Pratesi, Franco Pedrotti, Giorgio Nebbia, Grazia Francescato and Francesco Mezzatista; among the zoologists Renato Massa, Sandro Lovari, Giuseppe Notarbartolo di Sciara, Franco Perco, Massimo Pandolfi and Giorgio Boscagli; from the world of conservation the National Park of the Casentinese Forests, Gianluigi Ceruti, Renzo Moschini and the Group of San Rossore, Giuseppe Rossi, Francesco Framarin and Mario Spagnesi; from humanities Desideria Pasolini from the Wave, Vittorio Emiliani and Vezio De

⁶ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano/>

banca del genoma⁶ che, nel giro di poche settimane, venne condiviso da oltre quattrocento adesioni.

Per fare qualche nome: ambientalisti della prima ora come Fulco Pratesi, Franco Pedrotti, Giorgio Nebbia, Grazia Francescato e Francesco Mezzatesta; tra gli zoologi Renato Massa, Sandro Lovari, Giuseppe Notarbartolo di Sciara, Franco Perco, Massimo Pandolfi e Giorgio Boscagli; dal mondo della conservazione il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Gianluigi Ceruti, Renzo Moschini e il Gruppo di San Rossore, Giuseppe Rossi, Francesco Framarin e Mario Spagnesi; per la cultura Desideria Pasolini dall'Onda, Vittorio Emiliani e Vezio De Lucia; per l'Associazione la Società Emiliana Pro Montibus et Sylvis, la Società dei Naturalisti e Matematici di Modena, la Società Romana di Scienze Naturali, Verdi Ambiente e Società Onlus (VAS), Wilderness Italia, la S.I.V.A.E. Società Italiana Veterinari per Animali Esotici, il Gruppo d'Intervento Giuridico onlus.

Il Manifesto, con le sottoscrizioni, venne inviato all'attenzione del ministro per l'Ambiente Sergio Costa.

Bene, a distanza di più di un anno e mezzo, attendiamo ancora un cenno di ricezione.

Ma torniamo al tema della banca genetica, come strumento di conservazione.

La presa di coscienza della progressiva perdita di biodiversità, oggi arrivata a livelli esasperati – si parla di sesta estinzione di massa -, e i tentativi di fermare

⁶ <http://www.storiadellafauna.com/orso-bruno-marsicano/>

Lucia; for Association the Emilian Society Pro Montibus et Sylvis, the Society of Naturalists and Mathematicians of Modena, the Roman Society of Natural Sciences, Green Environment and Society Onlus (VAS), Wilderness Italia, S.I.V.A.E. Italian Society of Veterinarians for Exotic Animals, the Judiciary Group Onlus.

The Platform along with the subscriptions was sent to the attention of the Minister for the Environment Sergio Costa. Well, over a year and a half later, we are still waiting for a response.

But back to the topic of the genetic bank, as a tool for conservation.

The awareness of the progressive loss of biodiversity, which has now reached extreme levels – we are talking about the 6th mass extinction – and attempts to stop this downfall, are not a matter of the present day. Just think of a particular ursidae, the giant panda (*Ailuropoda melanoleuca* David, 1869), which became the world symbol of endangered species, so much so that it was adopted as the logo for the WWF International.

The first panda born in captivity was born on September 9, 1963, at the Beijing Zoo. In 1978, in the same zoo, the first panda baby was born as a result of artificial insemination.

But only in the last 20/25 years we have seen an exponential increase in research in the genetic field, along with advances in veterinary medicine in assisted reproduction techniques. Studies on cryopreservation protocols, in relation to timing and additives in particular, have multi-

questa deriva, non è questione dei giorni nostri. Basti pensare a un ursidae particolare, il Panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca* David, 1869), divenuto il simbolo mondiale della Natura minacciata, tanto da essere assunto a emblema dal WWF Internazionale.

Il primo panda nato in cattività venne alla luce il 9 settembre 1963 nello zoo di Pechino. Nel 1978, nello stesso zoo, nacque il primo piccolo di panda frutto di un'inseminazione artificiale.

Ma sono gli ultimi 20/25 anni che hanno visto un incremento esponenziale delle ricerche nel settore genetico, parallelamente con i progressi della medicina veterinaria nelle tecniche di riproduzione assistita.

Si sono così moltiplicati gli studi sui protocolli di crioconservazione, riguardo ai tempi e agli additivi in particolare, in considerazione del fatto che i materiali genetici delle diverse specie animali richiedono trattamenti differenziati.

Uno dei centri più attivi per tali tipi di ricerche, riferite all'orso bruno, si trova presso l'Università di León, Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Anatomia Veterinaria, Riproduzione e Ostetricia, dove opera il centro Técnicas de Reproducción Asistida (ITRA-ULE) diretto dal prof. Luis Anel Rodriguez⁷, relatore di punta del nostro convegno di Bologna.

Ma non basta...

In Giappone, nel 2013, è stata messa a punto una tecnica di refrigerazione dello sperma più economica di quella classica

⁷ <https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=N-Zpa0dsAAAAJ>

plied, given that the genetic materials of different animal species require differentiated treatments. One of the most active centers for such research, where the brown bear is concerned, is located in the University of Leon, Department of Medicine, Veterinary Surgery and Anatomy, Reproduction and Obstetrics, where the center Técnicas de Reproducción Asistida resides (ITRA-ULE) directed by Professor. Luis Anel Rodriguez⁷, keynote speaker of our Bologna conference.

And if that's not enough...

In 2013, a new technique to refrigerate sperm was developed in Japan, cheaper than the standard liquid nitrogen technique at -196 degrees Celsius: it basically uses water to "wake up" the genetic material and a particular additive that allows storage at a temperature of 4°C. Research coordinator Takehito Kaneko of Kyoto University believes that, in the study hypothesis, it can extend conservation times beyond a century and goes so far as to predict the use of this genetic bank to export life to other planets. The research involves coordination with Kyoto Zoo, home to more than 130 endangered animal species.

More recently, at the Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research in Berlin (IZW), a research team developed a technique of gradual freezing, using specific cryopreserving materials to ward off the risk of degradation of preserved gametes. The 2020 trial was carried out as part of the creation of a seed bank for endangered

⁷ <https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=N-Zpa0dsAAAAJ>

in azoto liquido a -196°C , perché utilizza fundamentalmente acqua per “risvegliare” il materiale genetico e un particolare additivo che consentirebbe la conservazione ad una temperatura di 4°C . Il coordinatore della ricerca Takehito Kaneko dell’Università di Kioto ritiene, nell’ipotesi allo studio, di poter prolungare i tempi di conservazione oltre il secolo e si spinge a prevedere l’utilizzo di questa banca genetica per esportare la vita su altri pianeti. La ricerca prevede il coordinamento con lo Zoo di Kyoto che ospita oltre 130 specie animali minacciate di estinzione⁸.

Più di recente, presso il Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research di Berlino (IZW), un gruppo di ricerca ha messo a punto una tecnica di congelamento graduale, utilizzando particolari materiali crioconservanti per scongiurare il rischio di degradazione dei gameti così conservati. Lo studio, del 2020, è stato realizzato nell’ambito della creazione di una banca del seme per Felini minacciati di estinzione.

Con le stesse finalità in Argentina viene istituito, già nel 2005, il Banco de recursos genéticos (BRG) de felinos silvestres de Sudamérica finanziato dalla Fondazione BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentina, gruppo bancario multinazionale spagnolo). Il BRG si avvale della collaborazione di una rete di giardini zoologici e i primi obiettivi hanno riguardato la raccolta di materiale genetico (biopsie di tessuti, siero, sangue, sperma ecc.) di esemplari di gatto di Geoffroy (*Leopardus geoffroyi*

⁸ Bashawat M., Braun B.C., Müller K. (2020) *Cell survival after cryopreservation of dissociated testicular cells from feline species*, in Cryobiology, ScienceDirect.

felines⁸.

To the same end, in Argentina, the Banco de recursos genéticos (BRG) de felinos silvestres de Sudamérica was established as early as 2005, financed by the BBVA Foundation (Banco Bilbao Vizcaya Argentina, a Spanish multinational banking group). The BRG relies on the collaboration of a network of zoos and the first objectives involved the collection of genetic material (tissue biopsies, serum, blood, sperm, etc.) of Geoffroy's cat specimens (*Leopardus geoffroyi* d’Orbigny and Gervais, 1844), of ocelotto (*Leopardus pardalis* Linnaeus, 1758), of cougar (*Puma concolor* Linnaeus, 1771) and of jaguar (*Panthera onca* Linnaeus, 1758).

Also in South America, studies are carried out where the genetic material⁹ of the Andean bear or eyeglass bear is collected (*Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825), the only bear in South America, for which a dedicated genetic bank¹⁰ was created despite a wild population that, in the early 2000s, totalled 18,000 specimens.

In Spain, the Banco de Germoplasma y Tejidos de Especies Silvestres Amenazadas (Genetic Resource Bank for Endangered Iberian Species - BanGES) was founded in 2003 following an agreement

⁸ Bashawat M., Braun B.C., Müller K. (2020) *Cell survival after cryopreservation of dissociated testicular cells from feline species*, in Cryobiology, ScienceDirect.

⁹ Marco Enciso H., Lizette Bermúdez L., Shirley Evangelista V., Gianmarco Rojas M. y Wilfredo Huanca L. (2006) *Estudio preliminar de colección de semen en oso de anteojos* (*Tremarctos ornatus*), Rev Inv Vet Perú, 17 (1): 77-80.

¹⁰ Herlon Victor Rodrigues Silva, Lúcia Daniel Machado da Silvada, Pierre Comizzoli (2019) *Semen Cryopreservation and Banking for the Conservation of Neotropical Carnivores*, Alexandre Rodrigues Silva, Biopreservation and iobanking Vol. 17, No. 2.

d'Orbigny e Gervais, 1844), ocelotto (*Leopardus pardalis* Linnaeus, 1758), puma (*Puma concolor* Linnaeus, 1771) e giaguaro (*Panthera onca* Linnaeus, 1758).

Sempre in Sud America si eseguono studi e si raccoglie materiale genetico⁹ dell'orso andino o orso dagli occhiali (*Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825) l'unico orso del Sudamerica, per il quale è stata creata una banca genetica dedicata¹⁰ nonostante una popolazione selvatica che, agli inizi degli anni 2000, superava complessivamente i 18.000 esemplari.

In Spagna, il Banco de Germoplasma y Tejidos de Especies Silvestres Amenazadas (Genetic Resource Bank for Endangered Iberian Species - BanGES) è nato nel 2003 a seguito di un accordo tra il CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), omologo del nostro CNR, e il Ministero per l'Ambiente. Il Banco conserva non solo ovociti, sperma ed embrioni ma anche tessuti vari, sangue, siero, plasma, peli e feci. All'inizio l'obiettivo era quello di fornire supporto tecnico-scientifico a "El Acebuce" nel Parco Nazionale Doñana, il più importante centro di riproduzione della Lince iberica all'interno del programma di conservazione *ex-situ*¹¹. Attualmente la missione

⁹ Marco Enciso H., Lizette Bermúdez L., Shirley Evangelista V., Gianmarco Rojas M. y Wilfredo Huanca L. (2006) *Estudio preliminar de colección de semen en oso de anteojos* (*Tremarctos ornatus*), *Rev Inv Vet Perú*, 17 (1): 77-80

¹⁰ Herlon Victor Rodrigues Silva, Lúcia Daniel Machado da Silvada, Pierre Comizzoli (2019) *Semen Cryopreservation and Banking for the Conservation of Neotropical Carnivores*, Alexandre Rodrigues Silva, *Biopreservation and iobanking* Vol. 17, No. 2

¹¹ Gli altri centri sono lo Zoobotanico di Jerez de la Frontera, il Centro nazionale di riproduzione della Lince iberica di Silves in Portogallo, il Centro di allevamento di

between the CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), the counterpart of our CNR, and the Ministry of Environment. The Bank preserves not only eggs, sperm and embryos but also various tissues, blood, serum, plasma, hair and feces. The initial goal was to provide technical and scientific support to "El Acebuce" in the Doñana National Park, the most important breeding center of the Iberian Lynx within the *ex-situ*¹¹ conservation program. Currently the mission of this genetic bank focuses on four emblematic species of Spanish fauna: Iberian lynx, European mink, monk seal and brown bear. The population growth was remarkable: 94 lynx in 2002, 309 in 2013 and 686 in 2018. The director of the center is Eduardo Roldán¹².

The Conservation Genome Resource Bank (CGRB; www.cgrb.org) for Korean Wildlife, one of the biological materials banks supported by the Korea Science and Engineering Foundation's (KOSEF) science infrastructure development program, has been operating in South Korea for almost 20 years. Established in 2002 by the College of Veterinary Medicine at Seoul State University, it played an important role in monitoring an Asian black bear reintroduction intervention (*Ursus thibetanus* Cuvier, 1823). It operates in collaboration with the Seoul Grand Park Zoo run by the Seoul Metropolitan Govern-

¹¹ The other centers are the Zoo botanic of Jerez de la Frontera, the National breeding center of the Iberian lynx of Silves in Portugal, the breeding center of Zarza de Granadilla in Extremadura and that of La Olivilla in Santa Elena in Andalucía

¹² <https://scholar.google.com/citations?user=0L9xHg-MAAAAJ&hl=en>

di questa banca genetica si concentra su quattro specie emblematiche della fauna spagnola: lince iberica, visone europeo, foca monaca e orso bruno. L'incremento della popolazione è stato notevole: 94 linci nel 2002, 309 nel 2013 e 686 nel 2018. Il direttore del centro è Eduardo Roldán¹².

