

1922 · 2022



100 ANNI  
DI NATURA PROTETTA

NOTIZIARIO DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE

# Naturaprotetta

N.25 - ESTATE 2022 - SPECIALE ORSO



## RAPPORTO ORSO MARSICANO 2021

EDIZIONI  DEL PARCO





# Naturaprotetta

Reg. Trib. Sulmona n.136 del 19/07/2007  
Distribuzione gratuita

*Direttore Editoriale*

**Giovanni Cannata**

*Direttore Responsabile*

**Franco Avallone**

*Supervisione*

**Luciano Sammarone**

*A cura di*

**Daniela D'Amico**

*Coordinamento editoriale*

**Cinzia Sulli**

*Testi e contributi*

**Roberta Latini, Leonardo Gentile, Vincenza Di Pirro,  
Daniela D'Amico, Carmelo Gentile, Laura Scillitani,  
Fausto Quattrocchi, Antonio Di Nunzio,  
Claudio Manco, Carlo Di Rocco, Celestina Cervi,  
Jay Honeyman, Lana Ciarniello**  
*Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise*

**Ivana Pizzol**

*Regione Lazio*

**Sabatino Belmaggio, Serena Ciabò, Iginio Chiuchiarelli**  
*Regione Abruzzo*

**Nicolò Giordano, Clara D'Arcangelo**

*Carabinieri Forestali*

**Antonio Antonucci, Simone Angelucci, Giovanna Di Domenico**  
*Parco Nazionale della Maiella*

**Federico Striglioni, Nicoletta Riganelli**

*Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga*

**Paola Morini**

*Parco Naturale Regionale Sirente Velino*

**Antonio Di Croce, Antonio Monaco**

*Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio*

**Sefora Inzaghi**

*Riserva Naturale Regionale/Oasi WWF Gole Del Sagittario*

**Silvia Di Paolo**

*Riserva Naturale Regionale "Lago di San Domenico e Lago Pio" Villalago  
Associazione "Ambiente e Vita"*

**Amilcare D'Orsi**

*Riserva Naturale Regionale Zompo lo Schioppo*

**Filomena Ricci**

*WWF Abruzzo*

**Mario Cipollone, Angela Tavone, Serena Frau**

*Associazione Salviamo l'Orso*

**Katia Subrizi**

*Associazione Montagna Grande*

**Valentino Mastrella**

*Grafica/Impaginazione*

**Marta Gagliardi, Antonio Monaco**

*Assistenza grafica, impaginazione e traduzione*

*STAMPA*

**ROTOSTAMPA GROUP SRL - ROMA**

*FOTOGRAFIE*

**Archivio PNALM, Archivio PNM, Archivio PNGSML,**

**Archivio Reg Lazio, Archivio RNRMGAG, Archivio RN ZLS, Archivio SLO,**

**V. Mastrella, B. D'Amicis, F. Lemma, M. Milo, R. Latini, A. Monaco, A. Carrara,  
A. Iannarelli, U. Esposito, L. Chiurchi, WWF, Montagna Grande, Orso and Friends**

*IN COPERTINA*

**Murales "Guardiani della Valle"**

**Oniro**

*foto di Angelina Iannarelli*

**PARCO NAZIONALE**

**D'ABRUZZO LAZIO E MOLISE**

Viale Santa Lucia, 2 - 67032 Pescasseroli (AQ)

Tel 0863 91131 - fax 0863 912132

info@parcoabruzzo.it - www.parcoabruzzo.it

# SOMMARIO

Presentazione . . . . .	3
Introduzione . . . . .	4
Monitoraggio . . . . .	6
Monitoraggio e gestione degli orsi confidenti. . . . .	8
La conta delle femmine con cuccioli. . . . .	14
M20: un testimonial scomodo degli orsi . . . . .	16
Catture . . . . .	20
Cause di morte . . . . .	24
Danni e indennizzi . . . . .	26
Misure di prevenzione . . . . .	34
Monitoraggio sanitario. . . . .	38
Le attività del Servizio di Sorveglianza del Parco . . . . .	42
Le unità cinofile antiveleno dei Carabinieri Forestali (U.C.A.). . . . .	44
Il progetto Life Safe Crossing . . . . .	48
Comunicazione . . . . .	54
Attività didattiche . . . . .	58
Le Reti di Monitoraggio per una popolazione in espansione . . . . .	60
La conservazione dell'Orso bruno marsicano nella Regione Abruzzo . . . . .	63
Attività di monitoraggio e conservazione dell'Orso bruno marsicano nella Regione Lazio . . . . .	64
L'Orso bruno marsicano nel Parco Nazionale della Maiella. . . . .	70
L'Orso bruno marsicano nel Parco Nazionale del Gran Sasso . . . . .	74
L'Orso bruno marsicano nel Parco Regionale Sirente Velino . . . . .	76
L'Orso bruno marsicano nella Riserva Regionale Monte Genzana Alto Gizio . . . . .	78
L'Orso bruno marsicano nella Riserva Regionale Zompo lo Schioppo . . . . .	82
L'Orso bruno marsicano nella Riserva Regionale Gole del Sagittario. . . . .	88
L'Orso bruno marsicano nella Riserva Naturale Regionale Lago di San Domenico e Lago Pio . . . . .	90
L'impegno del WWF per l'Orso bruno marsicano . . . . .	94
Le iniziative di Salviamo l'Orso. . . . .	98
Associazione Montagna Grande: un esercizio di convivenza tra orso e uomo a Bisegna . . . . .	101
Interviste agli esperti internazionali . . . . .	102
Il PATOM e il futuro dell'Orso bruno marsicano . . . . .	106
Per ulteriori approfondimenti . . . . .	107

# 100 ANNI DI NATURA PROTETTA

# Presentazione

**P**erché è importante conservare gli orsi? Questa è una domanda che ogni abitante locale ma anche turista che viene a visitare il Parco dovrebbe porsi e alla quale ovviamente dovrebbe dare una risposta convincente e ragionata, per sé e per gli altri.

A volte il senso delle nostre azioni non è così immediato e spesso non comprendiamo fino in fondo l'importanza della conservazione di una specie come l'Orso bruno marsicano perché siamo abituati a frazionare le competenze e le conoscenze dimenticandoci che invece la Natura è un sistema interdipendente che ha bisogno, per "funzionare" al meglio, di ogni singola parte anche la più insignificante ai nostri occhi di umani. Non deve sfuggire al nostro pensiero razionale quel: "... per funzionare al meglio" perché è proprio da questo che dipende la nostra vita sul Pianeta. Dipende effettivamente dalla salute degli ecosistemi, intesi come insieme complessi di biodiversità e ambiente fisico.

Ecco allora che la conservazione altro non è che la tutela degli ecosistemi e di conseguenza della vita sul Pianeta. L'Orso bruno marsicano è una delle cosiddette specie ombrello e diverse ricerche scientifiche hanno dimostrato che la tutela di queste specie comporta, indirettamente, la conservazione di molte altre specie presenti nello stesso ecosistema. Per quanto appena detto crediamo fortemente che tutte le attività che il Parco, gli altri Enti e le Associazioni sui territori svolgono per la conservazione dell'orso, nell'arco di un anno solare, debbano essere raccontate per stimolare il confronto e permettere a tutti di comprendere il complesso lavoro dietro le quinte che biologi, tecnici, operai, ricercatori, Guardiaparco, Carabinieri forestali, comunicatori, educatori, guide, ecc. svolgono con passione ogni giorno. Il 2021 è stato senza dubbio l'anno dell'orso Juan Carrito. Per chi ancora non lo sapesse il nome deriva da Carrito, un paese a confine con il Parco, lungo l'autostrada Roma-Pescara, in spagnolo. Potrete leggere nelle pagine del Rapporto i tanti sforzi fatti per assicurargli una vita libera anche di fronte a situazioni e contesti complicati nel Parco e fuori Parco in cui non è stato sempre facile tenere fermo l'obiettivo che ci siamo posti: mantenerlo in libertà e dargli un'opportunità, quella cioè di diventare grande e perdere, magari quegli atteggiamenti fin troppo confidenti che lo hanno portato a mettersi nei guai in più di un'occasione. Ma quello che voglio sottolineare ed emerge dalla lettura di questo Rapporto Orso 2021 è che Carrito nei suoi intensi mesi di attività sul "suo" territorio ci ha messo alla prova, richiedendoci sforzi e inve-



stimenti straordinari, evidenziando le criticità ma esaltando anche la capacità degli attori scesi in campo per fare squadra in maniera sempre più attenta e coordinata. Aree protette, Regioni, Carabinieri Forestali hanno operato attivamente con il Parco per garantire un futuro al "giovane scapestrato" che voleva solo conoscere il suo mondo, coinvolgendo nel processo, relativo alle decisioni da assumere, nel quadro del Piano di azioni di tutela dell'Orso marsicano (PATOM), anche la Prefettura dell'Aquila, che insieme al Ministero e all'ISPRA ha vigilato attentamente per assicurare il rispetto delle norme. Non è stato facile affatto ma siamo sicuri che nonostante alcune criticità, che nei processi partecipativi ci sono sempre, abbiamo dimostrato che il Sistema, come ci insegna la Natura, è l'unico che vince. Questo Rapporto vede la luce nell'anno del centenario del Parco ed è quindi opportuno sottolineare quanto sia stata importante l'opera di conservazione iniziata 100 anni fa per la tutela di questi splendidi animali. È stato un lavoro lungo, complesso e soggetto alle fluttuazioni storiche, non sempre positive, del secolo trascorso, ma i cambiamenti in termini culturali che ha saputo innescare hanno fatto sì che oggi l'orso appartiene fortemente all'identità di questi luoghi e delle persone che ci vivono. In conclusione voglio ringraziare quanti accolgono il nostro invito, ogni anno, per realizzare questa pubblicazione che è giunta alla sua settima edizione. 🐾

*Giovanni Cannata*



# Introduzione



Così come il 2020 era stato indiscutibilmente l'anno di Amarena e dei suoi 4 fantastici cuccioli, il 2021 è stato l'anno di M20, a tutti noto come Juan Carrito, l'orso a cui abbiamo dato un nome spagnolescente, figlio di Amarena, che in realtà altro non è che uno dei tanti orsi che più di altri ci ha messo di fronte alle nostre incompiute. Carrito come Amarena infatti ha dimostrato come il territorio che gli orsi frequentano non è ancora a misura d'orso perché sono ancora tante, troppe, le "trappole" in cui li attiriamo, con le conseguenze negative facilmente immaginabili. Carrito è diventato famoso perché nel giro di poche settimane è passato dall'essere un "tenero cucciolo figlio di Amarena" a un potenziale pericolo che in qualunque ora del giorno e della notte frequentava centri abitati, sia urbani che rurali, predava polli e galline, mangiava in orti e su piante da frutto, soprattutto in aree non preparate alla sua presenza, prive di misure di prevenzione e protezione, subendo tutto lo stress di un rapporto "malato" con l'uomo, da cui aveva imparato a non avere paura nelle lunghe settimane in cui, l'anno precedente, era stato letteralmente assediato insieme alla madre e ai 3 fratelli. E chissà cosa deve aver pensato quando al posto delle centinaia di curiosi festanti, muniti "solo" (si fa per dire) di attrezzi che facevano click, è passato ad altri esseri, con le stesse

caratteristiche, meno numerosi, che lo allontanano dai posti dove poteva andare a mangiare e il cui attrezzo più spesso faceva un bang associato anche ad un fastidioso dolore.

La dolorosa cura lo aveva però reso più schivo, meno abitudinario e soprattutto notturno, così da stare più lontano dall'uomo.

Chissà se fra sé e sé si sarà detto "strani davvero questi esseri viventi che prima ti applaudono e poi ti scacciano" e che addirittura gli hanno dato la caccia anche quando ha iniziato a usare cibo abbandonato in contenitori di vari colori.

Chissà se davvero un giovane e inesperto orso maschio, nel suo girovagare su un territorio molto vasto, ha davvero potuto metabolizzare le stranezze del rapporto con la nostra specie, che pensa di dettare regole a tutto e tutti, tranne che a sé stessa, e quando lo fa, ovviamente, spesso trova il modo di derogare.

Ma se tutti questi discorsi non possiamo davvero pensare che li abbia fatti un giovane orso, seppur più sfacciato dei suoi parenti e alla scoperta del mondo, non possiamo non farli noi, che verso quella, ed altre specie, abbiamo tante responsabilità, a iniziare da quella di ridurre le nostre incongruenze, come quella di buttare grandi quantità di cibo e non gestirlo adeguatamente, lasciandolo a disposizione in luoghi e spazi inadeguati.





foto di Massimo Mito

Oppure quella di documentarci prima di raccontare storie farlocche, insensate e prive di fondamento, con l'unico scopo di vendere qualcosa o di ottenere qualche like in più.

La storia di Carrito, raccontata fin qui in modo attento e puntuale dal nostro Parco, è ancora tutta da scrivere. Quella che abbiamo vissuto può essere considerata una grande sfida, se valutata nel contesto dei pareri di tanti esperti internazionali con cui ci siamo confrontati più volte, e che lo consideravano "perso" già a settembre 2021.

Un insieme di azioni, certamente imperfette e migliorabili, ma i cui risultati stiamo toccando con mano in queste settimane della prima vera stagione in cui il nostro Carrito sta vivendo da orso, all'interno del Parco, consapevole dei propri mezzi, libero di girare sul territorio, seguito e monitorato.

L'incognita restiamo noi, con le nostre incompiute, frutto della complessità del nostro vivere e di pratiche non sempre sostenibili, che dobbiamo migliorare per meritare di essere all'altezza dei nostri coinquilini.

In aggiunta alla Carrito's story, il 2021 è stato un anno molto impegnativo sul fronte del monitoraggio della popolazione, che ci ha visti impegnati nella raccolta di dati e informazioni su tutto l'areale delle due reti di monitoraggio, quella del Lazio da un lato e quella Abruzzo e Molise dall'altro.

Un lavoro impegnativo e meraviglioso di cui troverete i detta-

gli nelle pagine dedicate e di cui penso sia opportuno dare un dato: almeno **54 genotipi** sono stati individuati e classificati nell'area esterna a quella del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e della sua Area Contigua, in un territorio che va dai Sibillini al Matese, dalla Maiella ai Simbruini-Ernici.

È un dato particolarmente significativo che racconta intanto di come il lavoro coordinato, che richiede uno sforzo enorme per mettere insieme tanti enti, dia risultati concreti.

Ma dice anche che la popolazione di orso marsicano, grazie a 100 anni di conservazione, ce la sta mettendo tutta per dare concretezza all'ipotesi di occupare i tanti spazi potenzialmente idonei che ci sono nel nostro Appennino.

I dati genetici raccontano degli spostamenti dei vari soggetti, anche di femmine con cuccioli dell'anno, e confermano uno degli aspetti forse più delicati del nostro orso: ha bisogno di tanto spazio e che lo spazio deve essere adeguato e a misura d'orso. Esattamente quello che ha raccontato la storia di Carrito.

E verso tutto questo deve andare il nostro impegno. 🐾

*Luciano Gammarone*



# Monitoraggio

I monitoraggio faunistico non è sinonimo di gestione e conservazione e neppure di ricerca scientifica, ma se condotto con specifici protocolli di lavoro e chiari obiettivi misurabili e concreti può essere uno strumento molto potente per orientare la gestione e conservazione della natura in quanto la sua realizzazione consente di identificare precocemente eventuali criticità. Infatti, nell'ottica di una gestione adattativa, il monitoraggio faunistico "learning by doing" permette di rilevare le tendenze di una popolazione nel lungo periodo; individuare variazioni (positive o negative) in tempo utile; valutare l'esito di interventi di gestione ed eventualmente modificarli e accrescere le conoscenze in campo ecologico. Infine, il monitoraggio per le specie protette a livello comunitario è anche un obbligo di legge ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Nel caso dell'orso bruno marsicano, specie rara, elusiva e a bassa densità, il monitoraggio riveste un ruolo imprescindibile al di là del valore normativo. Sebbene sia uno strumento complesso e di non facile attuazione, resta comunque particolarmente efficace nel rilevare piccoli cambiamenti nella popolazione ed eventuali problematiche, in modo da intervenire, modulare o implementare tempestivamente le azioni gestionali.

Il monitoraggio 2021 dell'orso ha riguardato le seguenti attività:

1. **Monitoraggio e gestione degli orsi confidenti** allo scopo di intervenire nella maniera più incisiva e rapida possibile con azioni di comunicazione e di protezione delle fonti alimentari nei centri abitati e, qualora sussistano le condizioni, con azioni di dissuasione.
2. **Stima della produttività delle femmine.** La produttività delle femmine nelle popolazioni di orso è, infatti, uno dei parametri biologici che incide maggiormente sulla dinamica di una popolazione e può darci importanti informazioni sul suo status di conservazione.

3. **Raccolta di campioni genetici**, in particolare delle femmine riproduttive e fuori PNALM, in modo da implementare la banca dati genetica con l'acquisizione di nuovi genotipi e avviare una sperimentazione di nuove tecniche genetiche.
4. **Cattura e monitoraggio telemetrico** di alcuni individui, specialmente femmine in area periferica, in modo da ampliare le informazioni sull'espansione della specie. I parametri spazio/temporali ottenuti migliorano l'efficienza della conta delle femmine e permettono di intervenire tempestivamente in caso di criticità.
5. **Monitoraggio dell'orso fuori dalla core area** attraverso le attività che le Reti di Monitoraggio per il Lazio, l'Abruzzo e il Molise conducono in aree periferiche e di nuova colonizzazione per stabilire il numero minimo e la ricorrenza di orsi nel tempo. L'ampliamento dell'areale di distribuzione è infatti una delle principali condizioni da ottenere per migliorare lo status di conservazione della popolazione, specialmente quando interessa l'espansione di femmine in età riproduttiva.
6. **Monitoraggio sanitario** della popolazione, sia in modo diretto che indiretto.
7. **Descrizione e quantificazione dell'entità dei danni** alla zootecnia, all'apicoltura e alle colture agrarie, allo scopo di verificare l'efficacia degli interventi di prevenzione.

Per il monitoraggio sono state utilizzate contemporaneamente diverse tecniche quali le osservazioni dirette, la ricerca dei segni di presenza, il fototrappolaggio, le analisi genetiche e i dati telemetrici. Tutte le attività di monitoraggio sono state realizzate da tecnici o personale formato, cercando di ridurre al minimo il disturbo arrecato dagli operatori nello svolgimento delle attività. 🐾









## Monitoraggio e gestione degli orsi confidenti



foto di Angelina Iannarelli

**G**li orsi confidenti e/o problematici sono quegli individui che hanno perso la naturale paura nei confronti dell'uomo o che fanno danni o creano problemi tali da richiedere la messa in campo di specifiche azioni gestionali.

La classificazione tra confidente, problematico, condizionato (vedi box glossario) da cibo di natura antropica e così via dicendo, non è tanto importante per il singolo individuo di orso, ma per le azioni di carattere gestionale da intraprendere. Gli orsi infatti, sono animali opportunisti e si adeguano alle condizioni e ai contesti ambientali. Il problema riguarda soprattutto l'approccio e le risposte gestionali che gli Enti devono adottare per contenere o ridurre la problematicità.

La gestione degli orsi confidenti e/o problematici è molto complessa e occorre diffidare delle soluzioni semplici.

La complessità nasce prima di tutto dall'insorgenza del comportamento che può avere diverse cause sia intrinseche sia estrinseche. Il carattere o la storia personale dell'orso, fattori ambientali, età, sesso, densità degli orsi sono i principali fattori che ne determinano l'insorgenza ma anche i contesti ambientali possono determinare alcuni comportamenti conflittuali o potenzialmente pericolosi sia per l'orso che per le persone.

La gestione degli orsi confidenti nel Parco si concretizza principalmente nel monitoraggio degli individui che hanno già manifestato comportamenti confidenti con lo scopo di:

1. Orientare in maniera più specifica le azioni di comunicazione;
2. Rafforzare gli interventi di protezione delle fonti alimentari nei centri abitati da loro frequentati;
3. Attuare azioni reattive di dissuasione;

4. Valutare l'efficacia degli interventi realizzati.

Nel 2021 il lavoro del Parco si è concentrato sulla ricattura degli orsi confidenti noti: F17 (Amarena), F18 (Giacomina) e F21 (Bambina) (vedere paragrafo catture). Avevamo ipotizzato anche la cattura dei figli di Amarena qualora il loro comportamento avesse reso necessario un monitoraggio più intensivo: è stato il caso di M20 (Juan Carrito).

L'apposizione del radiocollare nella gestione di questi orsi è molto importante in quanto permette di ottimizzare gli interventi gestionali, conoscere meglio le criticità ambientali, verificare il successo dei nostri interventi.

Molti studi hanno evidenziato che l'insorgenza di comportamenti problematici o comunque il livello di danni può aumentare negli anni successivi a quelli di abbondanza di alcune risorse chiave per l'orso come la faggiola.

La presenza diffusa di cibo "facile" nei centri abitati non solo di per sé favorisce l'insorgenza di comportamenti di condizionamento al cibo e confidenzialità in altri orsi, ma anche l'eventuale trasmissione culturale di tali comportamenti tra individui anche se non strettamente imparentati tra loro.

Nel 2021 molti degli orsi considerati "confidenti" hanno ridimensionato i loro comportamenti e la maggior parte del lavoro si è concentrato sulla gestione di Juan Carrito (paragrafo 2.2).

Nel corso dell'estate il Parco è comunque intervenuto in diversi centri abitati a seguito della presenza di alcuni orsi che però al momento non consideriamo confidenti e/o problematici.

Di seguito i principali risultati conseguiti nel 2021 per ciascun caso e contesto lavorativo.



## F17 (AMARENA)

La femmina F17 e i 4 piccoli dell'anno precedente sono stati monitorati nel corso dell'anno attraverso osservazioni dirette, verifica di segnalazioni e campionamento genetico. Nel corso dell'inverno, fino alla primavera, il gruppo familiare è stato sempre segnalato in contesti naturali o in attraversamento su strada.

Il primo avvistamento in un contesto antropizzato risale al 22 marzo, quando il gruppo familiare è stato avvistato alle stalle del comune di Bisegna. Le prime incursioni nei pressi dei centri abitati e/o pollai risalgono però ai primi giorni di aprile a Goriano Sicoli nel Parco Naturale Regionale Sirente Velino. In questa occasione gli orsi vengono inseguiti dalle persone e il gruppo familiare si separa. Vengono condotte osservazioni dirette da parte del Personale del Servizio Scientifico e di Sorveglianza del PNALM con la collaborazione del personale del Parco Naturale Regionale Sirente Velino allo scopo di verificare la ri-associazione del gruppo. Nel corso di queste osservazioni, il 10 aprile stesso, la femmina F17 viene avvistata con 3 piccoli e un'ora dopo viene avvistato un cucciolo da solo. Il gruppo verrà riavvistato da terzi il 13 aprile al completo. Da questo momento gli avvistamenti si susseguono, ma di volta in volta il gruppo appare incompleto. A questo periodo risalgono numerosi avvistamenti di cuccioli dell'anno precedente soli e/o di un individuo adulto nella zona di Carrito. La progressiva ma definitiva separazione del gruppo familiare può essere dunque collocata tra la metà di aprile e la metà di maggio. In questo stesso periodo iniziano le

incursioni di M20 presso pollai e casali della zona. Da questo momento in poi il monitoraggio dell'orsa F17, sprovvista di radiocollare e marche, risulta più complesso.

La presenza di Amarena è stata considerata "certa" grazie alle analisi genetiche dei peli raccolti durante i sopralluoghi-danni fauna e considerata "altamente probabile" solo nel caso di avvistamenti presso centri abitati da essa frequentati.

Dal 7 maggio al 24 maggio, F17 compie danni presso pollai e viene ripetutamente avvistata nei centri abitati di Gioia dei Marsi, Aschi e Ortona dei Marsi e Pescina. Tuttavia, da questa data in poi, gli avvistamenti in paese sono sporadici: complessivamente infatti la femmina ha compiuto incursioni nei centri abitati solo in 7 occasioni.

A metà agosto, un orso, molto probabilmente F17, viene visto alimentarsi nella periferia di Villalago su una carcassa di pecora e a volte sui rifiuti organici, spesso in concomitanza con M20 (Juan Carrito).

In generale, il comportamento confidente e dannoso dell'orsa, è sembrato essere associato, perlopiù, alla presenza dei cuccioli. Dopo la separazione del gruppo familiare, infatti, sono diminuite sia le incursioni nei paesi sia i danni ai pollai. Resta irrisolto il problema delle risorse antropiche facilmente accessibili (carcasse non smaltite correttamente, esche alimentari, frutteti e orti non protetti) e dei comportamenti sbagliati di alcune persone (allestimento di esche, avvicinamento eccessivo) motivo di condizionamento di molti individui di orso.



foto di Angelina Iannarelli



## F18 (GIACOMINA)

L'ultima localizzazione telemetrica ricevuta dal radiocollare di F18 risale al 9 febbraio 2021 mentre l'animale era in un'area di svernamento. Il radiocollare, applicato nel 2019, si è infatti scaricato, anche con il segnale VHF, nel corso dell'inverno.

Il primo avvistamento della femmina in primavera si è verificato il 10 maggio in località Ferroio. Sono dunque iniziati i tentativi di cattura per la rimozione e per la sostituzione del radiocollare. A partire dalla prima settimana di luglio la femmina ha iniziato a frequentare il sito di cattura allestito ad hoc in Camosciara, dove è stata catturata il 9 luglio. Dotata nuovamente di radiocollare è stata monitorata fino all'inizio del periodo di svernamento. Il 23 novembre è stata ricevuta l'ultima localizzazione telemetrica proveniente da un'area già precedentemente utilizzata da questa orsa durante l'inverno. Nel corso del periodo di monitoraggio F18 ha utilizzato un territorio di circa 33 km<sup>2</sup>, interamente ricadenti all'interno del territorio del Parco.

Per quanto riguarda il comportamento confidente e/o problematico manifestato dall'orsa nel corso della stagione, si riportano sporadiche incursioni avvenute prevalentemente in ore notturne nel centro abitato di Villetta Barrea e, in una sola occasione, in quello di Civitella Alfedena.

Se analizziamo le localizzazioni nel periodo 9 luglio-23 novem-

bre, i dati sembrano essere molto incoraggianti: solo nel 24% dei giorni di monitoraggio (pari a 34 giorni) è stata localizzata all'interno di centri abitati, di cui solo 4% in ore diurne, ossia in 6 occasioni.

Tra queste occasioni, in 3 casi è stato presente il personale del Servizio Sorveglianza per assicurare la sicurezza dell'orsa e delle persone, ma in nessun caso è stato necessario intervenire in quanto l'orsa si era già allontanata da sola.

Tra gli episodi, va citato il 21 settembre, giorno in cui, a causa dell'eccessivo avvicinamento da parte di turisti intenti a filmarla con il cellulare, Giacomina ha reagito con un falso attacco. L'episodio è stato documentato dal filmato realizzato dai turisti stessi.

In sintesi, dai primi anni di monitoraggio (2016-2017), il comportamento di F18 è diventato sempre meno confidente e le incursioni limitate ad un numero sempre minore di centri abitati. In particolare, il numero di centri abitati visitati, che è stato tra 3 e 5 fino al 2019 (Pescasseroli; Opi; Alfedena; Villetta Barrea e Civitella Alfedena), nel 2020 si è ridotto a 2 (Villetta Barrea e Civitella Alfedena) e nel 2021 a 1 (Villetta Barrea). Le visite continuano a limitarsi quasi totalmente alle zone più periferiche dei paesi e nelle fasce orarie notturne e crepuscolari.



## F21 (BAMBINA)

Sebbene questa femmina non venga considerata confidente, il monitoraggio della femmina F21, svolto a partire dal 2019, si è reso necessario a causa di alcune incursioni, seppur sporadiche e limitate prevalentemente alle fasce orarie notturne, in alcuni centri abitati (Barrea; Scontrone; Roccaraso e Alfedena) e frequentazioni di discreta intensità di aree limitrofe alle strade e di aree non protette. F21 non è, dunque, da considerarsi un'orsa dal comportamento particolarmente confidente, ma certamente un individuo su cui proseguire un attento monitoraggio.

Il radiocollare della femmina F21, applicato nel 2019, ha smesso di inviare localizzazioni in coincidenza dell'inizio del periodo di svernamento alla fine di novembre 2020. L'orsa è stata monitorata durante l'inverno attraverso telemetria VHF. In tal modo, è stata documentata l'uscita dalla tana il 5 marzo 2021. Il monitoraggio è continuato con telemetria VHF fino alla fine di aprile, periodo in cui anche l'unità VHF del collare ha smesso di funzionare. Parallelamente sono iniziati i tentativi di cattura per la sostituzione del radiocollare.

A partire dal 1° luglio si sono registrati alcuni avvistamenti della femmina nei pressi o all'interno di centri abitati (Tabella 5). Anche quest'anno, tuttavia, le visite nei centri urbani sono state sporadiche e gli avvistamenti limitati alle ore crepuscolari o notturne.



## ALTRE CRITICITÀ

Nel corso del 2021 alcuni orsi hanno manifestato comportamenti tali da richiedere un monitoraggio più intensivo (estrema vicinanza nei centri abitati, ridotta distanza di fuga, qualche visita ai cassonetti, ecc.). Da una sola annualità di monitoraggio non è assolutamente possibile categorizzare questi individui come "confidenti" e/o "problematici". Infatti esistono molti fattori ambientali e individuali che possono condizionare il comportamento di un orso in un dato periodo: la giovane età, il sesso degli individui ecc. ecc. quindi non sempre gli orsi che ci capita di vedere in paese sono confidenti. Di seguito alcuni dei casi sui quali è stato attivato un monitoraggio intensivo.

### COMUNE DI VILLAVALLELONGA

Nella prima metà di agosto ci sono state ripetute segnalazioni di orsi nella zona periferica del comune di Villavallelonga che hanno richiesto la presenza del personale di Sorveglianza del PNALM e dei Carabinieri Parco. Questo si è reso necessario anche a seguito di un'ordinanza emessa dal Sindaco che richiedeva l'intervento del PNALM per mantenere gli orsi fuori dal perimetro del centro abitato.

Dal 12 agosto al 19 settembre, il Parco, ha garantito 69 turni di controllo con orario 18.00-6.00. Complessivamente sono stati 56 gli avvistamenti di orsi dentro o nei pressi del centro abitato per un totale di 5 individui: 1 femmina con 2 piccoli, un giovane ed un orso adulto, probabilmente femmina.

Nel 59% dei casi (n=29) sono state messe in atto dagli operatori azioni di dissuasione, di cui 6 nei confronti della femmina con piccoli, e le restanti (n=23) sono state dirette verso gli orsi singoli.

Le azioni di dissuasione sono state condotte principalmente con urla e schiamazzi. Solo in 8 casi (28%), gli operatori sono intervenuti con il fucile e i proiettili di gomma. Le azioni reattive hanno avuto l'unica finalità di impedire agli orsi l'accesso al centro abitato o all'interno di due pollai. Gli animali hanno reagito con un comportamento di sottomissione e con la fuga immediata, sebbene abbiano tentato più volte nel corso della notte di riattraversare il centro abitato.

Nella maggior parte dei casi, però, gli orsi sono rimasti nascosti nel bosco, per cui non è stato necessario nessun tipo di intervento. Soltanto in un evento, la femmina con piccoli ha assunto atteggiamenti di tipo difensivo, soffiando all'operatore prima di allontanarsi, situazione che si è verificata all'interno di un pollaio predato dalla medesima, alla periferia del centro abitato.

La presenza degli orsi in questo contesto è durata fino al tempo di maturazione delle prugne che erano concentrate all'interno di un incolto intricato non accessibile a bordo strada.

Grazie ai campioni raccolti per la genetica è stato possibile avere informazioni supplementari di questi orsi. In particolare, è emerso che la femmina con due cuccioli campionata a Villavallelonga è la femmina con genotipo F.174 ed uno dei suoi cuccioli è probabilmente il maschio M.190 (per l'altro cucciolo si attendono gli esiti delle analisi genetiche supplementari). I campioni raccolti ci hanno confermato che questa femmina, oltre a frequentare il centro abitato di Villavallelonga, ha frequentato anche la zona della Val Roveto dove, tra il 15 ed il 22 settembre, sono pervenute tre segnalazioni di danni a strutture con all'interno animali domestici. Due segnalazioni provengono dalla frazione di San Giovanni Nuovo nel comune di San Vincenzo Valle Roveto mentre una è ricaduta all'interno del comune di Balsorano.

Di queste segnalazioni, 2 sono avvenute all'interno di un buffer di non più di 50 metri dal centro abitato ed una all'esterno. In uno di questi danni è stato filmato il gruppo familiare ed è stato raccolto un campione di peli che ha dato come esito il genotipo M.190 (probabilmente uno dei cuccioli della femmina F.174, vedi sopra).

In un altro sopralluogo sono stati raccolti due campioni di pelo che hanno dato come genotipi F.174 e M.190 e in un altro ancora è stato campionato il genotipo M.190.

Il personale del PNALM e dei Carabinieri Forestali è stato impiegato per effettuare i sopralluoghi e constatare i danni mentre nessun intervento è stato necessario per mantenere gli animali al di fuori del centro abitato.

foto di Angelina Iannarelli

foto di Angelina Iannarelli



## COMUNE DI LECCE NEI MARSÌ

Anche il comune di Lecce nei Marsi è stato interessato dalla presenza di un orso. Il tutto è cominciato il 2 agosto 2021, alle ore 21:30 circa, quando è pervenuta ai Carabinieri Parco una richiesta di intervento da parte di un gruppo scout che segnalava la presenza di 2 orsi nel loro campo.

Il Servizio di Sorveglianza e i Carabinieri Parco sono prontamente intervenuti e durante la perlustrazione hanno avvistato un solo individuo attratto dalla presenza di alcune buste contenenti frutta ed altri residui di rifiuti organici. L'orso è stato allontanato con urla e rumori e il campo scout è stato evacuato la notte stessa.

Dalla fine di agosto fino alla fine di settembre, le segnalazioni di un orso intento a rovistare i mastelli dell'umido nel centro abitato si sono intensificate fino a quando il 9 ottobre il sindaco di Lecce nei Marsi ha emesso un'ordinanza con il divieto di mettere fuori dalla abitazione i mastelli la sera. Grazie a questa ordinanza, gli episodi si sono ridotti a 2 e sono avvenuti proprio a causa del mancato rispetto dell'ordinanza. L'analisi genetica condotta su questo individuo indica che si tratta di un esemplare femmina nota come femmina F.119.

## COMUNE DI CIVITÀ D'ANTINO

Tra il 29 luglio ed il 04 novembre 2021 sono giunte 7 segnalazioni di avvistamento orso ed 1 segnalazione di danni a piante da frutto da parte di orso nel comune di Civita D'Antino. Durante i sopralluoghi non sono stati trovati campioni genetici (peli e/o escrementi) e, a causa della vicinanza alle abitazioni, si è preferito non intraprendere nessun'altra attività (trappola genetica e/o fototrappola).

Tra il 14 di agosto ed il 23 di ottobre, le segnalazioni hanno riguardato la presenza di un solo individuo dentro e nei pressi del centro abitato. In una sola occasione, l'animale si è avvicinato ad un'abitazione, ma solo per mangiare frutta (Figura 4). Quest'ultimo avvenimento ha destato preoccupazione ed allarmismo negli abitanti di Civita D'Antino e proprio per questo l'amministrazione, il 14 ottobre, ha organizzato un incontro con il personale e il Direttore del Parco per rassicurare e soprattutto informare la cittadinanza sui giusti comportamenti da adottare in presenza dell'animale.

## VERSANTE LAZIALE

Anche il versante laziale è stato interessato dalla presenza di diversi individui che hanno richiesto l'intervento del Parco. In 4 occasioni un orso adulto è stato osservato all'interno del centro storico nei Comuni di San Donato, Alvito e Casalvieri ed in almeno 8 occasioni un orso adulto è stato avvistato alimentarsi di frutta all'interno di giardini di abitazioni isolate o periferiche. Le maggiori criticità si sono verificate a San Donato e nella sua immediata periferia, dove era presente un animale in data 16 agosto e dal 20 al 27 ottobre. In un'occasione, a seguito dell'avvicinamento eccessivo di una persona che faceva uso di un puntatore laser diretto sul volto dell'animale, l'orso ha tentato un falso attacco. Inoltre, è da segnalare l'episodio avvenuto in data 31 ottobre a Pescosolido: un orso è arrivato sul terrazzo di una casa. Il proprietario, allarmato dai rumori, è uscito e, trovandosi di fronte l'orso, si è spaventato e si è buttato dal terrazzo riportando alcune fratture.

Tra gli altri episodi di interazione tra orsi e persone, si segnala il caso della femmina con piccoli avvistata nella frazione di Valpara (Pescosolido) in data 5 agosto che, inseguita da un'automobile, ha inscenato un falso attacco nei confronti del veicolo. Dalle analisi genetiche condotte sui campioni raccolti durante il monitoraggio del gruppo familiare, è stato possibile identificare tutti e tre i genotipi: F.103 la madre; M.192 e F.193 i due cuccioli.

# GLOSSARIO

### Orso confidente:

orso che ha perso la naturale diffidenza nei confronti dell'uomo come conseguenza di una ripetuta esposizione a contatti senza conseguenze negative. Secondo quanto riportato dagli studi in materia, il fenomeno sarebbe causato da una moltitudine di fattori che spesso interagiscono tra di loro (età, sesso, indole dell'animale, gerarchia sociale, fluttuazione stagionale e annuale delle fonti di cibo naturali, disponibilità e accessibilità di fonti di cibo di origine antropica).

### Orso problematico:

orso che provoca danni o è protagonista di interazioni uomo-orso con una frequenza tale da creare problemi economici e/o sociali da richiedere un intervento gestionale. Non necessariamente è confidente.

### Orso condizionato:

orso che ha appreso ad associare la presenza di persone o di infrastrutture con la presenza di cibo facilmente accessibile.

### Dissuasione (o azioni reattive):

tecnica di condizionamento negativo che prevede la somministrazione, continua e coerente di stimoli negativi ad un orso, al fine di ridurre la manifestazione del comportamento confidente.

Le azioni, svolte da operatori preparati, consistono in assumere posture di dominanza nei confronti dell'orso, produrre rumore e arrecare dolore attraverso l'uso di proiettili di gomma non letali.

### Radiotelemetria:

tecnica di monitoraggio e/o di ricerca che si basa sulla dotazione di un radiocollare ad un animale. Consente di monitorarne gli spostamenti, sia ottenendo i dati GPS acquisiti dal collare (localizzazioni GPS), sia sfruttando l'emissione del segnale radio del collare per seguirne i movimenti in tempo reale (dati VHF).



## TRIBUTO ALL'ORSO

Nel 2021, ONIRO (nome d'arte di Onorio Pagnani) termina il murales sulla facciata della scuola dell'infanzia "Domenico Santoro" di Alvito, nel versante Laziale del Parco, dove lo stesso artista è nato (ad Atina, poco lontano da Alvito).

L'opera è una testimonianza d'amore verso gli elementi preziosi del territorio: sullo sfondo si erge la Val Comino (parte integrante del versante laziale del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise), casa del magico Orso bruno marsicano. A sostegno di ciò, è anche il nome della serie di murales di cui fa parte: "Guardiani della Valle".

ONIRO scrive "Oggi si contano una cinquantina di esemplari di questo grande mammifero e il rischio di estinzione è elevato!!! Il nostro compito è imparare a vivere in armonia con i luoghi che abitiamo, conoscendoli, rispettandoli e senza la pretesa di doverli dominare come da (dis)umana consuetudine".

"Un insegnamento prezioso per i nostri bambini, che di bellezza e rispetto andrebbero sempre nutriti" si legge fra i commenti sui social, nel momento d'inaugurazione dell'opera.

Ne siamo convinti ed è per questo che abbiamo scelto il murales come copertina del Rapporto Orso 2021. Grazie ONIRO per aver dato voce a dei messaggi importanti attraverso i tuoi murales.



foto di Angelina Iannarelli

## L'ORSO BRUNO MARSICANO INCONTRA L'ORSO BRUNO EUROPEO

Dal 19 al 21 ottobre ha fatto visita al Parco una delegazione del Servizio Foreste della Provincia Autonoma di Trento (PAT) composta da tecnici e dirigenti direttamente impegnati nella gestione della popolazione di Orso bruno europeo presente nella Regione Trentina. La visita è stata frutto di un accordo siglato tra le due pubbliche Amministrazioni nel 2020.

Lo scopo è quello di collaborare e condividere le esperienze dei due Enti rispetto alla conservazione e gestione delle rispettive popolazioni di orso bruno, ciascuna secondo i propri contesti, le proprie competenze e le relative criticità legate, anche, agli individui confidenti/problematici.

Il personale del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ha curato l'organizzazione di una serie di attività che hanno permesso alla delegazione trentina di entrare in contatto con la realtà del Parco e con alcuni dei portatori di interesse che ruotano intorno alla conservazione tra plantigrado. I tecnici

della PAT hanno, così, incontrato allevatori, agricoltori, amministratori ed operatori turistici locali per poter toccare con mano la realtà locale in tutte le sue molteplici sfumature ed articolazioni.

Centrale è stato, poi, lo scambio di esperienze e conoscenze tra i tecnici faunistici, i Guardiaparco del PNALM e i relativi omologhi della PAT. Attraverso una serie di relazioni tecniche sono stati presentati i dati relativi alle attività gestionali dei singoli Enti secondo le varie declinazioni che assume la gestione messa in atto e i relativi contesti di riferimento.

Contesti che, è bene ricordare, sono molto diversi tra loro. Nonostante questo, resta estremamente importante permettere un continuo scambio di esperienze e conoscenze tecnico-scientifiche tra quelli che, a tutti gli effetti, sono i principali attori impegnati nella conservazione e nella gestione delle popolazioni ursine in Italia. 🐾



## La conta delle femmine con cuccioli

**D**opo l'interruzione del 2020 dovuta alla pandemia del COVID, nel 2021 sono ripresi i monitoraggi finalizzati alla conta delle femmine di orso con i cuccioli.

Il monitoraggio delle femmine con i cuccioli viene condotto dal PNALM da oltre 15 anni e si realizza attraverso sessioni di osservazioni realizzate da punti di vantaggio specialmente nelle aree di alta quota dove è presente il ramno, un arbusto che tra agosto e settembre produce una bacca molto appetita dagli orsi. Le osservazioni si dividono in sessioni "mirate", ovvero realizzate su poche postazioni in una specifica area, e sessioni in "simultanea", ovvero condotte contemporaneamente da numerosi operatori con l'obiettivo di coprire un'area più ampia. Alle osservazioni di campo si aggiunge un'ulteriore strategia di campionamento: l'uso delle fototrappole installate in postazioni strategiche con lo scopo di incrementare, attraverso i filmati, il numero di osservazioni delle femmine con cuccioli. Il monitoraggio inizia a fine aprile e termina la seconda metà di settembre, con il picco delle attività nel periodo estivo. Questo intervallo temporale coincide con un periodo molto impegnativo per il personale del Parco che, per questo, non sempre riesce a sostenere tutte le sessioni previste dal protocollo. Negli ultimi anni, infatti, anche a causa delle situazioni emergenziali legate alla presenza di orsi confidenti, è apparsa evidente l'insostenibilità di questa tecnica nel lungo termine, specialmente per le osservazioni in simultanea. Per queste ragioni si è cercato di rielaborare una strategia di raccolta dati con un numero ridotto di operatori coinvolto, soprattutto in agosto, mantenendo al contempo un dato di buona qualità per garantire la confrontabilità con le annualità precedenti. I risultati ottenuti vengono analizzati tenendo conto di criteri spazio-temporali (data, ora e distanza tra gli avvistamenti) e di caratteristiche peculiari degli individui (segni e/o marcature naturali e/o artificiali), così da assicurarsi che gli stessi individui non vengano contati due volte ed avere un numero minimo dei gruppi familiari più affidabile. Unificando i risultati delle diverse tecniche, nel 2021, tra il 31

maggio e il 21 novembre, sono stati realizzati 60 avvistamenti/filmati di femmine con piccoli dell'anno (FWC). Nessuna di queste femmine era marcata e ciascuna aveva 2 cuccioli: solo in un'occasione, il 16 giugno, è stata filmata con una fototrappola una femmina con 3 cuccioli in una zona a confine tra Abruzzo e Molise, mai più avvistata.