In Corea del Sud opera, già da quasi venti anni, il Conservation Genome Resource Bank (CGRB; www.cgrb.org) for Korean Wildlife, una delle banche di materiali biologici supportata dal programma di realizzazione di infrastrutture scientifiche della Korea Science and Engineering Foundation (KOSEF).

Istituita nel 2002 dal Collegio di Medicina Veterinaria dell'Università statale di Seoul ha svolto un ruolo importante nel monitoraggio di un intervento di reintroduzione di orso nero asiatico (*Ursus thibetanus* Cuvier, 1823). Opera in collaborazione con il Seoul Grand Park Zoo gestito dal Governo Metropolitan di Seoul.

In Australia l'Animal Gene Storage and Resource Centre of Australia (AGSRCA) è stato istituito nel 1995 come joint venture tra il Monash Institute of Reproduction and Development, la Monash University e il Zoological Parks Board del NSW (che include lo zoo di Taronga a Sydney e lo zoo Western Plain a Dubbo).

Nell'agosto del 2018 anche l'India ha inaugurato la sua prima banca genetica, la National Wildlife Genetic Resource Bank, presso le strutture del Laboratorio per la

ment.

In Australia, the Animal Gene Storage and Resource Centre of Australia (AGSRCA) was founded in 1995 as a joint venture between the Monash Institute of Reproduction and Development, Monash University and the Zoological Parks Board of NSW (which includes Taronga Zoo in Sydney and the Western Plain Zoo in Dubbo).

India as well opened its first genetic bank in August 2018, the National Wildlife Genetic Resource Bank, in the facilities of the Laboratory for the Conservation of endangered Species (laCONES), housed in the Center for Cellular and Molecular Biology (CCMB) in Hyderabad, capital of the state of Andhra Pradesh. So far this bank has collected and preserved the genetic resources of 23 species of Indian wild animals.

It is then obvious that genetic banks, which have caused quite a stir here, have been well-established around the world for decades, including those for income animals, that have tens of thousands of achievements.

By the way, in Italy, we have brilliant figures such as Professor Cesare Galli and his company, the "Avantea" of Cremona founded in 2011, today a European leader in the field of assisted reproduction of farm animals. But the experience accumulated on income animals is also transferred to wildlife conservation projects, such as the latest futuristic intervention in favor of the northern white rhino (*Ceratotherium*

Zarza de Granadilla in Estremadura e quello di La Olivilla a Santa Elena in Andalusia.

¹² <https://scholar.google.com/citations?user=0L9xHG-MAAAAJ&hl=en>

Conservazione delle Specie minacciate (LaCONES), ospitate nel Centro per la Biologia Cellulare e Molecolare (CCMB) di Hyderabad, capitale dello stato dell'Andhra Pradesh. Finora questa banca ha raccolto e conservato risorse genetiche di 23 specie di animali selvatici indiani.

Come si vede l'argomento banca genetica, che da noi ha sollevato tanto scalpore, è ormai da decenni una pratica consolidata in tutto il mondo, per non parlare delle banche genetiche per animali da reddito che contano decine di migliaia di realizzazioni.

Tra l'altro, in Italia, abbiamo delle eccellenze come il prof. Cesare Galli e la sua società, la "Avantea" di Cremona fondata nel 2011, oggi leader europeo nell'ambito della riproduzione assistita degli animali d'allevamento. Ma l'esperienza accumulata sugli animali da reddito viene trasferita anche in progetti di conservazione di specie selvatiche, come l'ultimo avveniristico intervento a favore del rinoceronte bianco del nord (*Ceratotherium simum cottoni* Lydekker, 1908)¹³. Il prof. Galli era uno dei relatori attesi a Bologna, purtroppo l'assistenza al parto di una bovina di pregio, durata tutta la notte precedente all'incontro, non gli ha consentito di partecipare.

Ma l'esempio forse più eclatante, per quanto riguarda gli Ursidi, è quello riferibile al Giappone dove sono state realizzate banche genetiche dedicate alle tre popolazioni di orsi presenti sul territorio:

¹³ https://www.repubblica.it/ambiente/2020/06/16/news/rinoceronte_bianco_del_nord_nuove_speranze_contro_l_estinzione-259395658/

simum cottoni Lydekker, 1908)¹³. Prof. Galli was one of the speakers expected in Bologna, but unfortunately had to manage the delivery of a valuable cow, which lasted all night and therefore kept him from participating to the conference.

But perhaps the most striking example, regarding the Ursids, is that of Japan, where genetic banks have been dedicated to three specific bear populations in the territory:

- The Japanese black bear (*Ursus thibetanus japonicus* Schlegel, 1857), subspecies of the Asian black bear (*Ursus thibetanus* Cuvier, 1823) distributed in the islands of Honshu, Shikoku and Kyu-shu (here probably extinct). Japan's total population is well over 10,000. Between 1,200 and 2,000 are killed each year¹⁴.
- The brown bear of the Amur or Ussuri (*Ursus arctos lasiotus* Gray, 1867), very similar to the Kamchakta bear (*Ursus arctos beringianus* Middendorff, 1851), weighs over 400/450 kg. and is 2/2.5 meters tall. In 2015, the population of the island of Hokkaido was estimated at 10,600.
- The hokkaido brown bear (*Ursus arctos yesoensis* Lydekker, 1897),

¹³ https://www.repubblica.it/ambiente/2020/06/16/news/rinoceronte_bianco_del_nord_nuove_speranze_contro_l_estinzione-259395658/

¹⁴ T. Okano, T. Murase, C. Yayota, T. Komatsu, K. Miyazawa, M. Asano, T. Tsubota (2006) *Characteristics of captive Japanese black bears (Ursus thibetanus japonicus) semen collected by electroejaculation with different voltages for stimulation and frozen-thawed under different conditions*, Animal Reproduction Science 95 134–143.

- l'orso nero giapponese (*Ursus thibetanus japonicus* Schlegel, 1857), sottospecie dell'orso nero asiatico (*Ursus thibetanus* Cuvier, 1823) distribuito nelle isole di Honshu, Shikoku and Kyushu (qui probabilmente estinto). La popolazione complessiva giapponese supera abbondantemente le 10.000 unità. Ogni anno ne vengono uccisi tra i 1.200/2.000 esemplari¹⁴;
- l'orso bruno dell'Amur o dell'Usuri (*Ursus arctos lasiotus* Gray, 1867), molto simile all'orso della Kamchatka (*Ursus arctos beringianus* Middendorff, 1851), è di grandi dimensioni superando i 400/450 kg. di peso e i 2/2,5 metri di altezza in piedi. Nel 2015 la popolazione dell'isola di Hokkaido è stata stimata in 10.600 esemplari;
- l'orso bruno di Hokkaido (*Ursus arctos yesoensis* Lyddeker, 1897), leggermente più piccolo del lasiotus con il quale condivide il territorio dell'isola^{15 16}.

Nonostante i numeri confortanti circa la presenza in natura, stimata in migliaia di

¹⁴ T. Okano, T. Murase, C. Yayota, T. Komatsu, K. Miyazawa, M. Asano, T. Tsubota (2006) *Characteristics of captive Japanese black bears (Ursus thibetanus japonicus) semen collected by electroejaculation with different voltages for stimulation and frozen-thawed under different conditions*, Animal Reproduction Science 95 134-143.

¹⁵ Akiko Ishikawa, Motozumi Matsui, Hideyuki Sakamoto, Seiji Katagiri, Yoshiyuki Takahashi (2002) *Cryopreservation of the Semen Collected by Electroejaculation from the Hokkaido Brown Bear (Ursus arctos yesoensis)*, Journal of Veterinary Medical Science 64 - 4.

¹⁶ Akiko Ishikawa, Motozumi Matsui, Hifumi Tsuruga, Hideyuki Sakamoto, Yoshiyuki Takahashi, Hiroshi Kanagawa (1998) *Electroejaculation and Semen Characteristics of the Captive Hokkaido Brown Bear (Ursus arctos yesoensis)*, Journal of Veterinary Medical Science 60 - 8.

slightly smaller than the lasiotus, with which it shares the territory of the island^{15 16}.

Despite the comforting numbers about the presence in the wild, estimated in thousands of specimens, deforestation, road construction, accidents with trains and cars, hunting and poaching have prompted Japanese researchers to set aside genetic heritage for the future while we, in Italy, discuss whether or not to create a genetic bank for a subspecies (some even assume the rank of "species") that is comprised of just 50 individuals...

Obviously the above-mentioned experiences and scientific articles are just an example; for those who would like a deeper understanding the attached table and Google Scholar are sources of other ideas to ponder.

In closing, regarding the issue of breeding under controlled conditions, the so-called conservation breeding, it is certainly technically more complex and represents a field of investigation to be explored at large.

In this regard, in recommending an interesting reading¹⁷, we would also like to

¹⁵ Akiko Ishikawa, Motozumi Matsui, Hideyuki Sakamoto, Seiji Katagiri, Yoshiyuki Takahashi (2002) *Cryopreservation of the Semen Collected by Electroejaculation from the Hokkaido Brown Bear (Ursus arctos yesoensis)*, Journal of Veterinary Medical Science 64 - 4.

¹⁶ Akiko Ishikawa, Motozumi Matsui, Hifumi Tsuruga, Hideyuki Sakamoto, Yoshiyuki Takahashi, Hiroshi Kanagawa (1998) *Electroejaculation and Semen Characteristics of the Captive Hokkaido Brown Bear (Ursus arctos yesoensis)*, Journal of Veterinary Medical Science 60 - 8.

¹⁷ Tomasz Samojlik , Nuria Selva, Piotr Daszkiewicz, Anastasia Fedotova, Adam Wajrak, and Dries Pieter Jan Kuijper (2018) *Lessons from Białowieża Forest on the history of protection and the world's first reintroduction of a large carnivore*, Conservation Biology 32-4.

esemplari, la deforestazione, la costruzione di strade, gli incidenti con treni e auto, la caccia e il bracconaggio hanno spinto i ricercatori giapponesi ad accantonare patrimonio genetico per il futuro mentre da noi, in Italia, si discute se realizzare o meno una banca genetica per una sottospecie (qualcuno addirittura ipotizza il rango di "specie") che conta appena una cinquantina di individui...

Ovviamente le esperienze citate e gli articoli scientifici riportati sono soltanto esempi, chi volesse approfondire può consultare la tabella allegata e Google Scholar dove troverà altri spunti di riflessione.

Per quanto riguarda infine il tema dell'allevamento in condizioni controllate, il cosiddetto conservation breeding, la questione è senz'altro tecnicamente più complessa e rappresenta un campo di indagine in gran parte da esplorare.

A tal proposito, nel consigliare una interessante lettura¹⁷, vorremmo anche segnalare quella che a noi appare una forte contraddizione.

Intendiamo riferirci ad un progetto EEP¹⁸, in corso in due zoo italiani (Roma e Napoli), riguardante ambedue la tigre di Sumatra (*Panthera tigris sumatrae* Pocock, 1929), sottospecie presente sull'omonima isola indonesiana con una popolazione, in natura, tra i 400 e i 500 esemplari.

¹⁷ Tomasz Samojlik, Nuria Selva, Piotr Daszkiewicz, Anastasia Fedotova, Adam Wajrak, and Dries Pieter Jan Kuijper (2018) *Lessons from Białowieża Forest on the history of protection and the world's first reintroduction of a large carnivore*, Conservation Biology 32-4.

¹⁸ *European Endangered Species Breeding Programme* - Programma europeo di riproduzione in cattività delle specie minacciate di estinzione.

point out what appears to us to be a strong contradiction. We are referring to an EEP project¹⁸, underway in two Italian zoos (Rome and Naples), both focused on the Sumatra tiger (*Panthera tigris sumatrae* Pocock, 1929), the eponymous sub-species of the Indonesian island, with a population, in the wild, of 400 - 500 specimens.

While the exhibit, intended for the conservation project ex situ of the Sumatra Tiger in the Biopark of Rome, is financed by a generous contribution of an international foundation that deals with conservation projects¹⁹, a similar intervention for the Marsican bear, endemic to Italy and with a much smaller population, is judged to lack "scientific evidence". Too much time has been wasted so far and too many favorable opportunities have been lost...

Let us act before it's too late! 🐾

Società Italiana per la Storia della Fauna

www.storiadellafauna.com

stofauna@gmail.com

¹⁸ European Endangered Species Breeding Programme

¹⁹ <http://www.fondationsegre.org/people-and-structure/> and <https://www.affaritaliani.it/roma/in-quest-area-nessuno-caccera-le-tigri-bioparco-rocce-torrenti-come-a-sumatra-372559.html>

Mentre l'exhibit, destinato al progetto di conservazione ex situ della Tigre di Sumatra nel Bioparco di Roma, viene finanziato con un generoso contributo di una fondazione internazionale che si occupa di progetti di conservazione¹⁹, un analogo intervento per l'orso marsicano, un endemismo italiano che presenta una popolazione ben più esigua, viene giudicato privo di "base scientifica".

Si è perso finora troppo tempo e troppe occasioni favorevoli non sono state colte...