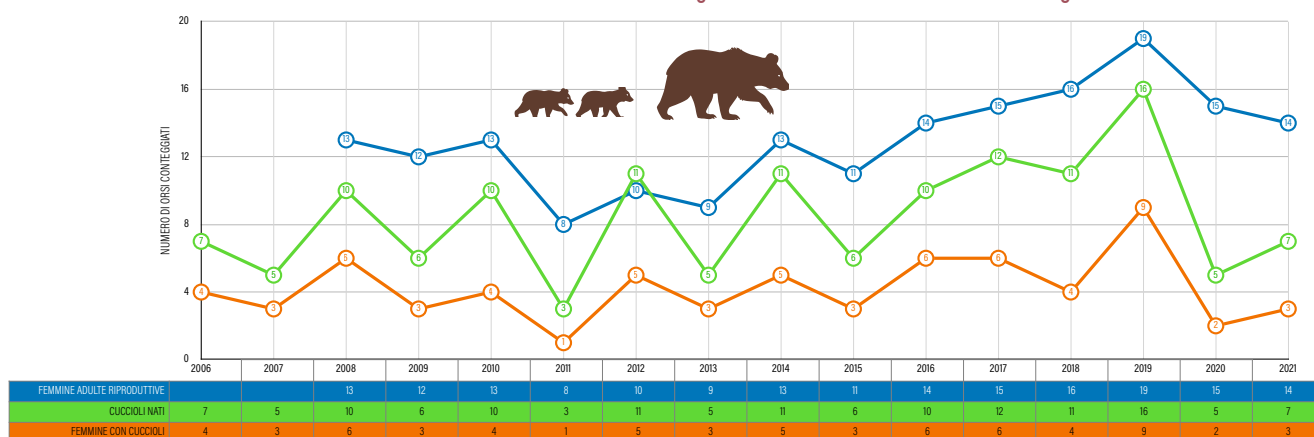
Nel corso degli avvistamenti e dei filmati successivi, svolti nella stessa zona, è stata osservata una femmina con soli 2 piccoli, facendo in tal modo ipotizzare che uno dei 3 cuccioli precedentemente avvistati potesse essere morto.

Gli altri gruppi familiari sono stati segnalati e osservati nell'area periferica e occidentale del Parco. Gli avvistamenti si sono concentrati tra Abruzzo e Lazio, in particolare tra i Comuni di Villavallelonga, della Valle Roveto e di Pescosolido. Sulla base dei criteri spazio-temporali utilizzati, i dati della genetica e del fototrappolaggio sono risultate 3 unità riproduttive:

- FCO\_01: 1 femmina con 2 piccoli nella zona di Pescosolido
- FCO\_02: 1 femmina con 2 piccoli nella zona di Villavallelonga-Collelongo
- FCO\_03: 1 femmina con 3 piccoli (1 probabilmente morto) nella zona compresa tra Pizzone (IS) e Alfedena (AQ).

A questi risultati si aggiungono due dati: i 4 cuccioli della femmina F15 (Amarena) che sono sopravvissuti almeno fino a maggio 2021 e 2 avvistamenti nell'Alto Sangro di un giovane di un anno e mezzo che fanno ipotizzare la presenza di almeno un'altra femmina riproduttiva nel 2020 e di un almeno un ulteriore cucciolo. In ogni caso un elemento estremamente positivo per la conservazione di questa specie è la presenza delle femmine riproduttive nella fascia periferica del Parco e addirittura fuori dall'area protetta. Come spesso ripetiamo, il futuro di questa specie si gioca nell'espansione, specialmente delle femmine che invece per natura sono filopatriche e tendono a restare nell'area natale. Questi dati ci dicono che qualcosa di buono sta accadendo! A noi la responsabilità di tutelare queste femmine e garantire il futuro a questi cuccioli! 🐾

Andamento del numero di femmine e numero di cuccioli nati nel corso degli anni 2006-2021 nel PNALM e Area Contigua





## Una storia a lieto fine...

**R**icordate il caso del cucciolo ritrovato a Pescasseroli da solo ad agosto 2019 e riportato alla madre? Era la settimana di ferragosto quando venne segnalata al Parco la presenza di un cucciolo di orso, da solo e a bordo strada, poco fuori l'abitato di Pescasseroli.

A 6-7 mesi i cuccioli sono ancora nel nucleo familiare quindi la presenza di un cucciolo da solo indicava o un abbandono da parte della madre, o la morte della stessa, oppure una separazione traumatica (ad esempio l'attacco da parte di un maschio adulto o altri fattori di disturbo).

Per diversi giorni il cucciolo venne monitorato dal personale del Parco con la speranza che avvenisse un ricongiungimento spontaneo del piccolo con la madre. Con lo stesso scopo, vennero organizzate osservazioni finalizzate ad individuare gruppi familiari nei paraggi. Durante queste osservazioni, venne ripetutamente avvistata, all'alba e al tramonto, 1 femmina con 1 piccolo alimentarsi in un ramneto non molto distante dal cucciolo abbandonato.

Poiché, né la femmina si allontanava dall'area di alimentazione, né il cucciolo dalla strada (rimanendo in una situazione di estremo pericolo), si decise, in accordo con ISPRA, di procedere alla sua cattura.

Il cucciolo, un maschio di appena 4 kg, venne catturato senza anestesia il 15 agosto e in poche ore fu trasportato a mano e liberato in quota, il più vicino possibile a quello che si presumeva essere il suo gruppo familiare. Dopo vari giorni di osservazione, finalmente, il 17 agosto, oltre alla femmina con un piccolo, venne osservata un'altra femmina con 3 che fino a qualche giorno prima era stata osservata solo con 2 piccoli, suggerendo la ri-associazione del gruppo familiare o comunque una adozione dell'orfano da parte di quest'ultima.

Da quel giorno, e per i successivi 10 giorni, fu proseguito il monitoraggio, che confermò l'esito positivo dell'operazione. Ma quale è stato il destino di questo cucciolo?

Nel 2021 un giovane orso è stato visto più volte alimentarsi presso alcuni alberi da frutta localizzati nella periferia di un centro abitato dell'Alto Sangro. Con grande gioia e stupore la genetica ci ha confermato che si trattava proprio del nostro cucciolo!

La sopravvivenza dei cuccioli in natura è di circa il 50%. Ritrovare il nostro cucciolo vivo a distanza di 2 anni ci ha riempito di gioia e di tenerezza perché, per una popolazione così ridotta numericamente e a grave rischio di estinzione, ogni vita vale, ogni individuo è prezioso.

La storia del cucciolo catturato e riportato alla madre è fatta di professionalità, passione e coraggio. L'operazione è stata studiata e preparata studiando la letteratura internazionale e avendo come base la storia della cucciola Morena.

Coraggio: il Parco ha avuto un grande coraggio nel decidere di dare una chance a questo cucciolo con un'operazione dalle mille incognite e dalle ricadute mediatiche molto forti. Decidere di lasciare un cucciolo in montagna da solo non è stato affatto facile, ma sapere che quel gesto avrebbe rappresentato la sua salvezza e la sua libertà è stato più forte di ogni timore.

Questa vicenda, infine, è una delle piccole grandi storie che rendono speciali i nostri Parchi e ha vinto il primo premio nel concorso indetto da AIDAP.

Al seguente link (<https://tunyurl.com/29h39w3y>) è possibile vedere il filmato e ripercorrere le tappe di questa bellissima storia a lieto fine.



foto di Francesco Lemma



## M20: un testimonial scomodo degli orsi



**N**el 2020 la femmina F17, meglio conosciuta come Amarena, dà alla luce 4 cuccioli: un evento raro specialmente per l'orso bruno marsicano! L'eccezionalità di questa femmina, però, non sta solo nell'aver avuto un parto così straordinario, ma anche nell'aver fatto sopravvivere tutti i suoi cuccioli sicuramente fino a maggio 2021, periodo in cui il gruppo familiare si è separato. Tra i 4 cuccioli, 3 maschi e 1 femmina, uno di essi si è distinto immediatamente per il suo carattere confidente che lo ha portato immediatamente dopo l'allontanamento dalla madre ad interagire con l'uomo e a frequentare stalle e centri abitati in modo sempre più intensivo.

Questo giovane maschio identificato dal Parco come M20, M178 per il genotipo, ma meglio conosciuto come Juan Carrito, ha richiesto sin da subito, una particolare attenzione da parte dell'Ente Parco che, in data 21 maggio, ha stabilito di catturarlo per l'applicazione di un radiocollare e il conseguente monitoraggio telemetrico.

La cattura si è resa necessaria perché M20 frequentava centri abitati e strutture umane in modo continuativo, anche nelle ore diurne, mostrando un comportamento confidente (scegliendo addirittura siti di riposo diurni all'interno di centri abitati e giardini) e problematico, causando numerosi danni a pollai e stalle.

Dal giorno della cattura fino al 7 dicembre (giorno della prima traslocazione) sono stati svolti 394 turni di controllo dalle ore 18:00 fino alle ore 6:00 del mattino successivo. Per ogni turno era presente una squadra composta da un minimo di 4 unità (2 Guardiaparco e 2 Carabinieri Parco) ai quali si è spesso associato il personale tecnico e i biologi e i veterinari del Parco.

In tutto questo periodo, M20 ha frequentato 13 centri abitati

(incluse le frazioni) afferenti ad un totale di 7 Comuni situati nella maggior parte dei casi nell'Area Contigua del PNALM e al di fuori di essa.

Come previsto nel protocollo "Orsi confidenti" e su mandato della Regione Abruzzo, il PNALM si è attivato, anche fuori dal proprio territorio, sia con le misure di prevenzione sia con attività di comunicazione (post, volantini, incontri con la popolazione) e, parallelamente, ha svolto azioni dissuasive di varia intensità nei confronti dell'orso. Questo ingente dispiego di risorse si è reso necessario sia per la tutela di questo individuo sia per la pubblica incolumità.

Di fronte alle persone M20 ha sempre mostrato un atteggiamento confidente e, a volte, uno stato di grande stress e angoscia, come dimostrano i comportamenti di "freezing" attuati (immobilizzazione improvvisa dell'animale). È stato proprio questo atteggiamento che ha destato la maggior preoccupazione da parte del Parco: le persone in molti casi si sono avvicinate in modo eccessivo all'orso, interpretando l'immobilità come mansuetudine. Le azioni di dissuasione, prevenzione e comunicazione messe in campo nei primi 4 mesi, in particolare nella zona di Carrito-Collarmele-Ortona, hanno reso l'orso più diffidente, più notturno e più reattivo nei confronti delle persone, sebbene continuasse ad utilizzare i centri abitati o la loro periferia anche come sito di riposo.

A vanificare gli sforzi di gestione e a pesare sul comportamento confidente e condizionato dell'orso c'è stato infine l'uso di esche alimentari lasciate da alcuni cittadini e turisti per attirare l'orso: pane, frutta, crocchette per cani e resti alimentari di vario genere.

A fine agosto, Carrito ha iniziato ad alimentarsi presso i cassonetti dell'immondizia, iniziando a utilizzare quelli posizionati nell'area pic-nic del lago di San Domenico a Villalago e poi



quelli posti nel centro storico. Il rinvenimento di 18 pagnotte di pane posizionate appositamente all'interno di un cassonetto ha rappresentato un momento di grande amarezza per il personale impegnato sul controllo di M20: a partire da quella data le incursioni presso i cassonetti sono aumentate e a nulla sono valsi gli appelli del PNALM per la loro rimozione o per una diversa gestione della differenziata, nonostante le molteplici richieste e riunioni sollecitate dal Parco ai Sindaci. Carrito ha portato questa sua problematicità anche a Roccaraso e all'Aremogna dove si è spostato a partire da Settembre 2021.

Nella sua permanenza a Roccaraso, Carrito si è alimentato sia da alberi da frutta che ha trovato a bordo strada, ma comunque in una fascia sempre prossima a strade o al centro abitato, sia di immondizia che ha cercato attivamente nei cassonetti posti nel centro abitato o in periferia (strutture ricettive degli impianti sciistici dell'Aremogna e l'isola ecologica del paese). Anche a Roccaraso non sono mancate esche alimentari che hanno vanificato il lavoro di controllo attuato.

Per diverse settimane si è spostato dal centro abitato e ha frequentato la zona di Pantaniello attratto da diverse carcasse di pecore lasciate dal pastore proprio davanti lo stazzo. Una sera si è diretto verso la zona fra Barrea e Villetta Barrea, arrivando, per poche ore, fino alle porte di Pescasseroli.

A novembre, la presenza di J. Carrito a Roccaraso si è fatta sempre più ingombrante a causa dei ripetuti ingressi nel centro abitato, specialmente nei condomini dove l'orso si alimentava presso i cassonetti dei rifiuti. Un episodio infine ha destato molta preoccupazione: l'ingresso dell'orso in una pasticceria.

Allarmati da questo comportamento, anche in vista dell'imminente stagione sciistica in cui Roccaraso diventa un'ambita meta turistica, è stata avanzata la richiesta di catturare e traslocare l'orso in un'area lontana.

Le esperienze di traslocazione attuate in altri contesti, specialmente quelli americani, non hanno avuto molto successo. Ciò nonostante, la giovane età dell'orso avrebbe potuto giocare a suo favore, soprattutto se il luogo scelto per la traslocazione fosse stato molto distante da centri abitati e strutture antropiche, avesse avuto una buona naturalità e una bassa densità di orsi. Nella scelta del luogo del rilascio è stato tenuto conto di un altro fattore: la presenza di un Ente Parco e di uno staff tecnico. Con queste valutazioni, il PNALM e il PNM hanno redatto uno specifico piano di traslocazione che è stato sottoposto all'autorizzazione di Ispra e MITE.

Il programma prevedeva 3 scenari: scenario 1) traslocazione di Carrito sui Monti della Laga (quello auspicabile); scenario 2) traslocazione nel Parco della Maiella; scenario 3) traslocazione nel PNALM. Quest'ultimo scenario serviva solo come fase transitoria ed emergenziale, per prendere tempo e permettere agli altri 2 Parchi di organizzarsi. Purtroppo, però, non si è potuto procedere diversamente.

E così, alla vigilia del ponte dell'Immacolata, M20 è stato catturato e riportato nel PNALM, in una località distante 30 km in linea d'aria da Roccaraso, con la speranza che con le minori

pressioni dei maschi in inverno (nonostante l'elevata densità) e con la presenza della neve, sarebbe andato in ibernazione. Tuttavia, come ipotizzato, Carrito è tornato a Roccaraso nel giro di 7-8 gg, ma con grande sorpresa di tutti a fine dicembre è entrato in ibernazione.

Termina così il 2021 per questo orso.

Generalmente a fine anno si tirano le somme e per J. Carrito i numeri sono importanti e tali da poter sembrare un costo. Per il personale del Parco invece Carrito ha rappresentato un'opportunità e un banco di prova importante in quanto la gestione complessa e interdisciplinare di questo orso ci ha messo di fronte ad una sfida complessa in cui non ci sono vinti e vincitori, buoni e cattivi, bravi e incapaci.

La conservazione dell'orso si gioca su quanto ciascun cittadino, ciascun politico e ciascun tecnico sarà in grado di impegnarsi e di fare squadra. Convivere con gli orsi impone scelte e rinunce, ma soprattutto rispetto verso questo animale.

Ci siamo riusciti? La risposta purtroppo non è positiva. C'è ancora molta strada da percorrere e ciascuno è chiamato ad un atto di responsabilità e a impegni concreti.

Il lavoro e l'impegno del Parco ha avuto un unico obiettivo: mantenere Carrito in libertà. Dare a questo orso la possibilità di recuperare la sua selvaticità cercando di lavorare contemporaneamente su di esso e sulle persone. Le mille polemiche sterili, a volte pregiudizievoli non hanno fatto sicuramente bene all'orso, ma hanno solo contribuito a creare un clima ostile verso il Parco e di conseguenza verso quanto stava facendo per M20.

Non sappiamo cosa aspettarci per il 2022. Continuiamo ad avere fiducia che Carrito possa far uscire le istituzioni e i cittadini dall'immobilismo. Nel frattempo ci auguriamo che questo piccolo grande orso possa crescere e tenersi lontano dai pericoli. In passato altri orsi ci hanno stupito e Carrito potrebbe non essere da meno. 🐾

#### Numeri di Carrito

1 di 4 cuccioli
150 kg di peso: il triplo dei suoi coetanei
2064 km <sup>2</sup> esplorati
13 centri abitati
3 radiocollari
15 esperti consultati
394 turni di controllo
8 persone al giorno
676 avvistamenti
1 traslocazione
19 misure di prevenzione



Numero di turni di controllo effettuati dal 20 maggio al 7 dicembre che hanno richiesto o meno attività dirette (AD) sull'orso M20; sforzo di personale e veicoli e contesto di intervento.

Mese	N° Turni	N° Turni senza AD (%)	N° Turni con AD (%)	Ore/uomo	N° centri abitati	Centri abitati (Comuni, frazioni e aree antropizzate)
maggio	18	12 (67)	6 (33)	725	4	Scanno; Villalago; Carrito; Castiglione
giugno	58	25 (43)	33 (57)	2365	8	Villalago; Ortona dei Marsi; Carrito; Castiglione; Cesoli; San Sebastiano; Bisegna; Collarmeale
luglio	61	39 (64)	22 (36)	2130	3	Carrito; Bisegna; San Sebastiano
agosto	62	34 (55)	28 (45)	2245	4	Villalago; Bisegna; San Sebastiano; Carrito
settembre	60	38 (63)	22 (37)	2210	7	Scanno; Villalago; Bisegna; San Sebastiano; Roccaraso (Aremogna e centro abitato); Roccacinquemiglia; Castel di Sangro (Pontone);
ottobre	63	39 (62)	24 (38)	2896	3	Roccaraso (Aremogna e centro abitato); Roccacinquemiglia; Castel di Sangro (Pontone);
novembre	62	24 (39)	38 (61)	3408	2	Roccaraso (Aremogna e centro abitato); Castel di Sangro (Pontone)
dicembre	10	5 (50)	5 (50)	308	1	Roccaraso (centro abitato)
<b>Totale</b>	<b>394</b>	<b>216 (56)</b>	<b>178 (44)</b>	<b>16287</b>	<b>13</b>	





# 3

## Catture



foto di Roberta latini

**L'**attività di cattura svolta nel 2021 è stata molto intensa, svolta con varie metodologie e finalità:

1. gestione degli orsi confidenti;
2. applicazione di nuovi radiocollari nel territorio del Parco e dell'Area Contigua;
3. acquisire informazioni sugli orsi presenti in aree marginali, rispetto alla core area.

Per gli orsi confidenti abbiamo operato essenzialmente con la metodologia attiva (Free Rancing), integrata solo per la traslocazione di Juan Carrito, della quale parleremo successivamente, con l'uso della Tube Trap, mentre per l'applicazione di nuovi radiocollari e per nelle aree marginali è stata utilizzata la metodologia passiva (Lacci di Aldrich/Tube Trap).

Con la metodologia attiva, sia in emergenza sia in situazioni programmate per tentare la cattura di orsi nei centri abitati, sono stati effettuati n. 10 interventi, 8 dei quali in emergenza e 2 programmati.

Più precisamente a maggio la squadra di cattura ha effettuato 4 uscite, due delle quali per tentare la cattura dell'orsa Amarena, che nel frattempo aveva svezzato la cucciolata, la cui presenza era stata segnalata prima a Gioia dei Marsi nel secondo caso a Pescina.

Entrambe le uscite hanno avuto esito negativo perché non ci sono mai state le condizioni per tentare la cattura. Le altre due uscite hanno invece riguardato un orso giovane, che poco prima aveva danneggiato alcuni allevamenti ed era stato

inseguito dai cani, caso trovato immobile sotto un cespuglio e non reattivo nemmeno alle stimolazioni, si è deciso di non intervenire monitorando a distanza la situazione e favorendo l'allontanamento dello stesso.

La seconda uscita ha riguardato sempre un orso giovane, probabilmente lo stesso animale di cui sopra, trovato nel centro abitato di Carrito, frazione di Ortona dei Marsi. L'intervento ha portato alla cattura di un maschio di un anno circa, che dall'analisi genetica svolta sui campioni biologici è risultato essere uno dei 4 componenti della cucciolata dell'orsa Amarena.

A seguito della cattura sono stati rilevati tutti i dati identificativi, prelevato campioni ematici e biologici, marcato e microchippato ed è stato applicato il radiocollare, battezzando così Juan Carrito.

Sempre nell'ambito dello stesso protocollo, a luglio sono state fatte altre due uscite nel centro abitato di Barrea per la segnalazione della presenza dell'orsa Bambina, altro animale catturato nel 2019 ed al quale andava sostituito il radiocollare. Entrambi i tentativi hanno avuto esito negativo.

Ad agosto erano arrivate varie segnalazioni dal personale che operava sull'orso Juan Carrito per valutare le condizioni complessive dell'orso ed eventualmente sostituire il radiocollare visto che l'animale era cresciuto moltissimo. Vennero fatti due tentativi di cattura nel centro abitato di Bisegna, entrambi senza esito. Successivamente a fine agosto lo

stesso orso venne segnalato in difficoltà nei pressi dell'eremo di San Domenico a Villalago.

Considerata l'esigenza di catturarlo per cambiare il radiocollare, la squadra è intervenuta per valutare lo stato di difficoltà ed eventualmente procedere. All'arrivo della squadra l'animale aveva un atteggiamento "assente", per nulla reattivo alla presenza ravvicinata di persone. Venne così somministrata la miscela anestetica inducendo l'anestesia che ha consentito di eseguire tutte le manualità previste, applicare il nuovo radiocollare, somministrare una idonea terapia di supporto e rilasciare l'animale sul posto.

A ottobre l'intervento in free rancing si è reso necessario per soccorrere un orso di cui era stata segnalata la presenza in una stalla del Comune di Pescina. Giunti sul posto i Carabinieri Forestali hanno constatato che l'orso era chiuso in una gabbia di ferro, impossibilitato ad uscire al punto da richiedere l'intervento della squadra di cattura che all'arrivo sul posto rilevava che l'orso era chiuso in una gabbia di cattura molto artigianale, appositamente costruita e collocata nelle adiacenze della stalla per ovini. L'orso, poi risultato essere una femmina, era molto stressato dalla situazione in cui si trovava ed emetteva vocalizzazioni frequenti.

Vista la situazione si è proceduto rapidamente, inducendo l'anestesia. L'animale, a parte il profondo stato di stress, non presentava lesioni traumatiche di nessun tipo ed essendo un animale nuovo, si è provveduto a rilevare tutti i dati identificativi, risultando essere una femmina di circa un anno e mezzo, prelevato tutti i materiali biologici, marcata e microchippata ed è stato applicato il radiocollare battezzandola Gabbietta.

Con la metodologia passiva nel corso del 2021 sono state pianificate e realizzate 3 sessioni di cattura. La prima, durata 51 giorni a cavallo tra marzo e aprile, è stata attuata per tentare la cattura di un esemplare di orso segnalato in diverse aree della regione Lazio e successivamente poi anche in Umbria, dove aveva danneggiato varie aziende apistiche.

Per questa sessione, avendo richiesto ed ottenuto l'autorizzazione delle Regioni ad operare al di fuori del Parco, vennero individuati due siti di cattura, uno nel territorio di Arcinazzo (RM) e l'altro nel territorio di Petrella Salto (RI), entrambi monitorati con videotrappola, affidando la gestione dei siti al personale della Regione Lazio. Purtroppo non è mai stata registrata la frequentazione da orso e le segnalazioni nel tempo sono diminuite fino a scomparire, dando quindi esito negativo alla sessione.

La seconda sessione è iniziata fine aprile e si è conclusa a fine luglio con la duplice finalità di applicare nuovi radiocollari e documentare gli spostamenti di esemplari di orso in aree periferiche dell'areale.

Complessivamente in questa sessione, che è durata 102 giorni, sono stati attivati 7 siti di cattura (PAA-SC), dei quali 3 nel territorio del Parco nel versante abruzzese e 1 nell'Area Contigua; n. 2 erano fuori dell'Area Contigua ai confini con la Regione Lazio e n. 1 nel versante molisano del Parco.

La frequentazione da orso è stata riscontrata in 4 siti conseguente innesco dei lacci. Ciò ha comportato l'effettuazione di 8 sessioni di innesco Lacci di Aldrich, della durata complessiva di 11 giorni. Sono stati innescati 30 lacci per 420 ore laccio, diluite durante la sessione di cattura, anche se in alcuni siti si è lavorato con frequenze di innesco molto elevate. L'innesco dei lacci infatti comporta il monitoraggio via radio dello scatto laccio e la presenza della squadra di cattura nelle immediate vicinanze del sito interessato.

I controlli giornalieri di sicurezza dei siti con sistemi di immobilizzazione innescati sono stati n. 18. In 5 casi sono scattati i segnali di allarme determinando esito positivo con l'orso al laccio. In 4 casi l'operazione ha portato alla cattura dell'orso mentre in un caso l'operazione si è conclusa con esito negativo perché l'orso preso al laccio, al momento dell'arrivo della squadra sul sito e mentre si effettuavano in preparativi, è riuscito a divincolarsi e a fuggire, verosimilmente perché era un giovane di mole ridotta.

La terza sessione era finalizzata alla cattura dell'orso confidente Juan Carrito per la sua traslocazione, ha visto la squadra di cattura operare sostanzialmente con metodologia passiva (Tube Trap), prevedendo comunque di integrare la metodologia con la tecnica del free rancing avendo a disposizione per un solo giorno l'elicottero indispensabile per la traslocazione. La Tube Trap è stata posizionata in una località abitualmente frequentata dall'orso, utilizzando frutta come esca, per 3 giorni senza nessuna frequentazione.

Il giorno precedente quello per il quale si era ricevuta la disponibilità del mezzo aereo, è stata aggiunta l'esca odorosa, montando un allarme telefonico, visto che la zona aveva copertura di rete.

L'allarme è scattato alle ore 00:30, sul posto è subito intervenuta la squadra in servizio per la vigilanza e il controllo dell'orso, che verificato la presenza dello stesso nella Tube Trap ha informato la squadra di cattura, la quale arrivata sul posto ha proceduto a indurre l'anestesia e ha verificato le condizioni cliniche dell'animale e traslocandolo in una località all'interno del Parco.

Tutti gli interventi descritti con le diverse modalità si sono svolti senza nessun tipo di problema né di incidenti agli animali o alle persone e hanno consentito l'immobilizzazione degli animali identificati, permettendo sia l'acquisizione di importanti informazioni sanitarie, sia di dati importanti per arrivare ad una sempre più efficiente gestione della popolazione di Orso bruno marsicano.

Dal punto di vista anestesilogico è stato utilizzato il protocollo medetomidina/ketamina a dosaggi medi di 0,14 e 7,12 mg/kg rispettivamente, con tempi di induzione medi di 5 minuti, di anestesia medi di 98 minuti, a parte l'immobilizzazione per traslocazione di Juan Carrito che ha avuto un tempo di anestesia di 208 minuti. In tutti i casi l'anestesia è stata antagonizzata con atipamezolo a dosaggi medi di 0,41 mg/kg con tempi di risveglio medi di 38 minuti. 🐾





Orsi catturati nel 2021

DATA	CODICE	IDENTIFICATIVO	METODO CATTURA	SESSO	ETÀ	PESO KG
20/05/2021	4803	Juan Carrito	attivo	M	1 anno	51,00
30/05/2021	4805	Lucio	passivo	M	7-8 anni	124,50
30/06/2021	4817	Primo	passivo	M	2-3 anni	78,00
05/07/2021	4822	Raffaella	passivo	F	2-3 anni	52,00
09/07/2021	3933	Giacomina	passivo	F	7-8 anni	77,00
24/08/2021	4803	Juan Carrito	attivo	M	1,5 anni	69,00
06/10/2021	4871	Gabbietta	passivo	F	1,5 anni	56,00
07/12/2021	4803	Juan Carrito	passivo	M	2 anni	112,00







foto di Roberta Latini/Archivio PNALM

Cattura F25 (Gabbietta), Pescina



foto di Antonio Monaco/Archivio PNALM

Cattura M20 (Juan Carrito), Roccaraso





Foto della Polizia Stradale di Pratola Peligna

**N**el 2021 è stato registrato il rinvenimento di resti di un Orso bruno marsicano e il decesso per incidente stradale di un altro individuo.

Il rinvenimento dei resti risale alla fine di aprile, in una località nei pressi della diga del lago di Barrea, da parte di un residente che ha provveduto a consegnarli direttamente al Direttore dell'Ente.

I resti consistevano nella parte posteriore del cranio: scatola cranica; parte occipitale; arcate zigomatiche e orbite oculari. Mancavano completamente della parte nasale, mascellare e mandibolare. Le dimensioni ragguardevoli del reperto (circa 30 cm) indicano che appartenevano ad un soggetto di notevoli dimensioni, verosimilmente ad un maschio. La presenza sul reperto di linee di sutura delle ossa craniche ben evidenti indica che il decesso risale a molti anni fa.

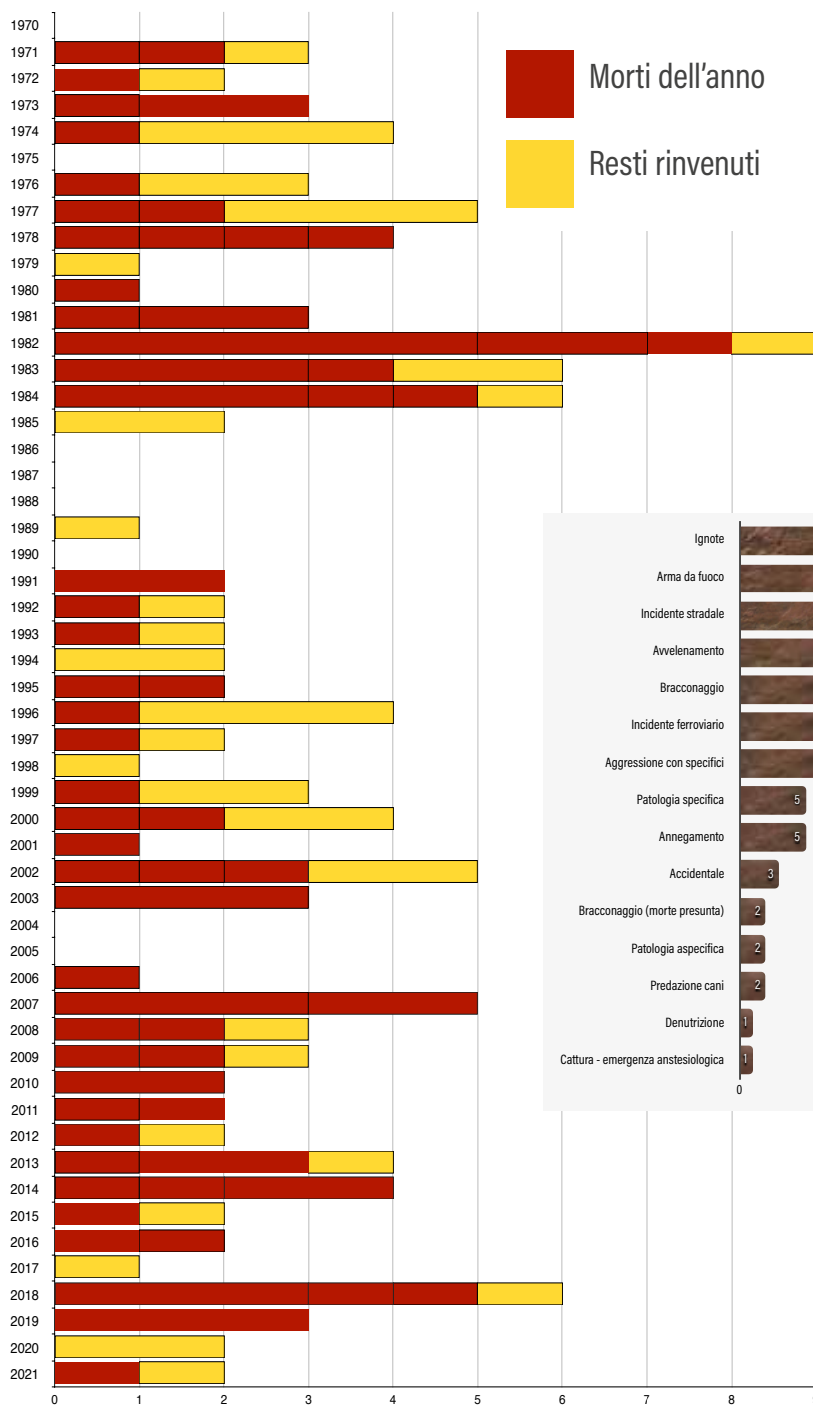
Sui pochi resti non si rilevavano lesioni riferibili a patologie o ad arma da fuoco, pertanto la causa di morte rimane ignota. L'incidente che ha coinvolto l'altro individuo di Orso bruno marsicano si è verificato in data 19 ottobre sull'autostrada A25 al km 94,750, nel comune di Avezzano (AQ). Il luogo ricade al

di fuori del Parco e dell'Area Contigua, in prossimità del Parco Naturale Regionale Sirente Velino. Sul luogo dell'incidente è intervenuta la Polizia Stradale, l'ASL di Avezzano-Sulmona ed i Guardiaparco che hanno effettuato tutti i rilievi del caso, il recupero della carcassa e il suo conferimento all'IZS Abruzzo e Molise (sezione di Avezzano) dove è stata eseguita l'autopsia.

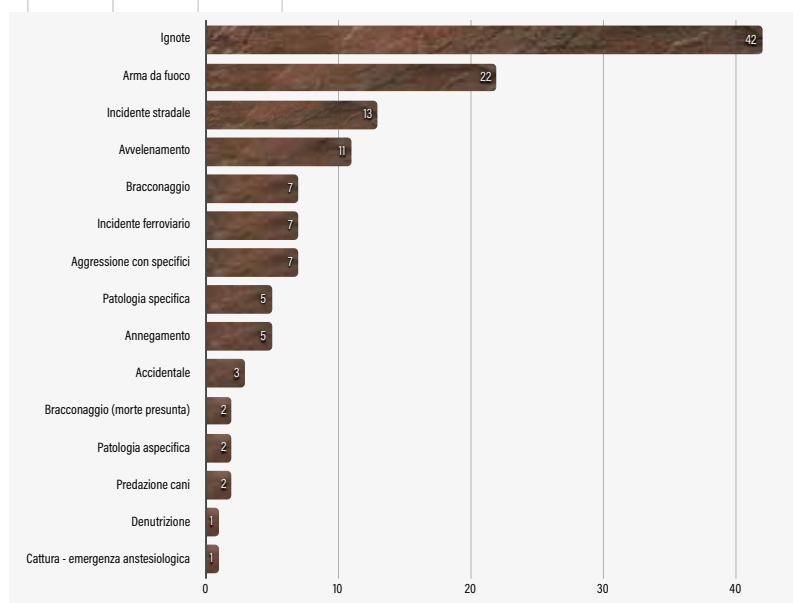
L'orso investito era un maschio giovane di 4-5 anni del peso di 85 kg. Dalle condizioni gravissime della carcassa (fratture multiple di varie ossa, gravi emorragie interne e rottura di organi vitali) è verosimile che il decesso sia avvenuto sul colpo. Non si hanno notizie circa l'identità dell'investitore, probabilmente un mezzo pesante.

Dal 1991 ad oggi, è il terzo incidente che si verifica sulla medesima autostrada. Quest'ultima, infatti, richiederebbe barriere più efficaci per impedire l'attraversamento della fauna selvatica, in quanto quelle esistenti sono totalmente inadeguate. Allo stato attuale possiamo affermare che le autostrade A24 e A25 rappresenta una forte barriera all'espansione in nuovi territori da parte dell'Orso bruno marsicano.

Numero di orsi morti per anno o rinvenimento di resti (1970-2021)

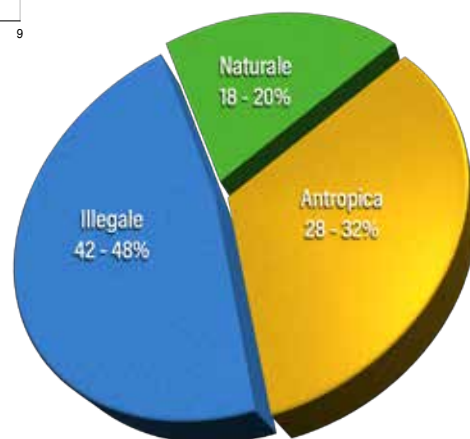


Orsi morti per tipologia di cause accertate (1970-2021)



In totale, dal 1970 al 2021, sono stati rinvenuti 130 orsi morti (carcasse e/o resti).

Dai grafici è evidente che le cause prevalenti di morte degli Orsi bruni marsicani, essendo ampiamente legate alle attività umane, richiedono l'adozione di provvedimenti e misure utili a rendere il territorio più adatto alla loro permanenza ed espansione. 🐾



Orsi morti per tipologia di cause raggruppate (1970-2021)



# 5 Danni e indennizzi



## Danni e indennizzi alla zootecnia

**N**el corso del 2021 abbiamo registrato 223 richieste di indennizzo per danni da Orso bruno marsicano, con conseguenti altrettanti sopralluoghi di accertamento del danno. Di queste pratiche 213 si sono concluse con la liquidazione, 1 è entrata in contenzioso per la non accettazione della stima da parte dell'interessato e 9 hanno avuto un parere non favorevole all'indennizzo per i seguenti motivi, di volta in volta comunicati all'interessato:

- per 3 di esse: il parere è stato negativo perché la convenzione tra Regione Abruzzo e Parco Nazionale per il pagamento degli indennizzi in alcuni Comuni esterni all'Area Contigua esclude gli imprenditori agricoli a titolo principale;
- per 2 di esse: il parere è stato negativo per la mancata osservanza della normativa in materia sanitaria o di identificazione del bestiame;
- per 2 di esse: parere negativo per assenza o cattivo uso di misure di prevenzione (recinzioni, guardiania), date in comodato d'uso gratuito dal Parco;
- per 1 di esse: parere negativo per bestiame pascolante senza VINCA e/o Nulla Osta ovvero in difformità;
- per 1 di esse: parere negativo per utilizzo di strutture per il ricovero del bestiame prive della necessaria autorizzazione.

Il sopralluogo di accertamento è stato effettuato mediamente a circa 20 ore dalla richiesta telefonica. Nel 2021 è stato registrato un notevole incremento delle richieste di indennizzo per danno da orso, n. 137 in più rispetto all'anno precedente. Da una valutazione dei dati si ritiene che questo sia attribuibile sostanzialmente a due motivi:

1. entrata in vigore della Convenzione tra Regione Abruzzo e Parco, la quale stabilisce che nei Comuni immediatamente adiacenti l'Area Contigua, l'Ente Parco riceve le richieste, accerta e liquida il danno con le proprie procedure, purché si tratti di allevatori non a titolo principale. Per eventuali danni ad imprenditori agricoli a titolo principale, la Regione provvede a indennizzare direttamente con i propri Servizi;
2. aumentata presenza su alcuni territori del Parco o nelle immediate adiacenze di alcuni Orsi confidenti che in alcuni periodi dell'anno hanno causato danni agli allevamenti, agli animali da cortile e loro strutture e all'apicoltura.

Nella tabella seguente sono riportati il numero dei sopralluoghi liquidati e gli importi erogati per danni da Orso bruno marsicano differenziati per tipologia di danno, confrontati con l'anno precedente.

Numero danni da orso alla zootecnia e importo indennizzato per: tipologia; versante regionale del Parco; anno 2021 e riferimento 2020.

Regione	n° sopralluoghi	indennizzi zootecnia	indennizzi apicoltura	indennizzi strutture	rimborso spese veterinarie	Totale
ABRUZZO	184	29.013,10 €	43.571,20 €	11.285,21 €	0,00 €	83.869,51 €
LAZIO	30	15.428,40 €	0,00 €	0,00 €	1.065,82 €	16.494,22 €
MOLISE	5	500,00 €	0,00 €	0,00 €	1.009,90 €	1.509,90 €
<b>TOT 2021</b>	<b>213</b>	<b>44.475,90 €</b>	<b>43.535,20 €</b>	<b>11.285,21 €</b>	<b>2.075,72 €</b>	<b>101.372,03 €</b>
<b>TOT 2020</b>	<b>92</b>	<b>38.374,40 €</b>	<b>4.248,00 €</b>	<b>1.415,00 €</b>	<b>1.911,77 €</b>	<b>45.949,17 €</b>

I danni da orso alle attività zootecniche nel 2021 sono aumentati sia per quanto riguarda le richieste, più 138%, rispetto all'anno precedente, sia per quanto riguarda gli importi liquidati, anch'essi più 121%.

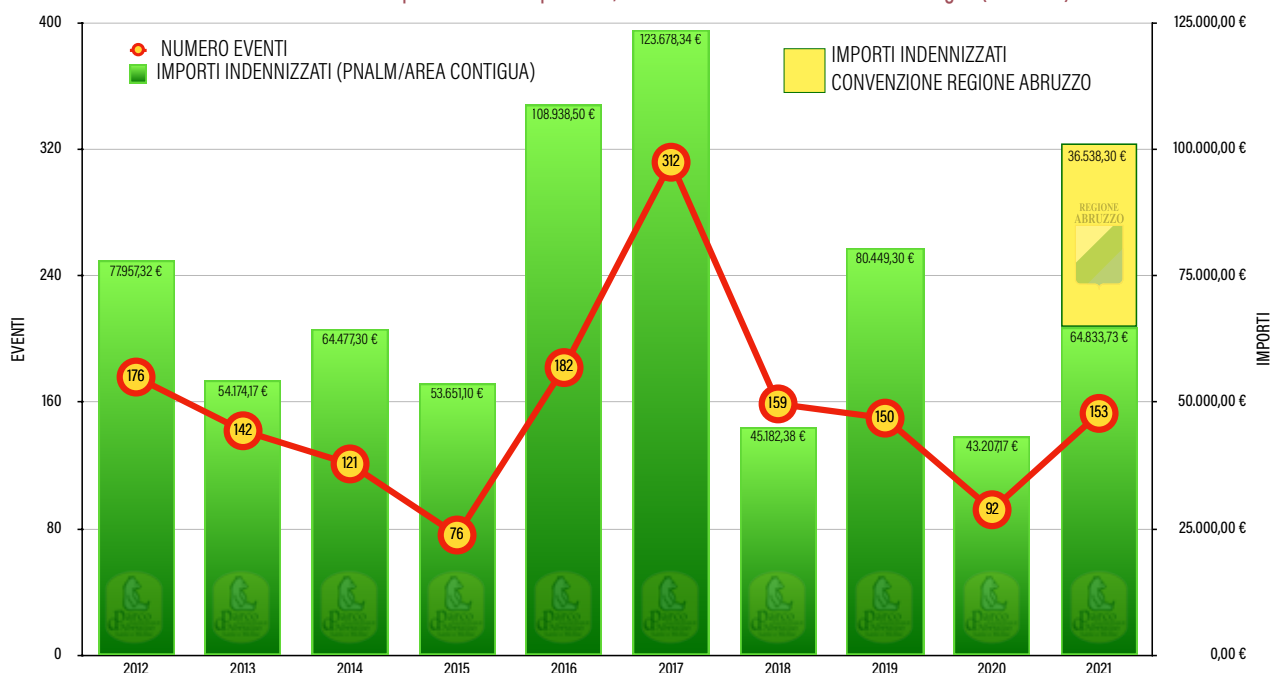
Negli indennizzi alla zootecnia la differenza è minima rispetto all'anno precedente, +17%, mentre quelli all'apicoltura e alle strutture gli importi sono notevolmente aumentati: rispettivamente +925% e +697%. Ciò si è verificato soprattutto nelle aree ai confini dell'Area Contigua dove l'orso ha trovato terreno facile in quanto né i piccoli allevamenti di animali da cortile, né le aziende apistiche erano protetti, confermando quindi che le misure di prevenzione sono indispensabili per limitare i danni e soprattutto per mitigare i conflitti che inevitabilmente ne derivano.