Muoviamoci prima che sia troppo tardi! 🐾

Società Italiana per la Storia della Fauna

www.storiadellafauna.com

stofauna@gmail.com

¹⁹ <http://www.fondationsegre.org/people-and-structure/>
e, ancora, <https://www.affaritaliani.it/roma/in-quest-are-a-nessuno-caccera-le-tigri-bioparco-rocce-torrenti-come-a-sumatra-372559.html>

La tabella originale, tratta da Kaufman A.B., Bashaw M.J., Maple T.L. (2019) *Scientific Foundations of Zoos and Aquariums: Their Role in Conservation and Research*, Cambridge University Press, è stata così integrata e modificata.

The original table, taken from Kaufman A.B., Bashaw M.J., Maple T.L. (2019) *Scientific Foundations of Zoos and Aquariums: Their Role in Conservation and Research*, Cambridge University Press, was thus integrated and modified.

AFRICA	Wildlife Biological Resources Centre BioBankSA	Biological Resources Bank	http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2006/EM/b602809h#divAbstract
ASIA	Dubai Aquarium and Underwater Zoo	Cryopreservation Facility	https://gulfbusiness.com/dubai-aquarium-introduces-shark-breeding-programme-new-visitor-experiences/
	Centre for Cellular and Molecular Biology LaCONES		www.cmb.res.in/lacones/achievements.html
	Chengdu Research Base of Giant Panda Breeding	Gene Resource Bank	www.panda.org.cn/english/research/achievements/2013-09-12/2448.html
	Kumming Institute of Zoology	Kumming Wild Animal Cell Bank	http://english.kiz.cas.cn/gre/skl_Facility/facility/
	Seoul National University	Conservation Genome Resource Bank for Korean Wildlife	www.cgrb.org/index_e.htm
	Zoological Park Organisation, Thailand	ZPO Genome Resource Bank	http://www.zoothailand.org/article_attach/attach_mSSYGE3ZIV.pdf
AUSTRALIA	Melbourne Museum	Ian Potter Australian Wildlife Biobank	http://getstem.com.au/new-ian-potter-australian-wildlife-biobank-opens-museum-victoria/
	Monash University	Australian Frozen Zoo	https://www.monash.edu/news/articles/australian-frozen-zoo-back-online
	Taronga Conservation Society	Taronga CryoDiversity Bank	https://taronga.org.au/media-release/2019-12-10/taronga-freezing-great-barrier-reefs-future
EUROPA	University of Newcastle	FrogBank	
	Fraunhofer Institute	Cryo-BREHM	www.cryo-brehm.de/index.php?lang=en
	German Primate Center	EUPRIM-Net Primate Biobank	www.euprim-net.eu/
	Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research	Genome Resource Bank	http://www.izw-berlin.de/en/projects-1658.html
	Muséum National d'Histoire Naturelle – Réserve de la Haute Touche	Cryobanque de la Haute Touche	http://www.zoodelahaute Touche.fr/fr/recherche-conservation/recherche-appliquee-conservation-2494
	Banco de Germoplasma y Tejidos de Especies Silvestres Amenazadas	BanGES	https://www.mncn.csic.es/es/investigacion/C3%B3n/servicios-cientifico-tecnicos/banco-de-germoplasma

NORD AMERICA	Univeristy of Nottingham	Frozen Ark Project	https://frozenark.org
	Omaha's Henry Doorly Zoo		
	San Diego Institute for Conservation Research	San Diego Frozen Zoo	http://institute.sandiegozoo.org/resources/frozen-zoo%C2%AE
	SeaWorld & Busch Gardens Reproductive Research Center	Genome Resource Bank	https://seaworld.org/conservation/species-preservation-laboratory/mission-statement/
	Smithsonian Conservation Biology Institute	The Center for Species Survival's Genome Resource Bank	https://nationalzoo.si.edu/center-for-species-survival/cryo-initiative
	South-East Zoo Alliance for Reproduction and Conservation		www.sezarc.org/about/genome-resource-banking
	The Cincinnati Zoo & Botanical Garden	Cryobiobank	http://cincinnatizoo.org/conservation/crew/cryobiobank/
	Toronto Zoo/University of Saskatchewan	Toronto Zoo Biobank	http://www.torontozoo.com/conservation/Conservation%20Programs%20Highlights%20(V.1)_DPFINAL_May%204.pdf
	United State Department of Agriculture ¹	National Animal Germplasm Program	www.ars.usda.gov/plains-area/fort-collins-co/center-for-agricultural-resources-research/plant-and-animal-genetic-resources-preservation/
SUD AMERICA	Banco de recursos genéticos (BRG) de felinos silvestres de Sudamérica		http://www.gebir.csic.es/descargas/boletin_1_felinos_bbva.pdf http://www.gebir.csic.es/descargas/Boletin_2_Felinos_Sudam.pdf

¹ Quest'ultima ha una connotazione più che altro indirizzata ad animali da reddito ma contiene anche campioni riferiti a fauna selvatica come Alce (*Alces alces* Linnaeus, 1758) Bisonte (*Bison bison* Linnaeus, 1758), Pesci (di mare e di acqua dolce), Invertebrati ecc.

¹ The latter has a connotation more than anything else addressed to farm animals but also contains samples related to wildlife such as Moose (*Alces alces* Linnaeus, 1758) Bison (*Bison bison* Linnaeus, 1758), Fish (of sea and fresh water), Invertebrates etc.

Lo sfascio del Terminillo? Il Lazio che si distrugge da solo

a cura di Stefano Ardito

Se la Regione Lazio approvasse la costruzione di un petrolchimico sulla spiaggia di Sperlonga, o di un centro commerciale tra le rovine di Villa Adriana, il Governo, l'Unione Europea e l'UNESCO interverrebbero subito. E, tra Via della Pisana e Via Cristoforo Colombo, verrebbe usata anche qualche camicia di forza.

Se nelle aree industriali in crisi tra Rieti, la Ciociaria e Pomezia la Regione promettesse di creare dei posti di lavoro al costo di 2,9 milioni di euro l'uno, si farebbero sentire la Banca d'Italia e le autorità finanziarie europee. E la credibilità del nostro Paese dal punto di vista economico scenderebbe ancora più in basso di dov'è ora.

Sulla "montagna di Roma" le cose stanno esattamente così. Voci che arrivano dalla Regione Lazio fanno pensare che possa essere approvato in tempi brevi il progetto TSM2 (Terminillo Stazione Montana 2). Il piano per collegare con nuove piste e nuovi impianti la zona sciistica tradizionale del Terminillo con quella di Campo Stella, sul versante di Leonessa.

A farne le spese sarebbero la cresta sommitale del massiccio, la Sella di Leonessa, la Valle della Meta e le faggete di entrambi i versanti. Si tratta di alcuni degli am-

The devastation of Terminillo? Lazio which destroys itself

by Stefano Ardito, translated by Dara Brodey

If the regional government of Lazio were to approve the construction of a petrochemical complex on Sperlonga beach or of a shopping center in the middle of the ruins of Villa Adriana, the Government, the European Union and UNESCO would immediately intervene. And at the Ministry of Environment, between Via della Pisana and Via Cristoforo Colombo, some straitjackets would also be used.

If in the depressed industrial areas between Rieti, Ciociaria and Pomezia the regional government were to promise to create jobs at a cost of 2.9 million euros each, the Bank of Italy and the European financial authorities would make themselves heard. And the economic credibility of our country would drop even lower than it is now.

This is exactly how things are on the so called "mountain of Rome": Mount Terminillo. Rumors from the regional government of Lazio suggest that the TSM2 project (Terminillo Stazione Montana 2) can quickly be approved: a plan to connect the old Mount Terminillo ski resort with Campo Stella ski resort, on the side of the town of Leonessa, through new slopes and new ski lifts.

The top ridge of this massif would pay the



Ph: Stefano Ardito - Il bosco della Vallonina

bienti montani più importanti e suggestivi del Lazio, in buona parte protetti dall'Italia e da Bruxelles come SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale). Ma il clima sovranista e anti-Unione Europea degli ultimi tempi fa evidentemente pensare a qualcuno che queste barriere possano essere facilmente aggirate.

Il piano economico del progetto è ancora più incredibile di quello ambientale. Il progetto TSM2 parla di un investimento iniziale di 20 milioni di euro, richiesti alla Regione come primo stralcio, e di un costo totale di 49,3 milioni. Basta uno sguardo al numero degli impianti progettati, e ai loro prezzi di mercato, per capire che l'intero intervento costerebbe qualche centinaio di milioni, da trovare non si sa dove e come.

price, together with the Leonessa Pass, the Meta Valley and the beech woods situated on both sides. These are some of the most important and suggestive mountain areas in Lazio, largely protected by Italy and Brussels as SCIs (Sites of Community Importance) and SPAs (Special Protection Areas). But sovereignist and anti-European Union tendencies of recent times clearly make some people think that these barriers can easily be circumvented.

The economic plan of the project is even more absurd than the environmental one. The TSM2 project talks about an initial investment of 20 million euros, to be paid by the Region as a first tranche, and of a total cost of 49.3 million. A glance at the number of resorts designed and their market price is enough to understand that the entire intervention would cost a few hun-

Altre cifre sparate a casaccio sono la previsione di centinaia di migliaia di sciatori all'anno e di 103 posti di lavoro (17 fissi e 86 stagionali). Non vengono considerati il riscaldamento del clima, l'accorciamento della stagione sciistica (che nel 2019-2020 non c'è stata proprio), l'enorme difficoltà di procurarsi acqua per impianti di innevamento artificiale. Chi ha definito "farlocco" il Business Plan del progetto è stato fin troppo buono.

Sorprende vedere che vari Comuni della zona, tra i quali Leonessa duramente colpita dal terremoto del 2016, abbiano dato il loro appoggio al TSM2, che prevede di azzerare il fascino del loro più importante monumento naturale, che invece potrebbe essere un motore di sviluppo compatibile. Oltre a parte dell'opinione pubblica locale, purtroppo, hanno abboccato all'amo sindacalisti, giornali e siti d'informazione locale.

Addolora vedere che, come per l'autorizzazione alla caccia nelle zone della Ciociaria popolate dall'orso, la Regione Lazio e la Giunta Zingaretti scelgano di non guardare al futuro, ma di schierarsi con i localismi più retrivi. Per evitare speculazioni politiche, ribadisco che nessuna Amministrazione precedente ha avuto un atteggiamento migliore. Ma da questa mi sarei aspettato qualcosa di più.

L'idea dei promotori di TSM2, come tante altre volte in passato, è di avviare comunque lo sfascio, e poi di tornare periodicamente all'attacco per chiedere nuovi soldi da destinare alle ruspe. Un meccanismo che negli anni Sessanta ha funzionato tan-

dred million, which nobody knows where to find.

Other haphazard figures include the forecast of hundreds of thousands of skiers per year and a total of 103 jobs (17 year-round, 86 seasonal). Global warming, shorter and shorter ski seasons (which in 2019-2020 did not even occur), and the huge difficulties in getting water for artificial snow systems are not considered. Those who called the project a "farce" business plan, were way too kind.

It is surprising to see that various Municipalities in the area, including the town of Leonessa, which was severely hit by the 2016 earthquake, have given their support to TSM2. This "development project" plans to wipe out the charming beauty of their most important natural monument, that instead could be a compatible booster of development. Unfortunately, not only a part of the local public opinion, but also trade unionists, newspapers and local news sites have fallen for it.

It is sad to see that, as it has happened before - with hunting authorizations in bear-populated areas of Ciociaria-, the regional government of Lazio and the Zingaretti Board choose not to look to the future and take sides with reactionary localisms. To avoid political speculation, I believe that no previous administration has had a better attitude. But still, I would have expected something more from this one.

The idea of the TSM2 promoters, an old idea applied many times in the past, is to start, despite everything, with the de-

te volte a Roma e sulla costa del Lazio.

Questo è il momento di capire e di informare, anche perché lo sfascio del Terminillo non riguarda solo il Lazio e chi ci vive, ma sarebbe un duro colpo per tutte le montagne italiane. Arriverà il momento di tornare a manifestare, come si è fatto trent'anni fa per Campo Pericoli, la Val di Bove e tanti altri luoghi minacciati dell'Appennino. Intanto, però, è lecito sperare in un sussulto di orgoglio da parte di Nicola Zingaretti. Governatore, blocchi tutto, lei può. Sarebbe una scelta giusta per il futuro del Lazio. 🐾

<https://www.stefanoardito.it/blog/>

struction operations, and then to periodically strike again by asking for new money to be allocated to the bulldozers. This mechanism was used many times before in the Sixties, in Rome and on the Lazio coast.

This is a time to understand and to spread awareness. The destruction of Mount Terminillo does not only concern Lazio and those who live there, it also would be a serious blow for all of the mountains in Italy. The time will come to protest and demonstrate again, as we did thirty years ago for Campo Pericoli, Val di Bove and many other threatened places in the Apennines. In the meantime, however, we can hope that Nicola Zingaretti takes a stand to be proud of. Governor, you can do it, stop it all. It would be the right choice for the future of Lazio. 🐾

<https://www.stefanoardito.it/blog/>

AIUTACI A TUTELARE L'HABITAT DELL'ORSO BRUNO MARSCICANO!
FIRMA LE NOSTRE PETIZIONI!

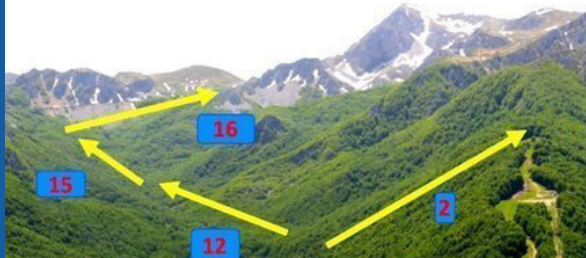
Firma anche tu

NO ALLA RIDUZIONE DEL PARCO REGIONALE SIRENTE VELINO
NO ALLA DISTRUZIONE DELLA FAUNA D'ABRUZZO
SÌ AL RILANCIO DELL'UNICO PARCO REGIONALE D'ABRUZZO



I Parchi non possono essere «ritagliati» per rispondere a interessi particolari!
Per evitarlo, firma [qui!](#)

TERMINILLO



#NOTSM

**BOSCO DI
VALLONINA**

Per fermare un progetto inutile e dannoso, firma [qui!](#)

Gli ultimi orsi dell'Appennino

a cura di Sophie Stuber, tradotto in italiano da Giulia Pace

Articolo originale disponibile a questo [link](#).

Tutte le montagne del mondo hanno qualcosa in comune: ospitano fauna selvatica che non può fare altro che patire il grande disturbo derivante dalle attività dell'uomo.

All'alba, Ellie Parker e il padre frequentano abitualmente la montagna per sciare. Ai primi di maggio, si sono imbattuti in alcuni visitatori inaspettati. Sulla cresta di un crinale nel comprensorio sciistico di Aspen Highlands, in Colorado, Parker ha visto 6 capre di montagna sparse sulla pista da sci, che tranquillamente la fissavano. Dopo qualche minuto, il branco si è diretto verso una parete rocciosa rossa, arrampicandosi sui massi. Parker scia lì da 24 anni e non aveva mai visto capre di montagna nel bel mezzo di quel comprensorio.

Durante il periodo del lockdown, diverse storie sono circolate a proposito della fauna selvatica, che pare aver tratto vantaggio dal blocco delle attività umane. In Colorado, orsi e coyote sono stati visti circolare per le strade del centro. Nella valle, i residenti sono stati avvisati di tenere i propri animali domestici al guinzaglio per i diversi avvistamenti segnalati di puma e orsi neri.

Per gli attivisti e scienziati, preoccupati per l'impatto del settore sciistico sulla fauna selvatica, tali avvistamenti sono agrodolci; con l'allentarsi delle misure restrittive, gli animali saranno nuovamente vincolati dall'attività umana.

Alcune specie animali possono tollerare le attività umane entro una certa soglia. Si è visto che la battitura delle piste da sci disturba l'habitat delle lucertole in Australia. Il gallo cedrone e il fagiano di monte sulle Alpi hanno mostrato elevati livelli di stress nei pressi delle stazioni sciistiche e di sentieri fuori pista. Ma qui in Colorado, c'è una predisposizione verso la fauna selvatica che potrebbe aiutare a risolvere una questione di conservazione in montagne a migliaia di miglia di distanza: in Italia centrale.

Una questione appenninica

Un esempio interessante non viene dal Colorado, bensì dall'espansione di una stazione sciistica nelle montagne dell'Appennino italiano, dimora di un orso in grave pericolo di estinzione: l'orso bruno marsicano. L'Appennino centrale, che si estende nella parte centrale della penisola italiana, ospita gli ultimi 50-60 orsi marsicani rimasti. Nel loro

habitat sono stati proposti quattro nuovi progetti di sviluppo di stazioni sciistiche.

Una di queste, il comprensorio sciistico di Ovindoli Monte Magnola, nel Parco Regionale Sirente Velino in Abruzzo, intende ampliare i collegamenti aggiungendo sette nuove piste da sci. Il progetto frammenterebbe una zona speciale per la conservazione dell'orso, afferma Mario Cipollone, responsabile dei progetti di Salviamo l'Orso – un'associazione per la conservazione dell'orso bruno marsicano.



Ph: Conor Rowlands

A circa due ore di auto a nord-ovest del Monte Magnola, un altro progetto, l'ampliamento della stazione sciistica del Terminillo, è stato contestato per più di un decennio dagli ambientalisti. Il progetto vorrebbe collegare l'esistente stazione sciistica del Terminillo con le piste di Campo Stella e costruire nuove piste e impianti di risalita.

La montagna del Terminillo è “una vitale area di connessione per l'orso” per raggiungere i luoghi a lui idonei nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, afferma Cipollone. L'ampliamento attraverserebbe un territorio dove gli scienziati hanno riscontrato la presenza di orsi marsicani e altri animali selvatici protetti come il lupo appenninico e la vipera dell'Orsini. Due anni fa, il Comitato per la Valutazione dell'Impatto Ambientale della Regione Lazio ha respinto un progetto di sviluppo simile per motivi di conservazione.

Cipollone sostiene che l'ultima proposta di espansione del Terminillo manca ancora

delle modifiche necessarie per la tutela della fauna selvatica. “Loro dicono di amare l’orso, ma poi fanno tutto il possibile per incrementare gli affari”, afferma.

Si profila una lunga battaglia con tutti coloro che nell’industria del turismo sostengono un’espansione sostenibile. Stefano Colla, fondatore e gestore del portale d’informazione turistica della Regione, afferma che lo sviluppo sostenibile è una priorità, e che la flora e la fauna hanno bisogno di tutela. “Una coesistenza pacifica tra le stazioni sciistiche e la fauna selvatica già esiste in diverse località turistiche italiane e straniere e si fonda sul rispetto da parte dell’uomo per l’ecosistema”, sostiene Colla.

Altri, come Max Rossberg, Presidente dell’**European Wilderness Society**, è scettico riguardo all’idea di una pacifica coesistenza: “Se hai una stazione sciistica con traffico e gestione delle piste e della neve durante il periodo invernale, disturberai gli orsi nella loro fase d’ibernazione”.

“Le difficoltà di proteggere l’ambiente naturale dell’Appennino risiedono nell’assenza di una cultura della conservazione”, afferma Cipollone, che attribuisce questo atteggiamento alle campagne pubbliche del dopoguerra atte a sviluppare e modernizzare l’Italia dopo la distruzione causata dai bombardamenti nella seconda guerra mondiale. In Italia, sebbene lo sci e l’alpinismo stessero guadagnando popolarità anche prima della guerra, il boom economico e il progresso della tecnologia ne hanno accelerato lo sviluppo e il settore dello sci è diventato molto redditizio.

Una risposta dalle Montagne Rocciose

La contesa potrebbe apparire irrisolvibile, ma le stazioni sciistiche in Colorado, dove altri grandi mammiferi popolano le montagne, potrebbero fornire un motivo di speranza.

Il Colorado ospita la lince canadese, che è stata reintrodotta dalla Colorado Division of Wildlife dal 1999 al 2006. Oggi la presenza di questa specie è precaria negli USA, dove è considerata minacciata.

L’habitat limitato della lince si sovrappone a molti siti di attività ricreative all’aperto nello Stato, inclusi i comprensori sciistici. Uno studio di 4 anni del Rocky Mountain Research Station, unità di ricerca del Servizio Forestale degli Stati Uniti, ha tracciato gli spostamenti di 18 linci adulte con collari GPS. Le linci sembravano tollerare attività diffuse, come lo sci di fondo, mentre le stazioni sciistiche a elevata densità di turisti hanno avuto un’influenza negativa, secondo Lucretia Olson, una degli scienziati a capo del progetto.

“Come altre specie, la lince sembra avere una soglia di attività umana che riesce a tollerare”, afferma. Attualmente riescono a evitare le aree sciistiche, ma se i comprensori

continuassero a espandersi potrebbero essere un problema. Le linci sono confinate in habitat al di sopra delle valli densamente popolate e al di sotto della linea degli alberi. “L’habitat della lince è parecchio frammentato in Colorado. Quindi non hanno molta scelta quando sono costrette a spostarsi da qualche altra parte”, afferma Olson.

Sebbene le stazioni per sport invernali in Colorado si trovino ad affrontare una sfida simile a quella dell’Appennino italiano in termini di condivisione dello spazio con i grandi mammiferi, c’è una differenza cruciale nel loro approccio verso il tema della conservazione. È interessante notare come questa attitudine nei confronti della natura si sia manifestata dopo la seconda guerra mondiale.

Negli Stati Uniti, l’urbanizzazione del dopoguerra ha suscitato preoccupazioni per la scomparsa di spazi aperti e ha scatenato un nuovo movimento per la protezione del territorio, secondo Sarah Thomas e Sarah Reed, autrici di un articolo sugli atteggiamenti delle persone verso la conservazione e le attività ricreative all’aperto negli USA nella metà del ventesimo secolo. “Tutte le nostre conoscenze e convinzioni sia sulla conservazione sia sulle attività all’aperto derivano dalla nostra cultura”, afferma Reed, scienziata ambientale presso la Colorado State University.

John Squires, biologo della fauna selvatica presso la Rocky Mountain Research Station, è d’accordo con lei. “Esiste un’etica della conservazione. È un valore per gli americani prendersi cura della fauna selvatica”, afferma.

Nella parte ovest degli Stati Uniti, per esempio, Squires ha osservato la volontà dei cittadini di proteggere la fauna selvatica e di partecipare all’attività scientifica. Squires è stato il principale ricercatore degli studi USFS sulla lince – ricerca che si affidava a persone che volontariamente indossavano dispositivi GPS durante le loro attività. Lo studio ha raccolto 2.000 percorsi ricreativi individuali dagli utenti, tra i quali ciaspolatori, sciatori fuoripista, persone a bordo di motoslitte e che praticano l’elisci. “Prima di cominciare questo studio, c’era parecchio scetticismo sul fatto che qualcuno ci avrebbe aiutato”, dice. “Ma le persone erano interessate. Vogliono agire in maniera consapevole”.

Questo atteggiamento partecipativo è la chiave del successo, ma c’è sempre spazio per miglioramenti, osserva Reed, che vorrebbe vedere gli utenti mappati nelle loro attività ricreative ancora più coinvolti. “In un mondo senza limiti, mi piacerebbe davvero vedere tutta la comunità di amanti delle attività ricreative all’aperto impegnata nella creazione di soluzioni per la conservazione”, afferma.

In Italia, questo tipo di collaborazione tra chi pratica attività ricreative e gli ambientalisti non è molto comune e richiederà un taglio leggermente diverso, secondo Cipollone, perché sugli Appennini la conservazione dev’essere accompagnata da piani economici credibili.

Egli propone di spostare l'enfasi del turismo e dello sviluppo dell'area incentrandosi meno sugli sport all'aperto e più sul ricco patrimonio storico e naturale, che è stato relativamente trascurato. A differenza della Toscana o delle Cinque Terre, l'Appennino centrale non è una popolare destinazione culturale per i turisti, ma Cipollone è convinto che le cose possano cambiare. La regione vanta diversi siti archeologici italici e Romani, come le rovine di Alba Fucens. Conservare i paesini oggi decadenti potrebbe portare la vita e il turismo culturale nella zona, si augura Cipollone.



Ph: Mario Cipollone

Invece di concentrarsi sul settore sciistico, che appare sempre più incerto con l'aumentare della crisi climatica, la Regione potrebbe promuovere visite guidate nella natura ed escursionismo, attività sostenibili. Ciò includerebbe la regolamentazione del numero di visitatori, l'istituzione di migliori sistemi di segnaletica dei sentieri e la formazione delle persone per ridurre al minimo il loro impatto sull'ambiente. "Le persone devono valorizzare la fauna selvatica senza sfruttarla eccessivamente e metterla in pericolo", afferma Cipollone.

"Anche in Colorado ci si chiede per quanto tempo l'attuale organizzazione degli spazi condivisi per attività all'aperto e la conservazione saranno sostenibili", sostiene Reed. Con l'ulteriore pressione esercitata dal cambiamento climatico sulle specie a rischio, potrebbe diventare ancora più difficile soddisfare la domanda di attività ricreative all'a-

perto con le esigenze di protezione dell'ecosistema. “Cerchiamo di trovare tutte le soluzioni nello stesso spazio”, afferma.

Alla fine, potrebbero essere necessari passaggi più radicali a livello paesaggistico, con strategie che dedichino determinate aree allo svolgimento delle attività ricreative, salvandone altre dove la fauna selvatica possa vivere indisturbata, afferma Reed. “Richiederà davvero che tutti siano disposti a rinunciare a qualcosa”. 🐾

Le vacche “sacre” di Gioia dei Marsi e la piana di Templo, due storie intrecciate

a cura di Stefano Orlandini

A metà maggio un episodio ha riproposto all’attenzione generale un problema annoso che affligge il PNALM e tutte le nostre aree protette in Appennino centrale, vale a dire il pascolo brado di centinaia di vacche in aree ecologicamente delicate e molto importanti per la loro funzione ecologica, aree ricche di preziosissima biodiversità.