Le specie predate dall'orso nel 2022 sono state, per quanto

riguarda i grossi animali: n. 20 bovini, soprattutto vitelli, n. 1 equino giovane, n. 68 ovini e n. 6 caprini, mentre per quanto riguarda i danni ai piccoli allevamenti di animali da cortile hanno interessato: n. 24 anatre, n. 1.111 polli, n. 25 tacchini, n. 309 conigli, n. 2 faraone, n. 5 oche, n. 2 pavoni, n. 16 piccioni e n. 20 quaglie. I danni all'apicoltura hanno comportato la distruzione di n. 165 arnie, n. 168 famiglie e n. 196 melari con miele.

Il grafico seguente prende in considerazione il periodo che va dal 2012 al 2021 e confronta per anno, il numero dei sopralluoghi di accertamento per danni da Orso con gli importi indennizzati. Gli incrementi registrati nel 2017 e nel 2021 soprattutto a carico dell'apicoltura in aree ai confini del Parco dove le aziende non erano protette e alle strutture, sono attribuibili soprattutto agli orsi confidenti:

Eventi danni da orso alla zootecnia e importo indennizzi per anno, nel territorio del Parco e dell'Area Contigua (2012-2021)





Nel 2021, in ottemperanza dell'apposita Convenzione sottoscritta a fine 2020 con la Regione Abruzzo avente la finalità di agevolare l'accertamento dei danni e di abbreviare i tempi di ristoro agli allevatori non a titolo principale dei Comuni confinanti con l'Area Contigua, l'Ente Parco ha ricevuto n. 66 richieste di accertamento danni da orso, con conseguenti altrettanti sopralluoghi. L'ammontare complessivo di questi danni è di euro 36.538,30 tutti liquidati agli interessati e interamente coperti da contributi della Regione Abruzzo.

I danni si sono verificati soprattutto nei Comuni di Castel di Sangro, Collarmele, Gioia dei Marsi, Ortona dei Marsi, Pescina e San Benedetto dei Marsi, a carico dell'apicoltura con n. 13 pratiche, piccoli allevamenti di ovini con n. 7 pratiche e la restante parte a piccoli allevamenti di polli e conigli, spesso associato a danni alle strutture.

Infine si riporta la tabella riepilogativa degli indennizzi dei danni da orso liquidati nel 2021, nei vari Comuni del Parco, dell'Area Contigua e nei Comuni confinanti.



Una annotazione a parte va fatta relativamente al 2021 in merito ai tempi di pagamento che, rispetto agli precedenti sono risultati molto maggiori e mediamente pari a 145 giorni. La motivazione di questa che apparentemente sembra un peggioramento del dato risiede nella mancata presentazione da parte di quasi tutti i Comuni e degli allevatori della VINCA, la famosa valutazione d'Incidenza prevista dalla Direttiva Habitat, che rappresenta uno strumento indispensabile per l'accesso ai pascoli. Tale mancanza ha determinato un contenzioso che si è risolto solo a fine anno grazie ad una deliberazione del Consiglio Direttivo che, accogliendo una richiesta della Comunità del Parco, ha autorizzato, nel 2021, in via transitoria e straordinaria il pagamento degli indennizzi anche in assenza di VINCA, sia per agevolare il progressivo adeguamento alla normativa, sia per non aggravare troppo la situazione di un settore particolarmente delicato per il territorio e l'economia del Parco.

Danni da orso alla zootecnia per numero di eventi, importi liquidati e Comune - anno 2021.

I dati dei danni comprendono anche quelli relativi alla convenzione con la Regione Abruzzo per le aree esterne all'Area Contigua contrassegnati con (\*).

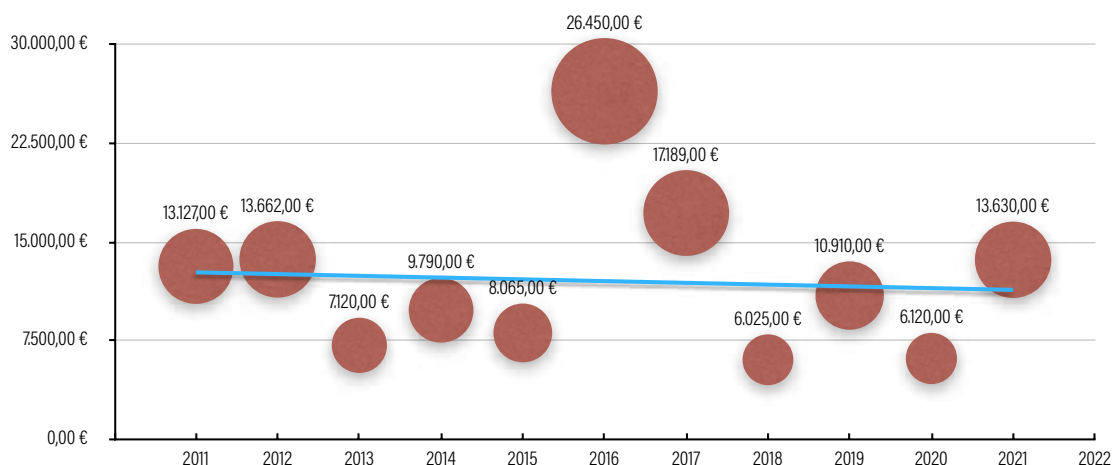
Regione	Settore	Comune	n° sopralluoghi	ind. zootecnia	ind. apicoltura	ind. strutture	rimborso spese veterinarie	Totale
ABRUZZO	tutti	Alfedena	3	1.521,40 €	396,00 €	0,00 €	0,00 €	1.917,40 €
	tutti	Balsorano	9	2.564,10 €	0,00 €	20,00 €	0,00 €	2.584,10 €
	tutti	Barrea	8	1.791,20 €	2.832,00 €	82,50 €	0,00 €	4.705,70 €
	tutti	Bisegna	3	670,80 €	0,00 €	30,00 €	0,00 €	700,80 €
	tutti	Castel di Sangro*	8	533,80 €	8.962,00 €	450,00 €	0,00 €	9.945,80 €
	tutti	Civitella Alfedena	1	195,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	195,00 €
	tutti	Collarmele*	8	861,60 €	1.920,00 €	560,00 €	0,00 €	3.341,60 €
	tutti	Collelongo	4	999,60 €	0,00 €	90,00 €	0,00 €	1.089,60 €
	tutti	Gioia dei Marsi*	36	6.348,80 €	2.076,00 €	3.460,00 €	0,00 €	11.884,80 €
	tutti	Lecce nei Marsi	2	0,00 €	0,00 €	400,00 €	0,00 €	400,00 €
	tutti	Opi	2	0,00 €	3.980,00 €	0,00 €	0,00 €	3.980,00 €
	tutti	Ortona dei Marsi*	36	3.418,90 €	8.160,00 €	2.835,00 €	0,00 €	14.413,90 €
	tutti	Ortucchio	1	264,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	264,00 €
	tutti	Pescasseroli	2	470,00 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	520,00 €
	tutti	Pescina*	20	3.132,50 €	10.237,20 €	1.170,00 €	0,00 €	14.539,70 €
	tutti	San Benedetto dei Marsi*	3	878,40 €	0,00 €	250,00 €	0,00 €	1.128,40 €
	tutti	San Vincenzo Valle Roveto	2	138,80 €	3.100,00 €	0,00 €	0,00 €	3.238,80 €
	tutti	Scanno	8	931,20 €	672,00 €	1.247,71 €	0,00 €	2.850,91 €
	tutti	Scontrone	2	242,00 €	1.200,00 €	0,00 €	0,00 €	1.442,00 €
	tutti	Villalago	8	1.244,60 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	1.294,60 €
	tutti	Villavallelonga	11	1.140,80 €	0,00 €	590,00 €	0,00 €	1.730,80 €
	tutti	Villetta Barrea	1	1.200,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.200,00 €
LAZIO	tutti	Alvito	3	4.192,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.192,00 €
	tutti	Campoli Appennino	1	308,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	308,00 €
	tutti	Pescosolido	13	2.483,40 €	0,00 €	0,00 €	443,62 €	2.927,02 €
	tutti	Picinisco	3	2.700,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.700,00 €
	tutti	San Biagio Saracinisco	4	2.850,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.850,00 €
	tutti	Settefrati	1	195,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	195,00 €
	tutti	Vallerotonda	5	2.700,00 €	0,00 €	0,00 €	622,20 €	3.322,20 €
MOLISE	tutti	Castel San Vincenzo	2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	387,60 €	387,60 €
	tutti	Montenero Val Cocchiara	2	500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	500,00 €
	tutti	Pizzone	1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	622,30 €	622,30 €
TOTALE			213	44.475,90 €	43.535,20 €	11.285,21 €	2.075,72 €	101.372,03 €



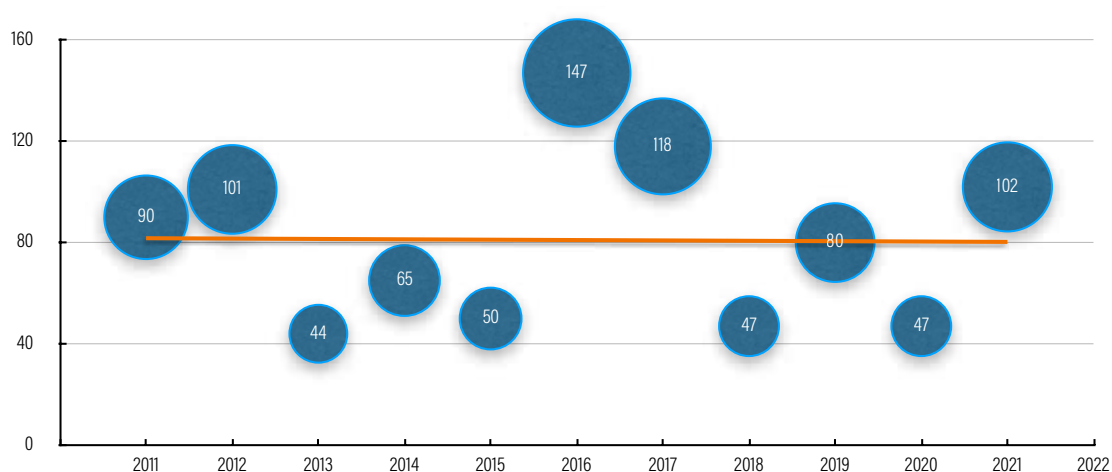
## DANNI E INDENNIZZI ALLE COLTURE

Nell'anno 2021 sono state registrate 103 richieste di sopralluogo per danni arrecati da Orso bruno marsicano alle attività agricole. L'importo economico per i danni accertati, quindi indennizzati, ammonta complessivamente a € 13.630,00 pari ad un importo unitario medio di € 136,30.

Danni da orso alle colture per anno e importo complessivo erogato (2012-2021)



Numero di eventi di danno alle colture da orso per anno (2012-2021)



I dati del 2021 mostrano un aumento di più del doppio rispetto allo scorso anno, sia in termini di segnalazioni che di importi indennizzati. Parte di questo aumento è dovuto ad un ampliamento dell'area di intervento (Convenzione PNALM-Regione Abruzzo approvata con DGR n. 254/2020), parte invece è dovuto al ripetersi di eventi ad opera di orsi problematici/confidenti.



Foto di Valentino Mastrelli / Archivio PNALM

Danni da orso alle colture per anno, importi e numero di eventi in Area Parco, Area Contigua Protezione Esterna (AC/ZPE) e al di fuori dei confini di entrambe (decennio 2011-2021):

	AREA PARCO		AREA CONTIGUA		EXTRA AREA CONTIGUA		TOTALE	
ANNO	Nr. DANNI	INDENNIZZO	Nr. DANNI	INDENNIZZO	Nr. DANNI	INDENNIZZO	Nr. DANNI	INDENNIZZO
2011	31	6.364,00 €	59	6.763,00 €	-	-	90	13.127,00 €
2012	19	3.335,00 €	82	10.327,00 €	-	-	101	13.662,00 €
2013	6	1.780,00 €	38	5.340,00 €	-	-	44	7.120,00 €
2014	15	4.235,00 €	50	5.555,00 €	-	-	65	9.790,00 €
2015	7	1.225,00 €	43	6.840,00 €	-	-	50	8.065,00 €
2016	49	8.740,00 €	98	17.710,00 €	-	-	147	26.450,00 €
2017	46	6.900,00 €	72	10.289,00 €	-	-	118	17.189,00 €
2018	8	1.060,00 €	39	4.965,00 €	-	-	47	6.025,00 €
2019	14	1.950,00 €	66	8.875,00 €	-	-	80	10.825,00 €
2020	7	580,00 €	40	5.540,00 €	-	-	47	6.120,00 €
<b>2021</b>	<b>26</b>	<b>3.250,00 €</b>	<b>69</b>	<b>9.220,00 €</b>	<b>7</b>	<b>1.160,00</b>	<b>102</b>	<b>13.630 €</b>
TOT '11-21	228	33.055,00 €	656	84.661,00	7	1.160,00 €	891	118.876,00 €
Media	22	3.305,50 €	66	8.466,10 €	1	116,00 €	89	11.887,60 €

Nel 2021 il valore minimo indennizzato è stato di € 20, per danni a carico di piante di melo.

Il valore massimo è stato invece di € 800,00, per un danno in un vigneto nel versante laziale, in Area Contigua.

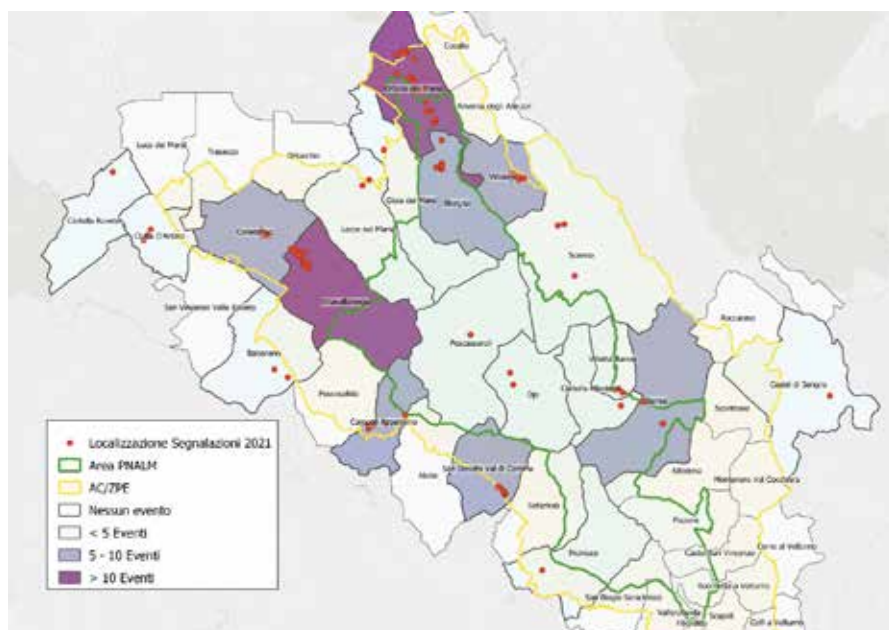
Il comune maggiormente frequentato dall'orso nel 2021 è stato Villavallelonga, con ben 20 segnalazioni, per un indennizzo totale corrisposto di € 3.010,00.

Il dato del 2021 conferma la tendenza media che vede un'accentuazione dei danni all'esterno dell'area del Parco, dove maggiore è la connotazione agricola e, di conseguenza, maggiori sono le occasioni di conflitto con l'orso.

A ciò si aggiunge che la gran parte dei danni registrati nel 2021 (ma anche di quelli degli anni precedenti) sono stati attribuiti a quei pochi orsi problematici/confidenti.

Nell'asse centrale del Parco, forse proprio grazie alla maggiore insistenza di aree ad elevata naturalità; di vaste zone forestate e di una minore disponibilità di risorse trofiche di tipo antropico, il verificarsi di eventi dannosi sembra mitigarsi spontaneamente.

Distribuzione dei danni da orso nel 2021





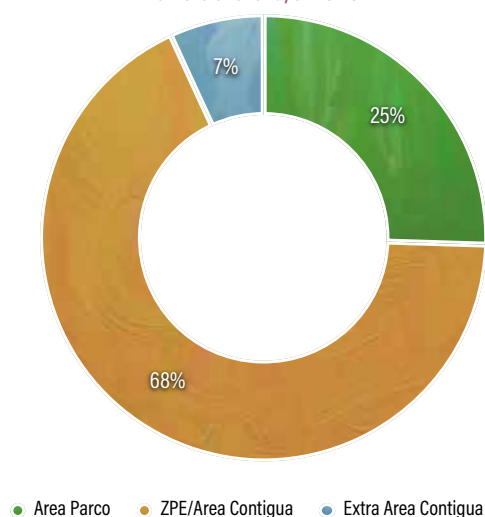
Danni da orso alle colture liquidato per Comune, anno 2021

COMUNE	PROVINCIA	TOTALE		AREA PARCO		AREA CONTIGUA		EXTRA AREA CONTIGUA	
		NR RICHIESTE	IMPORTO	NR RICHIESTE FAVOREVOLE	IMPORTO	NR RICHIESTE FAVOREVOLE	IMPORTO	NR RICHIESTE	IMPORTO
Balsorano	AQ	1	60,00 €					1	60,00 €
Barrea	AQ	7	760,00 €	6	660,00 €	1	100,00 €		
Bisegna	AQ	8	1.020,00 €	8	1.020,00 €				
Campoli Appennino	FR	6	700,00 €			6	700,00 €		
Castel di Sangro	AQ	1	250,00 €					1	250,00 €
Civita D'Antino	AQ	4	550,00 €					4	550,00 €
Civitella Alfedena	AQ	1	30,00 €	1	30,00 €				
Civitella Roveto	AQ	1	300,00 €					1	300,00 €
Collelongo	AQ	6	680,00 €			6	680,00 €		
Gioia dei Marsi	AQ	1	50,00 €			1	50,00 €		
Lecce nei Marsi	AQ	2	150,00 €			2	150,00 €		
Opi	AQ	2	250,00 €	2	250,00 €				
Ortona dei Marsi	AQ	17	2.610,00 €	7	1.040,00 €	10	1.570,00 €		
Pescasseroli	AQ	2	100,00 €	2	100,00 €				
Picinisco	FR	1	800,00 €			1	800,00 €		
San Donato Val di Comino	FR	9	530,00 €			9	530,00 €		
Scanno	AQ	3	180,00 €			3	180,00 €		
Villalago	AQ	8	1.150,00 €			8	1.150,00 €		
Villavallelonga	AQ	20	3.010,00 €			20	3.010,00 €		
Villetta Barrea	AQ	3	450,00 €	1	150,00 €	2	300,00 €		
TOTALE		103	13.630,00 €	27	€ 3.250,00	69	9.220,00 €	7	1.160,00 €

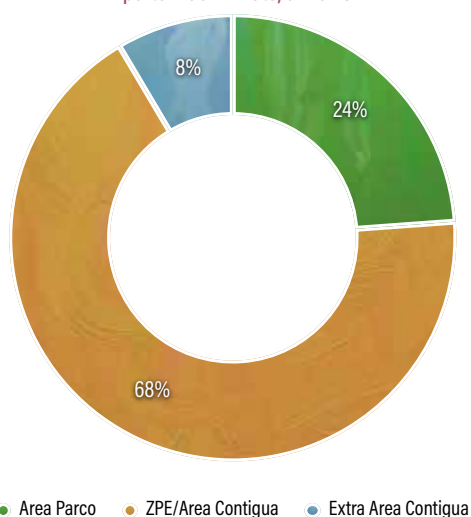
All'interno dei confini del Parco, è stato registrato il 25% del numero totale degli eventi segnalati nel 2021, con un'incidenza economica del 24%. La percentuale maggiore è stata registrata in Area Contigua, vale a dire il 68% sia del numero

di eventi che dell'importo totale; mentre nella zona Extra-Area Contigua le percentuali passano, rispettivamente, al 7% e 8% del totale. In valori assoluti, su un totale erogato di € 13.630,00, meno di 1/4 (€ 3.250,00) ha interessato i confini del PNALM.

Numero di eventi, anno 2021



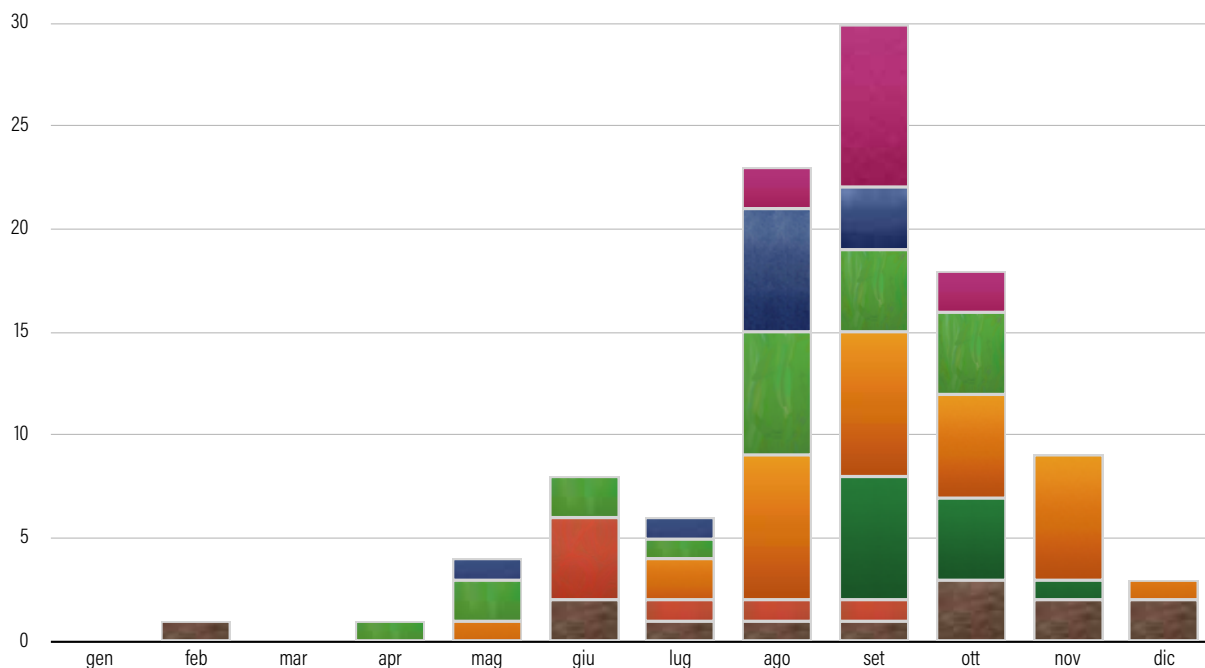
Importo indennizzato, anno 2021



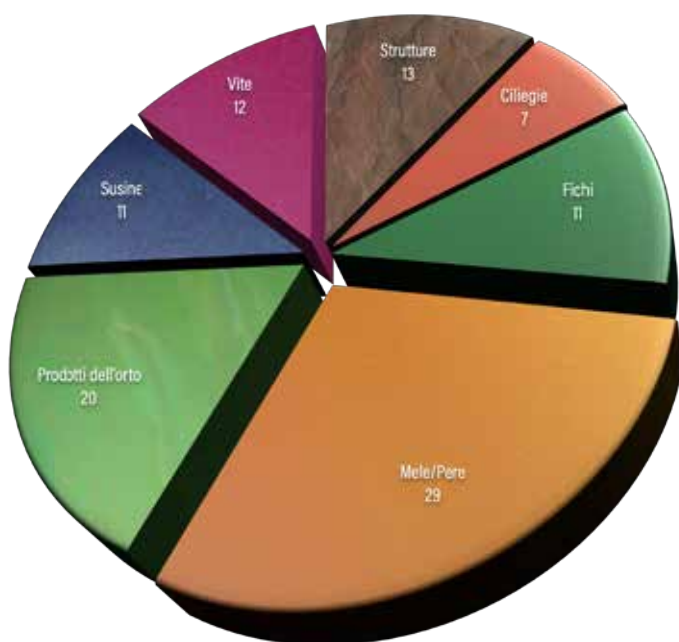
Come si può notare dal grafico sottostante, la frequenza maggiore delle segnalazioni dei danni da orso avviene nel periodo compreso tra la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno, con un picco nei mesi di agosto e settembre, coincidenti con l'ingresso nel periodo di iperfagia dell'animale. Questo andamento, ormai tipico, è conseguente alla maturazione degli alimenti di cui l'orso marsicano va' più ghiotto, vale a

dire alberi da frutto, in particolare pomacee ma anche fichi e uva nonché ciliegie e susine nei mesi precedenti. Il danno economico e il corrispettivo indennizzo vanno intesi non soltanto come mero consumo del prodotto, ma anche come danneggiamento delle strutture protettive annesse (quali recinzioni, cancelli, pali tutori o altro) nonché, talvolta, nella stessa distruzione della pianta. 🐾

Distribuzione mensile dei danni da orso per colture, anno 2021



Danni da orso alle colture per tipologia, numero di eventi e importi liquidati (2021)



Tipologia	Nr eventi	Importi	%
Strutture	13	1.750,00 €	13%
Ciliegie	7	550,00 €	4%
Fichi	11	830,00 €	6%
Mele/Pere	29	4.370,00 €	32%
Prodotti dell'orto	20	2.860,00 €	21%
Susine	11	1.180,00 €	9%
Vite	12	2.090,00 €	15%
<b>TOTALE</b>	<b>103</b>	<b>13.630,00 €</b>	<b>100%</b>

In tabella e in grafico è indicata la ripartizione del numero di eventi dannosi a carico delle varie colture, con relativi importi corrisposti e valore percentuale sul totale.



# 6

## Misure di prevenzione



**N**ell'anno 2021, i paesi interessati all'installazione o consegna delle misure preventive sono stati 19, per un totale di 51 nuovi sistemi così suddivisi: 41 recinzioni elettrificate (34 in comodato d'uso gratuito e 7 elargite con contributo del Parco al 60% della spesa di acquisto) e 10 pollai a prova di orso.

In caso di cattivo funzionamento dovuto non ad incuria o mancata custodia, ma per cause accidentali o difetti del materiale utilizzato, sono stati forniti nuovi accessori alle recinzioni elettrificate per un totale di 11 interventi di ripristino e consegna.

Riveste un ruolo tecnico importante la supervisione continua delle strutture preventive per garantire il funzionamento di tutto il sistema di prevenzione e limitare i danni causati dall'orso, rendendo efficace la prevenzione stessa. In totale, sono state effettuate 211 azioni così suddivise:

- **80 sopralluoghi** compiuti dai tecnici incaricati dal Parco per verificare la reale necessità di installare una misura preventiva; le condizioni del sito; la soluzione più efficace; la quantità di materiale necessario.
- **84 controlli** effettuati periodicamente, soprattutto dai Guardiaparco, per verificare il corretto funzionamento dell'attrezzatura. L'efficacia delle misure preventive, infatti, è massima quando tutti i sistemi sono pienamente efficienti in modo tale che per l'orso non sia possibile entrare nel sito protetto. I controlli ai pollai a prova di orso consentono, invece, di accertare il loro effettivo utilizzo.
- **47 verifiche**, sempre effettuate dai tecnici del Parco, a seguito di richiesta degli assegnatari per risolvere i vari problemi di malfunzionamento.

L'esperienza maturata sin qui ci ha permesso, inoltre, di capire quali sono i problemi più comuni che si verificano ad una recinzione elettrificata e, quindi, quali possono essere le soluzioni:

1. durante il periodo vegetativo l'erba, crescendo rapidamente, può toccare il cavo conduttore posto più in basso, che passa a circa 30 cm da terra: questo contatto fa generare continuamente un impulso elettrico che può scaricare velocemente la batteria per l'elevato consumo di energia. Durante le ore diurne, il pannello solare è in grado di produrre energia per ricaricare la batteria: ciò che non avviene durante le ore notturne, di conseguenza l'energia accumulata dalla batteria non è sufficiente a garantire l'efficacia della recinzione durante questo periodo. La conseguenza del continuo lavoro dell'elettrificatore può essere il danneggiamento dello stesso;

Soluzione:

- a.) passaggi frequenti con il decespugliatore al di sotto della recinzione per una fascia di 50 cm di larghezza sotto la proiezione dei fili.
2. Il filo positivo "+" che dall'elettrificatore va al recinto non ha un contatto perfetto con il conduttore (nastro o cavo);  
Soluzioni:
    - a.) molto spesso dipende dal contatto o dal morsetto che si è ossidato, quindi vanno controllati i contatti o ripulito il morsetto;
    - b.) utilizzare sempre i morsetti di giunzione per recinti elettrici realizzati specificamente per il tipo di conduttore che si utilizza.
  3. I conduttori (nastri o cavi) si possono spezzare;  
Soluzione:
    - a.) per ricongiungerli bisogna utilizzare le apposite piastre di giuntura o i morsetti adatti evitando di fare nodi: essi originano interferenze che potrebbero causare bruciature sul conduttore.

L'abbandono di pratiche agricole tradizionali in molte aree

Comune	Recinzioni elettrificate	Pollai	Fornitura di accessori per recinzioni elettrificate	Controlli	Sopralluoghi	Verifiche
ALVITO	1	---	1	---	1	---
BARREA	3	---	1	4	3	3
BISEGNA	1	---	1	---	---	---
CASTEL SAN VINCENZO	1	---	---	2	---	---
CIVITA D'ANTINO	1	---	---	2	1	---
COLLARMELE	5	---	---	10	9	12
COLLELONGO	3	1	1	5	6	2
GIOIA DEI MARSI	---	2	1	5	5	3
LECCE NEI MARSI	---	4	1	3	5	---
OPI	---	1	1	5	---	---
ORTONA DEI MARSI	10	---	---	15	22	7
PESCASSEROLI	---	---	2	3	---	2
PESCINA	2	---	---	3	5	3
PESCOSOLIDO	1	---	---	2	2	---
PICINISCO	3	---	---	3	2	2
PIZZONE	1	---	---	2	---	---
SAN BIAGIO SARACINISCO	1	---	---	---	1	---
SCANNO	3	---	---	6	2	3
SCAPOLI	---	---	---	1	2	---
VILLALAGO	1	---	1	4	1	---
VILLAVALLELONGA	4	2	---	7	12	10
VILLETTA BARREA	---	---	1	2	1	---
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>47</b>

del territorio del Parco, se da una parte ha consentito un recupero di naturalità, dall'altra ha causato l'abbandono di specie fruttifere. Migliorare l'habitat primario dell'Orso bruno marsicano richiede una moltitudine di interventi tra i quali rivestono comunque grande rilevanza, da un punto di vista gestionale, quelli finalizzati al miglioramento delle risorse trofiche, sicuramente abbondanti, ma pur sempre soggette a fluttuazioni annuali dipendenti da eventi climatici e fisiologici delle singole specie.

Per questa ragione il Parco è impegnato in una serie di interventi mirati al recupero di vecchi alberi da frutto e delle aree agricole ormai dismesse da tempo.

Pertanto il recupero di queste superfici diventa un'azione vitale con molteplici funzioni:

- recupero di piante autoctone lontano dai centri abitati solitamente utilizzati dagli orsi;
- promozione di attività economiche locali, tramite piccoli interventi di manutenzione che possano rafforzare il legame degli operatori economici con il territorio e con i temi della conservazione, rappresentando anche una fonte supplementare di reddito;
- rivitalizzazione di centinaia di piante da frutto (meli, susini, ciliegi, peri) attraverso il diradamento della

vegetazione arbustiva al fine di liberare le chiome con potature di recupero;

- innesto di giovani piante selvatiche con talee di varietà autoctone;
- coinvolgimento dei giovani, soprattutto attraverso le Scuole e le associazioni di volontariato.

Attraverso i sopralluoghi effettuati soprattutto nel periodo primaverile ed estivo e per un totale di 24 uscite, quest'anno sono stati raccolti i dati di 214 alberi da frutta presenti sul territorio, annotando la geolocalizzazione e registrandoli in un database.

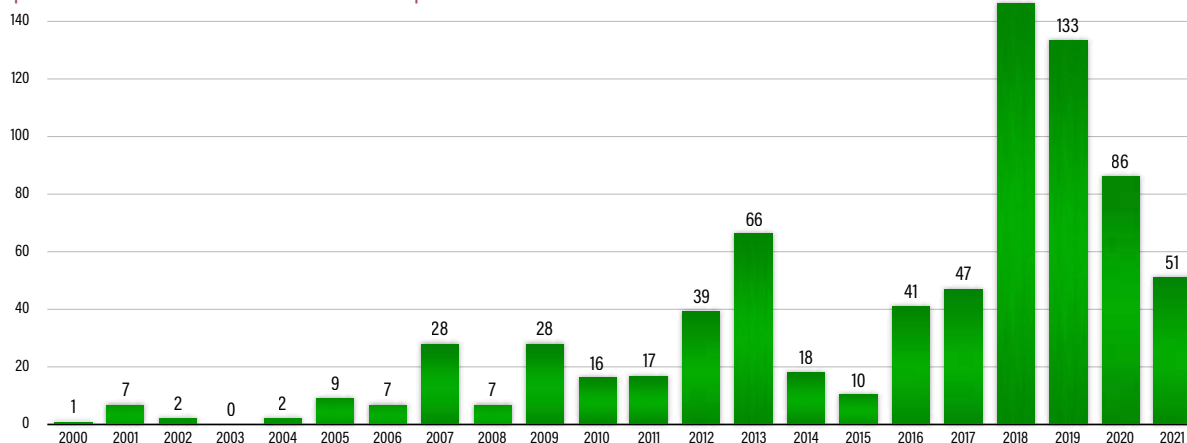
Il lavoro di individuazione e campionamento fatto durante il periodo di fioritura (due/tre settimane) consente di individuare gli alberi con più facilità, mentre i sopralluoghi nel successivo periodo estivo sono importanti per identificare la quantità e la qualità della frutta: quest'anno, per esempio, i meli e i peri sono stati particolarmente produttivi.

Nel rilievo degli alberi da frutta sono stati coinvolti diversi gruppi di volontari già impegnati nell'ambito delle attività di educazione ambientale, soprattutto nell'area del sentiero I3, lungo il lago di Barrea.

I ragazzi hanno dimostrato molto interesse per questa attività che richiede semplici mezzi tecnici e tanta osservazione.

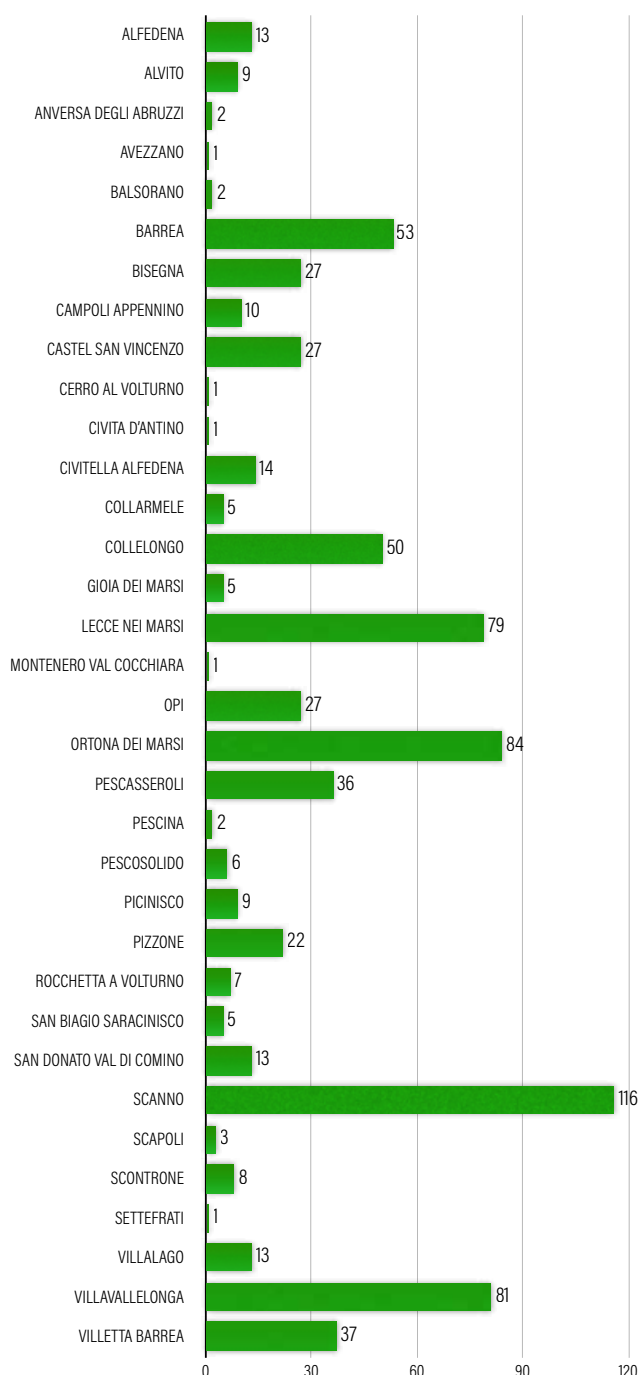


### Misure preventive fornite dal PNALM in comodato d'uso per anno.



\* Nei dati non sono ricomprese una parte delle recinzioni elettrificate consegnate durante il progetto life ARCTOS (2010-2014) consegnate fuori Parco e Area Contigua.

### Misure preventive fornite dal PNALM in comodato d'uso per Comune.



Attivata anche per quest'anno, la raccolta della frutta nelle aree urbane per evitare l'abitudine degli orsi: in collaborazione con la Cooperativa di Comunità Vallis Regia, sono stati raccolti circa cinque quintali di frutta, soprattutto susine, destinati poi alla trasformazione per uso familiare.

Nei primi giorni del 2021, il reparto di Guardiaparco in servizio nella zona di Ortona dei Marsi, ha segnalato la presenza di alcuni esemplari di orso sul tratto dell'autostrada A25, all'altezza del Km 42 (corsia est), in prossimità della galleria di Cocullo. Già in passato si erano verificati episodi di attraversamento: la stessa femmina di orso, avvistata la mattina dell'8 aprile, munita di radiocollare satellitare, aveva in precedenza attraversato il tratto autostradale, per raggiungere siti di alimentazione al di là dello stesso.

Tale episodio aveva destato allarme ponendo l'accento sull'enorme rischio che l'infrastruttura stradale in questione costituisca per la fauna, considerando che la barriera perimetrale in rete metallica è alta circa 120 cm.

Considerando la situazione di grave pericolosità derivante da possibili ulteriori transiti da parte degli orsi e vista la disponibilità della società concessionaria a provvedere alla realizzazione di una recinzione definitiva per impedire l'accesso alla fauna selvatica per il cui allestimento però occorreva tempo. È stata condivisa con Strada dei Parchi SpA, la possibilità di realizzare una recinzione elettrificata che in via temporanea assolvesse alle funzioni di mitigazione del rischio: una grande operazione realizzata con un notevole sforzo e investimento da parte del Parco per supplire alla mancanza di misure di prevenzione adeguate sull'autostrada.

Al termine della prima fase di lavori (preparazione del terreno, decespugliamento da rovi, ecc.) le ditte incaricate hanno iniziato a sopraelevare la recinzione metallica presente mediante il posizionamento di paline di plastica con isolatori a prolungamento dei pali di ferro già presenti fino ad un'altezza di oltre 2,00 metri da terra.

I lavori sono durati 22 giorni coinvolgendo tre ditte specializzate organizzate per lotti d'intervento e coordinate dai tecnici del Parco. La barriera elettrificata si estende per circa 4.500 metri proteggendo i due lati dell'autostrada. 🐾





foto di Valentino Mastrella/Archivio PNALM



foto di Valentino Mastrella/Archivio PNALM



foto di Valentino Mastrella/Archivio PNALM

Lavori di messa in sicurezza dei pozzi effettuati dal PNALM nel 2021 in tre diverse località nella Piana tra Collelongo e Trasacco.



# 7

## Monitoraggio sanitario



Parchi Nazionali, in base a quanto disposto dalla Legge Quadro, hanno tra le loro competenze la protezione della fauna selvatica, maggiormente se a rischio di estinzione, e degli ambienti in cui essa vive.

La protezione va intesa in senso ampio, comprendendo anche gli aspetti sanitari e le interazioni della fauna col bestiame domestico e con la specie umana. Pertanto, gli Enti Parco sono chiamati a predisporre ed attuare misure gestionali che possano garantire la protezione dell'ecosistema e delle specie animali in esso presenti.

Il PNALM, fin dagli anni '80, ha adempiuto a questo compito mediante la collaborazione di Medici Veterinari che hanno garantito un monitoraggio di base della fauna selvatica e hanno consentito di mettere a punto le tecniche di cattura finalizzata a studi di ecologia e di monitoraggio sanitario del singolo individuo e della popolazione di selvatici afferente.

Negli anni più recenti, sono state affinate maggiormente le metodologie di campionamento; è stata cercata e ottenuta

la collaborazione di altre Autorità competenti sul bestiame domestico (ASL e Istituti Zooprofilattici) e, dal 2006, è stato inserito un Servizio Veterinario nella struttura organizzativa dell'Ente Parco, con un Responsabile e personale assegnato, individuando una serie di competenze specifiche.

Per sorveglianza sanitaria si intende la raccolta e la classificazione sistematica e continua delle informazioni relative allo stato sanitario delle popolazioni animali selvatiche del Parco, basata su una sorveglianza generale, riservandosi comunque, qualora le circostanze lo richiedano, di applicare invece la sorveglianza mirata.

Il tutto, ovviamente, in collaborazione con le ASL e gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali competenti per territorio. Avere contezza dello stato generale di salute delle popolazioni di animali selvatici e domestici presenti sul territorio è condizione indispensabile per assicurare la tutela delle specie protette e dell'ecosistema in cui esse vivono.

La sorveglianza sanitaria non prevede, quindi, un'attività

# Monitoraggio patogeni sulla carcassa dell'orso deceduto nel 2021.

NOME	OrsNec0221
Data	19/10/2021
Età stimata	4
Sex	M
Causa morte	Investimento
Comune	Avezzano
277 anaplasma phagocytophilum: ricerca agente eziologico (pcr)	negativo
469 aujeszky: ricerca agente eziologico (pcr real time)	negativo
410 babesia spp: ricerca agente eziologico (pcr)	negativo
236 bluetongue: ricerca agente eziologico (sierotipi 1-26) (rt-pcr real time)	negativo
244 brucella: ricerca agente eziologico (pcr)	negativo
1154 cimurro: ricerca agente eziologico (pcr real time)	negativo
851 cimurro: ricerca agente eziologico (rt-pcr real time)	negativo
679 epatite infettiva cane (cav1): ricerca agente eziologico (pcr real time)	negativo
271 mycobacterium spp: ricerca agente eziologico (isolamento)	negativo
270 mycobacterium spp: ricerca agente eziologico (bactec)	negativo
603 mycobacterium tuberculosis complex: ricerca agente eziologico (pcr)	negativo
870 parvovirus cane: ricerca agente eziologico (pcr real time)	negativo
525 salmonella: ricerca agente eziologico (isolamento)	negativo
228 trichinella: ricerca agente eziologico (agitatore magnetico - digestione enzimatica)	negativo

specificamente finalizzata alla definizione degli aspetti epidemiologici di una o più malattie, ma solo una raccolta "opportunistica" di base, che consente di indagare lo stato di salute di una popolazione in modo generico, acquisendo informazioni utili per individuare misure e pianificazioni.

Nel corso del 2021, ad esempio, abbiamo potuto acquisire informazioni sanitarie di base sulla carcassa di orso deceduto per incidente stradale e sui 6 orsi catturati (uno dei quali catturato 3 volte) al fine di approfondire studi di ecologia e gestione faunistica della popolazione.