Alcuni nostri volontari impegnati nel monitoraggio della fauna selvatica si sono imbattuti in una vacca agonizzante nell’area di Sperone, nel territorio di Gioia dei Marsi. Gli stessi si sono poi resi conto che un’intera mandria si era stabilita nell’area, almeno un mese prima dell’avvio autorizzato della monticazione, così come viene regolato dalla Legge regionale, e ne hanno quindi segnalato la presenza ai guardiaparco. Il proprietario delle bestie, un allevatore di Gioia dei Marsi, ha tentato in un primo tempo di giustificare la presenza delle vacche in un’area vietata fino al 15 giugno lamentandosi che gli animali gli erano “scappati” a causa di un attacco dei lupi. Ora, a parte che le vacche non temono i predatori se non in limitatissimi casi, per esempio quando una vacca si isola per partorire, la giustificazione non ha retto ai controlli, perché né lui né i suoi

The intertwining stories of Gioia dei Marsi’s “sacred” cows and the flatland of Templo

written by Stefano Orlandini, translated by Clara Maria Bori

Around mid-May, an event brought the public attention to an age-old problem affecting the Abruzzo, Lazio and Molise National Park and all our protected areas in the Central Apennines - the wild grazing of hundreds of cows in areas that are environmentally delicate and very important due to their ecological role, areas rich in invaluable biodiversity.

Some of our volunteers were monitoring the wild fauna and came across a dying cow in the area of Sperone, in Gioia dei Marsi. They then realized that an entire herd had settled in the area, a month before the authorized release for pasture established by the regional laws. Hence, they informed the situation to the park rangers. The owner of the cattle, a breeder from Gioia dei Marsi, at first tried to justify the presence of the cows in an area banned until June 15, complaining that the animals had “escaped” due to a wolf attack. Apart from the fact that cows are not afraid of predators but in limited cases, for example when they isolate themselves to give birth, the justification did not hold up. This was because neither the

pastori avevano mai provato a radunare e a riportare indietro la mandria che stazionava in area interdetta al pascolo. I guardiaparco quindi, tramite un verbale, hanno elevato una pesante ma meritata sanzione amministrativa all'allevatore per non aver rispettato i limiti temporali che regolano l'accesso al pascolo in quell'area e lo hanno costretto a riportare a valle, in stalla, le bestie in attesa del 15 giugno.

breeder nor his shepherds had even tried to gather and take back the herd that had settled in the area with the grazing ban. Thus, the park rangers drafted a report to impose a severe but well-deserved administrative penalty on the breeder for not observing the time restrictions for grazing in that area. The breeder was further forced to take the cows back to the valley, inside their sheds, until June 15.



Ph: Nicoletta Pupp

L'Ente Parco e i Comandi stazione dei Carabinieri Forestali hanno giustamente applicato la legge in un contesto ambientale che ne ha grande necessità. Controllare cosa accade nei pascoli di Gioia dei Marsi è fondamentale per assicurarsi che la legalità venga rispettata e la zootecnia

The Park Authority and the Station Commands of the Forest Carabinieri have rightfully applied the law in an environmental context in great need. Controlling the grazing lands of Gioia dei Marsi is crucial for the observance of the law and for zootecnia to be applied in accordance with

sia condotta secondo le buone regole e le norme vigenti. Questo territorio è purtroppo famoso per una serie di gravissime irregolarità che si susseguono sin dal 2007, quando, con una carcassa di capra imbottita di veleno, ignoti mai identificati fecero strage di 3 orsi (tra cui l'indimenticabile Bernardo), 4 lupi e varia altra fauna minore. Poi, dal 2013 al 2014, fu la volta dell'epidemia di tubercolosi bovina a causare la morte di un'orsa femmina che si era cibata della carcassa di una vacca morta di questa malattia, senza contare il costoso intervento organizzato allora da Parco e Forestali per radunare più di 30 vacche abbandonate in montagna da anni senza alcun controllo sanitario e la conseguente denuncia del proprietario. Infine, nel 2015 la scoperta da parte dei Carabinieri e dell'allora Corpo Forestale di una rete di macelli clandestini da Pescina alla Ciociaria, che immettevano illegalmente carne sul mercato e in alcuni ristoranti locali senza i necessari controlli sanitari, con grave pericolo per la salute umana. Insomma, nessuno, meno che mai noi, intende penalizzare gli allevatori che fanno il loro mestiere ottemperando a leggi e regolamenti, ma i controlli devono necessariamente essere severi a tutela della preziosa fauna selvatica del Parco Nazionale, della salute del bestiame domestico, della salubrità del territorio marsicano e della salute dei consumatori.

Inoltre, sempre a maggio, percorrendo la strada che da Bisegna conduce a Pescasseroli, nella nota Piana di Templo, alcuni soci di Salviamo l'Orso si sono imbattuti in decine e decine di vacche che pasco-

good rules and the current legislation. Unfortunately, this territory is known for a series of persistent serious violations since 2007, when individuals who remain unidentified used a poisoned goat carcass to kill 3 bears (the unforgettable Bernardo among them), 4 wolves and several other smaller animals. Moreover, from 2013 to 2014, the bovine tuberculosis outbreak was responsible for the death of a female bear who fed on the carcass of an infected cow. Not to mention the costly operation consequently arranged by the Park Authority and the Forest Carabinieri to gather over 30 cows left in the mountains for years without any sanitary checks and the subsequent charges to the owner. Finally, in 2015 the Carabinieri and the now dissolved Forestry Corps discovered a network of clandestine slaughterhouses from Pescina to Ciociaria. The network introduced meat illegally into the market and some local restaurants without the necessary sanitary testing, putting human health in jeopardy. In conclusion, no one, least of all us, intends to penalize breeders who do their jobs in compliance with the laws and rules. However, controls need to be strict in order to protect the valuable wild fauna of the National Park and the health of livestock, the bear's environment and consumers.

Still in May, upon travelling the road Bisegna-Pescasseroli, some members of Salviamo l'Orso came across dozens and dozens of cows grazing in the area of the renowned Piana di Templo (some even at the edge of the road), as previously seen in Sperone. In this case too, due to

lavano nell'area (alcune pericolosamente anche a bordo strada), come già osservato a Sperone. Anche in questo caso e grazie alla nostra segnalazione l'Ente Parco e i Carabinieri Forestali dopo aver rintracciato il proprietario lo costringevano a riportare in stalla il bestiame.

Da questa storia che vi abbiamo appena raccontato procede un'altra riflessione che ci ronza in testa da anni: e se un'area come quella di Templo, per esempio, fosse sempre vietata al pascolo e lasciata al corso della natura come avviene nella maggior parte dei Parchi Nazionali al mondo? Grazie all'intervento dei guardiaparco, quest'anno abbiamo avuto il privilegio di osservare lo splendore della piana di Templo senza vacche fino al 15 giugno e siamo rimasti allibiti, sorpresi ed estasiati dalle fioriture, dalla presenza continua della fauna che frequentava l'area umida al centro dell'altopiano, dal numero di escrementi di orso che evidentemente la visitavano alle prime ore del mattino o dopo il crepuscolo, attirati dalle distese gialle di tarassaco di cui sono ghiotti. Tutto ciò è solitamente cancellato dall'arrivo della mandria. Negli scorsi anni, addirittura con il primo disgelo, gli animali venivano portati in quota con il rischio che un tardivo colpo d'inverno facesse morire qualche vacca, ma tanto ci avrebbe pensato il Parco a rimborsare la perdita dell'animale all'allevatore, pronto a scaricare la colpa sul lupo o sull'orso. Però la perdita più grave è quella di cui ci siamo resi conto all'inizio di questo giugno, la perdita di biodiversità botanica e vegetale, il danneggiamento dell'area umida, deva-

our complaint, the Park Authority and the Forest Carabinieri located the owner and forced him to take the livestock back to the sheds.

Another thought arises from the story we have just told you, which has been fluttering in our heads for years: what if an area like Templo, for example, had a permanent grazing ban and was left back to nature as in most of the National Parks in the world? Thanks to the intervention of the park rangers, this year we had the privilege of seeing the grandeur of the Templo flatland without cows until June 15. We were appalled, shocked and enraptured by the blossoming trees, the fauna visiting the humid area at the center of the upland and the number of scats of the bears that evidently visited during the early morning or after sunset, attracted by the yellow ocean of dandelion they so badly enjoy. All this disappears with the arrival of herds. In previous years, even with the first thaw, livestock was taken to the upland despite the risk of a late winter wave killing cows. Anyway, the Park would see to the reimbursement of the loss of livestock to the breeder, who would blame it on wolves or bears. Nevertheless, we became aware of the most serious loss in June - the loss of botanical and vegetal biodiversity, the damage to the humid area, devastated by the treading and the droppings of cows, the destruction of the plants that carpet the entire flatland and the disturbance to the fauna that stops visiting the area.

These are our observations throughout the last few years. Although the situation has clearly improved due to this year's obser-

stata dal calpestio e dalle deiezioni delle vacche, la distruzione del tappeto vegetale in tutta la piana, il disturbo alla fauna che cessa di frequentare il luogo.

Questo è quanto abbiamo osservato negli ultimi anni e, nonostante l'evidente miglioramento della situazione dovuto quest'anno all'osservanza della data di monticazione, riteniamo che l'Ente Parco e i suoi Servizi scientifico e forestale potrebbero e dovrebbero prendere seriamente in considerazione l'idea di chiudere al pascolo definitivamente la piana di Templo. Del resto, cosa può essere più importante per un Parco Nazionale della difesa della sua biodiversità? 🐾

vance of the grazing period in the upland, we believe that the Park Authority and its scientific and forestry Branches could and should seriously consider the possibility of a permanent grazing ban in the flatland of Templo. After all, what could be of greater importance to a National Park than the protection of its biodiversity? 🐾



Ph: Nicoletta Pupp

Perché abbiamo deciso di proteggere gli orsi bruni

a cura di Giuliano Aluffi

Mario Cipollone e Angela Tavone, con una loro Associazione, fanno di tutto per tutelare "il vecchio con la pelliccia" della Marsica. Mettono in sicurezza i recinti degli allevatori di polli e migliorano il suo habitat. Come recuperare dei frutteti per consentirgli di cibarsi nel suo ambiente naturale. Ecco il loro racconto.

Why we did decide to protect the brown bears

written by Giuliano Aluffi, translated by Patrizia Grigolo

Mario Cipollone and Angela Tavone, through their Association, go above and beyond to protect "the old man with the fur" of the Marsica area. They secure fences of chicken farms and also improve the bears' habitat, by reclaiming fruit orchards to allow bears to eat in their natural environment. Here is their story.



Ph: Gaetano de Persiis

E' un gigante prudente ed elusivo quello che, caracollando per i sentieri più invisibili del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, inebriato dal profumo di bacche, miele e mele selvatiche, cerca piano piano – con la flemma del plantigrado – di riconquistare più spazio per la sua specie. L'orso bruno marsicano, specie endemica del nostro Appennino, ha oggi una popolazione ridotta a 50-60 esemplari, ed è quindi sempre sull'orlo dell'estinzione, ma la tendenza delle nascite annuali è incoraggiante, perché in aumento.

Un segno di speranza

Questo fatto, unito alla maggiore libertà di movimento dell'orso in zone che l'agricoltura ha abbandonato da anni, è da un lato un segno di speranza per chi ama questo animale così iconico, mascotte del Parco Nazionale, e dall'altro fonte di preoccupazione perché se gli orsi si avventurano al di fuori della zona protetta hanno un maggior rischio di incontrare gli umani. E quindi di fare, proprio gli orsi, una brutta fine.

L'avvelenamento del 2007

"Sono proprio le notizie di orsi uccisi dagli uomini ad avermi indotto a dedicare la mia vita a questi animali", spiega Mario Cipollone, ambientalista e fondatore di Salviamo l'Orso. "Uno dei casi particolarmente crudeli, che ha influito di più sulla mia decisione di fondare l'associazione Salviamo l'Orso, è stato l'avvelenamento, nel 2007, di tre orsi per mezzo di una carcassa di capra imbottita di pesticidi".

It is a prudent and elusive giant that, scampering on the most secluded trails of the Abruzzo, Lazio and Molise National Park, inebriated by the scent of berries, honey and wild apples, slowly – with the pace of the plantigrade – tries to regain more space for its species. The Marsican brown bear, an endemic species of our Apennine, has now reached a population of barely 50-60 specimens, and it is therefore always on the brink of extinction, but the rising annual birth trend is an encouraging sign.

A sign of hope

This (birth trend) combined with the bear's increased freedom of movement, in areas where agriculture has been declining for years, it is on one hand a sign of hope for those who love this iconic animal, mascot of the National Park, and on the other a real concern because if the bear ventures out of the protected area, it runs a higher risk of encountering humans. And it would not end well for the bear.

Poisoning of 2007

"It is exactly because of the news of bears killed by men that I have decided to devote my life to these animals," explains Mario Cipollone, environmentalist and founder of Salviamo l'Orso. "One particularly cruel event was the poisoning of three bears with a goat carcass stuffed with pesticides. This episode strongly influenced my decision to launch the association Salviamo l'Orso".



Ph: Christopher Preston

Il vecchio con la pelliccia

Nel 2013 è stato l'orso Stefano – viene facile umanizzare nel nome un animale che è detto “vecchio padre” dai Samoyed siberiani, “il vecchio con la pelliccia” dai lapponi, e che nelle leggende Inuit cammina sempre a due zampe e, quando nessuno lo vede, si trasforma in uomo – a rimetterci la pelliccia: "E' stato, di fatto, giustiziato sulle Mainarde molisane", commenta con amarezza Cipollone.

"Abbiamo parlato con la comunità locale: loro sostenevano che si è trattato di un tragico errore: erano andati a cacciare il cinghiale di notte, con i fari, e sbagliandosi avevano sparato a quel corpo tozzo e scuro spuntato all'improvviso da un cespuglio. Sarebbe comunque un episodio di

The old man with the fur

It is easy to make an animal more human with names such as "old father", as adopted by the Siberian Samoyed, or "the old man with the fur" by the Laplanders, or, in the case of the Inuit legends, "he who always walks on two legs and when no one sees him, turns into a man". In 2013 bear "Stefano" was the victim. "It was actually an execution, on the Molise's Mainarde", Cipollone bitterly recalls.

"We spoke to the local community, which claimed that it was simply a tragic mistake: they had gone boar hunting at night, with headlights on, and mistakenly shot at the stocky and dark body that had suddenly dashed from a bush. This would still be considered poaching, because you can't

bracconaggio, perché non si può cacciare nel parco, tantomeno di notte".

L'80% della dieta a base vegetale

Se gli orsi sono in pericolo perfino nel parco, è chiaro che al di fuori di quell'area rischiano molto di più. "E' naturale che gli orsi desiderino riappropriarsi di spazi che in antichità appartenevano alla loro specie. Uno degli esemplari usciti dall'area protetta è stato impallinato nel 2014, a Pettorano sul Gizio, per aver ucciso qualche gallina". E pensare che l'orso, nonostante il suo aspetto vorace, non è un serial killer di bestiame. "Più dell'80% della dieta dell'orso è costituita da sostanze vegetali, come frutta, bacche ed erba. Tra l'altro essendosi evoluto come onnivoro, ma avendo mantenuto l'intestino corto dei carnivori, l'orso è poco efficiente nel digerire piante e frutti e quindi con le sue feci disperde semi pressoché intatti, aumentando la biodiversità della flora", spiega Cipollone.

L'opportunist

"Il resto della sua dieta è carne, ma in buona parte invertebrati: mangia molte formiche. E non mangia solo il miele ma anche le larve delle api. Poi è un animale opportunist, e non disdegna le carcasse di animali morti, soprattutto quelli di grandi dimensioni". Per questo all'orso, se lo si trova accanto a una carcassa di pecora o mucca, può capitare anche di essere accusato ingiustamente. "A volte viene anche incolpato intenzionalmente: magari un allevatore sa che il suo capo di bestiame è

hunt in the park, let alone at night."

80% of the plant-based diet

If the bears are in danger even in the Park, it is obvious that outside of that area they are much more at risk. "It is natural for bears to want to regain areas that in ancient times belonged to their species. One of the specimens that wandered out of the protected area was shot in 2014, in Pettorano sul Gizio, for killing some chickens." And to think that the bear, despite his voracious appearance, is not a cattle serial killer. "More than 80% of its diet consists of vegetable forage, such as fruits, berries and grass. Furthermore, having evolved into an omnivore, but having kept the intestines short as in carnivores, the bear is unable to efficiently digest plants and fruits and therefore disperses whole seeds through its feces, increasing the biodiversity of the flora," Cipollone explains.

The Opportunist

"The rest of its diet consists of meat, but largely invertebrates: he eats many ants. And it eats not only honey but also the bee larvae. It's also a cunning animal, and does not dislike the carcasses of dead animals, especially large ones. "That's why the bear, if found next to a carcass of a sheep or a cow, is often unjustly blamed. "Sometimes it is also blamed intentionally: sometimes a breeder knows that the head his cattle died of other causes, but attributing blame on the bear allows him to claim legal compensation," Cipollone says.

morto per altre cause, ma attribuendo la colpa all'orso può riscuotere gli indennizzi previsti dalla legge", afferma Cipollone.

Danni minimi

"Succede lo stesso anche al lupo, quando magari a uccidere pecore o vitelli sono i cani randagi". In realtà i danni veri e propri dell'orso sono minimi. Però, essendo un animale così carismatico, hanno una certa risonanza. "C'è un tessuto di piccoli allevatori hobbistici, che hanno pollai nelle periferie di molti paesi qui sull'Appennino abruzzese. Per l'orso le reti di quelle piccole baracche sono facilmente superabili. E l'impatto sociale c'è, perché magari l'orso uccide la gallina del pensionato", spiega Cipollone.

L'installazione delle reti elettrificate

"Per questo con Salviamo l'orso e Rewilding Appennines siamo impegnati di continuo in progetti a supporto di queste piccole comunità: abbiamo già fornito, e montato grazie ai nostri volontari, reti elettrificate che possono evitare questi episodi di predazione da parte degli orsi nei pollai. Questo riduce la conflittualità e quindi tutela anche l'orso". A volte invece la conflittualità deriva da quello che poi è uno dei maggiori pregi dell'orso: il suo essere una "specie ombrello".

La funzione dell'ecosistema

Essendo al vertice della catena alimentare del suo ecosistema, per sopravvivere l'orso ha bisogno che tutto il suo ecosistema funzioni al meglio. Quindi proteggere

Minimal damage

"The same happens to the wolf, where stray dogs are in fact the ones who kill sheep or calves"

In reality, the actual damages caused by the bear are minimal. But because it is such a charismatic animal, they have some resonance. "There is a network of small hobbyist farmers, who own chicken coops on the outskirts of many counties here in the Abruzzo Apennine. The fences of their shoddy coops can be easily climbed by the bear, and this can have a social impact in the community, because the bear could potentially kill chickens belonging to the elderly" Cipollone explains.

The installation of electric fences

"This is why Salviamo l'Orso and Rewilding Appennines are committed to projects in support of these small communities: we already provided and installed electric fences, thanks to our volunteers, that can avoid these incidents of predation by bears in chicken coops. This reduces the risk of conflict and therefore also protects the bear." Sometimes, however, conflict comes from what is one of the bear's greatest merits: its being an "umbrella species."

The function of the ecosystem

Being at the top of the food chain of its ecosystem, the bear needs its entire ecosystem to survive and function at its best. So, protecting the bear means, for the authorities, protecting all wildlife under the bear. This is especially true when bears

l'orso significa, per le autorità, tutelare anche tutta la fauna al di sotto dell'orso. Questo, soprattutto quando gli orsi iniziano a spostarsi al di fuori dei confini del Parco, può dare fastidio a qualcuno. A qualcuno armato di fucile.

Il conflitto con i cacciatori

"Se l'orso si espande, come succede oggi in Abruzzo, Lazio e Molise, potrebbero espandersi con lui anche le aree protette: ciò è visto con fastidio dai cacciatori, che si troverebbero così impossibilitati a cacciare nelle aree che preferiscono", osserva Cipollone. "Bisogna anche dire che è difficile che questa conflittualità con i cacciatori si traduca in uccisioni. Il ritrovamento di un orso ucciso a pallettoni attira una certa attenzione, in fondo, e magari misure protettive ancora più drastiche. In realtà spesso i cacciatori mettono in atto una sorta di omertà: vedono l'orso, non gli sparano, ma non rivelano a nessuno la sua presenza, così da non rischiare che quell'area venga dichiarata protetta per via dell'orso".

Migliorare il suo habitat

Le aree protette e la loro difesa sono importantissime, ma non sono il solo sistema per salvare l'orso bruno marsicano. Esistono anche metodi più creativi, come quello escogitato da Mario Cipollone e Angela Tavone, nella loro doppia veste di responsabili di Salviamo l'orso e di team operativo di Rewilding Appennines. "Oltre a mettere in sicurezza più di 100 recinti nella riserva naturale regionale di Monte

travel outside the limits of the park, and it can be bothersome to others. Others that could carry a gun.

Conflict with hunters

"If the bear ventures out, as it's happening today in Abruzzo, Lazio and Molise, protected areas could also be expanded: this possibility irritates hunters, who could then find themselves unable to practice in their favourite areas," Cipollone observes. "We should also say that this conflict rarely translates into hunters shooting the bear down. A dead bear shot by bullets draws attention and calls for even more drastic measures. Hunters therefore maintain a sort of silence: they spot the bear, but they don't shoot it and don't alert anyone of its presence, to prevent having the area marked as protected.

Improving its habitat

Defending protected areas is extremely important, but it's not the only solution to save the Marsican brown bear. There are also more creative approaches, like the one devised by Mario Cipollone and Angela Tavone, in their roles for both the Salviamo l'Orso and Rewilding Apennines operations teams. In addition to installing more than 100 fences in the regional natural reserve of Monte Genzana Alto Gizio, equal to more than 90% of potentially appealing food sources for the bear, we wanted to improve its habitat: that's why we have reclaimed orchards in the territory of Pettorano sul Gizio, away from towns, that had been abandoned for

Genzana Alto Gizio, ovvero oltre il 90% delle fonti di cibo potenzialmente attrattive per l'orso, abbiamo voluto migliorare il suo habitat: per questo abbiamo recuperato dei frutteti nel territorio di Pettorano, molto lontani dagli abitati e che erano stati abbandonati da decenni", spiega Angela Tavone. "Con i nostri volontari abbiamo liberato i meli esistenti dagli arbusti che li soffocavano e gli sottraevano luce, cercando di farli produrre in modo che gli orsi trovino più risorse alimentari in montagna e non sentano la necessità di avvicinarsi agli insediamenti umani".

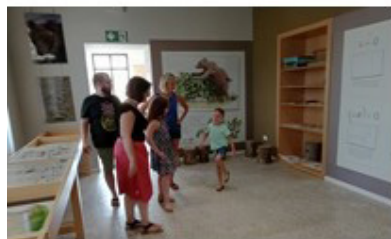
Raccontare, comunicare, spiegare

L'efficacia di questa azione è stata testimoniata dalla presenza di diversi esemplari d'orso nelle aree recuperate da Mario e Angela. Nelle aree che invece gli orsi "recuperano" da soli, spingendosi al di fuori dei confini del parco, l'imperativo è un altro: raccontare, comunicare, spiegare. "E' importante, per la nostra associazione, dare un forte segnale di presenza e sostegno alle comunità che non conoscevano assolutamente l'orso» spiega Cipollone. "Continuiamo a organizzare incontri pubblici per parlare del modo migliore per convivere con l'orso, e diamo supporto ad agricoltori e allevatori per minimizzare le occasioni di conflitto. Ora lo stiamo facendo anche nel corridoio naturale che dal Parco Nazionale d'Abruzzo va verso i monti Ernici e Simbruini lungo la valle Roveto". Là dove i colossi bruni si muovono di nascosto, esprimendo una loro decisa e al tempo stesso caracollante voglia di libertà. 🐾

decades," Angela Tavone explains. "With the help of our volunteers we cleared the existing apples from the shrubs that suffocated them and took the light away, so they would yield more fruits, and bears would find more food sources in the mountains, without venturing near human settlements."

Speaking up, communicating, explaining

The success of this action has been proven by the presence of several bear specimens in the areas restored by Mario and Angela. In the areas that the bears "restore" on their own, pushing themselves outside the boundaries of the park, it is necessary to speak up, communicate and explain. "It is important for our association to give a strong signal of presence and support to the communities that did not know the bear at all." Cipollone explains. "We continue to organize public events to discuss the best way to coexist with the bear, and we offer full support to farmers and breeders, to minimize any possible conflict. We are now using the same approach in the natural corridor that runs from the Abruzzo, Lazio and Molise National Park to the Ernici and Simbruini Mountains, along the Roveto Valley". That's where the brown giants wander in secret, expressing their strong and scampering need for freedom. 🐾



MUSEO DELL'ORSO DI PIZZONE



Un piccolo museo dal cuore generoso!

L'ingresso è gratuito e le donazioni sono benvenute, perché saranno utilizzate da Salviamo l'Orso per le azioni di conservazione dell'orso bruno marsicano.

Aperto tutte le domeniche da Aprile a Ottobre.

Orario: 10:00 - 13:00 e 14:00 - 18:00.

Inoltre, è possibile organizzare visite e laboratori di gruppo su prenotazione tutto l'anno.

Museo dell'Orso – Piazza Municipio 1, Pizzone (IS)
Tel: +39 350 0260161 – educazione@salviamolorso.it

Demolition bear

a cura di Mario Cipollone

Era il periodo di Natale del 2018 quando ricevemmo diverse telefonate da persone di **Ortucchio, Luco dei Marsi e Trasacco** che avevano subito danni da orso ai loro allevamenti domestici e chiedevano un recinto elettrificato per tutelare i propri beni. Eravamo stremati da un anno molto faticoso in cui avevamo lavorato strenuamente per la convivenza, installando una trentina di misure di prevenzione, e pregustavamo il nostro "letargo" per ricaricarci in vista degli impegni del 2019, ed ecco che un orso aveva deciso di non andare in ibernazione, complici le temperature miti, lo scarso innevamento e la dispensa annuale fornita dalle tante attività agricole e zootecniche dei paesi della Marsica Fucense.

Le richieste provenivano da piccoli allevatori di aree fuori parco dove alcuni interventi erano stati già effettuati l'anno prima in virtù della nostra collaborazione con **Rewilding Europe** e **AISPA** e per l'attuazione delle azioni previste dalla Legge n. 15 per conto della **Regione Abruzzo**. Conoscevamo bene la realtà



Ph: Archivio SLO

Demolition bear

written by Mario Cipollone

In the Christmas time of 2018, we received numerous calls from the people of **Ortucchio, Luco dei Marsi and Trasacco**. These people had suffered bear damage to their domestic breeding farms and were asking for electric fencing to protect their assets. We were exhausted from a very tiring year working strenuously for positive coexistence and installing about thirty preventive measures, so we were looking forward to our "dormancy" to recharge in view of the commitments of 2019. However, here a bear decided not to go into hibernation, thanks to the mild

temperatures, the scarce snow cover and the year-round food provisions from the many agricultural activities in the towns of Marsica.