Sulla carcassa di Orso bruno marsicano, per il quale la causa di morte era evidente, sono stati effettuati una serie di test per il monitoraggio di alcuni agenti patogeni i cui risultati sono riportati nella tabella in alto.

Tutti gli accertamenti effettuati sono stati diretti, ovvero è stata effettuata la ricerca diretta dell'agente patogeno e tutti hanno dato esito negativo, compresi quelli per la brucellosi, la Tubercolosi, i virus canini e la trichinella.

Anche durante le catture (vedi paragrafo 3), agli orsi è stato prelevato del sangue; sono stati fatti dei tamponi (nasali, rettali e vaginali) e in caso di presenza di lesioni da Dermatite Cronica sono stati fatti dei punch cutanei (biopsia). Il materiale così raccolto, è stato sottoposto ai conseguenti accertamenti indiretti.

Ad oggi, i test sierologici utilizzati non risultano validati per le specie selvatiche il che implica la presenza di un numero non noto di falsi positivi e falsi negativi. Per questo, tali test, soprattutto se eseguiti su un numero di animali molto contenuto come in questo caso, non permettono di affermare con certezza in caso di positività che ci sia stato effettivamente un contatto con l'agente infettivo.

Nella pagina seguente, si riporta la tabella riepilogativa degli accertamenti indiretti (sierologia) effettuati sui campioni di siero prelevati dagli orsi catturati nel 2021.



## Accertamenti indiretti 2021.

NOME	data prelievo	ETA_STIM	SEX	CAMPIONE	282 bluetongue: ricerca anticorpi (elisa)	207 brucella: ricerca anticorpi (fdi)	33 cimurro: ricerca anticorpi (siero-neutralizzazione (s.n.))	35 epatite infettiva cane: ricerca anticorpi (siero-neutralizzazione (s.n.))	1226 rabbia: ricerca anticorpi (virus neutralizzazione con anticorpi fluorescenti (favn test))
Juan Carrito	20/05/2021	1	M	siero	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Lucio	30/05/2021	7	M	siero	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Primo	30/06/2021	2	M	siero	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Raffaella	06/07/2021	2	F	siero	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Giacomina	09/07/2021	7	F	siero	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Juan Carrito	24/08/2021	1	M	siero	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Juan Carrito	07/12/2021	1	M	siero	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

Dalla tabella è evidente la negatività di tutti gli orsi alla brucella; al cimurro; all'epatite infettiva del cane e alla rabbia. Sono state riscontrate tre positività sierologiche mediante la prova "ELISA" alla Blue Tongue.

Questa è una malattia virale dei bovini ed ovicapri, ormai endemica in Italia, e riscontrata anche sulla popolazione di cervi all'interno del Parco, il che rende molto probabile la trasmissione.

Le positività sierologiche alla Blue Tongue vanno interpretate con particolare attenzione: in assenza di un quadro clinico, e godendo gli animali catturati di un buono stato di salute, la positività riscontrata potrebbe essere ascrivibile ad una reazione aspecifica al test.

Per confermare la positività diagnostica, infatti, sarebbe opportuno prelevare di nuovo l'animale per evidenziare se nel frattempo possa essersi manifestato un eventuale innalza-

mento del titolo anticorpale. Negli orsi, però, questo è impossibile in tempi accettabili e ci riproponiamo di ritentarne la cattura nelle località dove si è riscontrata la positività.

# GLOSSARIO

## Accertamenti indiretti

Esami sierologici finalizzati alla ricerca di anticorpi specifici contro determinati agenti batterici o virali, mediante particolari esami di laboratorio.

## Accertamenti diretti

Ricerca diretta mediante specifiche tecniche di laboratorio (isolamento, Polimerase Chain Reaction (PCR), esame istologico per la Dermatite), dell'agente infettivo (batteri), o del genoma (virus), la cui positività indica la presenza dell'agente infettivo su quel campione.

## Accertamenti diretti 2021.

NOME	data prelievo	ETA_STIM	SEX	CAMPIONE	410 babesia spp: ricerca agente eziologico (pcr)	466 coxiella burnetii: ricerca agente eziologico (pcr real time)	187 ehrlichia canis: ricerca agente eziologico (pcr)	1221 leishmania spp: ricerca agente eziologico (pcr real time)	697 leptospira: ricerca agente eziologico (pcr real time)	1100 toxoplasma gondi: ricerca agente eziologico (pcr real time)
Juan Carrito	20/05/2021	1	M	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Lucio	30/05/2021	7	M	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Primo	30/06/2021	2	M	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Raffaella	05/07/2021	2	F	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Giacomina	03/10/2016	7	F	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Juan Carrito	20/05/2021	1	M	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Gabbietta	06/10/2021	1	F	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo
Juan Carrito	20/05/2021	1	M	sangue	Negativo	Negativo	Negativo	Assenza	Negativo	Negativo

Come è evidente dai risultati degli accertamenti diretti, nei quali sono stati ricercati molti agenti patogeni, sugli orsi testati non è stata messa in evidenza nessuna positività per malattie importanti come il Cimurro; il Parvovirus e la Mycobatteriosi.

Pur essendo riferita ad un numero ridotto di casi, la ricerca attiva di questi dati è utile per avere un monitoraggio costante, nel lungo periodo, della circolazione di agenti patogeni nella piccola popolazione di Orso bruno marsicano e, associata ad altre informazioni analoghe relative alla fauna selvatica e al bestiame domestico, consente di individuare le migliori strategie per una corretta politica di conservazione.

Per quanto riguarda, infine, la Dermatite cronica, della quale si è già parlato nei numeri precedenti, si riportano di seguito le informazioni sulla presenza/assenza di lesioni negli orsi manipolati nel corso dell'anno; alla gravità di esse (intesa come interessamento degli strati superficiali e profondi della cute) e all'estensione. La dermatite ha caratteristiche molto variabili e per questo le lesioni sono classificate secondo

cinque tipologie generali: cicatrizzata; lieve; media; grave ed ulcerosa.

Esclusa l'orsa Giacomina, tutti gli altri individui, alla visita effettuata al momento della cattura, hanno presentato lesioni da Dermatite, da lieve a cicatrizzata. Solo l'orso Lucio ha presentato una forma di media gravità. Le localizzazioni riscontrate sono state in larga parte sulla testa (zigomatica, frontale, occipitale); solo in un caso la localizzazione era toracolumbare.

A tutti gli animali è stata somministrata una specifica terapia (antibiotica e antiparassitaria). L'orso Juan Carrito, alla prima cattura di maggio, presentava una lesione lieve sull'occipite. Nelle successive catture, si è riscontrata la scomparsa delle lesioni.

Nei prossimi Rapporti Orso, potrete seguire l'evoluzione del monitoraggio sanitario, anche grazie ad una importante pubblicazione recentemente accettata da un'autorevole rivista scientifica, che fa interessanti ipotesi eziologiche sulla popolazione presente nel nostro territorio. 🐾

#### Informazioni relative alle lesioni da Dermatite negli orsi manipolati nel 2021.

ID	Condizione	Data rilievo	Sesso	Peso	Età	Lesioni da DC	Localizzazione	Forma
Juan Carrito	in vita	20/05/2021	M	51,00	1 anno	SI	circolare, asciutta, localizzata sull'occipite	lieve
Lucio	in vita	30/05/2021	M	124,50	7 - 8 anni	SI	zig. bil. cicatrizzata Toracolumbare sx produttiva	media
Primo	in vita	30/06/2021	M	78,00	2 - 3 anni	SI	zigomo dx	lieve
Raffaella	in vita	06/07/2021	F	52,00	2 - 3 anni	SI	occipitale di circa 3-4 cm circolare	lieve
Giacomina	in vita	09/07/2021	F	77,00	7 - 8 anni	NO		
Juan Carrito	in vita	24/08/2021	M	69,00	1 - 2 anni	NO		
Gabbietta	in vita	06/10/2021	F	55,50	1 - 2 anni	SI	occipitale	lieve
OrsNec0221	decaduto	19/10/2021	M	85,00	4-5 anni	SI	frontale 2- 3 cm	cicatrizzata
Juan Carrito	in vita	07/12/2021	M	112,00	1 - 2 anni	NO		





foto di Valentino Mastrella/archivio PNALM

**I**l 2021 è stato un anno davvero particolare per il Servizio di Sorveglianza del Parco, e non solo per il grandissimo lavoro dedicato alla gestione di M20, o Carrito, che ha assorbito energie e risorse incredibili, ma anche per le importanti novità che hanno interessato l'assetto organizzativo e funzionale del Servizio stesso.

Infatti, dopo moltissimi anni, si è finalmente data attuazione al Regolamento di Organizzazione dell'Ente Parco che nella Sezione V prevede la presenza di Capi Ambito posti a capo dei 5 settori operativi in cui è diviso il territorio. Grazie ad una procedura di selezione interna, bandita ad aprile e conclusa ad agosto, sono stati individuati 5 nuovi Capiguardia che si affiancano a 2 già in servizio ed al Coordinatore della sorveglianza; è stata colmata così una grave lacuna in termini di funzioni operative, portando a 8 gli ufficiali di PG chiamati alle funzioni di controllo del territorio e coordinamento dei rispettivi settori di competenza. Il 2021 ha portato un'altra importante novità per il Servizio di Sorveglianza, che ha potuto infatti contare sul supporto operativo di 10 Guardiaparco ausiliari, selezionati fra oltre 300 richiedenti, che hanno affiancato per 3 mesi le guardie del Parco offrendo un contributo molto importante in termini di operatività. Le giovani guardie, tutte di età comprese fra 22 e 35 anni, hanno affiancato i Guardiaparco in tutti i servizi di sorveglianza e controllo del territorio, apportando non solo l'entusiasmo dei giovani, determinante in una struttura con età media piuttosto elevata, ma anche competenze interdisciplinari.

Nel quadro organizzativo e funzionale va certamente ricordato il rinnovato rapporto di collaborazione con i Carabinieri Forestali Parco, con cui si è proceduto in totale sinergia sui molteplici aspetti che hanno visto il personale impegnato nelle delicate attività di sorveglianza e controllo. La collaborazione e la sinergia sono state intense e proficue anche con le stazioni forestali esterne al Parco, con le quali si è operato nell'Area Contigua del Parco e per i servizi di controllo sull'orso Carrito. Il tutto grazie ad un costante lavoro di coordinamento e raccordo sia a livello di ufficio centrale e di comando ma ancor più a livello operativo tra le stazioni forestali e i reparti.

Nel merito delle attività anche il 2021 è stato ovviamente caratterizzato dalle conseguenze della pandemia da COVID, con i primi mesi dell'anno piuttosto tranquilli e una presenza massiccia di turisti e visitatori nei mesi primaverili ed estivi. I servizi sul territorio sono stati impostati in modo da rispondere alle molteplici esigenze che derivano non solo dalla sorveglianza finalizzata alla prevenzione e repressione dei reati in danni all'ambiente, alla flora e alla fauna, ma anche alle molteplici attività di monitoraggio svolte a supporto del Servizio Scientifico del Parco che oltre all'Orso bruno marsicano, hanno interessato l'aquila reale e la coturnice, il camoscio e il cervo, gli anfibi e, in occasione del primo monitoraggio nazionale organizzato da ISPRA, anche il lupo. Altre importanti attività svolte dal Servizio di Sorveglianza congiuntamente ai Carabinieri Forestali, sono state quelle attinenti ad uno dei settori più significativi sia sotto l'aspetto economico sia sotto quello dell'impatto sugli habitat naturali: la zootecnia. Nel corso del 2021 sono stati 754 i sopralluoghi per danni al settore zootecnico e 164 quelli per danni alle colture, ai quali sono stati però aggiunti controlli specifici finalizzati a verificare il possesso dei requisiti da parte delle aziende da reddito, ovvero la conformità delle stesse rispetto al Regolamento per indennizzi danni da fauna del Parco. Il lavoro ha comportato un significativo aumento dei controlli, grazie ai quali è stato possibile rilevare che la gran parte delle aziende sono risultate in regola. I controlli hanno però consentito di verificare che alcune erano inadempienti rispetto alle norme di legge. L'azione di controllo corrente ha evitato non solo le truffe, ma ha anche permesso un miglioramento degli standard complessivi. Sono state 79 le aziende zootecniche controllate nel Parco e nell'Area Contigua visto che siamo l'unico Parco a indennizzare i danni fuori dai propri confini, addirittura in Abruzzo ben oltre i confini dell'Area Contigua in forza dell'accordo siglato con la Regione Abruzzo per i danni da orso che ha permesso di far fronte a danni compiuti in territori come la Valle Roveto che, grazie ai controlli della rete di monitoraggio, risulta essere una di quelle più delicate per il futuro della popolazione. Un'altra importantissima attività condotta dalle



Guardie del Parco in collaborazione con i Carabinieri Forestali legata al controllo del territorio, con specifico riferimento ai conflitti tra settore zootecnico e grandi carnivori, è stata quella delle perlustrazioni preventive con le Unità Cinofile Antiveleno dei Carabinieri Forestali su tutti i versanti dell'Area protetta, per un totale di 20 giornate. I controlli hanno interessato le aree che più sono soggette al pascolo ed in quelle in cui in passato si sono verificati episodi di avvelenamento con lo scopo di prevenire reati gravi che portano alla morte di animali a causa della presenza di esche avvelenate. Tali operazioni, oltre che un impatto diretto sull'azione di tutela, fungono anche da deterrente per questi gravi atti delinquenti. Le Unità Cinofile Antiveleno coinvolte nelle operazioni sono state quelle dei Carabinieri Forestali del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano, l'Unità Cinofila di Frosolone (IS) e ovviamente quella del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. Nella seconda metà dell'anno, il lavoro si è concentrato sull'Orso bruno marsicano ed il servizio che in assoluto ha assorbito la maggior parte delle ore di lavoro è stato quello legato ai controlli e alla dissuasione degli orsi confidenti o problematici o più semplicemente condizionati. Complessivamente i turni sono stati 480, a cui vanno aggiunti quelli dei Carabinieri Forestali con i quali c'è stato continuo raccordo al fine di monitorare i comportamenti degli animali e gestire le eventuali situazioni di emergenza che spesso gli orsi confidenti creano nei centri abitati che frequentano. L'impegno si è focalizzato in particolar modo sull'Orso bruno marsicano denominato "Juan Carrito" (M20), uno dei quattro cuccioli dell'orsa Amarena, che è stato seguito dal mese di maggio, mese della prima cattura per dotarlo di un radiocollare che ha facilitato di gran lunga il suo monitoraggio, e fino a tutto il mese di dicembre, mese in cui ha avuto inizio il periodo di ibernazione dell'animale. Per garantire il controllo e dissuasione di questo giovane orso è stato richiesto l'intervento delle Guardie del Parco anche al di fuori del territorio di loro competenza e ciò ha contribuito indubbiamente a far crescere sia l'immagine del Servizio di Sorveglianza, sia l'interesse verso l'obiettivo della salvaguardia delle specie protette anche al di fuori di quegli ambienti più strettamente e storicamente legati alle azioni di conservazione. La particolare situazione di emergenza gestionale della fauna selvatica ha evidenziato molteplici inconvenienti legati al contesto antropico a cui sono imputabili in buona parte le cause di condizionamento degli animali stessi. La gestione della raccolta dei rifiuti, fuori dal Parco, è stata quella più urgente da risolvere poiché si è rivelata l'attrattiva più forte per l'orso Juan Carrito. Significative sono state alcune Ordinanze Sindacali che hanno regolamentato le modalità di raccolta dei rifiuti, soprattutto di quelli dei rifiuti organici, attraverso le modifiche sugli orari di raccolta e di collocazione nelle strade pubbliche. Ultimo e significativo aspetto connesso alle attività del 2021 è indubbiamente quello relativo al controllo dei turisti sulla rete sentieristica del Parco, con particolare riferimento alle aree più delicate in relazione alla presenza di specie minacciate

(Orso bruno marsicano e Camoscio appenninico), in periodi dell'anno che richiamano un numero maggiore di visitatori (es. bramito dei cervi o foliage), aree particolarmente conosciute (la Camosciara, il Lago Vivo, Val Canneto, ecc.). In relazione alle molteplici criticità ed esigenze operative, e all'impossibilità di far fronte a tutte le richieste, nel corso del 2021 è stato definito un accordo di collaborazione con alcune sezioni del CAI, Avezzano, Coppo dell'Orso e Castel di Sangro, che hanno messo a disposizione propri iscritti che sulla scorta del progetto "Volontari per Natura" del Parco, hanno offerto giornate di servizio per assicurare la vigilanza delle aree più delicate e hanno contribuito al delicato servizio di controllo alleggerendo di gran lunga il carico di lavoro del Servizio di Sorveglianza con 76 giornate di lavoro a cura di almeno una coppia di persone. 🐾

DATI SERVIZIO SORVEGLIANZA ANNO 2020	n°
Sopralluoghi danni da fauna alla zootecnia	754
Sopralluoghi danni da fauna alle colture	164
Controlli aziende zootecniche	79
Perlustrazioni antiveleno con UCA	20 gg
Sopralluogo piante divelte	141
Autorizzazione trasporto di armi	93
Servizi orsi problematici/confidenti	480 turni
Monitoraggio nazionale Lupo appenninico	30 gg
Censimento Aquila Reale	16 gg
Censimento Anfibi	15 gg
Censimento Lepre	11 gg
Censimento Coturnice	12 gg
Censimento Cervo	5 gg
Censimento Camoscio Appenninico	8 gg
Servizi alla rete sentieristica a cura del CAI	76 gg
Comunicazione Notizia di Reato	7
Sequestri Penali	4
Sopralluogo di constatazione	50
Violazione Amministrativa	106
Sequestro Amministrativo	6
Controllo persone	302
Servizio caccia	503
Servizio pesca	72
Servizi antincendio	10
Antibraconaggio	25
Formazione	65
Controllo turisti	68
Servizio guida	12
Servizio Amministrativo	926
Riunioni di servizio	45 ore
Testimonianza tribunale	5
Manifestazioni	25
Servizi cattura orsi	13
Addestramento cani NCA del PNALM	41 gg



# Le unità cinofile antiveleno dei Carabinieri Forestali (U.C.A.)



*foto di Francesco Lemma*

**N**ell'area considerata idonea alla vita dell'Orso bruno Marsicano (l'Appennino compreso tra i Monti Sibillini ed il Massiccio del Matese) operano 4 UCA: Ussita (MC), presso il Parco Nazionale dei Monti Sibillini; Assergi (AQ), presso il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga; Villetta Barrea (AQ), presso il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e Frosolone (IS), presso il Gruppo Carabinieri Forestale di Isernia.

Create quale strumento operativo dedicato al contrasto dei reati di avvelenamento doloso degli animali, sia selvatici che domestici, le Unità Cinofile Antiveleno dei Carabinieri Forestali forniscono un importante contributo alla tutela della popolazione di Orso bruno marsicano, sia nel suo areale storico, che nella zona della sua potenziale espansione.

In esse sono generalmente attivi 1-2 cani di razza Labrador o pastore belga Malinois, addestrati per la ricerca di esche/bocconi avvelenati e di eventuali carcasse, e un conduttore specializzato accompagnato da un altro militare di supporto. Le UCA svolgono attività preventiva nelle aree più sensibili al fenomeno degli avvelenamenti, oppure intervengono su

segnalazione, qualora siano rinvenuti bocconi o carcasse sospette di animali. Vengono attivate nella maggior parte dei casi dalle Stazioni dei Carabinieri Forestali, ma anche dagli Enti gestori di Aree Protette, dalle associazioni o dai privati cittadini.

L'intervento consiste nella bonifica e messa in sicurezza delle aree interessate dai presunti episodi di avvelenamento; nella repertazione, secondo un protocollo simile a quello della polizia scientifica, del materiale rinvenuto e nella collaborazione alle indagini. Le attività di campo sono svolte sempre in affiancamento coi Carabinieri Forestali competenti per territorio.

Dal 2021, con l'esaurirsi del Progetto Life Pluto, le UCA sono sostenute per intero dall'Arma dei Carabinieri, che ne cura la gestione tecnico-economica ed assicura la continuità di azione di questo nucleo speciale, tramite il Centro Cinofilo Nazionale Carabinieri di Firenze. Sostegno ed assistenza veterinaria sono altresì forniti, all'occorrenza, anche dai Servizi Veterinari degli Enti Parco.

## ATTIVITA' ANNO 2021

Di seguito una sintesi dell'attività complessivamente svolta nell'anno dalle diverse UCA impegnate in "Area Orso".

All'uscita dal letargo dell'orsa Amarena e dei suoi quattro cuccioli, ormai sub-adulti, l'Unità Cinofila Antiveleno della Stazione Parco di Villetta Barrea ha concentrato le ispezioni, a scopo preventivo, nelle aree maggiormente frequentate da questo straordinario gruppo familiare, particolarmente seguito, tanto dagli studiosi che dall'opinione pubblica. Ispezioni d'urgenza sono state svolte al confine nord del PNALM (Valli dell'Aterno e del Sagittario), dove sono state rinvenute carcasse di grifoni e volpi, presumibilmente uccisi dal veleno. Le indagini, condotte dal Gruppo Carabinieri Forestale dell'Aquila, hanno riguardato anche il rinvenimento di un lupo, morto per sospetto avvelenamento, da parte dell'UCA del Reparto di Assergi, nel territorio comunale di Goriano Sicoli (AQ).

L'Unità Cinofila del Reparto di Assergi ha contribuito, inoltre, ad alcune attività di indagine rilevanti nel Comune di Tornimparte (AQ), dove sono stati individuate 6 carcasse di lupo e residui di bocconi, e nella Valle del Vasto, nel Comune di Assergi (AQ), dove è stata accertata la morte per veleno di 1 lupo, 2 volpi e 2 cani pastore, oltre a vari grifoni. In quest'ultimo caso, gli accertamenti eseguiti hanno portato ad individuare il responsabile: un allevatore che è stato rinviato a giudizio.

Per l'anno 2021, i Cinofili Antiveleno di Ussita - Reparto Parco Nazionale dei Monti Sibillini denunciano all'interno dell'area protetta solo qualche caso di avvelenamento di animali domestici, legato presumibilmente a problemi di vicinato; mentre all'esterno, tanto in Umbria che nelle Marche, eventi riconducibili a conflittualità tra raccoglitori di tartufi. In

entrambi i contesti non vi sono stati esiti investigativi.

Per quanto riguarda l'Unità Cinofila Antiveleno del Comando Stazione Carabinieri Forestale di Frosolone (IS), l'intervento più rilevante è stato svolto al confine tra i comuni molisani di Forlì del Sanno e Rionero Sannitico, dove sono state individuate 2 esche avvelenate responsabili dell'intossicazione di 2 cani da tartufo.

Fra le attività più significative intraprese a tutela dell'Orso bruno marsicano, va menzionata l'operazione "Arctos", condotta nel mese di maggio (4-7/05/2021 e 18-21/05/2021) dalle Unità Cinofile Antiveleno dei Carabinieri Forestali, su richiesta della Direzione del PNALM, in alcune aree periferiche fuori Parco segnalate come a rischio per il fenomeno dei bocconi avvelenati ed al contempo rilevanti per la presenza di esemplari della specie (Fucino; Valle del Sagittario; Valle dell'Aterno in provincia dell'Aquila e Pantano della Zittola in provincia di Isernia). All'operazione hanno partecipato le UCA del Reparto CC Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga; del Cilento, Vallo di Diano e Alburni; dei Monti Sibillini e delle Foreste Casentinesi; del Gruppo CC Forestale di Isernia; dei Cinofili della Stazione Parco di Villetta Barrea del Reparto PNALM. Nel corso del servizio, nessuna delle UCA coinvolte ha effettuato ritrovamenti significativi, ma l'eccezionale dispiegamento di forze ha conseguito utili risultati in termini di deterrenza nei confronti di malintenzionati, visibilità ed informazione della cittadinanza.

Le Unità Cinofile dei Carabinieri Forestali hanno, inoltre, partecipato all'Operazione "Vulture", che si è svolta in Calabria nel periodo 22-25 giugno 2021, promossa da CUFAA ed ISPRA per prevenire e contrastare l'uso illegale del veleno nelle aree di nidificazione, di transito e di sosta del Capovaccaio. 🐾





UCA	ISP. PREVENTIVE			ISP. URGENTI			ISP. TOTALE		
	Totale	Positive	%	Totale	Positive	%	Totale	Positive	%
Parco dei M. Sibillini	22	2	9,09%	19	6	31,58%	41	8	19,51%
Area Orso	16	1	6,25%	0	0	0,00%	16	1	6,25%
Parco del Gran Sasso	11	0	0,00%	51	17	33,33%	62	17	27,42%
Area Orso	11	0	0,00%	30	13	43,33%	41	13	31,71%
PNALM	40	0	0,00%	26	1	3,85%	66	1	1,52%
Area Orso	35	0	0,00%	26	1	3,85%	61	1	1,64%
PNALM+Area Contigua	27	0	0,00%	5	0	0,00%	32	0	0,00%
Frosolone (Molise)	40	4	10,00%	18	11	61,11%	58	15	25,86%
Area Orso	11	0	0,00%	6	4	66,67%	17	4	23,53%
<b>Totali</b>	<b>113</b>	<b>6</b>	<b>5,31%</b>	<b>114</b>	<b>35</b>	<b>30,70%</b>	<b>227</b>	<b>41</b>	<b>18,06%</b>
<b>Totali Area Orso</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>1,37%</b>	<b>62</b>	<b>18</b>	<b>29,03%</b>	<b>135</b>	<b>19</b>	<b>14,07%</b>
% orso	64,60%	16,67%		54,39%	51,43%		59,47%	46,34%	

## ANALISI NUMERI

Come si evince dalla tabella delle ispezioni effettuate nell'anno, le UCA impegnate nell'areale di potenziale presenza dell'Orso bruno marsicano, hanno mantenuto un elevato livello di operatività, nonostante le difficoltà dovute alla pandemia da Covid-19 ed all'indisponibilità del conduttore cinofilo del Reparto PNALM impegnato per circa 2 mesi nella frequenza di un corso per l'avanzamento di grado.

Infatti dalle 200 ispezioni totali dell'anno 2020 si è passati alle 227 del 2021, di cui circa la metà (113) a carattere preventivo e per l'altra metà (114) d'urgenza.

Pertanto, nel confronto col 2020, si è riequilibrato un rapporto, sbilanciato in precedenza verso gli interventi urgenti.

Si evidenzia dalla tabella elaborata una sostanziale stabilità dei dati delle 4 UCA considerate, eccezion fatta per la crescita degli interventi dei cinofili del Reparto Parco dei Monti Sibillini, che, tuttavia, ha operato principalmente fuori dall'Area Orso, in contesti urbanizzati e su problematiche ritorsive "di vicinato".

Per quanto concerne l'UCA del Reparto PNALM, le ispezioni urgenti (indicative della presenza del fenomeno) sono state 26, di cui solo 5 nel territorio del PNALM+Area Contigua, con 1 solo esito positivo (ritrovamento di esche/bocconi/carcasse), in Area Orso fuori Parco. Ciò conferma quanto emerso negli scorsi anni: la sussistenza di una problematica importante nelle aree esterne (di espansione dell'orso), anche caratterizzate da agricoltura intensiva (Fucino) ed allevamenti, ove resiste ancora, anche a causa della disponibilità in azienda di fitofarmaci, una "cultura" dell'uso del veleno difficile da sradicare. Sono proprio queste le zone su cui dovrà in, futuro, concentrarsi maggiormente l'impegno coordinato di tutte le forze disponibili sul campo (Carabinieri Forestali, Regione, Prefetture, Comuni, ASL ed Associazioni del Volontariato) al fine di veder tramontare definitivamente questa deplorabile pratica.

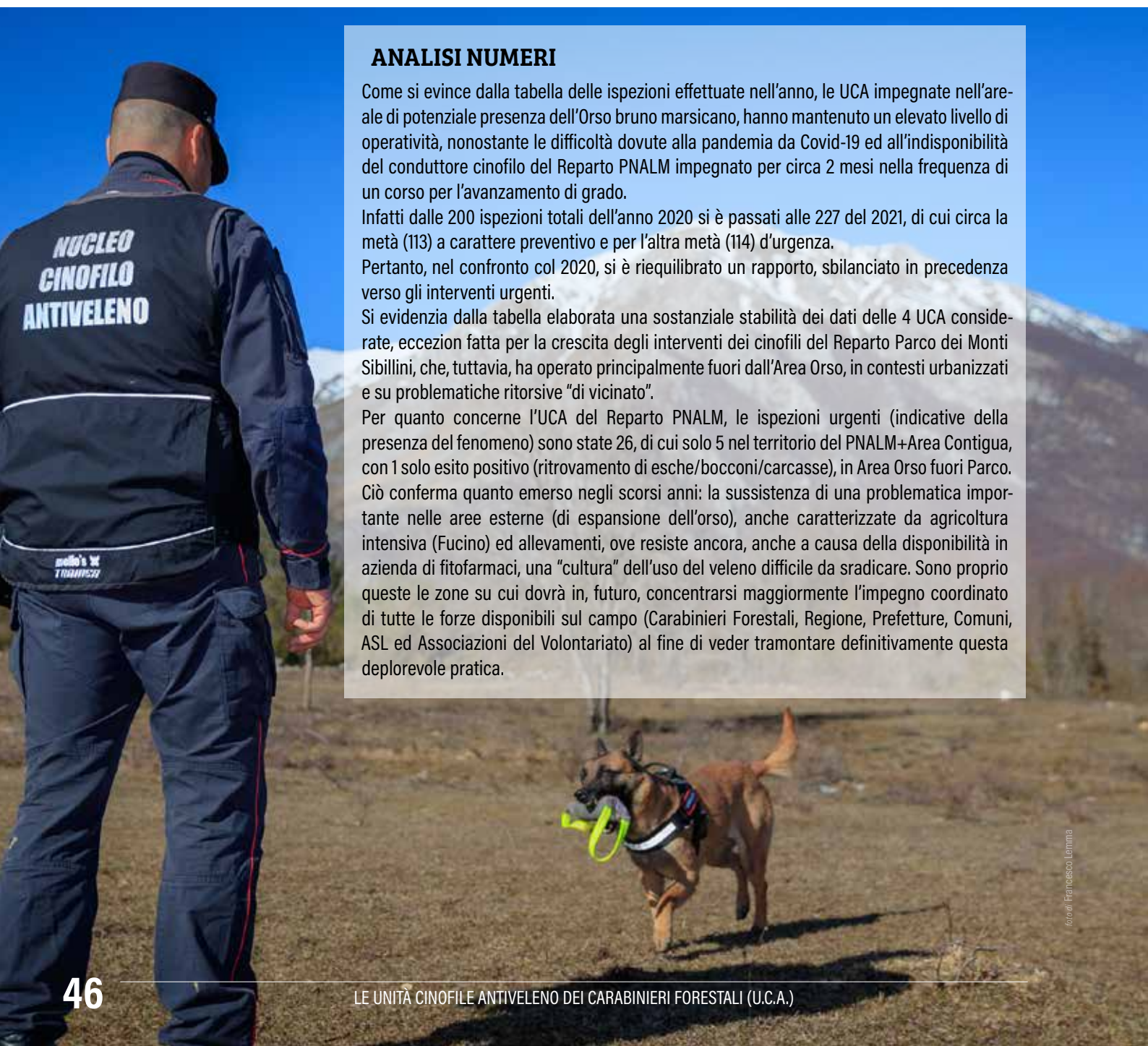










foto di Valentino Mastrella/archivio PNALM

**I**l 2021 è stato il terzo anno di attività per il progetto europeo LIFE Safe Crossing. LIFE SAFE CROSSING è un progetto europeo che ha lo scopo di ridurre il rischio di incidenti con la fauna, migliorare la connettività degli habitat e sensibilizzare i guidatori su questo problema. Il PNALM è uno dei partner di progetto e la specie target è l'Orso bruno marsicano, anche se gli interventi vanno a beneficio di tutti i grandi e meso mammiferi che vivono nel Parco.

Nel 2021 il progetto è entrato nel vivo delle azioni concrete di conservazione con le azioni di prevenzione degli incidenti. Sono stati, infatti, posizionati lungo le strade i sistemi di prevenzione: tre AVCPS e le virtual fence (vedi box). Sono stati inoltre posizionati 25 pannelli informativi, la cui grafica è stata messa a punto nel corso del 2019 utilizzando la tecnica del neuromarketing (vedi Rapporto Orso 2019). Infine, sono iniziati i lavori di sistemazione dei sottopassaggi con l'installazione di recinzioni che servono ad indirizzare gli animali ad attraversare la carreggiata usando il sottopasso.

Il monitoraggio con fototrappole e con transetti per l'individuazione di animali investiti svolto nei precedenti anni di progetto, congiuntamente alla analisi della topografia del territorio in cui si snoda la strada, sono stati fondamentali per la decisione della localizzazione e della tipologia di intervento da attuare.

Due AVCPS sono stati installati lungo la SS83: uno a Valle Chiara (Km 40 V) e l'altro al valico di Barrea (Km 68). Il terzo AVCPS è stato invece posizionato lungo la statale SS17 all'altezza di Castel di Sangro (Km 146 VII), nel punto in cui, nel Natale del 2019, una femmina di orso con cucciolo aveva

perso la vita a causa di un investimento.

Le virtual fence sono state installate principalmente lungo la SP 17, nel tratto compreso tra San Sebastiano e il bivio per Aschi (dal Km 12 al Km 17) e lungo la SS83, nel tratto compreso tra il bivio con la SP17 e Valle Chiara, tra Pescasseroli e Opi e tra Opi e Villetta Barrea, nella zona del bivio per la Camosciara (vedi figure pagina seguente).

Nel 2021 sono proseguite le attività di monitoraggio degli attraversamenti; le analisi del volume del traffico e le rilevazioni della velocità dei veicoli che percorrono le strade target degli interventi. A questo si è aggiunto il monitoraggio dei sistemi di prevenzione posizionati, svolto dal 12 maggio al 20 novembre.

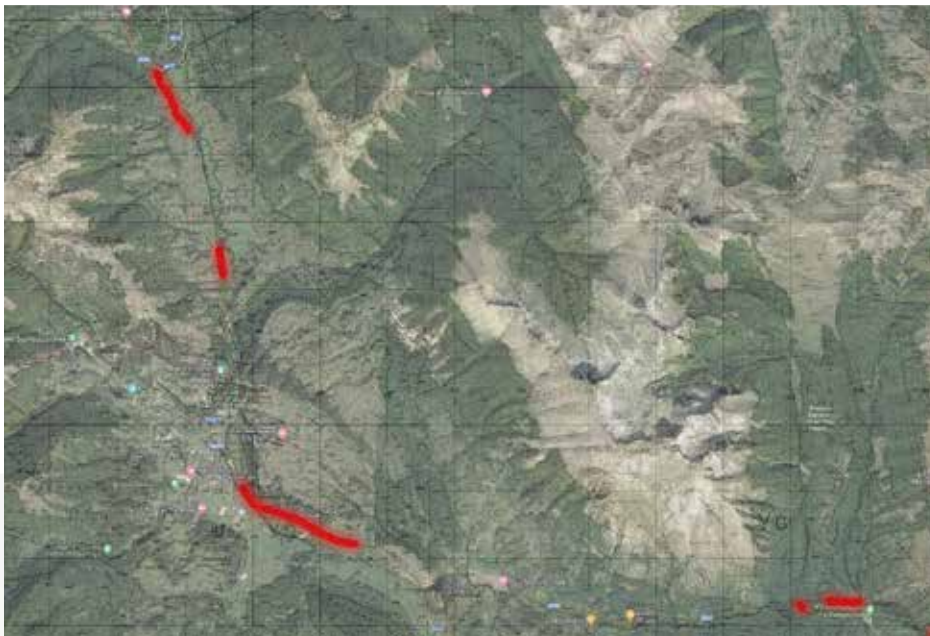
In particolare, per verificare le reazioni degli animali alla virtual fence, è stata posizionata una fototrappola in corrispondenza di un punto di attraversamento lungo la SS83. In tutto ci sono state 38 occasioni in cui sono stati osservati animali in prossimità della virtual fence.

La specie più frequentemente ripresa in prossimità della virtual fence attiva è stata il cinghiale (22 casi su 38, 57% delle osservazioni), che non ha manifestato timore nei confronti dei dispositivi: in tutti i casi gli animali continuavano ad alimentarsi anche al di sotto dei dispositivi lampeggianti. Il monitoraggio indica, però, una scarsa o nulla reazione da parte dei suidi anche al passaggio dei veicoli, mentre la presenza di persone a piedi o in bicicletta è risultata deterrente in almeno 3 occasioni.

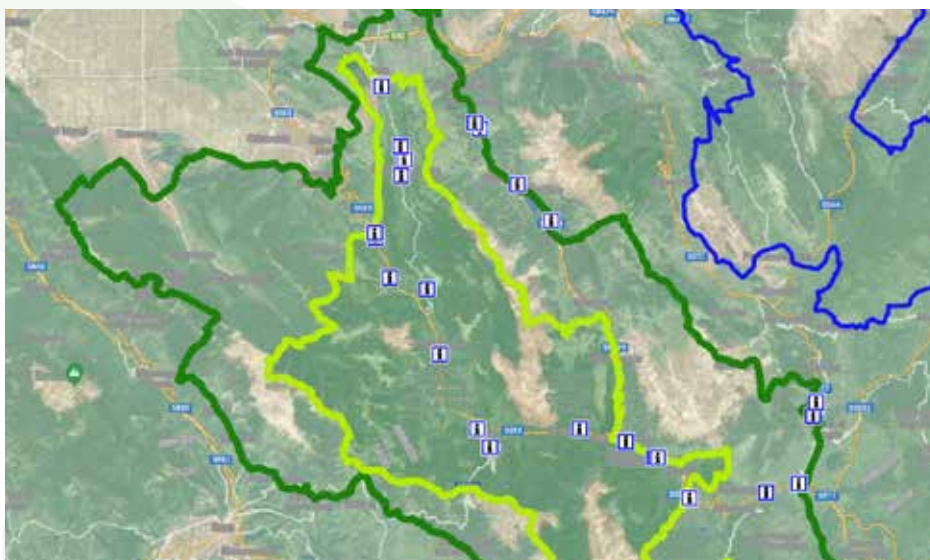
In una sola occasione è stato ripreso il passaggio di un orso marcato (F18 molto verosimilmente) in corrispondenza del



Virtual fence  
installata lungo la SP17



Virtual fence  
installata lungo la SS83



Posizionamento dei pannelli  
informativi lungo le strade del PNALM



passaggio di una macchina, ma purtroppo non è stato rilevato dalla fototrappola che monitorava il sensore della virtual fence, probabilmente a causa della rapidità dell'animale (vedi figura sotto). Il passaggio del lupo con virtual fence attiva è stato filmato in 4 occasioni, in 2 delle quali gli animali hanno mostrato un comportamento molto diffidente nei confronti della misura preventiva.

L'AVCPS può essere monitorata da remoto tramite una apposita applicazione su smartphone che permette di verificarne l'attivazione e di osservare in diretta quello che viene ripreso dalla termocamera. Il sistema inoltre invia via e-mail le fotografie riprese al momento dell'attivazione.

I filmati permettono, quindi, di rilevare eventuali mal funzionamenti (per esempio una scarsa reattività del sensore al passaggio degli animali, o viceversa una sensibilità troppo elevata che comporta un'attivazione del sistema di dissuasione immotivata) e di intervenire per correggerli.

Per un ulteriore controllo, laddove le condizioni ambientali lo consentivano, sono state posizionate fototrappole.

I passaggi più frequenti di animali sono stati osservati a Valle Chiara e al Valico di Barrea: con frequenti passaggi di ungulati selvatici, ma anche domestici. L'orso è stato osservato attraversare in corrispondenza di Valle Chiara. Per quanto riguarda i sottopassaggi, è proseguito per tutto il 2021 il monitoraggio con fototrappole iniziato nel 2019 nei due sottopassaggi lungo la SS83: Casone Antonucci e Crugnale. In entrambi i casi è iniziato il posizionamento delle recinzioni per indirizzare gli animali all'utilizzo del sottopassaggio. È stato monitorato con fototrappole anche il sottopassaggio lungo la SP17, Km 1.

Nel 2021 è aumentato significativamente il numero di attraversamenti del sottopassaggio del Casone Antonucci da

parte dell'orsa F18: nel 2019 erano stati registrati 4 passaggi, 5 nel 2020, mentre nel 2021 ha attraversato in 16 occasioni. Inoltre, mentre nei precedenti anni i passaggi si erano verificati unicamente in luglio e agosto, nel 2021 sono distribuiti in tutti i mesi, da giugno a novembre. Si può ipotizzare un effetto positivo del posizionamento di un nuovo cancello sul perimetro del Casone, che ha fatto sì che l'orsa preferisse utilizzare il sottopassaggio invece che attraversare la strada. Questo è avvalorato dalle foto ottenute da una fototrappola posizionata all'interno del piazzale, che ha permesso di verificare che l'orsa non ha scavalcato il cancello.

A supporto di questa ipotesi, nel 2021 si è osservato un aumento dell'utilizzo del sottopassaggio anche da parte di altri grandi mammiferi: se nel 2019 erano solo volpi e mustelidi a utilizzare il sottopassaggio, nel 2021 sono stati ripresi più volte cinghiali, cervi e lupi.

Invece, il sottopassaggio del Casone Crugnale non viene utilizzato per l'attraversamento, se non in sporadici casi da parte dei cinghiali. Si tratta, però, di un punto strategico, per il quale gli interventi di adattamento del sottopassaggio saranno importanti.

Infatti, in tutti e tre gli anni di monitoraggio, si è riscontrato un intenso passaggio da parte di ungulati, grandi carnivori e mammiferi di dimensioni medio-piccole. Gli attraversamenti avvengono per la maggior parte nelle ore notturne, come già si era osservato nel 2019.

Il sottopassaggio del Casone Antonucci, invece, viene utilizzato anche nelle ore diurne, e questo indica il ruolo positivo di questo tipo di strutture per la connettività degli habitat. Diversi studi dimostrano come gli animali siano in grado di percepire il volume del traffico come un deterrente e scel-



gano di attraversare prevalentemente quando sono di meno i veicoli che percorrono le strade. Infatti, il monitoraggio del volume di traffico indica che in tutti e tre gli anni la maggior parte dei veicoli si concentra nelle ore diurne, mentre nelle ore notturne il traffico è quasi assente. In particolare, nel 2021 si è registrato un considerevole aumento del volume di traffico, in particolare nei mesi estivi.

Come nei precedenti anni, la maggior parte dei veicoli non rispetta i limiti di velocità.

Esaminando la SS83, all'altezza di Valle Chiara, in media il 95% dei veicoli viaggia a una velocità superiore ai limiti in tutte le stagioni (in media a 83 Km/h), mentre nella zona della Camosciara l'82% (viaggiando in media a 64 Km/h).

La velocità massima registrata per i due tratti è, rispettivamente di 198 Km/h e di 134 Km/h (si ricorda che il limite previsto è di 50 Km/h!).

Nel corso del 2021 nelle aree di progetto del PNALM si sono verificati 14 incidenti stradali con esito letale per i mammiferi di grandi e, soprattutto, di medie dimensioni.

Tra i grandi mammiferi sono i cinghiali quelli più frequentemente coinvolti in incidenti, ma sono morti per investimento anche un cervo e un capriolo, entrambi sulla SS83, nel Comune di Pescasseroli.

Il 19 ottobre 2021, purtroppo, un maschio subadulto di Orso bruno marsicano è stato investito ed è morto lungo l'autostrada A25, in direzione Pescara al Km 94+700, compreso tra gli svincoli di Avezzano e Celano. Il veicolo che ha impattato con l'animale, molto probabilmente di grosse dimensioni, ha proseguito senza fermarsi.

Il personale del PNALM è intervenuto sul posto per un sopralluogo congiunto con i Carabinieri Forestali e la Polizia Stradale.