The requests came from small breeders in areas outside the park where some interventions were carried out the year before, by virtue of our collaboration with **Rewilding Europe** and **AISPA** and for the implementation of the actions provided by the Law N. 15 of **Abruzzo Region**. We know that these Muni-

di quei Comuni, ponti naturali verso la Valle Roveto e, quindi, gli Ernici-Simbruini, area di espansione naturale per la popolazione di orso marsicano verso ovest, ritenuta idonea a ospitare un nucleo di almeno 14 femmine riproduttive, quindi la "terra promessa" per la conservazione di questa entità faunistica unica dell'Appennino Centrale.

Non potevamo correre il rischio che i conflitti con le attività rurali sfociassero nel gesto estremo di eliminare l'orso, com'era avvenuto più di recente a Pettorano sul Gizio nel 2014. Le risorse economiche dell'associazione erano ridotte al minimo e anche quelle fisiche. Intervenire o non intervenire? Chi avrebbe voluto quell'orso sulla coscienza se fosse avvenuto il peggio? Da associazione del fare, si decise di rispondere alle richieste delle comunità di Ortucchio, Luco dei Marsi e Trasacco e impedire che l'intensificarsi dei danni esasperasse i conflitti.

Ricevuto un cospicuo ordine di recinzioni elettrificate e contattato un fabbro locale per realizzare porte a prova d'orso, ci mettemmo all'opera, con forze volontarie minime, visto il periodo invernale, per cercare di arginare l'esuberanza dell'amico orso che si traduceva in un crescente numero di danneggiati e di telefonate al nostro "centralino", favorite anche dalla prassi di certi enti di delegare a Salviamo l'Orso la soluzione dello spinoso "problema".

Recinzioni metalliche abbattute, muretti a blocchetti di cemento dissestati dal peso dell'animale che, nell'atto di scavalcar-

cialities are in an area that acts as a natural bridge towards the Roveto Valley and therefore the Ernici-Simbruini mountains; an area of natural expansion for the Marsican bear population, which is considered suitable for hosting at least 14 reproductive females, and is therefore the "promised land" for the conservation of this unique wildlife species of the Central Apennines.

We could not run the risk that the conflicts with rural communities resulted in the extreme act of killing the bear, which happened more recently in Pettorano sul Gizio in 2014. Both economic and physical resources of the association were reduced to a minimum. To intervene or not? Who would have wanted that bear on one's conscience if the worst had happened? It was decided we must respond to the requests of the communities from Ortucchio, Luco dei Marsi and Trasacco to prevent possible intensification of the damage and, therefore, the exacerbation of conflicts.

We collected a large number of electric fences and contacted a local blacksmith to prepare bear-proof doors. So, we set to work, with minimal voluntary forces, given the winter period, to try and stem the enthusiasm of our friend the bear, who had been responsible for an increasing number of damaged farms and consequent phone calls to our "switchboard". This was also favoured by the practice of certain institutions also seemed to prefer to delegate finding the solution of the thorny "problem" to Salviamo l'Orso.

Metal fences were pulled down, concrete block walls crushed by the weight of the

li, si trascinava dietro i pali e la rete che sostenevano, pecore uccise nonostante la guardiania di un paio di pastori abruzzesi: avevamo a che fare con un maschio adulto di orso marsicano molto determinato a raggiungere il proprio obiettivo, ovvero alimentarsi a spese degli allevatori che avevano

invaso l'antico territorio della sua specie con stalle, pollai e apiari non protetti a sufficienza. C'erano pochi dubbi sull'identità dell'esemplare per "coazione a ripetere", ovvero "condizionamento alimen-



Ph: Archivio SLO

to", entità dei danni e dimensioni. Si trattava di M19, al secolo l'orso **Mario**.

Mi ero misurato con **Peppina** (F1.99) per il progetto **Comunità a Misura d'Orso del Genzana** e con **Gemma** (FP01) nell'ambito della convenzione con il **Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise**, ma la forza di Mario mi aveva sempre impressionato, come la sua capacità di varcare ogni ostacolo piegandolo o abbattendolo al suo passaggio.

Mario corrispondeva alla mia visione archetipica dell'orso grande, possente e cacciatore. A mio avviso, ammiriamo l'orso per i caratteri che lo rendono più temibile. Per dirla con le parole di **George Monbiot**, abbiamo bisogno dell'orso per

animal who, in the act of climbing over them, dragged behind the poles and the fence they supported, sheep killed despite the guard of a couple of Abruzzese mastiffs; we had to deal with an adult male Marsican bear very determined to achieve his goal to feed himself. This determina-

tion came at the expense of breeders who had invaded the ancient territory of his species and not sufficiently protected their stables, chicken coops and apiaries. There were very few doubts about the identity of the

individual due to "compulsion to repeat", or "food conditioning" and due to the size and the extent of damage. It was M19, **Mario the Bear**.

I had contended with **Peppina** (F1.99) for the **Bear Smart Community Genzana** project and with **Gemma** (FP01) as part of the agreement with the **Abruzzo, Lazio and Molise National Park**, but Mario's strength had always impressed me, as well as his ability to bend or bring down every obstacle in his way.

Mario was my archetypal vision of a big, powerful and carnivorous bear. In my opinion, we should admire the bear for the characteristics that make it more fearful. To put it in the words of **George Mon-**

uscire dalla “**noia ecologica**” della nostra società iper-tecnologica.

Con gli orsi cosiddetti “problematici”, soprattutto con Mario, non c’era il rischio di annoiarsi. Mi piace pensare che ci fosse un tremito di ammirazione e rispetto anche nella voce di chi si lamentava delle sue incursioni.

L’orso Mario era divenuto, suo malgrado, l’ambasciatore del mondo selvatico in una società agricola intensiva e industrializzata come quella del Fucino, in periferie che, tra discariche abusive, carotai diffusi, randagismo canino ed espansione edilizia rappresentano di per sé una minaccia al paesaggio naturale. Le persone avrebbero ceduto al fascino del selvatico, di avere un grande predatore che si aggirava prevalentemente di notte tra le loro case, riappropriandosi degli spazi fisici e temporali a cui le attività umane lo avevano relegato, oppure avrebbero cercato inesorabilmente di imporre il proprio controllo su di esso?

Questa era la domanda ricorrente a cui abbiamo dovuto rispondere dal 2015 e, nel caso di Mario, dall’estate 2018 alla primavera del 2019. Gli animali da cortile, altrimenti destinati al frigorifero del proprietario, e gli orsi che li minacciavano erano ostaggio di un eventuale insuccesso e di alcune variabili che sfuggivano al nostro controllo: il numero preponderante delle proprietà da mettere in sicurezza in relazione ai fondi disponibili e la tolleranza della popolazione, laddove un unico facinoroso avrebbe potuto porre fine ai nostri sforzi eliminando l’antagonista.

Sulla natura degli orsi condizionati dal

biot, we need the bear to escape from the “**ecological boredom**” in our hyper-technological society.

With the so-called “problematic” bears, especially with Mario, there is no risk of getting bored. I like to think that there was a tremor of admiration and respect even in the voice of those who complained about his raids.

Mario the bear had become, unbeknown to himself, an ambassador of the wild world in areas of intensive and industrialized agricultural activity; in places such as Fucino that between illegal landfills, widespread carrot mounds to feed cattle, stray dogs and urban sprawl, are themselves a threat to the natural landscape.

Would people succumb to the charm of the wild and let a large predator roam free by their homes mainly at night, or would they rather try to inexorably impose their control over it?

This is the recurring question we have had to answer from 2015 and, in Mario's case, from summer 2018 to spring 2019. The farmyard animals, otherwise doomed to the owner’s refrigerator, and the bears that threatened them were subject to variables that were beyond our control; the predominant number of properties to be made safe in relation to the available funds and the tolerance of the people, where a single troublemaker could have put an end to all our efforts and eliminate the antagonist.

We had little doubt about the nature of bears being conditioned by food: as long as there were food sources available, Mario would continue to use them. And so, we

cibo avevamo pochi dubbi: finché ci fossero state fonti alimentari disponibili Mario avrebbe continuato a servirsene. E così iniziammo una nuova partita a scacchi con l'orso, un "avversario" forte e intelligente, cercando di mettere in sicurezza quelle strutture che ritenevamo di volta in volta più vulnerabili nell'impossibilità di proteggerle tutte lo stesso giorno. In alcuni casi, come il 22 febbraio, riuscimmo a impedire che l'orso danneggiasse un apiario installando una recinzione elettrificata poche ore prima che tentasse l'incursione. Una rete metallica al confine della proprietà presentava la tipica piega a U prodotta dal peso dell'orso nell'atto di scavalcarla. Era indiscutibile che fosse diretto verso le arnie e la nostra gioia più grande fu ricevere la telefonata di ringraziamento dal giovane apicoltore.

In altre circostanze, invece, tra il sopralluogo e la successiva realizzazione della recinzione non riuscimmo a impedire che l'orso reiterasse il danno. A fronte di risorse umane e materiali limitate, l'animale aveva il vantaggio di poter scegliere tra diverse proprietà in cui trovare ciò di cui aveva bisogno. Se noi riuscivamo a mettere in sicurezza una determinata area, poteva sempre cambiare zona

started a new chess game with the bear, a strong and intelligent "competitor", trying to secure those structures that we thought were most vulnerable from facing the impossibility of protecting them all on the same day. In some cases, such as February 22, we managed to prevent the bear from damaging an apiary by installing an electric fence a few hours before Mario attempted the raid. A wire mesh on the edge of the property had the typical U-shaped fold produced by the weight of the bear in the act of climbing over it. It was indisputable that the bear was heading for the hives and our greatest joy was to receive the thank you call from the young beekeeper.

In other circumstances, however, between the initial survey and the following construction of the fence, we were unable to prevent the bear from repeating the damage. In the face of limited human and material resources, the animal had the advantage of being able to choose between different properties to raid in which to find

what it needed. If we were able to secure a certain territory, it could always change areas or even town, temporarily moving from Luco dei Marsi to Ortucchio or Trasacco, and then returning



Ph: Archivio SLO

o addirittura paese, trasferendosi temporaneamente da Luco a Ortucchio o Trasacco, per poi tornare a Luco quando intervenivamo anche in questi ultimi Comuni.

La tolleranza dei malcapitati allevatori era messa a dura prova. Cominciava a circolare la storia che l'orso in questione non fosse un marsicano, ma un esemplare "sloveno" rilasciato non si sa da chi, dal PNALM probabilmente, "perché il marsicano non ha mai fatto questi danni". La leggenda, che ci siamo trovati a dover sfatare più volte, si



Ph: Archivio SLO

aggiungeva naturalmente alle solite recriminazioni contro il Parco e l'invito a "riprendersi l'orso", neanche quest'ultimo fosse un cane sfuggito alla custodia del padrone.

La spersonalizzazione del nemico è la strategia che prelude alla sua distruzione. Se l'orso era "alieno" al territorio sarebbe stato più facile giustificarne l'eliminazione per ristabilire un presunto ordine naturale alterato. La storia dell'umanità ci insegna che considerare un'etnia "diversa", pertanto inferiore o subumana, è sempre stato funzionale alla conquista e allo sterminio.

L'opera di messa in sicurezza degli alle-

to Luco when we also intervened in the previous Municipalities.

The tolerance of the unfortunate farmers has been severely tested. A story then began to circulate about the bear not being Marsican, but a "Slovenian" specimen released deliberately, probably by the Abruzzo, Lazio and Molise National Park, "because the Marsican bears have never been so destructive". This legend, that we had to dispel several times, was naturally added to the usual allegations against the Park and the

invitation to "take back the bear" was raised by the public, like a dog who escaped the owner's custody.

Depersonalization of the enemy is the strategy that foreshadows its destruction. If the bear was "alien" to the territory it would have been easier to justify its elimination to restore an alleged altered natural order. The history of humanity teaches us that considering something "different", therefore inferior or subhuman, has always been functional to conquest and extermination.

The work to secure farms with bear-proof fences and doors continued sustainably until June 2019, with the protection of 33

vamenti con recinti e porte a prova d'orso è continuata in maniera sostenuta fino al giugno 2019, con la protezione di 33 strutture, grazie a fondi propri e alla sinergia con il team di Rewilding Apennines. I danni erano già sensibilmente diminuiti in seguito ai nostri interventi, finché da fine giugno si azzerarono del tutto. Avremmo sperato che ciò dipendesse dalla bontà del lavoro svolto, ma probabilmente il motivo reale era la scomparsa dell'orso Mario, che da allora non è stato più segnalato.

Purtroppo i supereroi sono immortali solo nella fantasia. Pur non avendo prove certe della sua morte "violenta", il triste epilogo di quella storia appariva sempre più probabile. Alcune voci da bar vorrebbero che Mario sia stato ucciso a fucilate e mangiato in Valle Roveto. I bracconieri si saranno intossicati, dal momento che, da un'analisi del sangue in seguito a una cattura per dotarlo di radiocollare, Mario era risultato positivo a diversi pesticidi assimilati nutrendosi di ortaggi trattati. Alcuni pensano che sia stato ucciso per errore durante una battuta notturna di caccia di selezione, scambiato per un cinghiale. L'ipotesi più probabile è che sia morto avvelenato, forse ingerendo dei bocconi destinati ad alcuni cani randagi.