L'incidente è avvenuto a soli 21 Km di distanza dal tratto in cui, nella primavera, era stata avvistata la femmina F17 (Amarena) con i 4 cuccioli attraversare l'autostrada.

Un episodio non isolato, dato che già nel 2017, grazie al monitoraggio telemetrico, i tecnici del Parco avevano osservato l'attraversamento da parte di questa femmina. Il PNALM ha lavorato intensamente per sollecitare Strada dei Parchi all'adozione di misure adeguate a ridurre il rischio di incidenti (vedi box).

Durante il 2021 sono state tante le segnalazioni di orsi su strada, direttamente riferite al Parco, o recuperate attraverso video postati sui social media.

La maggior parte dei filmati si riferisce all'orso M20, Juan Carrito. Analizzando i dati delle localizzazioni dell'orso ottenute tramite telemetria satellitare, si osserva come questo orso utilizzi molto frequentemente le strade e le zone ad esse circostanti (vedi figure 1, 2 e 3): da agosto a dicembre, l'orso è stato su strada o in zone circostanti ad esse (100 m di distanza) in 57 diverse giornate.

Sono molti i video raccolti dai social che mostrano un compor-



tamento sbagliato da parte dei guidatori: l'orso inseguito per le strade, o avvicinato e illuminato coi fari.

Ricordiamo a questo proposito che inseguire l'orso, o qualsiasi altro selvatico, con un veicolo per strada è disturbo alla fauna. L'inseguimento comporta ovviamente un dispendio energetico e provoca un enorme stress nell'animale.

Non solo, mette a repentaglio la vita dell'animale e quella di altre persone: spesso nella fuga concitata l'animale si sposta nell'altro lato della carreggiata rischiando di essere investito da un altro veicolo.

Come gli scorsi anni, anche l'orsa F18 (Giacomina) ha utilizzato un'area che comprende la SS83 nel tratto compreso tra Villetta Barrea e Opi, in particolare nella zona della Camosciara (vedi figura 4) dove, come abbiamo visto, ha utilizzato numerose volte il sottopassaggio.

La frequentazione di zone limitrofe alla statale si verifica prevalentemente in tarda estate e autunno. Come negli scorsi anni, l'avvistamento dell'orsa a bordo strada ha portato a episodi di ingorgo delle macchine che si sono accostate per riprendere in video o fotografare l'orsa.

In un caso, si è verificato un falso attacco da parte di F18 (Giacomina) infastidita dall'avvicinamento delle persone a piedi a bordo strada: un video che è stato molto popolare sui social (*"Parco, i turisti la inseguono per un filmato, l'orsa Giacomina attacca: ecco cosa è successo"* da *"Il Gazzettino"*).

Una situazione che potremmo definire analoga ai cosiddetti *"bear jam"* dei parchi nordamericani e che ha richiesto, in diversi casi, l'intervento della sorveglianza del Parco.

Accalcarsi verso un orso e sbarrargli le vie di fuga è un comportamento pericoloso per la pubblica incolumità e che causa un forte stress nell'animale.

La prevenzione degli incidenti stradali con la fauna dipende da noi e dal nostro modo di guidare in strade che si snodano attraverso ambienti naturali: guidare piano, soprattutto nelle ore crepuscolari e notturne; prestare attenzione a eventuale presenza di animali a bordo strada; rallentare e fermarsi per lasciarli attraversare mette in sicurezza noi, gli altri guidatori e la fauna. 🐾





Figura 1 - Localizzazioni M20 lungo la SR479 nei pressi di Villalago

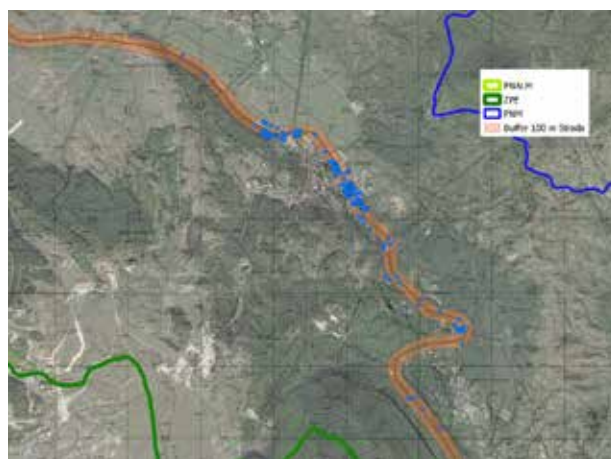


Figura 2 - Localizzazioni M20 lungo la SS17 nei pressi di Roccaraso



Figura 3 - Localizzazioni M20 lungo la SR83 nei pressi del lago di Barrea



Figura 4 - Localizzazioni F18 lungo la SR83 nei pressi della Camosciara

### IL PROGETTO LIFE SAFE CROSSING

**PERCHÉ?**  
Per RIDURRE l'impatto delle strade su alcune specie di elevato valore per la conservazione

**COME?**

**PREVENENDO**  
Installando DISPOSITIVI che scoraggiano gli animali ad attraversare in presenza di veicoli

**CONNETTENDO**  
Sistemando i SOTTOPASSI per renderli utilizzabili dagli animali che possono attraversare in sicurezza

**COMUNICANDO**  
Aumentando la CONSAPEVOLEZZA dei guidatori: leggi i consigli del volantino e occhio ai cartelli che troverai per strada!

**DOVE?**

**4 PAESI EUROPEI**  
Italia (orso e lupo), Grecia (orso bruno), Romania (orso bruno) e Spagna (lince iberica)

**29 SITI NATURA 2000**  
Per un miglioramento della Rete Natura 2000

**LIFE17NAT/IT/464**  
<https://life.safe-crossing.eu>  
@lifesafecrossing

*Il progetto LIFE SAFE CROSSING è cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea*

Scarica l'APP per segnalare gli animali investiti che vedi

*Elaborazione, grafica e testi a cura del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise*

## RALLENTA!

## STOP!

**AIUTACI A PREVENIRE  
GLI INCIDENTI STRADALI  
CON LA FAUNA!**

Depliant del progetto Life Safe Crossing

## Gli interventi del PNALM sull'Autostrada dei parchi

A inizio aprile è stato segnalato, all'altezza dell'abitato di Carrito, prima della galleria di Cocullo, l'attraversamento dell'A25 da parte di F17 (Amarena) e i 4 cuccioli. La segnalazione è stata verificata e, a seguito dell'episodio, il PNALM ha effettuato una serie di sopralluoghi atti a rilevare le criticità nel tratto in esame, tenuto conto che nel 2017 l'orsa aveva attraversato nella stessa zona, come provano i dati ottenuti dal radiocollare GPS. Tali criticità, congiuntamente a una proposta progettuale di intervento, sono state raccolte in un documento indirizzato a Strada dei Parchi S.p.A. (società che gestisce le autostrade A25 e A24), al Vicepresidente della Regione Abruzzo; al Signor Prefetto de L'Aquila; al Ministero delle Infrastrutture e a quello della Transizione Ecologica. A metà aprile, ricevuto il nulla osta, il PNALM ha installato una recinzione elettrificata su entrambi i lati della carreggiata. Una soluzione temporanea, ma a cui ha fatto seguito un lavoro di interlocuzione tra i diversi soggetti coinvolti. A luglio 2021, è stata definita l'intesa tra PNALM e Strada dei Parchi, con un progetto che prevede, anzitutto, una nuova barriera di recinzione per prevenire gli attraversamenti faunistici. Si tratta di una rete più alta di quella attualmente presente: arriverà, infatti, ai 2,6m e si svilupperà nei tratti più sensibili al problema. Oltre a questo, sono già stati installati dei pannelli informativi nelle aree di sosta delle autostrade, per sensibilizzare i guidatori sul problema.

## Cosa sono L'AVCPS e la Virtual Fence?

AVCPS è l'acronimo di "Animal Vehicle Collision Prevention System" (sistema di prevenzione degli incidenti con la fauna): si tratta di un sistema di prevenzione che agisce simultaneamente sul comportamento degli animali e sull'attenzione dei guidatori. Infatti, grazie a un insieme di sensori a infrarossi e ad una telecamera termica, il sistema è in grado di percepire la presenza di animali a bordo strada e delle auto in avvicinamento. Nel caso in cui la macchina si trovi a passare mentre ci sono animali a bordo strada, un cartello con scritte lampeggianti segnala al guidatore la necessità di rallentare. Se, nonostante la segnalazione, il mezzo non rallenta, l'AVCPS attiva un audio che ha lo scopo di fare allontanare gli animali dalla carreggiata. Quindi, contrariamente alla virtual fence, il sistema AVCPS si attiva solo in situazioni di effettivo rischio, ovvero quando c'è la simultanea presenza di un animale vicino alla strada e di un veicolo che sta transitando a velocità troppo elevata. La virtual fence, in italiano "recinzione virtuale", è composta da una serie di dissuasori ottici ed acustici che vengono installati sui guardrail e sulle palette a bordo strada a intervalli regolari. Questi dissuasori vengono attivati dai fari delle auto in transito e rispondono attivando luci intermittenti e suoni che servono ad allontanare gli animali dalla carreggiata. Così, si genera una barriera di protezione che dissuade l'animale dall'attraversamento, senza arrecare alcun disturbo ai guidatori.

### PERCHÉ UN PROGETTO SULLE STRADE E LA FAUNA?

Perché le STRADE sono un PROBLEMA PER LA FAUNA e le PERSONE:

**LE STRADE SONO UN PERICOLO!**  
In Europa, circa 194 milioni di uccelli e 29 milioni di mammiferi muoiono investiti ogni anno

**FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT**  
Le strade sono barriere che impediscono agli animali di spostarsi

**E questo mette in PERICOLO anche noi!**

### GUIDA IN SICUREZZA:

Semplici regole per la tua sicurezza e per quella degli animali

- Modera la velocità**  
per la sicurezza tua e degli animali
- Fai sempre attenzione**  
rimanendo concentrato mentre guidi
- Usa ancora più prudenza!**  
Durante il crepuscolo e la notte è più facile incontrare un animale per strada
- Se un animale attraversa:**  
RALLENTA, lascialo attraversare, NON STERZARE, ma resta sulla tua corsia. Non inseguirlo MAI con la macchina

### LA SPECIE TARGET NEL PARCO: L'ORSO BRUNO MARSICANO

- L'orso marsicano è una sottospecie di orso bruno unica al mondo che vive solo nell'Appennino centrale, e rischia l'ESTINZIONE
- La popolazione è piccola: sono stati stimati tra i 50 e i 60 orsi
- Circa l'80% degli orsi morti negli ultimi 40 anni sono morti per causa umana (accidentale e bracconaggio)
- Gli incidenti stradali sono la seconda causa di morte
- Nel solo 2019, 2 femmine di orso marsicano sono morte investite

### AIUTACI A TUTELARE L'ORSO! GUIDA IN MODO RESPONSABILE!



## UN ANNO NEL SEGNO DI JC... E TANTO ALTRO!

**L**e attività di comunicazione del Parco inerenti l'Orso bruno marsicano, come è facile immaginare, per l'anno 2021, hanno riguardato la complessa situazione gestionale relativa all'orso M20, in arte Juan Carrito.

Sin dai primi mesi estivi, dopo la separazione dal nucleo familiare originale, Juan Carrito ha iniziato la sua serie di incursioni sempre più frequenti all'interno di diversi centri abitati.

La particolarità del suo comportamento, così come la complessità dei contesti locali, hanno obbligato l'Ente sin dai primi giorni ad affiancare alla strategia gestionale messa in atto, una capillare e tempestiva campagna di comunicazione creata ad hoc.

Nel primo periodo, quello compreso tra il mese di maggio e di luglio, Juan Carrito ha concentrato le sue attività in alcuni paesi della marsica fucense.

In paesi rurali come Pescina e Collarmele la presenza dell'orso è praticamente estranea da sempre. A differenza delle comunità locali che abitano all'interno del Parco o in altre aree protette, qui la convivenza con l'orso era un qualcosa di completamente nuovo.

Per questo, parallelamente alle operazioni di dissuasione e di messa in sicurezza delle fonti alimentari dentro i Paesi, è stato svolto un importante lavoro di confronto e dialogo con le persone del posto, portato avanti grazie allo svolgimento di numerose attività: incontri pubblici, laboratori di educazione ambientale e la messa in scena dello spettacolo teatrale

"Orsitudine", un lavoro artistico del Teatro Lanciavicchio dedicato alla tematica degli orsi confidenti.

Incontrare e parlare con le comunità locali è fondamentale per la conservazione dell'Orso bruno marsicano e, in particolare, per la gestione degli orsi confidenti.

Bisogna comprendere le paure, i sentimenti, le preoccupazioni e le difficoltà delle persone, in particolar modo quando un orso confidente inizia a far visita in luoghi dove prima la presenza del plantigrado era sporadica o praticamente nulla. Per queste comunità, imparare a convivere con l'orso significa, a tutti gli effetti, cambiare le proprie abitudini e tutti i cambiamenti, all'inizio, incontrano resistenze.

Come spesso abbiamo affermato in comunicati o post sui nostri social, la risposta del territorio in molti contesti è stata sorprendentemente positiva.

Nonostante le ansie e le preoccupazioni, nella Marsica il supporto di persone comuni e amministratori è stato attivo e ha facilitato molto il lavoro degli operatori.

Esattamente nel momento in cui il lavoro messo in campo iniziava a dare i suoi frutti JC, verso la fine dell'estate si è allontanato dalla zona frequentata fino a quel momento e si è stabilito a Roccaraso, dove il facile accesso ai bidoni dell'immondizia e il cibo appositamente lasciato da alcune persone ha compromesso seriamente gli sforzi effettuati nel corso dei mesi.



Pannelli posizionati nelle aree di sosta autostradali



Incontro pubblico a Pescina



## JUAN CARRITO'S STORY: LO STORYTELLING AL SERVIZIO DELLA CONSERVAZIONE

La complessità della situazione intorno a Juan Carrito è stata tale da richiedere l'ideazione di una campagna di comunicazione digitale ad hoc sui canali social del Parco (Facebook: Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise e Instagram: @parcoabruzzo).

Nel corso dei primi mesi estivi, l'attenzione mediatica locale e nazionale montava giorno dopo giorno sempre di più ed il coinvolgimento di comunità locali non abituate alla presenza di un orso rendeva il tutto sempre più delicato. Tutto questo ci ha spinto a riflettere a fondo su quale potesse essere la migliore strategia di comunicazione sociale.

Gli obiettivi principali che ci siamo posti sono stati essenzialmente 3:

- informare al meglio il pubblico sugli accadimenti legati all'orso, tranquillizzando le comunità locali e favorendo, in tal senso, la trasparenza e la conoscenza;
- evitare strumentalizzazioni mediatiche che potessero polarizzare in maniera negativa l'opinione pubblica nei confronti dell'orso;
- informare puntualmente delle azioni messe in campo dal Parco per contrastare il fenomeno degli orsi confidenti;
- Rendere partecipi i cittadini al fine di avere una risposta univoca in termini gestionali.

Sono stati questi obiettivi e la velocità con la quale si sviluppavano gli accadimenti che ci hanno fatto avvertire la necessità di innovare il modo in cui veniva svolta la nostra comunicazione sui social in merito agli orsi confidenti.

Le vicissitudini in cui ogni giorno si "cacciava" Juan Carrito non hanno fatto che confermare quanto la storia di questo giovane orso alla ricerca di un posto nel mondo (o meglio, in Appennino) andasse raccontata esattamente come tale. In

questo senso, nei concitati pomeriggi tra maggio e giugno, parallelamente al lavoro messo in atto dal personale scientifico e di sorveglianza, nell'ufficio Comunicazione e Promozione del Parco nasceva la "Juan Carrito's story".

Una serie di post che, con un linguaggio il più possibile vicino allo storytelling, ha provato a raccontare i primi passi di JC, dopo essersi separato dal nucleo familiare originario.

Una storia di un orso che, per una serie di motivazioni scientifiche, ha da subito mostrato un comportamento confidente e ai limiti del problematico.

Una storia per fare chiarezza sugli accadimenti legati al comportamento dell'orso, ma anche una storia per trattare scientificamente e chiaramente argomenti legati all'etologia degli orsi in generale e agli orsi confidenti.

Quella di JC è stata, ed è tutt'ora, una situazione gestionale altamente complessa. Per questo abbiamo deciso fosse importante raccontarla: passo dopo passo, azione dopo azione.

Abbiamo raccontato la storia di JC e quella delle persone che hanno lavorato duramente affinché questo splendido animale rimanesse libero, con estrema trasparenza, cercando di fare immergere il lettore nel lavoro quotidiano e nelle problematiche di conservazione degli Orsi bruni marsicani.

Il nostro intento è stato molto diverso dalla semplice cronistoria: abbiamo cercato di far conoscere la reale complessità che ruota attorno agli orsi e alla loro gestione, provando ad aprire sempre uno spazio di riflessione sul rapporto tra vite umane e vite selvatiche, con un linguaggio chiaro, semplice e guidato dalla scienza.

Se non hai letto la Juan Carrito Story recupera i post sulle nostre pagine di Facebook e di Instagram!



## PROGETTO LIFE BEAR SMART: AL LAVORO PER IL FUTURO DELL'ORSO!



Una delle più belle notizie del 2021 è stata di certo l'approvazione in autunno di un nuovo progetto europeo dedicato alla conservazione dell'Orso bruno marsicano! L'obiettivo del progetto LIFE Bear Smart Corridors è quello di favorire la coesistenza tra orso ed esseri umani attraverso la costruzione di Comunità a Misura d'Orso, cosa che rende questo LIFE il primo progetto di stampo socio-culturale dedicato alla conservazione del plantigrado.

Sappiamo bene come il futuro di questo animale sia legato alla sua capacità di espandere il proprio areale e colonizzare nuovi territori. Con il Progetto LIFE Bear Smart Corridors abbiamo la grande opportunità di poter lavorare in maniera organica e capillare sui territori chiave per il futuro dell'Orso bruno marsicano. La nostra speranza più grande è quella di dare un futuro certo e sicuro a questo splendido animale, costruendo, giorno dopo giorno, comunità sempre più a

misura d'orso nelle aree interne italiane, spesso svantaggiate. Come Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise lavoriamo per la conservazione dell'orso da 100 anni: siamo estremamente felici di mettere a disposizione e condividere la nostra esperienza con i tanti partner pubblici e privati che partecipano a questo stimolante progetto internazionale.

La storia dell'orso confidente M20, in arte Juan Carrito, tra le tante cose, ci testimonia esattamente questo: in 10 mesi di duro lavoro sul campo, laddove abbiamo trovato comunità e amministrazioni locali attive e consapevoli, il lavoro necessario per mantenere al minimo i conflitti tra orso ed esseri umani è stato estremamente più semplice, efficace ed effettivo. Tutto questo ha dimostrato come la sfida della conservazione si vince se ognuno di noi fa la propria parte con consapevolezza e responsabilità.

Solo quando tutti noi capiremo che l'Orso bruno marsicano è un patrimonio naturale e culturale condiviso, con tutto ciò che questo comporta, allora sarà davvero possibile assicurarli un futuro.

In Italia, i partner del progetto insieme al PNALM saranno la Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio; la Riserva Naturale Regionale Zompo lo Schioppo; il Parco Naturale Regionale Sirente Velino e il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga (per quanto riguarda le Aree Protette), Rewilding Apennines e Salviamo L'Orso per le associazioni ambientaliste. Il capofila del progetto è la fondazione olandese Rewilding Europe.

## LA CONSERVAZIONE DELL'ORSO INCONTRA L'ARTE

Da circa due anni il fotografo italiano Carlo Lombardi è impegnato in un interessante progetto fotografico dedicato alla conservazione dell'Orso bruno marsicano e ai 100 anni di vita del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

Con il progetto artistico "La carne dell'orso", il giovane fotografo abruzzese vuole fornire una visione globale sul fragile rapporto tra esseri umani e Natura attraverso un'indagine sull'evoluzione etica, simbolica e antropologica delle pratiche di conservazione adottate nel tempo. Il lavoro ripercorre la storia del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise in una cornice di cento anni, ed è basato sulla raccolta di immagini e testi d'archivio del Parco che ne ritraggono il paesaggio e la fauna dal 1922.

Come Parco, siamo sempre alla ricerca di nuovi linguaggi e spazi comunicativi per narrare le storie degli ecosistemi e delle persone che si dedicano alla loro conservazione.

Per questo e per il forte valore simbolico ed etico del progetto proposto da Carlo, abbiamo deciso sin da subito di patrocinare attivamente l'iniziativa artistica, collaborando con il giovane artista nella costruzione del suo lavoro e nella ricerca archivistica.

Ad oggi, il progetto, nonostante sia ancora in corso, è stato già oggetto di una prima importante pubblicazione su "M le

magazine du Monde", il mensile di approfondimento del più importante quotidiano francese.



## VIDEO-CONCORSO AIDAP: UNA VINCITA AL FEMMINILE!

Per celebrare i 30 anni della Legge Quadro sulle Aree Protette (6 dicembre 1991), l'Associazione Italiana Direttori e Funzionari delle Aree Protette (AIDAP) ha indetto in estate un video-concorso per far raccontare dagli stessi dipendenti dei Parchi i migliori successi di conservazione ottenuti negli anni: azioni e buone pratiche da condividere e comunicare affinché possano ispirare e testimoniare il lavoro svolto da Parchi ed Aree Protette.

Per il Parco è stata una grande soddisfazione sapere che a risultare vincitore del concorso, per la categoria aree protette terrestri, è stato un video prodotto da cinque dipendenti donna del Parco (una guardiaparco, tre biologhe e una veterinaria) sotto la regia di Gabriele Raimondi. Il filmato racconta la complessa operazione a lieto fine realizzata per ricongiungere un cucciolo di orso con la famiglia d'origine, una storia unica in Italia (vedi pagina 15)!



## L'ORSO E LA FORMICA: IL PRIMO PROGETTO MULTIMEDIALE DEDICATO ALL'ORSO BRUNO MARSICANO!

Venerdì 5 febbraio 2021 è stato ufficialmente lanciato il progetto L'Orso e la Formica.

Il sito del progetto nasce per far conoscere l'orso dell'Appennino e le sue montagne, lungo un percorso che unisce le potenzialità del mondo virtuale con la realtà di un mondo bellissimo, fatto di professionalità, fatica e tanta passione. L'Orso e la Formica è un progetto fortemente voluto e sostenuto dal Parco, frutto del lavoro appassionato portato avanti da Elisabetta Tosoni, ricercatrice e biologa, e dai fotografi e documentaristi Bruno D'Amicis e Umberto Esposito, con il sostegno dell'Associazione Obiettivo Mediterraneo e di partner privati.

Attraverso storie e immagini evocative l'Orso e la Formica vuole divulgare non solo aspetti peculiari della biologia, del comportamento e dello stato di conservazione di questo plantigrado, ma (ri)svegliare il senso di meraviglia, rispetto e appartenenza al contesto ecologico dell'animale e incoraggiare il pubblico, attraverso consigli pratici, a riflettere sulle piccole scelte quotidiane che ognuno di noi può fare per la conservazione dell'orso e dell'ambiente.

Durante tutto il 2021, sui social e sul sito ufficiale, gli autori del progetto hanno raccontato segreti, curiosità e nozioni sulla vita degli orsi, aggiungendo contenuti sempre nuovi ogni due settimane, seguendo il ritmo delle stagioni.

Un racconto emozionale ma basato sulla rigorosa conoscenza scientifica che deve necessariamente connotare la divulgazione sui grandi carnivori.

Un modo per andare, inoltre, controcorrente: negli ultimi anni l'attenzione mediatica e l'opinione pubblica sembrano essersi concentrate univocamente sugli orsi confidenti, come se l'intera popolazione di orsi fosse composta da questi.

L'Orso e la Formica sposta questa attenzione sulla vera essenza dell'orso, selvaggia e libera, immersa nei boschi e

nelle montagne del Parco.

Se ancora non hai visitato il sito del progetto, che aspetti a farlo? Corri su [www.orsoeformica.it](http://www.orsoeformica.it) e scopri tutto sulla vita segreta degli orsi in Appennino! 🐾







## Problematico, confidente, condizionato o soltanto orso?

Il progetto si è focalizzato sui comportamenti di alcuni orsi definiti confidenti e/o problematici e/o condizionati, per far capire come e perché essi tendono ad avvicinarsi e ad utilizzare i paesi.

La finalità del progetto è stata, quindi, quella di approfondire il fenomeno di questi orsi senza peraltro prescindere, in termini generali, dalla conoscenza di questo magnifico plantigrado, base essenziale per la conservazione.

Attraverso la conoscenza più approfondita dell'animale simbolo del Parco, si è affrontata la tematica relativa alla presenza delle fonti alimentari all'interno dei centri abitati e delle azioni adottate per prevenire incursioni del plantigrado. Sono state analizzate le motivazioni che spingono alcuni orsi ad avvicinarsi ai paesi; fornite informazioni utili su come comportarsi in caso d'incontro ravvicinato in un centro abitato e date nozioni sull'etologia e biologia del plantigrado. Sono state analizzate, anche, le motivazioni che spingono molte persone ad adottare comportamenti pericolosi, avvicinandosi e disturbando la fauna, al fine di scoraggiare comportamenti poco rispettosi nei confronti di questi animali, come dare loro da mangiare, avvicinarli per foto e/o filmati.

Il progetto, rivolto a Docenti e alunni della scuola primaria, è stato scelto dai plessi di Picinisco, Campoli Appennino e Pescosolido nel settore laziale e dal plesso di Collelongo per il settore Marsica/Giovinco.

Gli alunni di Collelongo, coadiuvati dall'Operatrice del Parco e

dagli insegnanti, hanno realizzato un fumetto nel quale "Orso Marso", insieme alla bambina di nome Morena e al bambino di nome Bernardo, fanno da filo conduttore per spiegare quali sono le attenzioni da avere e i comportamenti da tenere per garantire una giusta convivenza con l'Orso bruno marsicano. Nei plessi scolastici laziali è stato, invece, realizzato un gioco: l'Operatrice del Parco ha portato in classe un cubo di cartone chiedendo ai bambini di utilizzarlo facendo dei disegni da incollarci sopra.

Per ogni faccia del cubo sono state formulate 6 domande a risposta libera o multipla, destinate ad affrontare una particolare tematica legata all'animale: alimentazione, disturbo, comportamento, curiosità, racconti antichi, e tanto altro sull'orso e il territorio.

Sono stati realizzati 3 dadi utilizzando vecchi cartoni, fogli, colori e un po' di scotch colorato: un dado per ogni scuola, per un totale di 18 facciate e 108 domande. L'attività ha riscosso un grande successo sia da parte dei bambini che degli insegnanti.

La serie completa dei dadi è stata anche regalata dalle scuole al Parco, per ringraziarlo di quanto ha permesso di fare ai bambini.

I laboratori sono stati realizzati dagli Operatori incaricati dal Parco tra settembre e fine novembre 2021, in presenza e nel territorio. 🐾



Fumetto realizzato nell'ambito del progetto di Educazione Ambientale del Parco Nazionale, d'Abruzzo, Lazio e Molise dai ragazzi della classe 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> D della Scuola Primaria di COLLELONGO - Istituto Comprensivo TRASACCO anno scolastico 2021/2022

**Protagonisti:** Orso Marso di Stefano Maugeri © PNALM, Bambino di Cesare Grilli © Bambina di Alexis di "Le Petit Salamandre" ©

Gli alunni che hanno realizzato il fumetto:

#### CLASSE 1<sup>a</sup>/2<sup>a</sup> D:

- Ciccolepre Giuseppe, Grande Emilio, Grande Nicola, Bianchi Emanuele Nicola, Ciuffetta Marika, Di Nardo Monica, Di Sciuolo Emilio, Ercole Loran, Salucci Angelo, Sansone Francesca, Sucapane Rossella.

#### CLASSE 3<sup>a</sup> D

- De Gasperis Maria Teresa, Ercole Rubens, Ferrari Berardo, Ferrari Sofia, Moro Vincenzo, Mountassir Fatima Ezzahra, Mountassir Youssef, Palumbo Riccardo, Paone Tommaso, Salucci Giovanni, Sansone Rocco, Stentella Brando.

#### CLASSE 4<sup>a</sup>/5<sup>a</sup> D:

- Arkem Ali, De Sanctis Michael, Grande Daniele, Grande Sara, Petrucci Gabriele, Salucci Aurora, Salucci Ginevra, Salustri Christian, Ciuffetta Federico, Grande Angelica, Palumbo Davide, Ranalli Nicola, Sucapane Francesco, Venettacci Antonio.

#### con la collaborazione delle maestre

- Ranalli Agnese, Ranalli Pina, Ranalli Maria, Oddi Vera, Salucci Maria. Su un'idea di "La Petite Salamandre" ©1999, Antonella Ciarletta, Sophie Colantoni e Paola Grassi



# Le Reti di Monitoraggio per una popolazione in espansione

*Nel 2021 le Reti di Monitoraggio hanno restituito dati eccezionali: 54 genotipi di orso individuati nei territori esterni al Parco. Un gran bel risultato.*

**P**er una specie come l'orso, che per la sua sopravvivenza ha bisogno di ampi territori, è impensabile che il monitoraggio sia limitato ad un confine amministrativo o a una piccola area, così come è necessario che le azioni gestionali siano omogenee, coordinate e a vasta scala.

Conoscere la distribuzione di una specie così minacciata, esigua numericamente e a rischio di estinzione; sapere se un individuo è solo di passaggio o stanziale; stabilire se si tratta di un maschio o di una femmina o meglio ancora di una femmina con i piccoli: questi sono elementi di base cruciali per garantire la conservazione di una specie a lungo termine. Questa è la ragione che ha portato inizialmente la Regione Lazio e successivamente l'Abruzzo ed il Molise ad istituire le Reti di Monitoraggio sull'Orso bruno marsicano. Ma come sono strutturate le Reti? Come funzionano? Quali sono i loro obiettivi? Quali i risultati raggiunti? Le Reti sono costituite da tecnici esperti nel monitoraggio dell'orso e sono articolate in una struttura di coordinamento, il focal point che coordina le attività, valida e assembla i dati forniti dalle varie aree; i referenti, che hanno la responsabilità di un territorio, gestiscono e coordinano le attività di campo svolte dai rilevatori; e i rilevatori che si occupano, insieme ai referenti, delle attività di campo. Le Reti hanno una struttura molto complessa e, per garantirne il funzionamento, tutte le attività e le modalità operative, anche di coordinamento, sono codificate in protocolli di lavoro che hanno lo scopo di standardizzare la raccolta, il flusso dati e l'interpretazione dei risultati. Fra i referenti della Rete istituita dalla Regione Lazio troviamo il perso-

nale tecnico della Direzione Ambiente; del Parco Naturale Regionale Monti Simbruini; della Riserva Naturale Regionale Montagne della Duchessa e della Riserva Naturale Lago di Posta Fibreno: biologi, naturalisti e Guardiaparco. I rilevatori, invece, (circa 60 persone formate nel corso degli anni) afferiscono anche ad altre Aree Protette Regionali (P.N.R. Monti Lucretili, R.N.R. Monti Navegna e Cervia). In Abruzzo e Molise, invece, la struttura della Rete è più complessa, in quanto il personale proviene da realtà molto diverse: ci sono i tecnici del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e del Parco Nazionale della Maiella che, grazie alla loro esperienza, coordinano le attività dell'altro personale, spesso non strutturato, che afferisce ad altre Aree Protette, ai Carabinieri forestali e ai volontari. Oltre 200 persone sono state, dunque, formate per riconoscere i segni di presenza dell'orso; verificare ogni singola segnalazione; percorrere periodicamente transeetti ed effettuare osservazioni mirate in aree dove è maggiore è la probabilità di rilevare la presenza dei plantigradi.

Il lavoro di campo viene realizzato attraverso l'uso di fototrappole e la ricerca di campioni genetici (escrementi e peli) che vengono trovati impigliati nelle recinzioni, in occasioni di danni, grazie alla costruzione di speciali trappole genetiche. Tutti i campioni genetici vengono inviati all'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) per le analisi genetiche e per dare un'identità a ciascun orso. Nel 2021 le Reti di Monitoraggio hanno restituito dati molto importanti.

Di seguito i risultati principali.

## RETE ABRUZZO-MOLISE

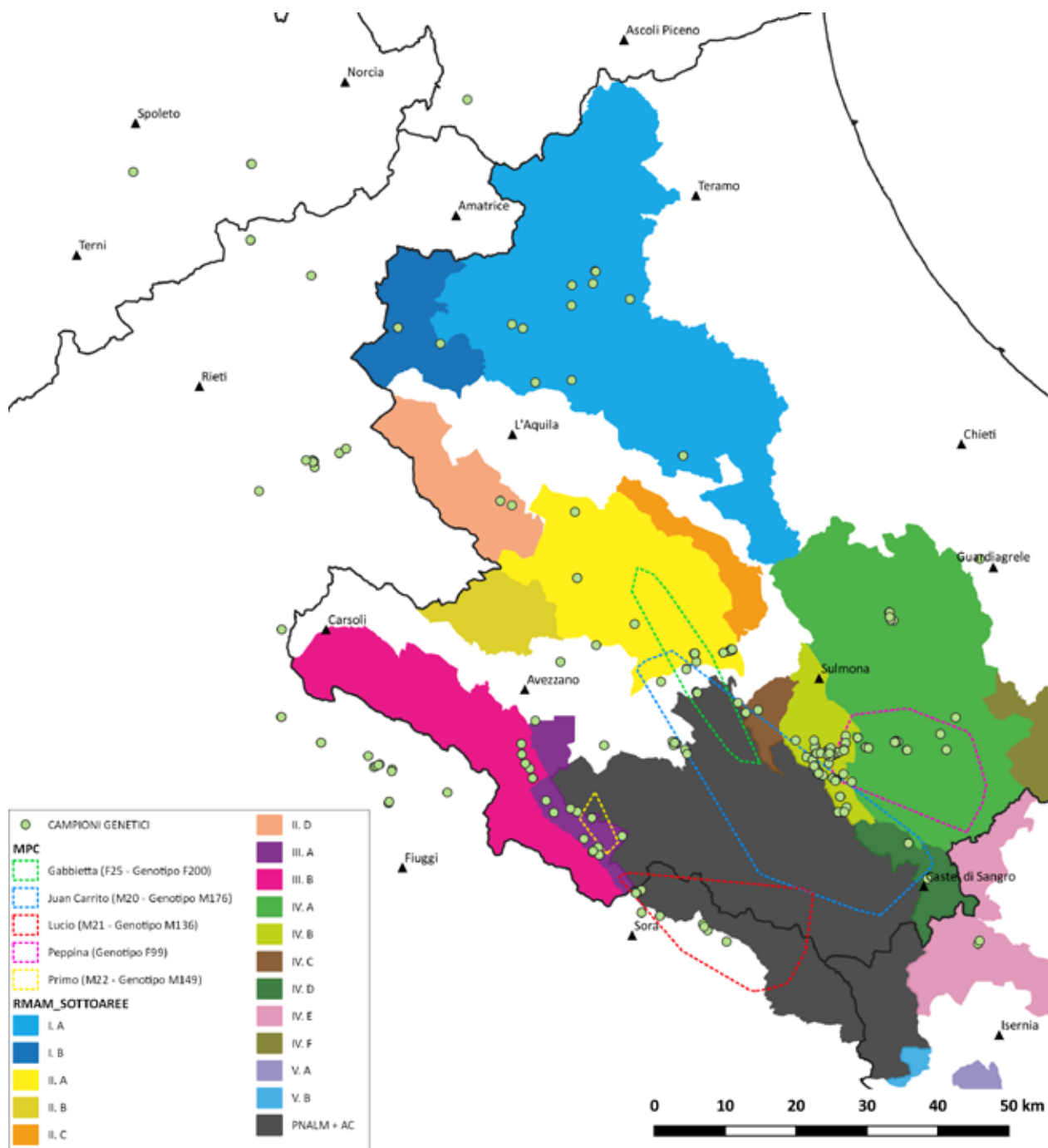
Sono state numerosissime le segnalazioni raccolte fuori dalla Core Area. Complessivamente, sono stati raccolti 275 campioni (peli ed escrementi), dei quali 258 analizzati dall'ISPRA. Le analisi genetiche combinate con i dati telemetrici e gli avvistamenti di orsi noti hanno restituito un valore molto elevato di individui. Complessivamente infatti sono stati individuati 44 genotipi. Di questi, 17 sono femmine ed è sicuramente questo il dato più interessante, considerata la filopatria che le caratterizza, ossia la loro tendenza a restare nell'area natale. Il dato in ogni caso più incoraggiante, però, è la presenza di 2 gruppi familiari costituiti entrambi da una femmina con 2 piccoli, avvistati e campionati nella Valle Roveto.

In particolare quest'area è stata frequentata da almeno 13 individui e questi risultati confermano l'importanza che ha come corridoio ecologico.

Infine, la Rete di Monitoraggio ha campionato nel versante abruzzese 16 nuovi genotipi di cui 6 femmine e questo signi-

fica che questa popolazione si sta arricchendo di nuovi individui, specialmente nelle aree periferiche. Se a questi aggiungiamo anche i nuovi genotipi campionati dalla regione Lazio e all'interno della Core Area, i nuovi genotipi salgono a 28 (di cui 12 femmine)! Altro dato importante è la presenza fuori Parco della femmina F17 (Amarena) che con i cuccioli dell'anno precedente ha frequentato l'area del Sirente Velino. Il gruppo è rimasto insieme fino alla metà di maggio e poi si è separato. La Rete di Monitoraggio è riuscita a monitorare alcuni di questi cuccioli: Juan Carrito (vedi paragrafo 2.2) che prima dell'apposizione del radiocollare è stato campionato a Lucoli (AQ) e a Celano, il cucciolo M179 campionato a Calascio (AQ) e il M178 che è stato campionato nella zona tra il Giovenco e il Sirente Velino.

Dell'unico cucciolo femmina (F167) non si è avuto più notizia, ma stiamo attendendo degli approfondimenti genetici su alcuni campioni.



Aree di monitoraggio della Rete Abruzzo e Molise e segni di presenza di orso fuori Parco e Area Contigua

## RETE LAZIO

Nel 2021 la Rete Lazio ha validato 78 eventi di presenza distribuiti in tutto il territorio regionale interessato dalla presenza di orso. Gli 88 campioni raccolti ed analizzati da ISPRA hanno permesso di identificare 10 genotipi (6 nell'area a ridosso del PNALM e 4 nell'areale periferico) e di ricostruire parzialmente gli spostamenti o le aree frequentate dagli esemplari durante l'anno.

Tra i risultati più interessanti va evidenziata l'analisi degli spostamenti di un giovane maschio, M165, che nel corso del 2021, dalle prime verifiche di presenza presso il Monte Scalambra (gennaio), è stato campionato più volte in primavera all'interno e all'esterno del Parco dei Monti Simbruini, successivamente ri-campionato nel Reatino ed infine in Umbria, in provincia di Perugia.

La zona del Reatino è stata frequentata anche da altri 2 esemplari: il maschio M173, che ha frequentato un'area molto vasta che comprende anche il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, l'Umbria e le Marche (provincia di Macerata), e il maschio M175, di cui è stata rilevata una presenza continuativa nel territorio laziale.

L'analisi integrata dei segni di presenza rilevati, delle osservazioni e dei riscontri delle analisi genetiche ha evidenziato che l'area del P.N.R. Monti Simbruini è stata frequentata almeno da un altro esemplare di cui non è stato possibile ottenere il genotipo, portando quindi ad un numero minimo di 5 individui presenti all'esterno della Core Area "laziale".



Genotipi individuati nel 2021 dalle Reti di Monitoraggio in ciascuna regione.  
 Nei "genotipi totali" è riportato il numero complessivo di genotipi univoci campionati al di fuori del PNALM e dell'Area Contigua.  
 I nuovi genotipi sono contrassegnati con un asterisco (\*).

AREA	GENOTIPO MASCHIO					GENOTIPO FEMMINE				
ABRUZZO	M.173	M.136	M.66	M.81	M.111	F.115	F.167	F.160	F.174	F.159
	M.120	M.135	M.148	M.149	M.150	F.188*	F.185*	F.130	F.189*	F.99
	M.152	M.153	M.166	M.171	M.199	F.129	F.143	F.172	F.196*	F.103
	M.175*	M.176*	M.177*	M.178*	M.179*	F.193*	F.200*			
	M.181*	M.190*	M.192*	M.195*	M.197*					
	M.198*									
Totale	26					17				
MOLISE	M.161									
Totale	1					0				
LAZIO	M.173	M.165	M.175*	M.182*	M.147	F.126	F.100	F.59	F.201*	
	M.109	M.184*								
Totale	8					4				
UMBRIA	M.173	M.165	M.186*							
Totale	3					0				
MARCHE	M.173									
Totale	1					0				
GENOTIPI TOTALI	33					21				

## CONCLUSIONE

I dati rilevati dalle Reti di Monitoraggio nel 2021 confermano quanto già emerso lo scorso anno: una tendenza all'espansione delle aree frequentate stabilmente fuori Core Area.

Un segnale positivo per la popolazione di Orso bruno marsicano che, tuttavia, rimane soggetta a numerose criticità rilevate e denunciate sul territorio e richiede ancora un aumento di attenzione, specialmente nei territori non protetti. Molti degli individui e delle femmine campionate, infatti, si spostano in aree con un'idoneità territoriale molto ridotta; altri, invece, frequentano vere e proprie trappole ecologiche, ossia aree molto attrattive per l'orso ma che presentano molti pericoli (ad esempio l'uso dei pesticidi; strade ad elevata percorrenza; aree dove l'attività venatoria viene svolta con modalità non idonee a ridurre l'impatto sull'orso).

Le Reti di Monitoraggio, come già evidenziato in altre occasioni, non hanno finalità gestionali o conservazionistiche, ma la raccolta di dati di qualità, svolta in maniera capillare su tutto il territorio, è il primo passo necessario per migliorare la conoscenza e la tutela della specie in tutto l'areale e per rendere disponibili agli Enti preposti le informazioni necessarie per la gestione del territorio in funzione di ragioni di conservazione.

Un valore aggiunto rappresentato dalla costituzione delle due

Reti di Monitoraggio è rappresentato dall'elevato numero di personale formato (tecnici, Guardiaparco e Carabinieri Forestali) che opera all'esterno delle Aree Protette e che può contribuire, anche, alla gestione di eventuali situazioni critiche da un punto di vista sociale, legate alla presenza di orsi in territori dove le comunità locali non hanno esperienza di convivenza.

L'obiettivo delle Reti è quello di continuare a lavorare in sinergia: nel prossimo triennio si prevede, infatti, di arrivare all'unificazione delle stesse.

Le Reti di Monitoraggio hanno, quindi, un ruolo fondamentale nella sfida di conservazione dell'Orso bruno marsicano.

È un lavoro impegnativo non solo per l'intensità delle attività di campo, ma anche per la necessaria adattabilità operativa che i protocolli di monitoraggio richiedono e per le difficoltà che si riscontrano nell'operare in territori e contesti spesso molto diversi tra loro.

Tra le sfide per la conservazione dell'orso c'è anche questa: le Reti ci sono e fanno la loro parte. 🐾

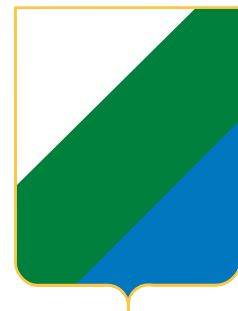
# 14

## La conservazione dell'Orso bruno marsicano nella Regione Abruzzo



foto di Angelina Iannarelli

**REGIONE  
ABRUZZO**



**L**e attività svolte dalla Regione Abruzzo per gestione e tutela dell'Orso bruno marsicano, anche in relazione con quanto previsto nell'accordo operativo APA PATOM, sono state indirizzate sia al consolidamento di azioni attuate ormai da diversi anni, sia verso la gestione di situazioni emergenziali, dovute particolarmente alla segnalazione di individui di orso fuori dalle aree protette.

Per quanto riguarda l'adesione della Regione Abruzzo alla Rete di Monitoraggio, effettuata con DGR n. 66 del 15 febbraio 2021, è stata nominata la rappresentante regionale in seno al focal point con determinazione DPD021/108 del 9 marzo 2021. Come ogni anno sono state destinate dalla Regione Abruzzo delle risorse per il finanziamento della LR 15/2016 e delle attività del PATOM. Per il 2021, con D.G.R. n. 438 del 09.07.2021 sono stati assegnati a tale scopo € 46.000 così ripartiti e utilizzati:

- € 9.200 per il risarcimento danni a soggetti privati, causati dall'Orso bruno marsicano;
- € 20.500 per il progetto presentato congiuntamente da Parco Regionale Sirente Velino e Riserva Naturale Regionale Gole di San Venanzio finalizzato alla realizzazione di interventi di conservazione dell'Orso bruno marsicano e di contenimento della fauna selvatica attraverso azioni di educazione ambientale, interventi infrastrutturali ed azioni di comunicazione e valorizzazione strutture;
- € 16.300 a favore dell'Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise per l'accertamento e il risarcimento dei danni da orso nei territori comunali limitrofi al Parco di competenza regionale. A tal proposito si evidenzia che, per far fronte alle numerose segnalazioni all'interno di territori comunali non ricompresi nel protocollo operativo già sottoscritto con il Parco (DGR254/2020), con DGR n. 810 del 13/12/2021 lo stesso è stato esteso ad ulteriori tre territori comunali.

Sono stati inoltre impegnati € 5.000 in favore del Comune di Anversa degli Abruzzi, per il Progetto "Buone pratiche

per la riduzione dei conflitti uomo/orso bruno marsicano – annualità 2021" finanziato nell'ambito delle attività riguardanti la biodiversità abruzzese, previste dalla LR 38/96.

Il 2021 ha visto anche l'approvazione del Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Abruzzo ai sensi dell'ex articolo 8 della direttiva 92/43/CEE All'interno di tale strumento che costituisce il quadro finanziario pluriennale 2021-2027 per ZSC e ZPS sono state individuate azioni volte a ridurre e prevenire le pressioni e le minacce che incidono sulla specie contemplando, a titolo esemplificativo, il censimento e la rimozione delle trappole ecologiche e dei possibili attrattori in ambito antropizzato (rifiuti ecc.), azioni di contenimento della mortalità della fauna selvatica causata da collisioni stradali/ferroviarie, incentivazione delle strutture per la difesa di allevamenti e coltivazioni dalle intrusioni dell'orso. Per maggiori informazioni si rimanda al documento integrale approvato con DGR 437/2021.

Per quanto riguarda la prevenzione dei rischi connessi al traffico veicolare e alle infrastrutture lineari in genere, si segnala il protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo, Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I.) e Ambiente e/è Vita Onlus per "Progettazione di interventi di miglioramento della permeabilità delle infrastrutture ferroviarie al fine di salvaguardare la sicurezza ferroviaria e la fauna selvatica" approvato con DGR 261 del 13.05.2021 allo scopo ridurre il tasso di incidentalità correlata agli attraversamenti delle linee ferroviarie da parte della fauna selvatica presente sul territorio regionale, con particolare riguardo all'Orso bruno marsicano.

Infine la Regione è stata parte attiva nella gestione dell'individuo M20, esercitando il necessario ruolo di raccordo e interfacciandosi con tutti gli Enti coinvolti (MiTE; ISPRA; Prefettura; Carabinieri forestali; PNALM; PNM; Comuni coinvolti e Cogesa SpA) e condividendo i documenti di indirizzo gestionale di volta in volta redatti. 🐾



# Attività di monitoraggio e conservazione dell'Orso bruno marsicano nella Regione Lazio



**I 2021 è stato un anno molto impegnativo per la Regione Lazio che ha lavorato a 360° su tutti i fronti per la conservazione dell'Orso, affrontando aspetti gestionali, di monitoraggio, ricerca e di pianificazione del territorio.**



## MITIGAZIONE DEL CONFLITTO UOMO-ORSO

L'attività più intensa ha riguardato la mitigazione del conflitto Uomo-Orso: nel corso dell'anno e in tutte le aree laziali di presenza dell'orso, infatti, si sono verificati episodi di frequentazione di apiari, frutteti e in alcuni casi di ovili. In totale sono stati effettuati 36 interventi (13 nel Comprensorio Simbruini Ernici e aree limitrofe, 13 nell'area del Reatino e 10 nell'area limitrofa al PNALM) e distribuite 25 recinzioni elettrificate in comodato d'uso gratuito temporaneo; grazie anche al potenziamento, negli anni scorsi, della Banca delle recinzioni creata a questo scopo, è stato possibile soddisfare tutte le richieste pervenute dal territorio.

Attraverso il monitoraggio genetico è stato possibile verificare quali esemplari hanno frequentato gli apiari e/o i frutteti, in particolare (vedi box "L'ORSO GUJO") nell'area dei Simbruini, dentro e fuori Parco, è stata accertata la presenza di un giovane maschio (M165, chiamato orso Gujo) nei mesi da gennaio ad aprile con un picco di "attività" nei mesi di marzo-aprile.

Nell'area del Reatino (Terminillo, Monti Reatini e Cicolano) sono stati 3 gli esemplari accertati, tutti maschi (M173, M175, M165) che hanno visitato apiari e frutteti e che ci hanno riservato parecchie sorprese: come meglio descritto nel paragrafo dedicato alle attività delle Reti di Monitoraggio, 2 degli orsi campionati (M165 e M173) hanno infatti compiuto spostamenti interessanti in gran parte del territorio laziale arrivando, entrambi, fino all'Umbria (vedi box "L'Orso Gujo").

La presenza di M165 e M175 ha rappresentato anche l'occasione per incontri mirati con le associazioni degli apicoltori non solo per fornire indicazioni sull'uso degli strumenti di prevenzione ma anche per informare sulla presenza e ricor-

renza degli orsi nelle aree a bassa densità, sullo status e sulle criticità di conservazione della popolazione, colmando, di fatto, una carenza nella comunicazione di tali problematiche con le realtà produttive di quei territori.





## RIDUZIONE RISCHIO DI MORTALITÀ

Nel 2021 sono proseguiti i lavori per la riduzione del rischio di mortalità con il completamento di 3 interventi di messa in sicurezza di altrettanti invasi (nei due comprensori Simbruini Ernici e Cicolano), per il quarto invaso invece si prevede la conclusione dei lavori nel corso del 2022. Come riportato nelle precedenti edizioni del Rapporto Orso, gli interventi, finanziati ed avviati nel 2019, riguardano 4 invasi artificiali per i quali il Parco dei Monti Simbruini e la Riserva Montagne della Duchessa ne hanno evidenziato la pericolosità per la fauna selvatica ed in particolare per l'orso.

Quest'anno, inoltre, sono stati ultimati gli interventi per la riduzione del rischio di collisione previsti in diversi tratti stradali del Parco dei Monti Simbruini, gli interventi interessano in totale 7 strade provinciali ricadenti nelle Province di Roma e Frosinone.

## RIDUZIONE DEGLI IMPATTI LEGATI ALLE ATTIVITÀ ANTROPICHE

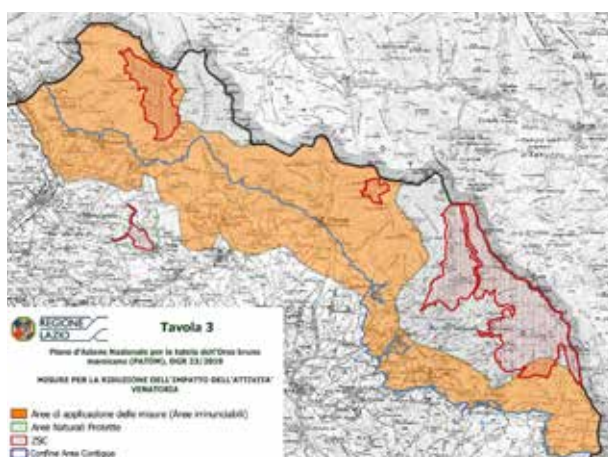
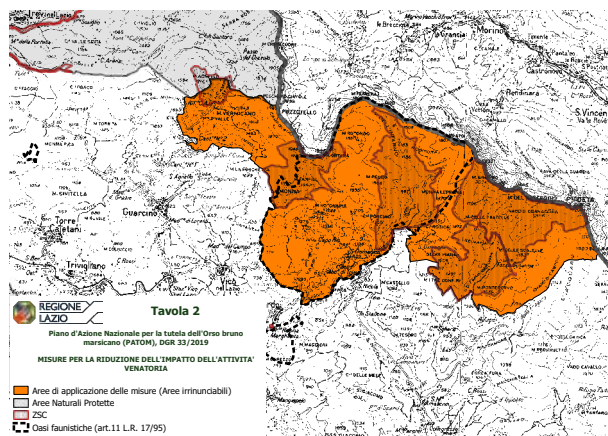
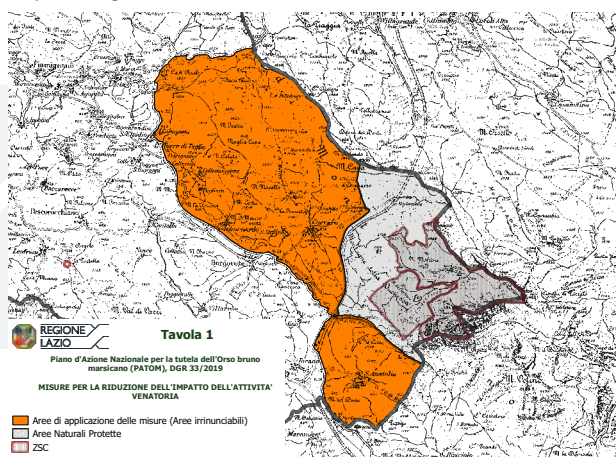
Tra le attività umane con significativi effetti sull'orso il PATOM ha individuato la caccia in braccata al cinghiale ed ha previsto un'azione specifica per adattare la gestione dell'attività venatoria nelle aree di presenza dell'orso.

A partire dalla stagione 2014-2015, quindi, la Regione Lazio ha individuato sul proprio territorio 3 "Aree Critiche" dove l'attività venatoria è regolamentata attraverso l'applicazione di misure a tutela dell'Orso bruno marsicano.

Le misure, contenute nel Calendario Venatorio emanato annualmente con Decreto del Presidente della Giunta Regionale, hanno previsto, negli anni, la riduzione del numero di cani impiegati per la caccia al cinghiale in braccata e dal 2021 l'utilizzo esclusivo della tecnica della girata (vedi tavole).

Le misure prevedono anche l'iscrizione dei cani utilizzati in appositi registri e l'obbligo di vaccinazione contro il cimurro, parviroso, epatite infettiva e leptospirosi per tutti i cani che frequentano tali aree.

La "questione del disturbo" è uno dei temi che più ha destato discussioni negli ultimi anni, coinvolgendo diverse attività antropiche tra cui anche l'escursionismo e gli sport di montagna che, praticati senza la dovuta attenzione nelle aree di presenza di fauna selvatica, tra cui l'orso, possono avere un impatto significativo.





Pensiamo ad esempio alla presenza di gruppi numerosi di escursionisti nella stagione invernale magari in aree prossime ai siti tana o in altre stagioni nei pressi dei siti di nidificazione di alcuni rapaci o di alimentazione di altre specie: diversi studi e ricerche hanno dimostrato che anche le attività escursionistiche possono avere effetti diretti sulla fauna selvatica, sia a livello di popolazione sia a livello individuale, alterando il comportamento degli animali (stato di vigilanza, reazioni di fuga o di interruzione dei ritmi di alimentazione) e, in alcuni casi influenzando la selezione dell'habitat (abbandono delle aree eccessivamente disturbate).

Su questo tema insieme al Gruppo Grandi Carnivori e alla Commissione Regionale Tutela Ambiente Montano Lazio del CAI (Club Alpino Italiano) è stato organizzato a maggio 2021 il primo di una serie di seminari per informare e sensibilizzare anche il mondo dell'escursionismo e dello sport praticato in montagna, indicando alcuni semplici accorgimenti da seguire per ridurre al minimo i potenziali impatti che si possono esercitare nelle aree di presenza della fauna selvatica.

**NELLA NATURA IN PUNTA DI PIEDI**  
*(camminando sulle uova)*  
 come la nostra presenza influenza gli animali selvatici

**Venerdì 28 maggio 2021, ore 20.30**  
 Link <https://meet.google.com/fzm-pnuf-dtz>

**Ivana Pizzoli** (Regione Lazio - Direzione Capitale naturale, parche aree protette)  
**Luciana Carotenuto** (Regione Lazio - Direzione Capitale naturale, parche aree protette)  
**Fabio Scarfò** (Riserva Naturale Regionale Monterotondo)  
 • più alcuni ospiti a sorpresa

Serata on-line su piattaforma google meet;  
 il collegamento sarà aperto alle 20.30 e l'incontro inizierà alle 20.45  
 si chiede cortesemente ai partecipanti di tenere spenti microfono e video e fare le domande solo via chat

## IL MONITORAGGIO

Le attività di monitoraggio nel Lazio, quest'anno, sono state molto impegnative ed hanno richiesto un importante sforzo di campo: oltre a svolgere i controlli lungo i transetti e i punti focali previsti dai protocolli operativi (diversificati per stagione e per area) i referenti della Rete di Monitoraggio hanno effettuato più di 50 sopralluoghi di verifica di segnalazioni di presenza di orso, a seguito delle quali, come previsto dai protocolli tecnici, hanno attivato azioni mirate di monitoraggio nelle diverse aree di presenza.

Per la prima volta quest'anno, con il supporto della squadra di cattura del PNALM e in coerenza con il progetto autorizzato dal Ministero che prevede la cattura e l'apposizione di radiocollari di orsi periferici e il successivo rilascio per monitoraggio e tutela, è stata verificata la fattibilità di operazioni di cattura in 3 siti con presenza ricorrente di alcuni esemplari di orso; sono stati quindi allestiti siti di cattura monitorati dal personale regionale per alcune settimane ma le operazioni non hanno avuto successo. Tutta l'area appenninica laziale nel corso del 2021 è stata



frequentata dall'orso in tutti i mesi dell'anno ed è stata accertata la presenza di almeno 5 esemplari nelle aree a bassa densità (Reatino e Comprensorio Simbruini Ernici) mentre nelle aree ad alta densità a ridosso del PNALM e dell'Area Contigua sono stati campionati 6 esemplari (4M e 2 F). I risultati completi delle attività di monitoraggio del 2021 sono riportati nella sezione dedicata alle attività delle Reti di Monitoraggio.

## IL PROGETTO DI RICERCA PER LA STIMA DI POPOLAZIONE

Il progetto di ricerca, fortemente voluto dall'Autorità di Gestione del PATOM e finanziato con le risorse impegnate dalla Regione Lazio, è stato realizzato dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin (DBBCD) dell'Università di Roma La Sapienza. Il progetto ha previsto il coinvolgimento dell'ISPRA e delle Reti di Monitoraggio che hanno messo a disposizione l'intera banca dati disponibile (sia dati di presenza che genetici) e hanno partecipato a 2 workshop organizzati dalla Regione Lazio e dal Dipartimento per la condivisione del percorso e delle fasi di ricerca. I risultati sono stati trasmessi a dicembre 2021 e saranno presentati

all'Autorità di Gestione nel corso del 2022 al fine di pianificare e programmare le attività per la futura stima di popolazione da realizzare sull'intero areale della popolazione di orso bruno marsicano. Ad oggi, infatti, le stime di popolazione sono state effettuate solo in una porzione dell'areale, la cosiddetta "core area" (cioè l'area dove vive stabilmente la maggior parte della popolazione), lo scopo del progetto di ricerca è stato quello di elaborare scenari di campionamento che includano anche l'areale cosiddetto "periferico" al fine di pianificare anche un monitoraggio a lungo termine per la stima della dinamica dell'areale.



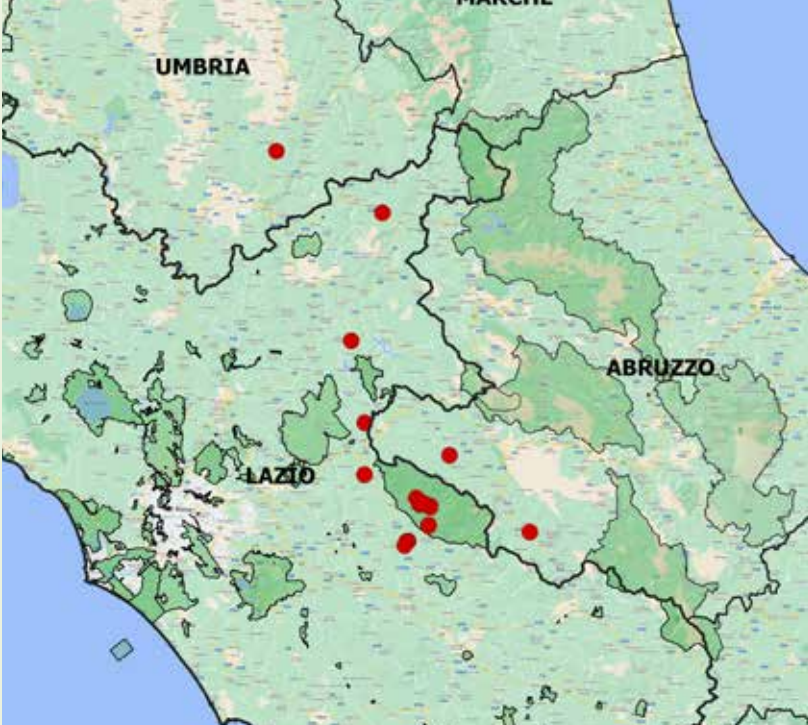
## AREA CONTIGUA VERSANTE LAZIALE DEL PNALM

Infine nel 2021 la Regione Lazio con la DGR 209/2021 ha determinato i confini esterni del versante laziale dell'Area Contigua del PNALM, un provvedimento atteso da molti anni e che, sebbene non sia di per sé strettamente legato alla conservazione dell'Orso bruno marsicano e abbia quindi una valenza

più ampia che darà la possibilità, come stabilito dalla L. 394, di avviare di intesa con gli Enti Locali e il Parco lo sviluppo di piani e progetti, la sua definizione era prevista negli obiettivi dell'APA 2019-2021 e nella DGR 33/2021 relativa alle priorità di conservazione dell'Orso bruno marsicano. 🐾







## L'ORSO GUJO

L'orso M165 è stato campionato per la prima volta nel novembre del 2019 dalla Rete Abruzzo Molise vicino Tagliacozzo, era allora un piccolo dell'anno.

La primavera successiva fu campionato di nuovo, ancora con la madre, in Abruzzo nei pressi di Civita d'Antino nella Val Roveto poi, con grande sorpresa, a dicembre dello stesso anno (2020) ha fatto la sua comparsa nel Lazio, sul Monte Scalambrà, la segnalazione più a ovest nota fino ad oggi, distante in linea d'aria circa 300 km dalla segnalazione precedente.

Da quel momento è iniziato un vero e proprio rompicapo per la Rete Lazio che per mesi lo ha monitorato e ri-campionato per almeno 23 volte in tutta l'area dei Monti Simbruini, spesso in concomitanza con le visite agli apiari, poi più a nord verso il Reatino fino ad arrivare nel mese di maggio nella zona del Terminillo nei pressi di Leonessa e, ancora a sorpresa, pochi giorni dopo in Umbria (vedi mappa in alto).

Non sappiamo ora dove si sia diretto, da allora non abbiamo più ritrovato segni del suo passaggio ma la sua "storia" ha evidenziato ancora una volta la presenza di ampie aree di connessione in grado di favorire l'espansione dell'areale, aree che devono necessariamente diventare a "misura d'orso" per garantire la conservazione a medio e lungo termine della popolazione.



## Filastrocca di Marano

*L'orso bruno marsicano se ne andava per Marano  
dal letargo si è svegliato e gironzola affamato  
Cerca insetti, la faggiola, cerca cerca, ma non trova.  
Con l'olfatto sviluppato all'apiario si è recato  
Api, larve e tanto miele nella notte si è mangiato  
Non contento del banchetto ha rubato il coniglietto.*

*Arrivato giù dai monti, per le valli e le colline  
Sono tutti impensieriti per le capre e le galline  
Dopo il botto del cannone c'è una grande confusione  
così Sindaco e Pretore han chiamato la Regione.*

*Tutti insieme: Guardiaparco, consiglieri e direttori  
han parlato ed informato cittadini e apicoltori  
che la giusta soluzione è la nuova recinzione  
una schicchera sul muso, con un poco di tensione  
allontana e un po' spaventa, questo grande cucciolone.*

*Alla scuola nel frattempo le maestre e ogni scolaro  
han scoperto che quest'orso è protetto ed assai raro  
finalmente siamo usciti dall'inverno e dalla noia  
questo orso un po' briccone, ci ha portato una gran gioia.*

*Guardiaparco e grandi esperti con filmati e con reperti  
hanno ai bimbi poi insegnato come l'orso va cercato  
Cacce e peli campionare, e le impronte da trovare  
... il ruggito? Non è orso! Si dovrà poi fare un corso.*

*Ogni bimbo lo sa bene che il diritto all'esistenza  
del rispetto alla natura questa vita non può senza.  
Il paese è accogliente e protegge il proprio ambiente  
è una bella novità questa biodiversità!*

*Ed infine poi cantiamo, e non solo noi vogliamo  
viua l'orso marsicano, che ritorni qui a Marano!*

*(dai racconti della Rete di Monitoraggio Orso marsicano  
e bambini della Scuola Elementare di Marano)*



# L'Orso bruno marsicano nel Parco Nazionale della Maiella



## QUANTI E QUALI ORSI NEL 2021?

**A** traverso le attività di monitoraggio svolte nel 2021, il Parco Nazionale della Maiella (PNM) ha rilevato nelle aree di propria competenza la presenza di un minimo di 12 orsi, 5 femmine e 7 maschi, dei quali si dispone del genotipo e/o del codice orso noto: F1.99 (orsa Peppina), F1.129 (orsa Barbara), F1.143 (orsa Bambina), F1.172, F1.196, M1.120, M1.150, M1.171, M1.176 (orso Juan Carrito), M1.197, M1.198 e M1.199. La femmina F1.196 e i maschi M1.198 e M1.199 sono genotipi nuovi campionati nel 2021 soltanto dal PNM. Al momento della stesura del presente testo sono in corso analisi genetiche di approfondimento da parte del laboratorio ISPRA, così come sono ancora in corso le analisi genetiche di alcuni campioni quindi i risultati qui riportati potrebbero essere modificati nel corso del 2022.







foto Archivio PNM



foto Archivio PNM

## IL PROGETTO LIFE SAFE-CROSSING

Le azioni concrete di conservazione per ridurre l'effetto barriera delle strade e il rischio di mortalità a causa delle collisioni con i veicoli sono proseguite nel 2021 nell'ambito del progetto LIFE SAFE-CROSSING. Cinque sistemi innovativi AVC PS sono stati installati e sono pienamente operativi nei punti a più alto rischio di incidenti fauna-veicoli lungo la SS17 e la SS487 che attraversano, rispettivamente, uno dei più importanti corridoi per il movimento degli orsi tra il PNM e le aree protette circostanti e il corridoio principale tra la porzione orientale e occidentale del territorio del Parco. I 60 pannelli installati già dal 2020 per sensibilizzare gli automobilisti sull'importanza di andare piano sono una misura ormai a regime che, stando a quanto riportato nei circa 700 questionari compilati nel form on-line predisposto dal Parco, sta concretamente inducendo i guidatori a rallentare e guidare con prudenza.

L'impegno del Parco Nazionale della Maiella nel progetto LIFE SAFE-CROSSING e la scelta delle aree di intervento sono un esempio di gestione pro-attiva che, il giorno 16 novembre 2021, è stato presentato in Grecia durante il congresso finale del Progetto LIFE15 NAT/GR/1108 AMYBEAR con l'intervento dal titolo "Does number really matter? Reducing bear road-mortality in a re-colonization area".

Per sapere di più sul progetto LIFE SAFE-CROSSING visita il sito web [life.safe-crossing.eu](http://life.safe-crossing.eu).





## IL PROGETTO LIFE ARCPROM BENTORNATO ORSO GENTILE!

È questo il motto del Progetto LIFE ARCPROM che il Parco Nazionale della Maiella sta portando avanti per promuovere la coesistenza uomo-orso. Nell'ambito di questo progetto il PNM, unico Parco Nazionale italiano partner del progetto, sta svolgendo numerose attività finalizzate soprattutto alla prevenzione dei danni da orso e alla gestione degli orsi problematici. Il valore aggiunto del progetto è rappresentato, però, da due elementi: la collaborazione e il confronto con i team degli altri Parchi Nazionali e Università coinvolte (tutti in Grecia) e del beneficiario coordinatore Callisto; l'attuazione di azioni concrete mirate al coinvolgimento attivo degli stakeholder nella conservazione dell'orso.

Quest'ultimo approccio, nel quale il Parco Nazionale della Maiella ha creduto e investito sin da quando la presenza dell'orso ha iniziato ad aumentare tangibilmente, è ormai riconosciuto come di cruciale importanza nella conservazione dei grandi carnivori e, sebbene abbia bisogno di tempi medio-lunghi per dare risultati concreti, nel PNM si stanno già raccogliendo i primi frutti. Per sapere cosa sta facendo il Parco Nazionale della Maiella nell'ambito del LIFE ARCPROM visita la sezione news del sito web [lifearcprom.uowm.gr/it](http://lifearcprom.uowm.gr/it) dove trovi tutti gli aggiornamenti più importanti sullo stato di avanzamento del progetto.





# BENTORNATO ORSO GENTILE

L'orso che vive in Appennino centrale (*Ursus arctos marsicanus*) è unico al mondo. Più piccolo del "cugino" europeo, mostra anche un temperamento più mansueto, grazie alla secolare coabitazione con l'uomo. Il peso è generalmente tra i 140 e i 210 kg nei maschi e inferiore ai 120 kg nelle femmine.

Purtroppo in natura rimangono poco più di 50 individui che vivono tra le montagne dell'Abruzzo, del Lazio e del Molise, in un territorio che include anche il Parco Nazionale della Maiella, dove è presente circa il 10% della popolazione. Incidenti stradali, bracconaggio e scarsità di corridoi ecologici sicuri sono tra le maggiori minacce.

È un animale onnivoro con una dieta costituita per oltre l'80% da vegetali, ma anche da insetti (soprattutto formiche) e carcasse.



**Regole per un'escursione rispettosa dell'orso e dell'ambiente**

-  Non uscire dai sentieri ufficiali del Parco indicati sul sito [parcomaiella.it](http://parcomaiella.it).
-  Se hai un cane non entrare in zona A e segui i sentieri a 6 zampe indicati sul sito [parcomaiella.it](http://parcomaiella.it).
-  Non abbandonare mai cibo o scarti alimentari.

**Se incontri un orso, ecco cosa fare:**

-  Se ne vedi uno da lontano, non avvicinarti e goditi l'incontro.
-  Se lo incontri da vicino fermati, resta in silenzio e lascia che l'orso si allontani per la sua strada.
-  Se vedi l'orso dall'automobile, rallenta e non inseguirlo, attendi che l'orso si allontani con calma prima di ripartire.

**Per saperne di più:**  
[lifearcpram.uowm.griff](http://lifearcpram.uowm.griff)  
[parcomaiella.it](http://parcomaiella.it)

## COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE: IL PROTAGONISTA È...IL TERRITORIO!

La presenza dell'orso bruno marsicano è aumentata tangibilmente nel PNM negli ultimi dieci anni e, di pari passo, sta aumentando la sua presenza nei prodotti editoriali e negli altri strumenti di comunicazione del Parco. Molteplici sono state, infatti, le attività per la distribuzione di gadget e prodotti editoriali a tema orso, realizzati nell'ambito dei progetti LIFE ma anche nell'ambito delle attività istituzionali del Parco. Abbiamo scelto di riportare qui a titolo di esempio due iniziative, frutto della collaborazione tra PNM e WWF Italia nell'ambito del progetto LIFE ARCPROM: la distribuzione delle tovagliette a tema orso e lo svolgimento del Tour della coesistenza in 5 paesi del Parco, durante il quale l'orso è stato il protagonista di giochi enigmistici, giochi a premi, origami, disegni, storie e giochi "da tavolo" che i volontari del WWF assieme al personale del Parco Nazionale della Maiella hanno utilizzato per sensibilizzare grandi e piccoli sul tema della coesistenza. Attraverso le tovagliette le informazioni sull'orso bruno marsicano hanno raggiunto migliaia di

persone e durante i cinque giorni del Tour della coesistenza l'orso bruno marsicano è sceso nelle piazze dei paesi del Parco. È questo l'impegno del Parco Nazionale della Maiella nella comunicazione dell'orso: la ricerca di strumenti innovativi per coinvolgere attivamente le persone e promuovere la coesistenza attraverso attività specificamente pensate per il territorio e i suoi abitanti. Un lavoro di squadra, dove il Parco è il promotore di un'attività ma i protagonisti sono le persone che, attraverso i loro feedback, aiuteranno il Parco a migliorarsi per raggiungere insieme l'obiettivo di considerare l'orso parte integrante e simbolo del territorio.

Guarda il video "Viva l'orso gentile" sul canale YouTube del Parco Nazionale della Maiella e rivivi le emozioni del Tour della coesistenza!

Per conoscere tutte le attività svolte dal Parco Nazionale della Maiella per la conservazione dell'orso bruno marsicano (e non solo!) e per restare aggiornato, visita il sito web [parcomaiella.it](http://parcomaiella.it) e segui il Parco su Facebook e Instagram! 🐾





## L'Orso bruno marsicano nel Parco Nazionale del Gran Sasso



**P**er il terzo anno consecutivo, l'Orso bruno marsicano ha continuato a frequentare i territori del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Il ritorno dell'orso nell'area protetta era stato rilevato per la prima volta nel Novembre 2019, con il rinvenimento di una traccia su neve rilevata nel versante settentrionale del massiccio del Gran Sasso nei pressi dell'abitato di Casale San Nicola.

Il monitoraggio dell'Orso nel parco è operativo nel parco dal 2017, anno in cui il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ha aderito alla "Rete di Monitoraggio dell'Orso bruno marsicano in Abruzzo e Molise", (RMAM). La finalità della rete è quella di attuare un monitoraggio di base sulla presenza e distribuzione dell'orso nelle due regioni. Nell'anno 2020, l'analisi genetica dei campioni biologici acquisiti durante i sopralluoghi di monitoraggio, aveva consentito l'individuazione di un unico individuo maschio, identificato come M173.

Per migliorare l'azione di monitoraggio sull'orso, da marzo

2021 sono stati attivati quattro contratti di lavoro autonomo, di natura temporanea, con naturalisti e veterinari, che hanno dunque coadiuvato il personale dell'Ente nell'effettuazione dei sopralluoghi di verifica delle segnalazioni ricevute ed hanno consentito di implementare il monitoraggio di routine condotto nel parco.

Nel 2021 sono state ricevute 19 segnalazioni di presenza di orso nel Parco, 14 relative ad avvistamenti diretti e 5 di rilevamento tracce. Il 79% delle segnalazioni (15 su 19) sono state verificate tramite sopralluoghi effettuati dal personale del Parco e/o dei Carabinieri Forestali.

Dai sopralluoghi effettuati, la presenza dell'orso è stata accertata, come inequivocabilmente attendibile, nel 74% dei casi (14 segnalazioni su 19).

Durante i sopralluoghi, e nei giorni successivi, sono state realizzate trappole genetiche, per il rilevamento dei peli di orso utili al riconoscimento della specie e dei singoli individui, che hanno portato alla raccolta di 19 campioni biologici,



*foto di Angelina Iannarelli*

pelo e/o escrementi, di cui 14 sono ancora in fase di analisi da parte dei laboratori di ISPRA.

Dalle risposte ottenute dall'analisi genetica dei campioni biologici già eseguite da ISPRA, nel settore centro settentrionale del Parco è risultata la presenza di due distinti individui, di sesso maschile, identificati come M 173 ed M 179, rilevati rispettivamente nei Comuni di Accumuli e Calascio.

Oltre all'orso M173, nel 2021 si è, dunque, rilevata la presenza anche di un altro orso, il maschio M179.

Questo individuo è risultato essere uno dei fratelli del più famoso orso Juan Carrito, noto per la sua propensione a frequentare zone antropizzate e per il suo comportamento confidente verso l'uomo.

Al fine di prevenire eventuali danni agli apiari, nel giugno del 2021 è stato pubblicato un avviso di manifestazione di interesse volto alla creazione di una graduatoria di apicoltori interessati a ricevere materiale in comodato d'uso gratuito, per la realizzazione di recinti elettrificati per la protezione dei propri

apiari.

Grazie ad una donazione dell'Associazione "Salviamo l'Orso", il parco si è dotato di un "pollaio a prova d'orso", a disposizione nel caso dovessero verificarsi episodi di danno a carico dei pollai.

L'incremento dell'attività di prevenzione dei danni, unitamente ad azioni quali la messa in sicurezza di pozzi e vasche potenzialmente pericolosi per il rischio di annegamento, costituiscono due degli obiettivi del progetto LIFE 20NAT\_NL\_001107 "Bear-Smart Corridors", che nell'anno 2021 è stato definitivamente approvato dalla Commissione Europea ed alla cui candidatura ha aderito anche il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Nell'ambito delle risorse afferenti a tale progetto LIFE, verranno acquistati ulteriori recinzioni di protezione per gli apiari ed ulteriori "pollai a prova d'orso" per mitigare eventuali danni che dovessero verificarsi in futuro. 🐾





*foto Parco Regionale Sirente Velino*

**N**el corso del 2021 le attività di monitoraggio sono state sviluppate soprattutto in corrispondenza delle segnalazioni pervenute, si sono infatti verificati diversi episodi rilevanti per la presenza dell'orso nell'area del Sirente.

Complessivamente sono pervenute al Parco 12 segnalazioni per gran parte riconducibili ad eventi di danno ad animali da cortile, apiari o bestiame, (solo una delle segnalazioni non è stata confermata dai sopralluoghi svolti). Le attività svolte a seguito delle segnalazioni (perlustrazione, raccolta campioni genetici, allestimento trappole genetiche, fototrappolaggio) hanno portato alla raccolta di complessivi n=67 dati di presenza (n=54 certi e n=13 altamente probabili) comprendenti: 38,8 % campioni genetici di pelo o fecali con conferma derivante dalle analisi genetiche, 38,8 % video di orso da fototrappola, 17,9 % eventi di danno ad animali da cortile, apiari o bestiame, 2,9 % osservazioni dirette e indirette (quest'ultime relative a orme su neve), 2,9 % campioni genetici fecali in corso di analisi.

I dati raccolti hanno fornito importanti evidenze sulla presenza dell'orso nel Parco.

Nella prima metà di aprile 2021 il nucleo familiare composto da 5 orsi, Amarena ed i suoi 4 figli nati l'anno precedente, ha frequentato il centro abitato di Goriano Sicoli.

Tra agosto e settembre 2021 un'Azienda zootecnica nel comune di Castelvecchio Subequo è stata frequentata da almeno 3 esemplari di orso, due dei figli di Amarena e un orso femmina, come documentato dai risultati delle analisi genetiche; queste ultime ancora in corso per alcuni campioni non consentono al momento di escludere o confermare la presenza evidenziata da fototrappola di un ulteriore individuo adulto presente nell'area.

Tra agosto ed ottobre 2021 un orso ha frequentato il comune di Rocca di Mezzo (Frazione di Rovere) e provocato danni ad un impianto apistico, le attività condotte hanno portato all'identificazione di un nuovo genotipo (maschio adulto).

Ad inizio ottobre 2021, presso un'Azienda zootecnica ubicata nel comune di Pescina (località Forca Caruso) a pochi metri dal confine del Parco e più volte frequentata dall'orso tra agosto e settembre, un'orsa giovane è stata catturata da parte di soggetti terzi non autorizzati; l'intervento congiunto del personale del PNALM, del PRSV e dei Carabinieri Forestali ha consentito di radiocollare e rilasciare in natura l'esemplare. Il monitoraggio radiotelemetrico della femmina giovane (a cura del PNALM) documenta gli spostamenti nell'area del Sirente a partire dalla data di cattura alla fine di dicembre 2021 e tuttora presente nel PRSV. Il genotipo di questo individuo, femmina giovane, che si presume essere una figlia



dell'orsa Amarena, è in corso di determinazione.

Complessivamente nel 2021 per l'area del Sirente è stata documentata la presenza di un numero minimo certo di 6 esemplari, i risultati delle analisi genetiche ancora parzialmente in corso potrebbe portare il numero minimo di orsi da 6 a 8 esemplari.

I dati 2021 offrono un'ulteriore conferma della rilevanza del Sirente sia quale area di presenza e permanenza dell'orso sia quale area di connessione nell'areale centro appenninico. Inoltre i dati radiotelemetrici, seppure relativi ad un solo individuo e ad un circoscritto periodo di tempo, evidenziano:

- lo svernamento di una femmina giovane in un'area del versante nord del Sirente (settore orientale) già interessata negli anni precedenti da osservazioni relative ad orsi nel periodo di svernamento (2012 orme su neve di un adulto; 2017 orme su neve di un adulto con due piccoli);
- l'utilizzo delle aree interposte tra PRSV e PNALM da parte degli orsi, ponendo solide basi per l'individuazione di aree di "corridoio" nelle quali attuare specifiche misure di conservazione.

In particolare si rileva una importante area di connessione, non tutelata, in corrispondenza della galleria naturale di Cocullo sull'A25 rilevante come direttrice di collegamento ecologico-funzionale in particolare per l'orso e la grande fauna terrestre. In quest'area a fine aprile 2021 è stato accertato l'uso di esche avvelenate essendo stato rilevato il decesso di 1 lupo, 3 grifoni, 5 corvi imperiali grazie all'attività svolta dai volontari di "Rewilding Apennines" e di "Salviamo l'Orso", delle unità cinofile dei Carabinieri Forestali ed alla sinergia con ASL e IZS.

Nell'autunno 2021 le evidenze relative alla permanenza dell'orso nell'area di connessione tra PNALM e PRSV, anche documentate dalla radiotelemetria, hanno determinato l'attivazione su richiesta del PRSV del tavolo tecnico previsto dal calendario venatorio 2021/2022 riguardante la definizione delle misure di mitigazione atte a ridurre l'impatto delle attività venatorie sulla presenza dell'Orso bruno marsicano nei territori della ZPS IT7110130 Sirente Velino che ha comportato l'adozione delle misure già attuate in passato nell'area Peligna. È stata inoltre ritenuta necessaria, per il prossimo calendario venatorio 2022/2023 per la ZPS in oggetto, un'azione preliminare di confronto tra le parti (Regione Abruzzo, Rete di Monitoraggio (RMAM), Aree protette e ATC interessati) che, basandosi sui dati aggiornati di presenza/frequentazione in possesso della RMAM, determini le opportune zonizzazioni relative a misure di protezione e/o cautelative da attuare.

Si evidenzia come le misure di conservazione della ZSC IT7110206, approvate con DGR 562/2017, comprendano tra le misure prioritarie:

tutela prioritaria dei siti maggiormente significativi per l'orso presenti nel Sito (aree di svernamento e/o riproduzione);  
miglioramento aree di connessione tra aree esterne/interne al Parco (tra cui prioritaria la tutela delle gallerie naturali esistenti adiacenti al Sito in zona Cocullo e San Rocco);  
regolamentazione dell'attività venatoria nelle aree del

SIC/ZSC esterne al Parco e della adiacente area della ZPS (IT7110130) esterna al Parco.

Per quanto riguarda la conflittualità con le attività zootecniche nel Parco si sono verificati, tra Aprile e Settembre 2021, n=12 episodi di danno a carico di n=9 aziende zootecniche relativi a danni a animali da cortile (n=6), apiari (n=1), ovicapri (n=9), bovini (n=1), equini (n=1) per un importo complessivo degli indennizzi di 5.000,00 euro. Per quanto riguarda indennizzo e prevenzione danni l'Ente Parco ha dato carattere di priorità all'indennizzo dei danni da orso, già liquidati, e sta implementando l'affidamento di recinzioni elettrificate (già acquistati 10 impianti di recinzione elettrificata).

Le attività della RMAM a cui l'Ente Parco ha formalmente aderito nel 2020, si estendono nell'area del Parco e dei Siti N2000 del Sirente Velino per circa 528 kmq e sono condotte dal personale dell'Ufficio scientifico e dell'Ufficio sorveglianza del Parco, e nel corso del 2021 alcune attività sono state svolte anche in collaborazione con il personale dei Comandi Stazione Carabinieri Forestali, dei Servizi Veterinari della ASL, da tecnici e guardiaparco del PNALM e da tecnici della RMAM. Importante ricordare il contributo dei volontari di SLO, RA, CISDAM, GEV alle attività della RMAM nell'area del Sirente. 🐾



foto Parco Regionale Sirente Velino



## L'Orso bruno marsicano nella Riserva Regionale Monte Genzana Alto Gizio



Il territorio della Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio (RNRMGAG), nel Comune di Pettorano sul Gizio, è riconosciuto e classificato come Strato 4 nella Rete di monitoraggio Orso bruno marsicano Abruzzo e Molise (RMAM), ovvero "Aree di presenza accertata e ricorrente nel tempo di almeno due individui". Il 2021 ha nuovamente riaffermato l'importanza di questa cruciale porzione di territorio per la conservazione e l'espansione della popolazione di Orso bruno marsicano.

### MONITORAGGIO E RICERCA

Il monitoraggio di tipo sistematico, così come previsto dal Protocollo di campo della RMAM, è stato effettuato continuamente per l'intero anno solare. Anche se in diminuzione rispetto al 2020, i segni di presenza rilevati superano i 300, di cui il 95% rilevato direttamente dal Personale della Riserva Naturale, ai quali devono essere aggiunte le localizzazioni radiotelemetriche del radiocollare GPS della femmina F.99 (Peppina).

Ad eccezione del mese di gennaio, i segni di presenza sono stati rilevati ininterrottamente con un picco tra maggio e luglio (60% del totale) e attraverso sessioni mirate di osservazione e fototrappolaggio si è potuta verificare anche l'associazione e l'interazione di più individui, durante il periodo degli amori.

Non sono state osservate unità familiari, ma è da evidenziare la frequentazione certa di 3 individui di sesso femminile in età riproduttiva.

Il fototrappolaggio si conferma ancora una volta come tecnica più valida per il monitoraggio di una specie così elusiva, facendo registrare 188 eventi/orso, pari al 60% del totale dei segni di presenza rilevati.

La ricerca dei grattatoi (*Rub Tree*) iniziata nel 2019, è proseguita anche nel 2021, portando all'individuazione di 19 nuovi alberi per un totale complessivo quindi di 74 per il territorio Comunale di Pettorano sul Gizio.



## QUANTI ORSI?

La ricerca dei campioni di pelo, avvenuta sia in maniera sistematica tramite trappole genetiche, sia in maniera opportunistica (alberi da frutto, filo spinato, *Rub Tree*, ecc.) ha portato alla raccolta di 80 campioni, tutti inviati ai laboratori ISPRA per le analisi genetiche previste. I risultati hanno restituito i dati di presenza dei seguenti individui: M.120 (n=32), F.129 (n=2), F.143 (n=1), M.150 (n=7), M.152 (n=1), M.171 (n=17), F.177 (n=1), M.197 (n=2), ORSO (n=6), MISTO (n=8) e Dubbi/Da confermare (n=3) con una resa complessiva pari al 79%.

Grazie alla combinazione delle diverse tecniche di monitoraggio utilizzate, si è riusciti a stabilire in 9 il numero minimo di orsi che hanno frequentato il territorio del Comune di Pettorano sul Gizio nel 2021.