A noi piace



Ph: Mario Cipollone

properties, thanks to Salviamo l'Orso's own funds and to the synergy with the Rewilding Apennines team. The damage had already significantly decreased following our interventions, and they completely disappeared by the end of June. We would have hoped that this depended on the quality of the work we had done, but probably the real reason was the disappearance of Mario the bear, which has not been reported since then.

Unfortunately, superheroes are immortal only in fantasy. Despite lack of certain evidence about his "violent" death, the sad ending of that story seemed increasingly probable. Some local voices spoke of Mario having been shot and eaten in the Roveto Valley. If true, the poachers will have become intoxicated, as results from a previous blood test following a capture to equip radio collars, Mario tested positive for several pesticides that he assimilated by feeding on treated vegetables. Some people think he was killed by mistake during night hunting, perhaps mistaken

for a boar. The most probable hypothesis is that he died from poisoning, perhaps swallowing baits intended for stray dogs.

We like to think that he is still alive, perhaps in a distant forest or moun-

pensare che sia ancora vivo, magari in un bosco o in una montagna lontani per effetto di quella sorta di rito di iniziazione per gli orsi, soprattutto maschi, che si chiama dispersione, oppure che sia morto per cause naturali.

Penso che senza Mario anche quei portatori di interesse, che oggi forse tirano un sospiro di sollievo perché non c'è più, si sentano più vuoti e annoiati. Sono certo che alcuni di loro sono effettivamente rattristati dalle notizie che circolano sulla sua morte. In ogni modo, la storia dell'orso Mario ci insegna che è meglio che un orso stia lontano dalle abitazioni. Non per niente in America è stato sviluppato il modello delle Bear Smart Communities proprio per impedire che i rapporti tra uomini e orsi degenerino a scapito di questi ultimi. La gestione sconsiderata di attrattori alimentari come alberi da frutto e rifiuti nei pressi delle strade è quasi certamente la causa degli investimenti mortali di due femmine il 22 agosto e il 24 dicembre 2019 rispettivamente a Rionero Sannitico e Castel di Sangro, territori a cavallo tra il PNALM e il Parco Nazionale della Majella.

Come sottovalutare la piaga del braccaggio con armi da fuoco e lacci, se qualcuno nel 2020 continua a vantarsi di aver sparato all'orso Mario e di esserselo mangiato, neanche provenisse da un Paese stremato da fame e guerra? O come possiamo dimenticare l'orso ucciso da un laccio a Picinisco (FR), i cui resti sono stati rinvenuti dal personale di sorveglianza del PNALM nel maggio 2018, anche se non abbiamo potuto stigmatizzare l'accaduto

tain, due to a kind of initiation rite for bears, especially males, which is called dispersion, or that he died of natural causes.

I believe that without Mario even those stakeholders, who today perhaps breathe a sigh of relief because he disappeared, feel emptier and more bored. I'm sure some of them are actually saddened by the news about his death. Anyway, the story of Mario the bear teaches us that it is better for a bear to stay away from households. The Bear Smart Community model was developed in America precisely to prevent relationships between humans and bears deteriorating at the bear's expenses. The reckless management of food sources such as fruit trees and waste by the roads is almost certainly the cause of two females killed by vehicles in 2019 on August 22 and December 24, in Rionero Sannitico and Castel di Sangro, territories which straddle the ALMNP and the Majella National Park.

It is dangerous to underestimate the scourge of poaching by firearms and snares. Why does someone in 2020 continues to boast of having shot Mario and eaten him, though he does not come from a country exhausted by hunger and war? We cannot forget the bear killed by a snare in Picinisco (FR), the remains of which were found by the ALMNP's rangers in May 2018. We could not stigmatize the incident as we would have liked, first due to the secretive investigation and then because the news appeared out of date.

Unfortunately, the "bad habit of killing"

come avremmo voluto, prima in ossequio al segreto investigativo e poi perché la notizia appariva superata?

Il “vizio di uccidere” purtroppo non è passato di moda, come testimoniano recenti notizie di avvelenamenti e bracconaggio a danno di selvatici.

Comunque e dovunque sia finito, penserò a Mario come al messaggero di una convivenza difficile, ma non impossibile, tra noi umani e orsi. Lo ricorderò sempre come “**Demolition bear**”. 🐾

has not gone out of fashion, as recent reports of poisoning and poaching against wild animals testify.

Anyhow and wherever he ended, I will think of Mario as the messenger of a difficult, but not impossible, coexistence between us humans and bears. I will always remember him as “**Demolition bear**”. 🐾

Un incontro speciale nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

a cura di Vittorio Pomante

Ero di ritorno da un'escursione sul Monte Marcolano, nel Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, e discutevo con mio padre sull'importanza di un corridoio ecologico tra il Parco Nazionale della Majella e quello del Gran Sasso e Monti della Laga, quando, inaspettatamente, ricevo una telefonata da un caro amico di Villa Celiera: "Vittorio, ho appena avvistato un orso su al Voltigno!" Penso: "forse sta scherzando, si prende gioco di me!" Lui

A special encounter in the Gran Sasso and Monti della Laga National Park

written by Vittorio Pomante, translated by Clara Maria Bori

I'm on my way back from an excursion in Monte Marcolano, in the Abruzzo, Lazio e Molise National Park, discussing with my father the importance of a wildlife corridor between the Majella National Park and the Gran Sasso e Monti della Laga National Park. Out of the blue, I get a call from a dear friend from Villa Celiera: "Vittorio, I've just seen a bear up in the Voltigno!" I thought he might be joking,



Ph: Vittorio Pomante

continua: "Sono riuscito a scattargli qualche foto, ero in macchina a pochi metri di distanza".

È il 9 maggio 2020, da qualche giorno non sono più in vigore le restrizioni dovute alla pandemia Covid-19, immediatamente chiamo l'amico Mario Finocchi della Riserva Monte Genzana Alto Gizio per la segnalazione di avvistamento.

Il giorno seguente, insieme ai tecnici del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Federico Striglioni e Gino Damiani, iniziamo la ricostruzione fotografica degli avvistamenti: tutto confermato, l'orso non è un fotomontaggio.

Lunedì 11 maggio vengo ricontattato da Federico, appuntamento per le 8:30. Dobbiamo assolutamente trovare delle tracce. Conoscendo bene il comprensorio del Voltigno, parto in anticipo e arrivo alle 5:30 del mattino. Mi metto in cammino nella faggeta, piove e c'è nebbia, coperto con un poncho procedo a testa bassa per non bagnarmi, ed ecco che incontro qualcosa di assolutamente inedito! Una fatta mai vista prima in zona! Mi limito a fotografarla e, pieno di speranze, attendo l'arrivo dei due tecnici, comunico il ritrovamento ed insieme andiamo a recuperarla.

A questo punto passiamo la mattinata a cercare altre tracce ripercorrendo tutti gli spostamenti noti. Verso le 13:00 ci salutiamo, io rimango in zona per consumare il pranzo al sacco e ne approfitto per scattare qualche foto all'interno del bosco. Sono circa le 15:30 quando, seguendo un percorso ad anello, decido di rientrare.

In un silenzio assordante sento dei passi

making fun of me! But he goes on: "I managed to take a picture of it - I was in the car at a short distance".

It was May 9, 2020. For a few days now, the restrictions due to the Covid-19 pandemic have been lifted. I immediately call my friend Mario Finocchi from the Monte Genzana Alto Gizio Reserve to report the sighting.

The following day, the biologists of the Gran Sasso and Monti della Laga National Park, Federico Striglioni and Gino Damiani, and I get on with the photographic reconstruction of the sightings. We confirm that the picture is not a photomontage.

On Monday 11 May, Federico calls me again - he wants to meet at 8:30 AM. We must absolutely find traces of the bear. I know the Voltigno district well, so I leave early and arrive at 5:30 AM. I walk into the rainy and foggy beechwood with my poncho on and my head down to avoid getting soaked. And I run into the most unusual discovery! A scat never seen before in the area! I only take a picture of it and, filled with hope, wait for the two biologists to arrive. I inform them on the finding and we all go back to collect it.

We spend the entire morning covering the usual paths of the bear in search of more traces. Around 1 PM, we say goodbye. I stick around to eat my packed lunch and take some pictures at the heart of the forest. I was walking a circular path when, around 3:30 PM, I decide to go back.

In the cutting silence, I hear steps from the surface of the wood. They are too



Ph: Vittorio Pomante

levarsi dal letto della faggeta, non sono né di lupo né di ungulato, perché troppo lenti e pesanti, potrebbe essere una persona! Ma chi cammina fuori sentiero di lunedì pomeriggio dentro una faggeta? Il passo è costante, cerco di limitare il rumore da me causato e procedo parallelamente. Non riesco a scorgere nulla, ma a questo punto sono sicuro: è lui!

Dopo circa 300 metri, camminando sulla cresta di un displuvio, finalmente la sorpresa: un orso! O meglio, un orsacchiotto! Siamo a 150 metri di distanza l'uno dall'altro quando riesco a scattare le prime foto. Lui continua indisturbato la sua ricerca di cibo, ribalta qualche masso, strappa qualche germoglio e lentamente procede nella mia stessa direzione. I due sentieri non sono più paralleli ma iniziano ad avvicinarsi, così decido a questo punto di allontanarmi e sorpassarlo. Continuan-

slow and heavy to belong to a wolf or an ungulate - it could be a person! But who on earth would hike off-path on a Monday afternoon inside the wood? The steps are persistent. I try to bring any noise to the bare minimum and I advance in parallel to the steps. I can't see anything, but I'm certain at this point - it's him!

After walking some 300 meters on the ridge of a watershed, the surprise finally reveals itself to me: a bear! Better still: a young bear! We are 150 meters apart from each other when I manage to take the first shots. Undisturbed, he continues searching for food, overturns some rocks, tears some sprouts and slowly walks towards me. The two paths no longer run parallel but draw nearer and nearer. So, at this point I decide to step back and surpass him. I follow the path and arrive at the spring of a puddle, where the bee-

do sul sentiero arrivo nei pressi di una pozza sorgiva, dove la fustaia di faggio si fa più diradata, non riesco più a vederlo per via del pendio, ma sento i suoi passi sempre più vicini. Mi fermo dietro un albero e lentamente lascio scivolare la macchina fotografica appesa al collo, sono in posizione di attenti quando capisco che si sta dirigendo verso l'albero che mi fa da scudo. Trattengo il respiro per evitare il minimo rumore ed ecco che sbuca la sua testa, mi annusa e si sposta di qualche metro, continua la sua ricerca di cibo e si allontana ancora. A circa 10 metri inizio con cautela a fare qualche passo in direzione opposta, mi sistemo tra due faggi e scatto alcune foto, verifico che siano uscite bene e decido di andare via per limitare il disturbo. Mentre mi allontanano mi giro un'ultima volta: lui, intento a scavare, si gira e mi annusa di nuovo.

Pieno di eccitazione cerco di mettermi in contatto con i tecnici del Parco, ma la linea continua a cadere. Freneticamente mi rimetto in macchina, sono le 17:30 quando arrivo a Villa Celiera e finalmente posso raccontare tutta la storia a Federico, con il quale ho condiviso quella strana emozione mista ad agitazione.

Un orso bruno marsicano sull'altopiano del Voltigno, nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga!

Adesso bisogna affrontare il compito più arduo, ovvero quello di tutelare e proteggere questo animale unico, in grave pericolo di estinzione. Una sfida che non possiamo assolutamente perdere. 🐾

chwood thins out. Due to the slope, he's not in sight anymore, but I hear his steps get closer and closer. I stop behind a tree and slowly let the camera hang from my neck. Standing in attention, I notice that he is heading towards the tree I'm hiding behind. I hold my breath to avoid making the slightest sound. But then his head pops out, he sniffs me, retreats a few meters, continues searching for food and retreats a bit more. When I'm about 10 meters apart, I carefully start in the opposite direction. I place myself between two beeches to take some pictures, I check that they came out OK and I decide to leave and avoid disturbing him. Upon leaving, I turn around one last time. He was absorbed in his digging, but turned to me and sniffed me again.

Full of excitement, I try time and again to get in touch with the biologists of the Park, but the phone line is down. I frantically get back in the car. It is 5:30 PM when I arrive in Villa Celiera and can finally share with Federico the entire story and the unfamiliar combination of excitement and agitation.

A brown Marsican bear in the upland of Voltigno, in the Gran Sasso and Monti della Laga National Park!

It is now time to face up the most challenging job - defending and protecting this unique animal at great risk of extinction. A challenge we cannot afford to lose. 🐾

TERRE DELL'ORSO

Newsletter di Salviamo l'Orso - Associazione per la conservazione dell'orso bruno marsicano ONLUS

N. 12 / GIUGNO 2020

Hanno collaborato:

- Giuliano Aluffi
- Stefano Ardito
- Siro Baliva
- Clara Maria Bori
- Dara Brodey
- Mario Cipollone
- Gaetano de Persiis
- Simone Giovacchini
- Patrizia Grignolo
- Corradino Guacci
- Charlie Hart
- Stefano Orlandini
- Giulia Pace
- Vittorio Pomante
- Sophie Stuber
- Angela Tavone

Progetto editoriale: Mario Cipollone, Angela Tavone

Progetto grafico: Mario Tavone



Ph: Angela Tavone