## QUALI ORSI?

M.120, un maschio adulto di notevoli dimensioni, riconoscibile grazie ad una evidente dermatite/cicatrice posta dietro l'occhio SX, anche quest'anno ha confermato la sua presenza, dal mese di maggio a fine settembre, tanto da risultare il più campionato geneticamente.

M.150, campionato per la prima volta nel 2019, è risultato presente con una certa frequenza da aprile a luglio, investito nel mese di giugno lungo la SS17 e fortunatamente sopravvissuto.

F.99 (Peppina), presente ormai costantemente dal 2012, anche per quest'anno è stata presente almeno fino alla fine del mese di maggio, come testimoniato dai dati del radiocollare GPS.

F.129 (Barbara), campionata per la prima volta nel 2018 è stata presente assiduamente da febbraio a novembre.



Grazie alle marche auricolari, è stato possibile identificarla nel periodo degli amori, in associazione ad almeno un altro individuo. Anche quest'anno è stato allestito un sito di cattura apposito nella RNRMGAG, che purtroppo non ha avuto esito positivo.

F.143 (Bambina), è risultata presente in modo sporadico anche nel 2021.

M.152, campionato anche quest'anno in una sola occasione, come nel 2019.

M.171, campionato per la prima volta nel 2020 è risultato sicuramente presente tra maggio e settembre come testimoniato dalle analisi genetiche.

M.177 e M.197, sono risultati genotipi nuovi per la popolazione di Orso bruno marsicano.

Genotipi rilevati nel Comune di Pettorano sul Gizio dal 2012 al 2021.

GENOTIPO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
M.93				✓						
M.95			✓							
F.96	✓									
M.97			✓							
F.99			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
M.120								✓	✓	✓
M.127								✓		
M.128							✓	✓		
F.129							✓	✓	✓	✓
M.135							✓			
M.139								✓		
M.142								✓		
F.143										✓
M.150								✓	✓	✓
M.151								✓		
M.152								✓		✓
M.164								✓		
M.171									✓	✓
F.172									✓	
M.177										✓
M.197										✓
ORSI/ANNO	1	0	3	2	1	1	4	11	6	8





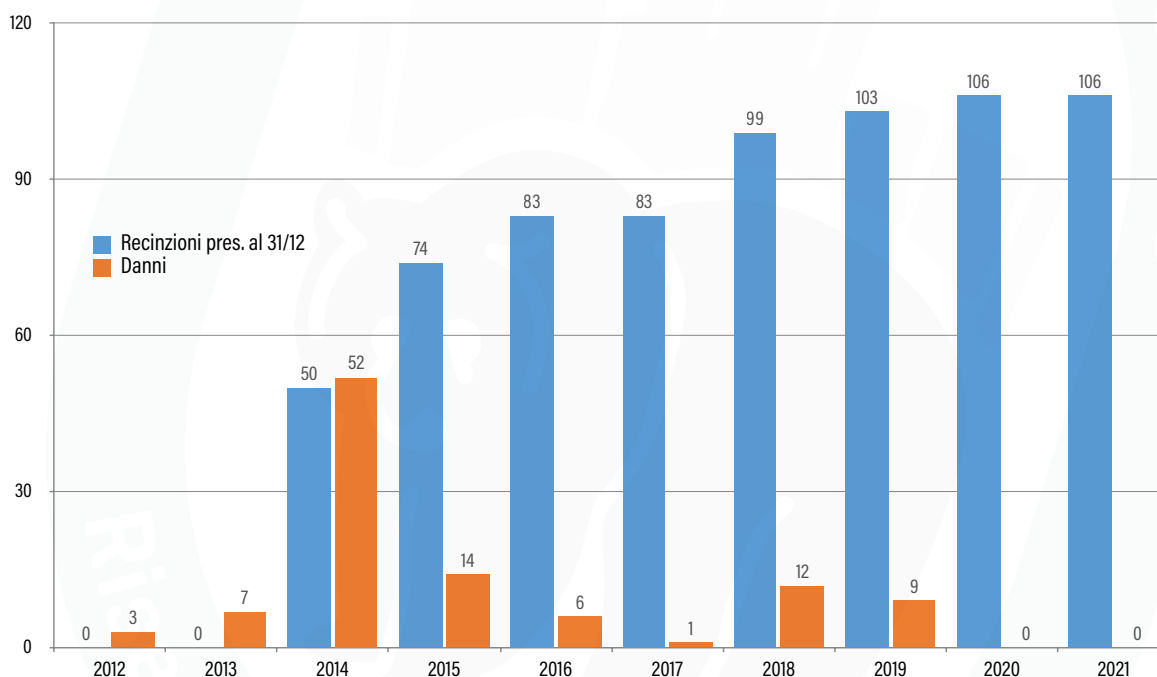
foto Archivio RNRMGAG

## MISURE DI GESTIONE E DI TUTELA - PREVENZIONE E GESTIONE DEI DANNI

Il Personale della RNRMGAG ha garantito il supporto tecnico nella distribuzione, la manutenzione e il controllo delle recinzioni elettrificate date in comodato d'uso gratuito, portando avanti con regolarità le attività di prevenzione avviate sin dal 2014, anche attraverso iniziative di comunicazione, sensibilizzazione e divulgazione.

Nel 2021, complessivamente, risultano essere stati messi in sicurezza un totale di 106 piccoli allevamenti e per il secondo anno consecutivo non si sono registrati danni.

DANNI/RECINZIONI ELETTRICATE (2011-2021)





## ATTIVITA' DELLA BEAR SMART COMMUNITY GENZANA, IN COLLABORAZIONE CON I VOLONTARI DI SLO E REWILDING APENNINES

Nonostante l'emergenza sanitaria ancora in atto a causa del Coronavirus, anche se in maniera ridotta rispetto agli scorsi anni, sono proseguite le attività nell'ambito della Bear Smart Community - BSC Genzana, in collaborazione con l'Associazione Salviamo l'Orso onlus, grazie ai volontari che hanno aderito al Progetto Erasmus+, ospitati dalla Riserva, così come elencate in maniera schematica, di seguito:

### MISURE DI SOSTEGNO ALLA PRODUTTIVITÀ TROFICA

Potature piante da frutto selvatiche, nell'ambito del progetto "Let's take action for the Bear", finanziato da EOCA European Outdoor Conservation Association e da FERRINO Outdoor, l'iniziativa, finalizzata all'incremento delle risorse alimentari per la fauna selvatica, specialmente per l'Orso bruno marsicano, e alla preservazione delle cultivar storiche, ha consentito di potare e liberare da specie antagoniste circa 60 alberi da frutto selvatici, in particolare meli e ciliegi, in un'area ad alta valenza naturalistica del territorio di Pettorano sul Gizio.

### GIORNATE DI RIMOZIONE DEI RIFIUTI ABBANDONATI

Considerata una iniziativa prioritaria volta alla salvaguardia del nostro ambiente naturale e alla riqualificazione di aree ad alta valenza naturalistica, rimuovendo rifiuti di vario genere e smantellando più le recinzioni metalliche e filo spinato abbandonati, di ostacolo agli spostamenti della fauna selvatica, oltre a essere rifiuti pericolosi per la pubblica incolumità, oltre a essere rifiuti pericolosi per la pubblica incolumità. 🐾





*foto Archivio RNR Zompo lo Schioppo*

**L**a Riserva Naturale Zompo lo Schioppo, nel Comune di Morino (AQ), è un'area protetta della Regione Abruzzo, nel cuore della Valle Roveto, che si estende tra il Parco Regionale dei Monti Simbruini e il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

Con una superficie di 1325 ettari includendo anche la fascia di protezione esterna, la Riserva Zompo lo Schioppo, nota per l'abbondanza di acqua, rappresenta un esempio di gestione ambientale sostenibile di un complesso sistema montano. L'Area Protetta occupa appena un quinto del territorio del Comune di Morino che gestisce tutta la zona di propria competenza con una chiara visione d'insieme.

Le misure di conservazione e monitoraggio ambientale della Riserva vanno oltre i propri confini includendo i 5000 ettari e oltre del territorio comunale, e così la direzione della Riserva si caratterizza come un nuovo modo possibile di gestire il patrimonio naturale. Un valore aggiunto che caratterizza la Riserva è l'inclusione tra Siti d'Interesse Comunitario in particolare nel sic -Monte Viglio-Zompo lo Schioppo-Pizzo Deta.

I sic costituiscono aree la cui conservazione è normata da direttive comunitarie, perché contengono habitat, specie animali e vegetali che necessitano di misure di conservazione. In quest'ottica si concentrano tutti gli sforzi per tutelare ecosistemi unici ed emergenze geologiche e, a seguire, decine di specie vegetali di cui alcune sono endemiche esclusive della riserva, compresa una importante fauna.

Essa va dai minuscoli mammiferi come i piccoli toporagni al grande orso marsicano e, procedendo per il mondo alato, si

contano oltre cento specie tra nidificanti di passo e svernanti. Inoltre la Riserva presta attenzione a un numero elevato di specie che vanno dagli anfibi ai rettili agli artropodi, guardando con attenzione al mondo sommerso come i pesci.

L'area Naturale Protetta della Riserva Regionale di Zompo lo Schioppo si pone come ente preposto alle attività di monitoraggio faunistico in questo comprensorio strategico per la conservazione dell'Orso bruno marsicano.

Un'area dove si intensificano le attività di monitoraggio sulla specie e che nell'ambito del piano di monitoraggio della Regione Abruzzo è classificata come MACROAREA III (SIMBRUINI - VALLE ROVETO - MARSICA) SOTTO-AREA B.

## DESCRIZIONE SOTTO-AREA B:

S.I.C. Simbruini, Valle Roveto, Marsica, comprendente la completa estensione dei comuni Pereto, Rocca di Botte, Cappadocia, Castellafiume, Capistrello, Canistro, Civitella Roveto e Morino e parte del territorio di Carsoli, Oricola, Tagliacozzo, San Vincenzo valle Roveto e Balsorano (per questi ultimi 2 comuni il confine di competenza è rappresentato dalla SS 690).

Estensione: strato 2: 459 km<sup>2</sup>

Le attività che si svolgono in questa area prevedono sopralluoghi a seguito di segnalazione e monitoraggi di routine che vedono impiegato personale appartenente e alle dipendenze di numerosi Enti come nella tabella seguente.

Personale impegnato:

Nome e cognome	Ente	Formato nel periodo	Qualifica
Tiziana Altea	Carabinieri Forestali		Referente RMAM
Amilcare D'Orsi	Riserva Regionale Zompo lo Schioppo	30/10/2017-13/03/2018	Referente RMAM
Giovanni D'Amico	Riserva Regionale Zompo lo Schioppo	17/04/2018-15/05/2018	Rilevatore RMAM
Luca Tancredi	Riserva Regionale Zompo lo Schioppo	17/04/2018-15/05/2018	Rilevatore RMAM
G. Di Clemente; E. Peria	RNR Montagne Duchessa-Lazio		Referente RETE LAZIO
A. Lecce	RNR Posta Fibreno-Lazio		Referente RETE LAZIO
I. Pizzol, D.A. Serafini, Mastrantonio M.S. Donfrancesco	Direzione Capitale Naturale, Parchi e Aree Protette-Lazio		Referenti RETE LAZIO
M.C. Saltari	PNR Simbruini		Referente RETE LAZIO
I. Guj	RNR Montagne Duchessa-Lazio PNR Simbruini		Rilevatori RETE LAZIO
P. Cristallini, D. Ruscitti, S. Scozzafava, D. Rossetti, M. Lelli, A. Dominici, F. Rossi, E. Ferrari, F. Iacoella,	Carabinieri Forestali	15 aprile-24 maggio 2019	Rilevatori RMAM
Stazione Carabinieri Forestali Canistro	Carabinieri Forestali	15 aprile-24 maggio 2019	Rilevatori RMAM
Stazione Carabinieri Forestali Pereto	PNALM	Personale esperto	Referente Area IIIA
Roberta Latini	PNALM	Personale esperto	Referente RMAM
Daniela Gentile	PNALM	Personale esperto	Rilevatore RMAM
Elisabetta Tosoni	PNALM	Personale esperto	Rilevatore RMAM
Fausto Quattrococchi	PNALM	Personale esperto	Tecnico RMAM



foto di Angelina Iannarelli



## SOPRALLUOGHI A SEGUITO DI SEGNALAZIONE

Nella sotto area IIIB, dal 10/04/2021 al 06/11/2021, sono state raccolte 12 segnalazioni di presunta presenza di orso, sia individui solitari che gruppi familiari (Figura 3). Tutte le segnalazioni sono state verificate da personale esperto e/o Carabinieri Forestali e/o Guardiaparco del PNALM. Nello specifico sono state raccolte: 5 segnalazione di avvistamento di orso (di cui 1 con attendibilità 1 e 4 con attendibilità 3); 4 segnalazioni di danni tutte con attendibilità 1; 1 segnalazione di impronte su neve tutte con attendibilità 3 e 2 segnalazioni di escrementi rivelatesi false. Dalle analisi genetiche sono emersi 3 genotipi: il maschio adulto M81 (già noto come M15) e le Femmine F130 e F189 (quest'ultima mai campionata prima). Tutte e due le femmine sono state campionate nei pressi di un danno a piante da frutta nel comune di Civitella Roveto.



foto Archivio RNR Zompo Lo Schioppo

## MONITORAGGIO DI ROUTINE

Il monitoraggio di routine è stato svolto in 31 siti. L'unico sito che ha dato esito positivo (e quindi di attendibilità 1) è stato quello di Fossa Rotonda, ricadente nel Comune di Capistrello, monitorato in maniera continuativa da fine maggio fino a settembre con 1 trappola genetica; 1 trappola fotografica e 2 *Rub Tree* (vedi figure e tabelle). Sono stati campionati due genotipi: il maschio 111 campionato all'interno della trappola genetica e già campionato nel 2019 ed il maschio adulto 81 (noto come M15) campionato su uno dei due *Rub Tree*.

La fototrappola attivata nei pressi del *Rub Tree* ha invece filmato un maschio adulto e un individuo giovane.

Nel Comune di Morino, nell'ambito del progetto "Fototrappolaggio nella Riserva Regionale Zompo lo Schioppo e all'interno di una porzione del Sic Monti Simbruini ricadente all'interno del Comune di Morino" la società cooperativa Dendrocopos, che attualmente gestisce il servizio di monitoraggio ambientale, con la collaborazione della Società Cooperativa Enti dei Monti Ernici e Rewilding Apennines ha attivato e controllato 21 fototrappole, attivate tra il 1° maggio ed il 31 agosto 2021.

Queste fototrappole, ricadendo all'interno della sottoarea IIIB, sono state utilizzate anche per il monitoraggio di Routine nell'ambito della Rete di Monitoraggio ed hanno dato tutte esito negativo.

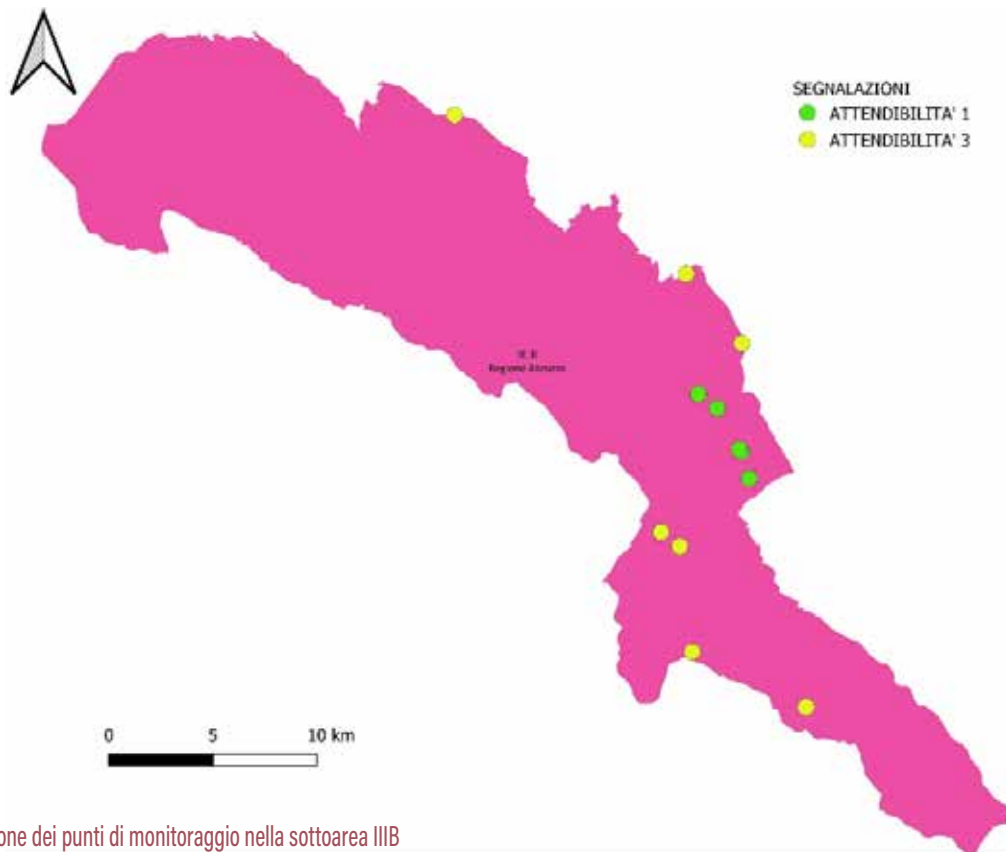


foto Archivio RNR Zompo Lo Schioppo

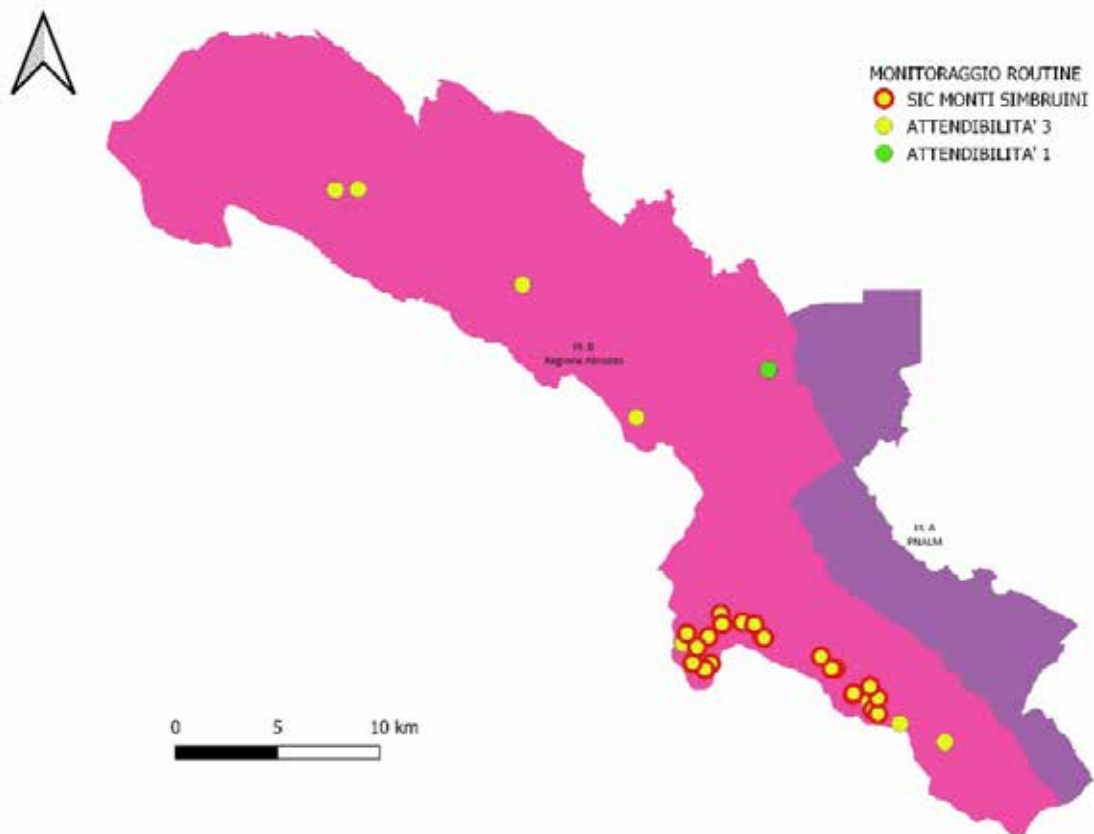
## RISULTATI GENERALI

Le attività di monitoraggio hanno dato un solo esito positivo nell'area di Fossa Rotonda (Comune di Capistrello). Complessivamente la sotto area è stata frequentata dai i seguenti individui (Tabella 2): 2 maschi adulti (genotipi: 81 e 111), la femmina 130 e la femmina mai campionata prima F189.

Distribuzione delle segnalazioni nella sottoarea IIIB



Distribuzione dei punti di monitoraggio nella sottoarea IIIB





Monitoraggio di routine svolto nella sotto area IIIB nel 2021

NOME PERCORSO	CODICE MONITORAGGIO	Periodo		ATTIVITA'	ATTENDIBILITA'
		DA	A		
Fossa Rotonda	MR_IIIB_2021_001	22/06/2021	21/09/2021	TRAPPOLA GENETICA/ FOTOTRAPPOLA/RUB TREE	1
Vado Della Rocca	MR_IIIB_2021_002	14/06/2021	10/11/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Appacita acquaramata	MR_IIIB_2021_003	05/08/2021	03/09/2021	TRAPPOLA GENETICA	3
Cappadocia	MR_IIIB_2021_004	22/06/2021	23/08/2021	TRAPPOLA GENETICA	3
Pereto	MR_IIIB_2021_005	19/07/2021	01/09/2021	TRAPPOLA GENETICA	3
Peschio delle Ciavole	MR_IIIB_2021_006	07/07/2021	19/11/2021	TRAPPOLA GENETICA/ FOTOTRAPPOLA	3
Peschio Macello	MR_IIIB_2021_007	04/08/2021	21/10/2021	TRAPPOLA GENETICA/ FOTOTRAPPOLA	3
Colle Mozzone	MR_IIIB_2021_008	11/06/2021	18/11/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio 1	MR_IIIB_2021_009	02/08/2021	06/09/2021	FOTOTRAPPOLA/ TRAPPOLA GENETICA	3
Vallone del Rio 2	MR_IIIB_2021_010	02/08/2021	06/09/2021	FOTOTRAPPOLA	3
La Liscia	MR_IIIB_2021_011	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Colle Camillo	MR_IIIB_2021_012	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Crepacuore	MR_IIIB_2021_013	01/07/2021	01/09/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Cauto	MR_IIIB_2021_014	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Pelarelle	MR_IIIB_2021_015	01/06/2021	31/07/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Fonte della volpe	MR_IIIB_2021_016	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Sbarra	MR_IIIB_2021_017	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
RENDINARA_LOTA	MR_IIIB_2021_018	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
La cimetta	MR_IIIB_2021_019	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Fosse Fracasse	MR_IIIB_2021_020	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Costa Larga	MR_IIIB_2021_021	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Ara di Collelungo	MR_IIIB_2021_022	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio	MR_IIIB_2021_023	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio Alto	MR_IIIB_2021_024	01/06/2021	31/07/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio Basso	MR_IIIB_2021_025	01/06/2021	31/07/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Fonte Mainome	MR_IIIB_2021_026	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Fosso della liscia	MR_IIIB_2021_027	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Fontanella di campovano	MR_IIIB_2021_028	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
SS. Sacramento	MR_IIIB_2021_029	01/05/2021	31/06/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio5	MR_IIIB_2021_030	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3
Vallone del Rio 3	MR_IIIB_2021_031	01/07/2021	31/08/2021	FOTOTRAPPOLA	3



Numero di segni di presenza rilevati per tipologia di rilevamento (segnalazioni vs monitoraggio) e numero minimo individui (IND A: adulto di sesso indeterminato; MA: maschi adulti; FA femmine adulte; FWC: femmina con cuccioli dell'anno; FWY: femmina con piccolo anno precedente; CA: cucciolo dell'anno; CAP: cucciolo anno precedente).				
NOME PERCORSO	Numero segni di presenza		Numero minimo individui	Descrizione individui (sesso/età/genotipo)
	Attendibilità 1	Attendibilità 2		
Segnalazioni	5	7	3	1 M81 (orso noto M15) 1 F130 1 F189
Attività di monitoraggio	3	28	2	1 M81 1 M111
TOTALE	51	13	4	3

## CONSIDERAZIONI FINALI

Tra le criticità emerse per questa area c'è sicuramente la necessità di aumentare lo sforzo di monitoraggio fotografico inteso come a) numero di personale coinvolto e b) attrezzatura a disposizione dei rilevatori.

Sarebbe opportuno continuare a monitorare le aree alla sinistra orografica della Val Roveto, a confine con la regione Lazio. Queste aree, infatti, anche se non hanno dato esito positivo rappresentano comunque un corridoio naturale importante che varrebbe la pena attenzionare anche nel 2022.

Come già scritto sopra, sarebbe utile per il prossimo anno continuare a monitorare il gruppo familiare composto dalla femmina con due piccoli anche alla luce dei danni fatti nel corso del 2021.

## RISULTATI COMPLESSIVI SOTTOAREA III B

Le attività condotte nella sotto area III hanno consentito di individuare complessivamente 10 individui:

- 3 femmine adulte (genotipi 160, 159 E 130);
- 1 femmina adulta probabilmente con due cuccioli (F174);
- 2 femmine mai campionate prima (F188 e F189);
- 3 maschi adulti (genotipi 81, 111 e 149);
- 1 maschio mai campionato prima (M190, probabilmente uno dei due cuccioli di F174). 🐾



## L'Orso bruno marsicano nella Riserva Regionale Gole del Sagittario



**L**a presenza dell'Orso bruno marsicano, è oggetto dell'azione quotidiana del personale della Riserva e Oasi WWF Gole del Sagittario di Anversa degli Abruzzi fin dalla sua istituzione: un impegno che poggia le sue fondamenta su un continuo lavoro di ricerca, osservazione e monitoraggio grazie al quale si riesce a comprendere in che modo il prezioso plantigrado utilizza il territorio, consentendo così di poter operare scelte gestionali mirate, consapevoli e responsabili volte a favorire sia la tutela di questa specie, che a promuoverne l'espansione verso nuove aree, essendo di fatto un territorio strategico da un punto di vista della connessione ecologica; questo vale per l'orso così come per altre specie ad elevato valore conservazionistico, quali il lupo ad esempio. L'orso ad Anversa degli Abruzzi è presente da sempre, per questo la Riserva negli anni ha investito risorse in comunicazione, studi e azioni di prevenzione e mitigazione del conflitto, instaurando rapporti di dialogo con la comunità locale e quelle limitrofe, associazioni, enti e Università. Ogni anno sono diversi gli studenti che chiedono di poter effettuare uno stage o un master presso la nostra struttura e l'orso bruno marsicano resta l'argomento principe per molti di loro. Nonostante l'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia da Coronavirus-19 abbia limitato notevolmente molte attività e ospitalità, nel 2021 è stata stipulata una convenzione con l'Università degli Studi di Padova per accogliere una stagista, che ha lavorato con il nostro personale su tecniche di monitoraggio faunistico, concentrandosi prevalentemente sull'orso bruno marsicano e affiancando i rilevatori della rete di monitoraggio dell'orso competenti per l'area durante le attività previste dal protocollo.

Nel 2017 l'Area Protetta ha formalmente aderito alla Rete di Monitoraggio dell'Orso bruno marsicano Abruzzo e Molise, uno strumento, questo, che ha sicuramente consentito l'instaurarsi di un'ampia cooperazione tra gli Enti che a vario

titolo si occupano di conservazione dell'orso bruno marsicano e in cui ogni soggetto contribuisce con specifiche attività e responsabilità per la parte che gli compete, riuscendo così a fotografare al meglio la presenza ed espansione dell'orso al di fuori dei confini della core area. Il 2021 conferma il territorio di nostra competenza come fondamentale per questa specie, sia in termini di disponibilità della risorsa trofica che della continuità ambientale in grado di garantire la dispersione della specie tra le Aree Protette. A partire da febbraio 2021 sono stati rilevati diversi segni di presenza sia a seguito di segnalazioni ricevute, che della normale attività di monitoraggio di routine lungo percorsi stabiliti. Nello specifico sono state raccolte 5 segnalazioni, tutte prontamente verificate. Di queste: 4 hanno dato esito positivo, con raccolta di 4 campioni genetici (peli ed escrementi), 1 invece ha avuto esito negativo. Allo stesso tempo sono state effettuate 20 attività di monitoraggio di routine lungo transeetti definiti per un totale di 170,92 km percorsi. Nell'ambito delle perlustrazioni è stato raccolto un solo campione genetico presso la *Rub Tree* individuato nel 2019 e da allora costantemente monitorato dal personale della Riserva.





Dei 5 campioni genetici raccolti, il 2021 conferma la presenza nell'area di almeno due individui: il maschio M135 e la femmina F129 nota con il nome di Barbara, (gli altri campioni confermano orso, ma non restituiscono il genotipo).

La prevenzione danni da orso e la mitigazione del conflitto uomo-orso sono da sempre centrali nella gestione dell'Area Protetta: nel 2021 grazie a fondi residui della L.R 15/2016 che la Regione Abruzzo ha affidato negli anni passati alla Riserva, sono stati consegnati 2 recinti elettrici nel comune di Cocullo, 1 nel comune di Anversa e 4 porte in ferro nel Comune di Gioia dei Marsi. La Riserva è anche Oasi WWF e cuore pulsante della campagna orso 2x50 lanciata a livello nazionale nel 2019, pertanto, è anche centro di coordinamento per le giornate di volontariato, ed è proprio grazie all'aiuto dei volontari che sono stati consegnati altri 9 recinti anti orso e fatto sopralluoghi per la consegna di 9 porte in ferro, il tutto acquistato con i fondi della campagna orso 2x50 del WWF Italia (per approfondimenti si rimanda al paragrafo 23).

Ma la prima forma di prevenzione resta per noi la comunicazione: strumento fondamentale che è alla base delle relazioni e parte da una riflessione sul proprio modo di agire mettendosi in relazione con l'altro, l'orso in questo caso. Proprio con questo obiettivo, anche nell'estate 2021, sono tornate negli esercizi di ristorazione di Anversa degli Abruzzi le tovagliette educative la cui grafica è stata realizzata dal WWF Italia nell'ambito della campagna orso 2x50 e stampate dalla Riserva grazie ai residui del contributo regionale di cui sopra. Sulle tovagliette gli avventori dei ristoranti e dei bar hanno potuto leggere informazioni sull'orso e sulle buone norme di comportamento da tenere nel caso di un incontro con il plantigrado. Buone norme che sono state "raccontate" attraverso il gioco anche ai bambini del centro estivo di Goriano Sicoli, il Comune abruzzese che nella primavera del 2021 era stato interessato dalla visita di mamma Amarena e i suoi 4 cuccioli. Su invito dell'amministrazione comunale, il personale del nostro CEA Gole del Sagittario, aiutato dai volontari WWF, è stato invitato a trascorrere una giornata di fine luglio insieme ai bambini di Goriano i quali si sono cimentati nel gioco dell'orso e improvvisati "ricercatori per un giorno" guidati alla scoperta dei segni di presenza preparati dal personale del nostro CEA. Diversi momenti ricreativi/educativi sono stati costantemente organizzati nell'ambito del calendario estivo della Riserva a partire dalla giornata delle Oasi interamente dedicata ad attività sull'orso: resta prioritario lavorare in questo senso poiché la conoscenza resta fondamento per educare alla convivenza con questo animale sensibilizzando, oltre alla popolazione locale, anche i turisti che vengono a trascorrere le loro vacanze nelle terre in cui abita l'orso, o il lupo o l'aquila reale.

La tutela del nostro orso richiede un impegno continuo e costante, uno sforzo che spesso sprema energie e risorse non sempre facili da trovare per una piccola Area Protetta, specie in termini di personale dedicato, ma l'entusiasmo che da sempre caratterizza chi opera nella nostra Riserva non viene mai meno, così come il confronto e il dialogo con gli altri



soggetti ed Enti che a vario titolo sono coinvolti nella tutela del marsicano. In questi ultimi anni molto è stato fatto e sicuramente ancora molto c'è da fare e da colmare per questo siamo fermamente convinti che il coordinamento, la collaborazione da parte di tutti gli enti preposti e delle associazioni e soprattutto la disponibilità di fondi da investire in misure di tutela e salvaguardia resti lo strumento principe per garantire un futuro a questa specie.

In fin dei conti, parafrasando quanto scritto da Earl Fleming, in cuor nostro ognuno di noi pensa che sarebbe davvero bello se insieme alle ultime tracce lasciate dall'uomo sulla terra si potessero ritrovare, un giorno, le ampie impronte del grande Orso bruno marsicano. 🐾



# L'Orso bruno marsicano nella Riserva Naturale Regionale Lago di San Domenico e Lago Pio



## PREMESSA ED INQUADRAMENTO GENERALE

Cercare di sintetizzare in poche righe lo sforzo quotidiano profuso per attuare politiche attive di conservazione dell'Orso Bruno Marsicano e tentare di produrre un bilancio sul valore delle misure attuate, risulta essere un'impresa ardua e di difficile qualificazione.

Spesso, infatti, l'efficacia degli interventi realizzati richiede del tempo prima di vedere cristallizzato l'effetto e di mostrare l'adeguatezza "permanente" nel medio-lungo periodo.

Troppe invero le variabili (vista la differenziazione degli areali) e molteplici le conseguenti necessità che in inducono a rimodulare e ricalibrare le scelte fatte.

Ambiente e Vita Abruzzo, in tal senso, facendo proprio l'assunto che non esistono dogmi o sistemi certificati di validità assoluta, ha inteso innanzitutto applicare un metodo ispirato al principio cardine che gestire la presenza dell'orso significa prevalentemente partire dal presupposto che siamo Ospiti nella sua terra e che, quindi, è occorrente operare una costante rinaturalizzazione delle condizioni generali dei siti di frequentazione (eliminazione fattori di pressione e/o detrazione) e cercare di ovviare alle possibili occasioni di confidenzialità eccessiva (circolazione stradale-fonti trofiche-atteggiamenti in caso di avvistamento).

Un'impostazione che discende dalla convinzione che la sopravvivenza dell'orso marsicano passa anche per la presa di coscienza delle responsabilità che ognuno di noi ha e di quello che ognuno di noi potrà fare.

L'attuazione di questa linea di azione parte dal presupposto

che uno dei principi fondamentali su cui dovrebbe basarsi una corretta politica ambientale, ai diversi livelli, è la predisposizione organica di atti finalizzati a consentire il passaggio da un'attività di esclusivo vigilanza ambientale e conservazione ad un'attività di protezione ambientale.

Un modello che promuove, dunque, il superamento di uno stato e/o una visione fissa ed immutabile stimolando al contrario un processo creativo, volto a equilibrare tra loro aspetti sociali, ambientali e di rapporto con l'Uomo e la realtà antropica: dalla insularità operativa delle singole azioni e misure (sia pur valide ed attuate dai diversi Enti/Associazioni) all'arcipelago delle relazioni.

Ed è in quest'ottica che si sono attuate azioni sviluppate nel corso del 2021 che hanno avuto un andamento binario: da un lato misure di completamento dell'infrastrutturazione materiale/immateriale e dall'altro la creazione di una piattaforma operativa di confronto con Enti-società-categorie sociali-scuole e cittadinanza al fine di concorrere a predisporre un piano organico armonico e condiviso di interventi di conservazione e di comunicazione.

Una programmazione che Ambiente e Vita ha esteso alla Riserva "Gole di San Venanzio" e che ha avuto il suo completamento in un Protocollo di Intesa con il Parco Regionale Sirente Velino che vede fra i suoi obiettivi anche la realizzazione di attività congiunte per la conservazione dell'Orso bruno marsicano.

## AZIONI DI INFRASTRUTTURAZIONE VILLALAGO E GORIANO SICOLI

Al primo campo appartengono essenzialmente le misure quadro di sistemazione areale nella Riserva Naturale Regionale "Lago di San Domenico e Lago Pio" di Villalago portate a definizione grazie alla concessione di finanziamenti assegnati dalla Regione Abruzzo nell'ambito della L.R. 9 giugno 2016, n. 15 – "Interventi a favore della conservazione dell'Orso bruno marsicano" sia per il 2020 che per il 2021. Azioni che si sono sostanziate nel 2021 nelle declinazioni riportate:

- Adozione di ordinanze sindacali per chiusura aree di transito e disciplina degli spostamenti;
- Completamento del posizionamento cartellonistica stradale sulla rete viaria di Villalago, nelle aree identificate come di maggiore confluenza, al fine di dare corso ad azioni di prevenzione volte a ridurre le percentuali di rischio rispetto agli impatti;
- Sostituzione di una sbarra mobile per limitare accessi al Lago Pio di mezzi meccanici e non autorizzati;
- Completamento del posizionamento cartellonistica informativa presso le aree della Riserva e di tutto il Centro storico ed abitato con informazioni di natura comportamentale e di sensibilizzazione;
- Campagna di comunicazione e di educazione ambientale: disseminazione informazioni e sensibilizzazione costante di turisti, giornalisti e fruitori;
- Inserimento nel sito della Riserva di Villalago di servizio obbligatorio di prenotazione visite (strutture e sentieri per gruppi) per qualificare il carico antropico ed il blocco di visite necessità (presto la presentazione);
- Ampliamento in QRcode del "Sentiero dell'Orso e della fauna selvatica" con realizzazione di "Stazione informativa-didattica" (presto la presentazione);
- Progettazione e realizzazione di secchi anti-Orso.

Una lavoro che, come certificato dalla materiale fotografico, disegna un Comune a misura d'orso: una municipalità che ha, grazie alla sinergia della Riserva e Ambiente e/è Vita, è riuscita a strutturare un primo modello di territorio capace, per caratteristiche, di accogliere il plantigrado senza implementarne la "confidenzialità", limitando i pericoli stradali e riducendo al minimo le fonti trofiche.

Sempre fra le azioni di sostegno infrastrutturazione materiale va ricordata anche la donazione di cartellonistica informativa sui modelli comportamentali da adottare in caso di incontro con l'Orso Bruno Marsicano realizzata a favore del Comune di Goriano Sicoli.

## AZIONI DI COMUNICAZIONE

Una piattaforma informata al principio di collaborazione sussidiaria ed orizzontale: è stato questo il traguardo prioritario che si è inteso raggiungere nel corso del 2021.

Un modello poi concretamente attuato attraverso la configurazione di un quadro armonico e condiviso di obiettivi di tutela al fine di dare concretezza ad processo di sostenibilità competitiva e di prossimità, all' identificazione di un modello



di governance con la discendente implementazione della capacity building e di efficientamento degli standard amministrativi rispetto alle misure da attuare.

In tale senso si ricordano:

- La Convenzione con il Parco Sirente Velino;
- La Convenzione con RFI e Regione Abruzzo per il miglioramento della permeabilità delle infrastrutture ferroviarie al di salvaguardare la fauna selvatica
- La collaborazione con il Cogesa per la gestione dei rifiuti e nuovi cassonetti anti orso su tutto il territorio comunale.
- Nel merito si è cercato, attraverso un'azione di cross fertilization, di attuare forme evolutive di aggregati poi sostanziate in partenariati stabili e costituiti finalizzati ad un'implementazione delle azioni di conservazione e tutela del plantigrado.

Si è quindi creato un sistema reticolare di specializzazioni intelligenti capaci, ciascuno per la sua parte, di identificare azioni complementari ed integrate, ma con un unico comune denominatore: garantire condizioni favorevoli alla circolazione del plantigrado.

In tal senso con il Parco Regionale Sirente Velino si è inteso programmare, a partire dal 2022:

- la definizione di un Programma Quadro di Azioni destinato alla conservazione dell'Orso Bruno Marsicano;
- la definizione calendario di attività per iniziative educative permanenti;
- la definizione di un cronoprogramma rivolto alla promozione delle strutture sull'orso presenti nel Parco;
- la definizione di partecipazione a Programmi quadro e misure finanziarie UE.

Rispetto al protocollo sottoscritto con RFI e Regione Abruzzo si sottolinea che gli obiettivi del memorandum mira alla "Progettazione di interventi di miglioramento della permeabilità delle infrastrutture ferroviarie al fine di salvaguardare la sicurezza ferroviaria e la fauna selvatica" e, nello specifico all'opportunità di codificare una serie di attività finalizzate a perimetrare il contesto faunistico ed infrastrutturale al fine di



delineare le azioni mitigative più adatte a ridurre il tasso di incidentalità correlato agli attraversamenti faunistici sulla infrastruttura ferroviaria.

Le azioni previste, in sostanza, mirano a dare soddisfazione alla necessità di promuovere la progettazione di interventi di miglioramento della permeabilità delle infrastrutture ferroviarie al fine di accrescere gli indici di sicurezza ed all'implementazione delle misure di salvaguardia della fauna selvatica e dell'orso bruno marsicano. La collaborazione con il Cogesa, rivolta prevalentemente a Villalago e originatasi nel periodo estivo a cavallo delle frequenti incursioni dei plantigradi nel territorio di Villalago si è incentrata prevalentemente sia sulla gestione dei turni di raccolta e sia sul sostegno all'acquisto di altri secchi anti-orso (in corso di realizzazione) da dislocare nella Riserva Naturale "Lago di San Domenico e Lago Pio" e nel territorio di Villalago al fine di ridurre al minimo la possibilità di accesso alle fonti trofiche da parte degli orsi confidenti.

La sinergia è stata proficua e caratterizzata da uno scambio continuo di informazioni e di operatività congiunta che ha portato ad un netto miglioramento nel corso delle settimane quasi al raggiungimento completo della eliminazioni di punti di "approvvigionamento".

Accanto all'azione sviluppata con il Cogesa, l'Ambiente e l'è Vita Abruzzo ha poi organizzato e coordinato una serie di incontri con la cittadinanza al fine di organizzare il posizionamento dei cassonetti di raccolta differenziata (porta a porta) in orari differenti da quelli canonici al fine di far coincidere la raccolta con il rilascio dei bidoncini. La cittadinanza, oramai consapevole dell'occorrenza di strutturare azioni armoniche, ha pienamente risposto all'invito mostrando un senso di co-responsabilizzazione gestionale di altissimo livello partecipativo.

Le azioni poste in essere sono state poi completate da una collaborazione istituzionale con il Commissario Prefettizio del Comune di Villalago, Dott. Emanuele D'Amico, che ha adottato, secondo le occorrenze, tutti gli atti, comprese ordinanze, di tutela e salvaguardia nei periodi di maggior presenza di esemplari di plantigrado. Un sostegno che ha di fatto concorso a rendere efficaci gli interventi di conservazione già attuati e che ha avuto pieno riconoscimento nel corso della riunione svoltasi con il Prefetto dell'Aquila il 30/09/2021 nel corso della quale si è avuto modo di esplicitare i contributi operativi realizzati.



**AVVISO**

**INCONTRI PUBBLICI PER INFORMATIVA SULL'ORSO BRUNO MARSICANO**

L'ATTIVITÀ SI SVOLGERÀ, NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA SULLA SICUREZZA SANITARIA, IN DUE DIFFERENTI GIORNATE:

**LAGO PIO**

- 14.09 ORE 17.00
- 17.09 ORE 17.30

La cittadinanza è invitata a partecipare al fine di poter costruire insieme un percorso di corresponsabilità e di visione unitaria sulle iniziative da intraprendere.

E' OBBLIGATORIO L'USO DELLA MASCHERINA

The poster features a black silhouette of a bear on a yellow background with curved lines. It includes logos for the Municipality of Villalago, the Regional Natural Reserve, and the Cogesa company. A small inset shows a person wearing a mask.



**CONOSCIAMO IL PLANTIGRADO**

Una giornata dedicata al plantigrado che popola le nostre montagne: L'ORSO BRUNO MARSICANO

Scopriremo il loro mondo e tutti i loro segreti!

VENERDÌ 30 LUGLIO  
ORE 19.30  
PRESSO L'UFFICIO DELLA  
RISERVA  
VIA G. DI BARTOLO SNC  
SAIANO

cell. 332.712246

Vaspettramo

The poster shows a photograph of a brown bear and its cubs in a forest. It includes logos for the Municipality of Villalago, the Regional Natural Reserve, and the Cogesa company.

## ATTIVITA' DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Informazione, sensibilizzazione e co-responsabilizzazione: questi i temi trattati nel corso degli appuntamenti di educazione ambientale e laboratori didattici dal titolo "E se incontro un orso cosa faccio?" che hanno avuto svolgimento nei Comuni: Villalago, Goriano Sicoli, Collarmele, Raiano, Fallo, Rocca San Giovanni.

Incontri caratterizzati da un'attività ludico-laboratoriale outdoor nel corso dei quali si è, sviluppando dei giochi tematici, veicolato il comportamento da assumere in caso di avvistamento di un orso e/o di un incontro ravvicinato con il plantigrado.

Gli appuntamenti hanno fatto registrare l'adesione di centinaia di bambini della fascia di età dai 3 ai 17 anni che hanno mostrato sia un livello di partecipazione attento che una facilità di comprensione del fenomeno della "confidenzialità". La metodologia è stata una particolare ed innovativa forma educativa che ha puntato a creare le condizioni per lo svilupparsi di un senso di libertà responsabile per mezzo dell'implementazioni della capacità di gestione e di adattamento ai

cambiamenti nel contatto con l'ambiente ed al porsi in relazione con gli elementi naturali.

Franco Frabboni scrive: «Attraverso il gioco simbolico del "fare finta di" il bambino ha la possibilità di mettersi nei panni di altri (persone, animali, cose), sperimentando in tal modo esperienze di decentramento affettivo, relazionale e conoscitivo, nel corso delle quali uscire dal proprio mondo, comprendere quanto accade e scoprire la ricchezza del confronto e dello scambio e della relazionalità": ed è stato questo il principio ispiratore che ha guidato l'elaborazione e l'esecuzione della attività laboratoriale e di sensibilizzazione.

Le azioni di informazione hanno trovato, poi, un altro momento di esplicitazione sia nella fase di informazione diffusa ai turisti sui comportamenti da adottare presso l'Info Point della Riserva Naturale Regionale di Villalago sia per mezzo di una costante opera di persuasione e dissuasione dei visitatori nelle aree sensibili e sia per attraverso incontri tematici con la popolazione già richiamati in precedenza.



## AZIONE DI COMUNICAZIONE

La comunicazione in ordine alle azioni realizzate ed alla sensibilizzazione sui comportamenti da adottare è stata continua e proficua.

Costante è stata la presenza sui mezzi di comunicazione (stampa-TG-social) sia nella forma dei comunicati stampa e sia nella forma delle informazioni date sui social di maggior uso.

Testimonianza sono alcuni degli articoli apparsi e dei servizi giornalistici che hanno seguito l'evolversi delle attività accompagnando lo sviluppo delle azioni intraprese.

## AZIONI DI MONITORAGGIO

Le azioni di monitoraggio, rispetto all'area di competenza del PNALM non sono state svolte così come definito dal Protocollo della rete di Monitoraggio se non per la parte relativa alle competenze della Referente della sottoarea 3 - Macroarea Majella-Genzana-Val di Sangro-Molise nord che ha condotto azioni di verifica su transeiti preordinati e sommariamente condivisi nonostante diversi incontri e richieste di conoscenza e accompagnamento.

Il tutto al netto della partecipazione di 3 unità ai corsi di formazione svolti dal PNALM. 🐾





**P** Il WWF è impegnato in diverse iniziative e progetti per la salvaguardia dell'Orso bruno marsicano. Dal 2019 ha lanciato, insieme a tutti gli attori presenti sul territorio, un'ambiziosa sfida di conservazione con il Progetto Orso 2x50, con l'obiettivo di raddoppiare l'areale della specie e il numero di individui presenti entro il 2050. Nel 2021 le azioni si sono concentrate su tre ambiti, con l'obiettivo comune di migliorare lo status di conservazione dell'orso nelle aree periferiche dell'areale e aumentare le possibilità di espansione della popolazione sull'Appennino centrale. Da un lato l'associazione ha lavorato per l'identificazione e il ripristino funzionale di sottopassi stradali sulle direttrici di dispersione preferenziali della popolazione di Orso, dall'altro per migliorare la connettività ecologica in queste aree è iniziato il montaggio di dissuasori visivi e acustici anti-attraversamento.

Il WWF ha poi proseguito il lavoro finalizzato a mitigare il conflitto tra il plantigrado e alcune attività umane, tramite la distribuzione e il supporto nel monitoraggio di recinzioni elettrificate per la difesa di pollai, greggi, arnie. Per migliorare la conoscenza delle comunità locali e dei turisti, è stato prodotto e distribuito materiale per comunicazione, sensibilizzazione ed educazione nelle comunità locali nelle aree di neo-espansione dell'Orso. L'associazione è anche partner del Progetto Life Arcprom, che mira a migliorare la coesistenza tra uomo e Orso in 4 Parchi Nazionali, tre in Grecia e uno in Italia. Il WWF, in collaborazione con il Parco Nazionale della Maiella, anche nel 2021 è stato impegnato nelle azioni di comunicazione, sensibilizzazione e coinvolgimento dei volontari nell'area italiana di progetto.

## ATTIVITÀ REALIZZATE NEL 2021 PER LA TUTELA DELL'ORSO BRUNO MARSICANO.

Cosciente dell'importanza di migliorare la connettività ecologica e mitigare la frammentazione ambientale causata dalla rete di infrastrutture presente nell'areale periferico e potenziale dell'Orso bruno marsicano in Appennino, il WWF Italia nell'ambito del Progetto "Orso 2x50" ha lavorato anche nel 2021 per la messa in sicurezza e il miglioramento della qualità ambientale per l'Orso lungo i corridoi ecologici che connettono l'areale centrale di presenza con altre aree appenniniche idonee. Nel 2021 sono stati identificati, anche grazie alla collaborazione con gli enti gestori (ANAS e Provincia de L'Aquila) 11 sottopassi stradali sulle direttrici di dispersione preferenziali della popolazione di Orso, di cui è stata verificata sul campo la non percorribilità per gli orsi e altre specie di fauna selvatica, a causa della parziale o totale chiusura per la presenza di vegetazione e/o rifiuti di varia natura.

Quindi, nel corso del 2021 è stata eseguita la mappatura degli interventi ed è iniziata la rimozione di vegetazione, rifiuti, fili spinati e altre potenziali barriere per il movimento degli animali in 2 dei sottopassi individuati.

Sono stati inoltre individuati circa 30 km di strade da mettere in sicurezza nella Provincia de L'Aquila, nei territori fuori dalle aree di intervento del Progetto Life Safe Crossing, sulla SR5, SR479, SR487 e SP9. Le aree individuate comprendono i tratti stradali che attraversano corridoi ecologici di connessione tra il Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, il Parco Regionale del Sirente Velino, la Riserva Regionale - Oasi WWF Gole del Sagittario e il Parco Nazionale della Maiella. Per ridurre la mortalità di orsi e altre specie, l'azione, iniziata nel 2021 (con i primi 40 dissuasori montati durante i sopralluoghi con enti di gestione) e da concludersi entro l'estate del 2022, prevede il montaggio finale di n° 850 dissuasori acustici e ottici anti-attraversamento. Per favorire la coesistenza uomo-orso e mitigare i potenziali conflitti tra il plantigrado e alcune attività umane (zootecnia e apicoltura) nel corso del 2021 il WWF ha acquistato materiale per la costruzione di 30 recinzioni elettrificate, da donare ad allevatori e apicoltori che operano le loro attività fuori dalle aree protette.

Dal 7 all'11 settembre 2021, nell'ambito dell'azione C6 del

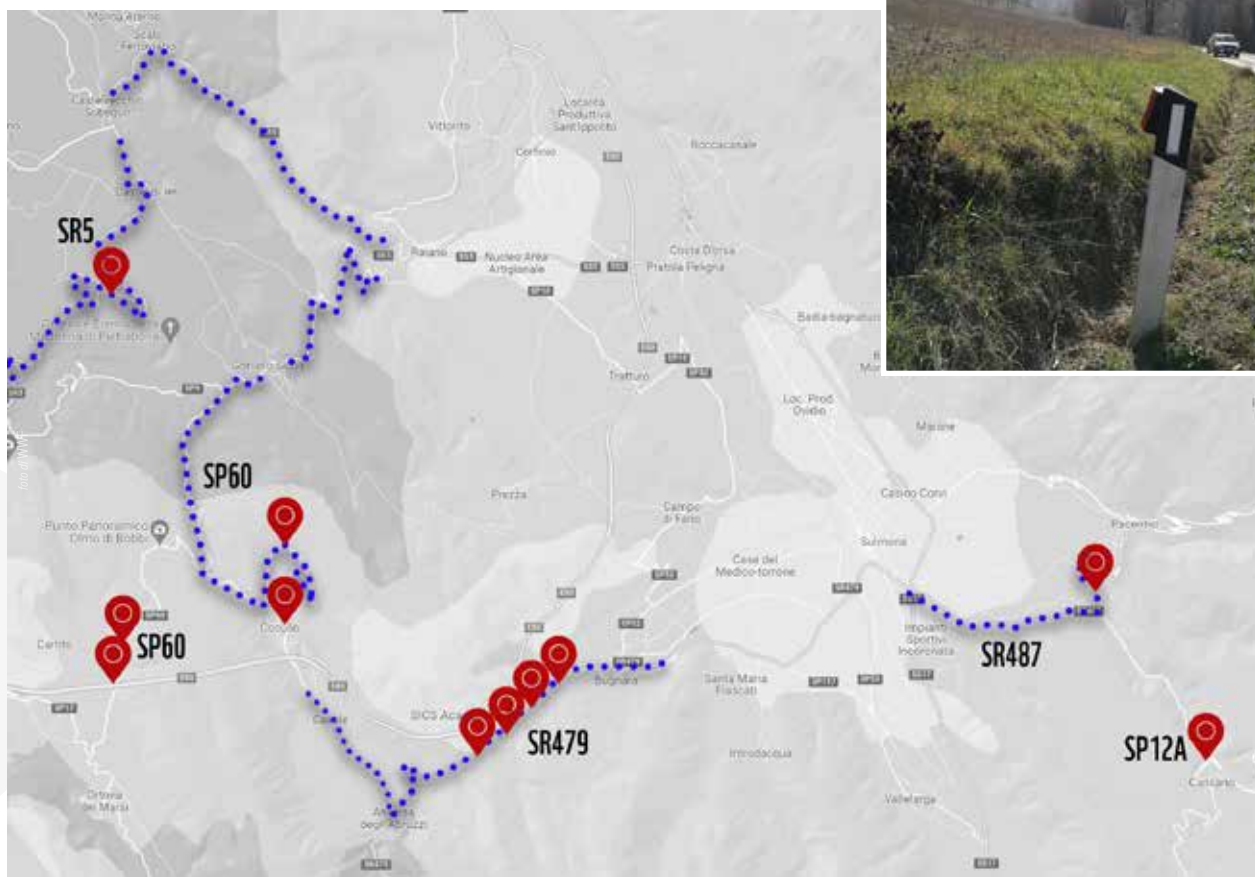


Figura 1. Tratti stradali individuati per il montaggio dei dissuasori ottici e acustici e sottopassi da mettere in sicurezza.

Progetto Life Arcprom, il WWF Italia, con il supporto del Parco Nazionale della Maiella, ha realizzato il “Tour della Coesistenza – Bentornato Orso Gentile”, che ha interessato 5 centri abitati nel Parco, Roccamorice (PE), Campo di Giove (AQ), Palena (CH), Pizzoferrato (AQ), Ateleta (AQ). Il giro è stato effettuato con un camper a noleggio e ad ogni sosta sono stati allestiti un gazebo e un’area per le attività ludiche-educative.

L’iniziativa è stata realizzata da 14 volontari WWF appositamente formati, supportati logisticamente da 3 membri dello staff WWF e 3 del Parco. La mattina i volontari hanno dialogato con i cittadini, distribuendo opuscoli e altro materiale divulgativo sulle buone pratiche di coesistenza tra uomo e orso agli abitanti. Di pomeriggio hanno condotto giochi educativi e attività di sensibilizzazione. Ogni tappa ha visto la partecipazione attiva di circa 30 adulti e circa 40 bambini.

L’associazione ha prodotto e stampato 5.000 brochure dedicate alle buone pratiche di comportamento da adottare nelle aree di neo-espansione dell’Orso bruno marsicano. Circa 250 brochure sono state distribuite a cittadini e turisti nel corso del tour della coesistenza uomo-orso svolto a Settembre 2021 nel Parco Nazionale della Maiella. Circa 500 brochure sono state consegnate invece all’Oasi WWF Gole del Sagittario.

Ad Aprile 2021, su incarico dell’Autorità di gestione del PATOM (Piano d’azione per la tutela dell’Orso bruno marsicano), il WWF ha presentato alla stessa una proposta di revisione e omogeneizzazione della normativa riguardante l’attività venatoria, la raccolta di tartufi e le pratiche di indennizzo dei danni per le Regioni in cui ricade l’areale dell’orso (Abruzzo, Lazio e

Molise).

Nell’ultimo anno il WWF ha stilato un protocollo d’intesa con il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. L’iniziativa è nata a seguito del susseguirsi di avvistamenti di orsi e segni di presenza nell’area protetta, confermando come il territorio del Parco sia fondamentale per l’espansione della specie. Le finalità riguardano l’attuazione di azioni e specifici progetti tramite la collaborazione tra l’Ente Parco e il WWF nella promozione di attività di educazione ambientale e di sensibilizzazione sui temi connessi alla tutela ambientale e alla conservazione dell’orso.

La presenza di una specie come l’orso in aree non storicamente abituate alla sua frequentazione richiede una grande attenzione anche nel preparare le popolazioni con la diffusione delle conoscenze sulle buone pratiche da attuare sul territorio e dei buoni comportamenti da tenere in caso di incontro con l’orso, azione fondamentale per rendere possibile e realisticamente fattibile la grande sfida della convivenza con i grandi carnivori. Incontrando le persone, diffondendo le conoscenze e confrontandosi sulle varie problematiche si aiuta l’orso rendendo tutti protagonisti della grande sfida della conservazione dell’Orso bruno marsicano.

Inoltre, dopo gravi episodi accaduti negli scorsi anni, quando 5 orsi hanno perso la vita annegando in vasche per la raccolta di acqua piovana non messe in sicurezza, nel 2021 il WWF ha finanziato la messa in sicurezza di strutture pericolose e non a norma nel territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga.



Le azioni di sensibilizzazione e divulgazione realizzate nel 2021 sono sintetizzate nella tabella riportata di seguito:

Giornate di lavoro con i volontari 2021	
Uscite giornaliere su campo per recupero e pulizia frutteti e osservazione/monitoraggio di eventuali segni di presenza dell'Orso.	
DATA	COMUNE
13/06/2021	Anversa degli Abruzzi (AQ)
10/7/2021	Villa Celiera (PE)
10/8/2021	Secinaro (AQ)
Giornate di sensibilizzazione alla cittadinanza 2021	
31/07/2021	Villa Celiera (PE)
28/08/2021	Fano Adriano (TE)
"Tour della Coesistenza - Bentornato Orso Gentile"	
Dal 7 all'11 settembre 2021	Roccamorice (PE), Campo di Giove (AQ), Palena (CH), Pizzoferrato (AQ), Ateleta (AQ)



## RECINZIONI ELETTRIFICATE

La tabella descrive in maniera sintetica il materiale acquistato e installato, i luoghi di intervento e i volontari coinvolti nell'azione.

Recinzioni elettrificate 2021			
Materiale acquistato: n. 30 kit di recinzione elettriche (attualmente in attesa di consegna) Materiale consegnato: n. 9 kit di recinzioni elettriche (acquistate con i fondi del 2020) * Giornate di volontariato: 11 ** n. volontari: 7			
ANNO DI CONSEGNA	COMUNE	MATERIALE	N. VOLONTARI
2021	Castel Di ieri	1 recinto	3
2021	Anversa	1 elettrificatore	0
2021	Prezza	1 recinto	1
2021	Celano	1 recinto	3
2021	Goriano Sicoli	1 recinto	2
2021	Collarmele	1 recinti	3
2021	Collarmele	1 recinti	3
2021	Pescina	1 recinto	2
2021	Castel Vecchio subequo	1 recinto	1



\*NB. Nel 2021 sono stati consegnati e montati, oltre a questi in tabella, anche 2 recinti elettrificati acquistati con fondi regionali affidati alla Riserva Naturale Regionale "Gole del Sagittario", ma montati con l'aiuto dei volontari WWF che partecipavano alle giornate promosse nell'ambito della campagna Orso2x50 del WWF Italia.

\*\* I volontari che hanno partecipato a più giornate vengono conteggiati una sola volta.

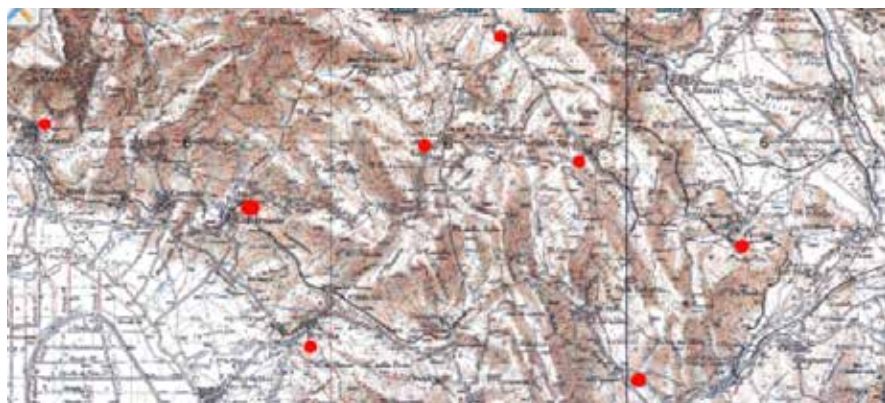


Figura 2. Localizzazione delle recinzioni elettrificate installate nel 2021.



## PORTE IN FERRO ANTI-ORSO

Porte in ferro 2021		
Materiale acquistato: 11 porte in ferro zincato per la messa in sicurezza di piccoli allevamenti (polli, conigli...). *		
ANNO DI CONSEGNA	COMUNE	N. PORTE IN FERRO
2021	Bisegna	2
2021	Gioia dei Marsi	2
2021	Gioia dei Marsi	3
2021	Gioia dei Marsi	1
2021	Gioia dei Marsi	1

\* Attualmente sono in ultimazione altre 2 porte in ferro (1 a Bisegna e 1 a Gioia dei Marsi) non incluse nella tabella sopra riportata.

## MESSA IN SICUREZZA VASCHE

L'intervento è stato possibile grazie alla sinergia di più soggetti: il WWF e il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, l'Amministrazione separata dei beni a uso civico di Pagliara e il Comando stazione dei Carabinieri forestali di Isola del Gran Sasso.

Recinzioni elettrificate 2021		
Messe in sicurezza tre vasche lunghe 6 m, larghe 4 m e profonde circa 2,5 m grazie all'apposizione di rete elettrosaldata a chiusura.		
ANNO	COMUNE	N. VASCHE MESSE IN SICUREZZA
2021	Isola del Gran Sasso	3

## DESCRIZIONE DI ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2021

L'azione del WWF per la tutela dell'Orso bruno marsicano si esplica anche attraverso il lavoro di studio e osservazione di quelli che possono essere progetti impattanti messi in atto nella Regione Abruzzo nell'areale di presenza della specie. Un lavoro che è meno visibile delle azioni realizzate sul campo, ma che richiede un grande impegno di tempo da parte dei volontari che esaminano i progetti e a volte, anche economico per mettere in atto ricorsi o altri atti legali. Il 2021 ha visto ancora impegnato il WWF Abruzzo e le molte altre associazioni per la difesa del Parco Regionale del Sirente Velino, il cui perimetro è stato ridotto da una legge regionale. Non è valso l'impegno dell'azione di mobilitazione a scongiurare il taglio dell'area protetta e dopo aver raccolto 125.000 firme con la petizione on line e coinvolto cinquanta personalità della scienza e della cultura nel supporto alle iniziative delle Associazioni, il WWF ha richiesto l'impugnativa della Legge regionale. Il Consiglio dei Ministri, con una lunga e dettagliata argomentazione, ha impugnato la legge della Regione Abruzzo, ma ora perché si chiuda la vicenda, si è in attesa del pronunciamento della Consulta. Sono stati necessari diversi interventi, osservazioni e ricorsi, contro la costruzione di nuovi impianti da sci che non farebbero altro che frammentare ulteriormente l'areale di distribu-

zione dell'Orso bruno marsicano.

Per gli impianti dei Campi della Magnola (Ovindoli) nella Zona di Protezione Speciale "Sirente Velino" il TAR Abruzzo, a seguito del ricorso presentato da alcune associazioni ambientaliste con l'intervento ad adiuvandum del WWF, ha annullato le autorizzazioni del Comune di Ovindoli e della Regione Abruzzo.

È inoltre in cantiere un progetto che avrebbe quale obiettivo quello di collegare le piste situate a Passo Lanciano con quelle di località Mammarsosa fino ai 1995 metri della cima della Maielletta.

La presenza di una specie come l'orso, soprattutto in aree non storicamente frequentate, chiama a una forte responsabilità di gestione: gli interventi come quelli descritti, necessari per ridurre i rischi per la specie, così come gli incontri di sensibilizzazione per la diffusione delle conoscenze e delle norme di comportamento da attuare in caso di incontro con l'orso, sono fondamentali per rendere possibile realisticamente fattibile la sfida della convivenza con i grandi carnivori, ma la conservazione dell'Orso bruno marsicano, potrà vincersi solo con la messa in rete delle competenze e delle iniziative di tutti i soggetti implicati a vario titolo nella sua gestione. 🐾





**D**al 2012, anno della sua fondazione, Salviamo l'Orso (SLO) svolge azioni concrete per la conservazione dell'orso bruno marsicano e del suo habitat nelle cinque Regioni di distribuzione di questa sottospecie in Appennino centrale, secondo il Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM). SLO opera con i propri volontari soprattutto nei corridoi ecologici tra le aree protette, collaborando attivamente con enti, istituzioni e altri portatori di interesse locali.

Una tregua della pandemia di COVID-19 dalla primavera 2021 ha permesso a SLO di ospitare nei Comuni di Pettorano sul Gizio, Ortona dei Marsi e Gioia dei Marsi ben 62 volontari italiani e stranieri, che hanno consentito all'associazione di agire sui diversi corridoi di espansione dell'orso in maniera sistematica.



Gli interventi hanno visto la naturale prosecuzione di diversi progetti portati avanti da quasi dieci anni. Quest'anno l'incredibile dedizione dei volontari di SLO e Rewilding Apennines (RA) ha permesso di rimuovere oltre 24.000 m di filo spinato, un ostacolo fisico al libero spostamento degli animali oltre che un detrattore ambientale, nei Comuni di Cocullo, Ortona dei Marsi e Pettorano sul Gizio. Un altro segno di degrado, non solo naturale ma anche culturale, è la presenza di rifiuti abbandonati nelle piazzole di sosta. Per evitare che i rifiuti attraggano la fauna selvatica, SLO e RA si sono attivate per ripulire piazzole di sosta e sottopassaggi, questi ultimi di particolare importanza poiché offrono agli animali una via per



attraversare la strada in sicurezza.

Sempre nell'ambito del miglioramento ambientale sono state organizzate diverse giornate di potatura all'interno di frutteti abbandonati. Quest'azione, che Salviamo l'Orso porta avanti da diversi anni, ha lo scopo di favorire la dispersione dell'orso, preservando le risorse alimentari naturali nei corridoi ecologici e lontano dai centri abitati. Quest'anno, grazie al contributo dei volontari, sono stati più di 200 gli alberi potati nei comuni di Pettorano sul Gizio e Ortona dei Marsi.

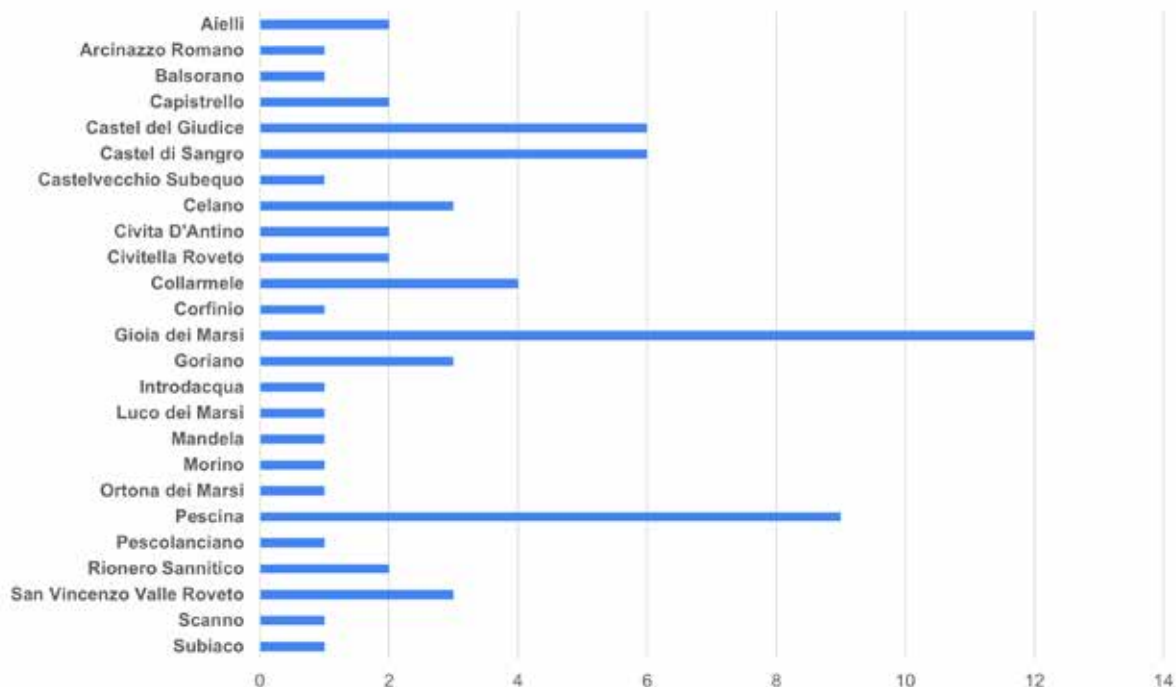
Grazie alla disponibilità e professionalità del Dott. Luca Tomei è proseguita la campagna vaccinale dei cani da lavoro e sono stati vaccinati 55 cani, impiantati 17 microchip e sterilizzate 8 cagne in 11 diversi allevamenti in Valle Roveto, a Cocullo e a Rosciolo dei Marsi.

Ogni segno di presenza, immagine o avvistamento di orso registrati durante le attività sul campo sono stati prontamente segnalati dai soci di SLO ai Focal Point della Rete di Monitoraggio Abruzzo e Molise con l'intento di contribuire





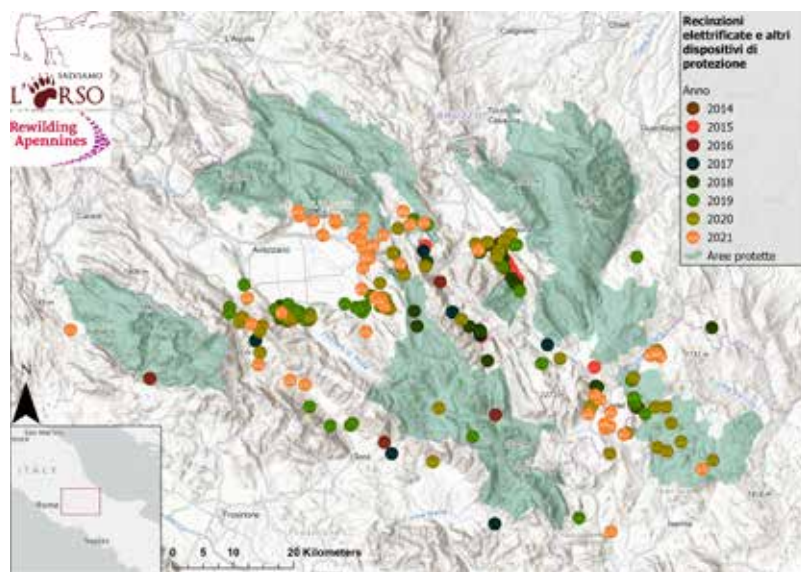
### Dispositivi di protezione dai danni dell'orso installati nel 2021 da Salviamo l'Orso e Rewilding Apennines



a una migliore comprensione della distribuzione e dello stato della preziosa popolazione di Orso bruno marsicano.

Per quanto concerne la prevenzione dei danni da orso, tra aprile a novembre 58 piccole aziende sono state dotate di recinzioni elettrificate a protezione di arnie e bestiame. Inoltre, sono state montate 10 porte a prova d'orso a difesa di stalle e pollai.

Quest'anno gli interventi si sono concentrati principalmente nei Comuni di Gioia dei Marsi, Pescina, Castel di Sangro e Castel del Giudice. Dal 2015, i volontari di SLO e RA hanno montato un totale di 320 dispositivi di prevenzione in 53 diversi Comuni dell'Appennino centrale. Questi numeri rappresentano diverse realtà individuali e territoriali che hanno deciso di muovere un passo verso la convivenza con l'orso e ognuna di loro rappresenta un barlume di speranza per il futuro dell'orso in Appennino.







A partire dal 2018, dopo la tragica morte di una femmina di orso insieme ai suoi due cuccioli all'interno di una cisterna d'acqua abbandonata, i volontari di SLO hanno escogitato delle soluzioni a questa minaccia. Nel 2021 6 pozzi e cisterne potenzialmente pericolosi sono stati messi in sicurezza. Grazie all'impiego di forze da parte di SLO, Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Orso & Friends, WWF Abruzzo e i Comuni interessati, nel 2021 sono state messe in sicurezza 20 cisterne.

A partire dal 1° settembre 2021 il dott. Eugenio Caliceti è intestatario di un assegno di ricerca finalizzato ad approfondire le modalità di funzionamento e attuazione del PATOM. Il finanziamento, sostenuto in parte da SLO e in parte dal Dipartimento di Scienze Giuridiche e Sociali dell'Università G. d'Annunzio Chieti-Pescara, aiuterà a rendere il PATOM uno strumento pienamente operativo in campo sia politico-istituzionale sia giuridico-operativo.

L'estate e l'autunno sono passati all'insegna delle incursioni di Juan Carrito.

In questo contesto SLO, con la collaborazione del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, del Parco Nazionale della Maiella e dei Carabinieri Forestali, ha creato e diffuso 1.500 copie di un volantino sulle buone pratiche di convivenza con l'orso in vari punti ricettivi del Comune di Roccaraso.

A causa della pandemia e del commissariamento del Comune,

l'apertura del Museo dell'Orso di Pizzone è stata ritardata al 1° agosto. Tuttavia, durante i tre mesi di apertura i volontari SLO hanno contribuito a diffondere la cultura dell'orso, accogliendo oltre 100 visitatori.

Nonostante le restrizioni legate alla pandemia, siamo felici di essere riusciti a organizzare diversi eventi divulgativi. Grazie all'aiuto di CAI sezione Valle Roveto e "Aquila Ambientali" sono stati realizzati 4 eventi informativi in piazze e scuole della Comunità a Misura d'Orso Valle Roveto-Ernic.

In Alto Molise Salviamo l'Orso ha partecipato all'evento "Notte della Biodiversità" organizzato dal Reparto Biodiversità dei Carabinieri Forestali presso la RNO di Montedimezzo, nella Riserva MAB Unesco Collemeluccio-Montedimezzo Alto Molise. L'evento ha visto più di 200 partecipanti e la distribuzione di altrettanti manuali delle buone pratiche e adesivi della Comunità a Misura d'Orso Alto Molise.

Un ringraziamento va ad AISPA, Fondation Segrè e Fondation Ensemble per i loro contributi economici, segno di grande fiducia nelle azioni che SLO porta avanti con dedizione.

Infine, l'associazione ringrazia tutti i volontari che nel 2021 hanno dedicato il loro tempo alla conservazione dell'orso marsicano, fornendo un aiuto prezioso per le azioni sul campo. Ogni testimonianza che questi ragazzi porteranno a casa costituirà un tassello, piccolo ma fondamentale, nel mosaico della convivenza. 🐾

# 25

## Associazione Montagna Grande: un esercizio di convivenza tra orso e uomo a Bisegna



**L'**Associazione Montagna Grande nel 2022 compie quindici anni; il suo scopo, si legge nello statuto all'articolo 1. è "la tutela del territorio dell'orso bruno marsicano". Essa è nata da una idea di persone amanti del territorio montano e dell'orso marsicano come Agostino Conte, Sandro Forte e Katia Subrizi.

La scelta del nome "Montagna Grande e del logo", esprime già il programma dell'associazione.

"Montagna Grande" è il nome della catena montuosa che da Ortona dei Marsi arriva a Pescasseroli, con il monte Argatone 2149 slm che domina Bisegna.

Con questo nome si intendeva abbracciare simbolicamente l'intera valle del Giovenco con la speranza di riuscire un giorno a collaborare con le associazioni di Ortona dei Marsi e San Sebastiano per la tutela dell'ambiente e con un occhio alla popolazione, realizzando nel turismo sostenibile una sorta di convivenza tra uomo e animale.

Per quanto riguarda il logo dell'associazione, in alto è rappresentata la catena di Montagna Grande, in basso il fiume Giovenco e in mezzo un orso marsicano. Esso simboleggia quello che abbiamo fatto in questi anni. Un'associazione piccola che, grazie al Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, ha realizzato i suoi obiettivi tutelando l'ambiente da un lato e dall'altro partecipando alla vita sociale dei piccolissimi paesi della valle del Giovenco con un'attenzione estrema a questo plantigrado, riconoscendo il grande valore della sua presenza e sentendo come bisegnasi un obbligo di protezione nei suoi confronti.

In concreto, per prima cosa abbiamo fatto nostre tutte le azioni che riguardavano l'orso suggerite da PNALM: abbiamo realizzato progetti in valle riguardanti le api, i meleti e infine la messa a dimora di prugni selvatici in zone di passaggio dell'orso.

Nel corso degli anni attraverso il Centro Servizi di Bisegna abbiamo dato informazioni, spiegato, discusso con gli

abitanti del paese e della valle, con i turisti che sono venuti a visitarci, anche con quelli che cercavano i cancelli del parco per entrare, pensando che il PNALM fosse uno spazio chiuso piccolo con gli animali in gabbia.

Dagli anni '70 tanta strada è stata fatta, attraverso momenti brutti e momenti belli; col tempo si è acquisita da parte degli abitanti della valle e dei turisti una consapevolezza maggiore dell'importanza dei boschi e dell'orso intorno a noi.

Il Centro servizi di Bisegna ha rappresentato il fulcro della convivenza uomo-orso.

Siamo diventati un punto di riferimento importante, tanto da essere scambiati per il l'ente Parco, diventando mediatori tra l'Ente e la popolazione. Nelle nostre iniziative, nel corso degli anni, abbiamo cercato di coinvolgere tutti, anche quelli che non la pensavano come noi, in discussioni aperte, attraverso azioni quali: le forniture di recinti elettrificati; la diffusione di volantini e di pubblicazioni sull'orso; il rimborso ai cittadini per galline predate dall'orso e, così, stabilendo un rapporto di fiducia più saldo con la gente del posto.

Non è stato facile ma sentiamo che qualcosa soprattutto nell'ultimo anno è cambiato e anche se abbiamo contribuito alla salvaguardia dell'orso solo in una piccolissima parte siamo contenti, e andiamo avanti.

Un' ultima annotazione: l'associazione MG ha scelto recentemente il tema degli alberi acero, faggio, melo e pino proponendo ai visitatori quattro percorsi, per raccontare il territorio, la presenza dell'orso e di molti altri animali; infatti, gli alberi sono il nostro simbolo, è tutto quello che abbiamo: è come se i faggi secolari della "Fossa" o di "Macchia di rose" ci raccontassero quello che hanno visto nel tempo e il narrarlo a nostra volta ai camminatori potesse contribuire a dare continuità a questi posti meravigliosi. Camminare all'interno del centro storico, in alta montagna in valle e subito fuori paese rappresenta un modo di far conoscere e far appassionare i visitatori. 🐾



Il dibattito sugli orsi confidenti avviene a scala mondiale. I tecnici dei Parchi, delle Regioni, degli Stati, delle Province e degli Enti di tutto il mondo che se ne occupano sanno benissimo che è una tematica molto complessa che non trova né facile interpretazione, né facile risoluzione. È per questo che negli ultimi tempi siamo tornati a confrontati su questa tematica con esperti internazionali, per scambiare con loro esperienze, chiedere pareri e acquisire buone pratiche.

Di seguito vi presentiamo uno scambio che abbiamo avuto con due dei maggiori esperti di orsi confidenti e di gestione dei conflitti uomo-orso:



#### 1. *Presentazione.*

Mi chiamo **Jay Honeyman**, sono un biologo e mi occupo della gestione dei conflitti con i Grandi Carnivori per l'Ufficio Fauna Ittica e Selvatica dello Stato dell'Alberta, in Canada (anche se adesso sono in pensione).

#### 2. *Cosa rappresentano per te gli orsi?*

Sono animali molto intelligenti, con grande capacità di adattamento a vari tipi di ambiente e generalmente occupano un posto speciale nel cuore delle persone. Credo che senza gli orsi ad esempio, i nostri luoghi selvatici non sarebbero gli stessi.

#### 3. *Come fa un orso a diventare confidente e cosa significa realmente questo termine?*

Gli orsi sono animali opportunisti e sono costantemente alla ricerca di cibo e per queste ragioni può capitare che si ritrovino spesso vicino ai centri abitati. È questa associazione cibo-centro abitato e di conseguenza la maggiore frequenza di incontri con le persone, che li fa diventare confidenti e li espone a forti rischi per la loro sopravvivenza. L'insorgere del comportamento confidente molto spesso è il risultato del fatto che le fonti di cibo all'interno di contesti antropizzati sono moltissime e il più delle volte non sono adeguatamente protette.

La cosa migliore per un orso sarebbe quella di stare lontano dalle persone.

#### 4. *Cosa sarebbe meglio fare per evitare l'insorgere di questo tipo di comportamento?*

Scoraggiare gli orsi ad utilizzare i centri abitati o le aree antropizzate e, di conseguenza stare lontano dalle persone, mettendo in sicurezza o rimuovendo adeguatamente le risorse alimentari che lo attraggono.

#### 5. *Quali sono le azioni da prendere quando ci troviamo di fronte ad un orso confidente?*

Le stesse: scoraggiare gli orsi ad alimentarsi in aree che sarebbe meglio non frequentassero! Questa è assolutamente la miglior cosa da fare: gestire correttamente le fonti alimentari attrattive (mettendole in sicurezza con le apposite misure preventive o, addirittura rimuovendole) e, se possibile, ridurre anche l'uso che ne fanno le persone. È necessario incoraggiare gli orsi a nutrirsi, a riposarsi, a spostarsi e ad accoppiarsi nelle aree con habitat per loro sicuri, con una alta disponibilità di cibo naturale e con un basso tasso di disturbo antropico.

#### 6. *Quanto è alta la percentuale di successo nella riabilitazione comportamentale di questi orsi?*

Dalla mia esperienza e dal confronto con altri esperti, gli orsi confidenti o condizionati dal cibo antropico difficilmente modificheranno il loro comportamento fin quando si troveranno ad utilizzare aree simili a quelle che hanno determinato l'insorgenza di questi comportamenti. Anche se traslocati in aree molto distanti, gli orsi si spostano per centinaia di km e generalmente faranno ritorno nelle aree a loro familiari, non modificando il loro comportamento problematico.

#### 7. *Secondo te quindi, qual è la misura più efficace da adottare per modificare il comportamento degli orsi confidenti?*

Innanzitutto evitare che si "mettano nei guai" – ovvero non permettergli di ottenere cibo (naturale o artificiale che sia) "facile" o di sentirsi al sicuro nelle aree antropizzate e vicino alle persone. Mettere in sicurezza o rimuovere le fonti alimentari attrattive è essenziale, altrimenti il problema continuerà a sussistere – o con lo stesso orso o con altri orsi. Più facilmente un orso riuscirà ad ottenere cibo vicino ai centri abitati, più difficilmente sarà possibile cambiarne il comportamento in maniera efficace.



**8. Cosa pensi della dissuasione? Quali sono le misure dissuasive più efficaci? Quando hanno successo e su quale categoria di individui?**

Sono stato coinvolto in programmi di dissuasione per oltre vent'anni e posso affermare che finché sussiste una fonte alimentare attrattiva alla quale gli orsi possono facilmente accedere, la dissuasione non funzionerà. Gli orsi tornano sempre dove "li guida lo stomaco", indipendentemente da quanto tu possa scacciarli o dissuaderli. Questo è ancora più vero per i subadulti e per i gruppi familiari che scelgono di avvicinarsi alle aree antropizzate e alle persone non solo per il cibo, ma anche per trovare protezione dai maschi dominanti che colonizzano gli habitat di più alta qualità, spesso lontani dai centri abitati.

**9. La partecipazione delle comunità locali è essenziale al miglioramento della coesistenza con i grandi carnivori. Non basta accettarne la presenza, ma tutti noi siamo chiamati ad un aumento della consapevolezza dei giusti comportamenti da adottare in presenza degli orsi: raccogliere la frutta prima della maturazione; proteggere gli animali da reddito con le misure preventive; rispettare la giusta distanza dagli animali selvatici. Sei d'accordo? Come pensi possa essere raggiunta tale consapevolezza?**

Sì, sono d'accordo. C'è bisogno di incoraggiare le persone a tollerare gli orsi, ma non fino al punto di farli diventare confidenti o condizionati. Se gli orsi causano danni alle

proprietà private o alla pubblica sicurezza, è chiaro che non ci sarà tolleranza. La chiave del successo è educare le persone. Se gli orsi si avvicinano ai nostri centri abitati, domandiamoci perché lo fanno e focalizziamoci sulla corretta gestione della causa scatenante.

Spesso gli orsi scelgono di diventare confidenti perché siamo stati noi a favorire questi comportamenti non proteggendo adeguatamente le fonti alimentari o lasciandole facilmente accessibili.

Gestendo le fonti alimentari (naturali o artificiali) nella maniera corretta, gli orsi si allontaneranno dai centri abitati e sceglieranno un'altra fonte di cibo - possibilmente in un'area per loro sicura ed appropriata.

**10. Perché è così importante salvaguardare gli orsi?**

Gli orsi meritano di essere parte dell'ambiente e noi tutti traiamo benefici dalla presenza di questi meravigliosi animali. Abbiamo tutti bisogno di luoghi selvaggi da visitare, che ci facciano ricordare che come specie umana abbiamo anche noi il nostro posto nell'ecosistema.

Gli orsi sono stati e, con tutto il cuore, speriamo continueranno ad essere una parte fondamentale di questi luoghi selvaggi. Permettiamo agli orsi di essere orsi nell'ambiente naturale che gli è proprio!

Come persone, abbiamo il dovere di rispettarne le esigenze e fare di tutto per evitare che diventino orsi problematici.

Nella maggior parte dei casi i problemi derivano da noi umani e dalla mancata comprensione che abbiamo di ciò che è giusto per un orso.





### 1. *Presentazione*

Mi chiamo **Lana Ciarniello**. Sono una dottoressa biologa (PhD) ufficialmente registrata al collegio di Biologia Applicata; Co-Direttrice del Gruppo di Esperti di Orsi della IUCN, membro del team di esperti dei conflitti Uomo-Orso e membro del gruppo di esperti degli Orsi Nord Americani.

### 2. *Cosa rappresentano per te gli orsi?*

Per me, gli orsi sono l'emblema di un ecosistema sano. L'orso ha un home range molto grande ed è considerato specie "ombrello", il che significa che proteggendo l'orso proteggiamo gli habitat necessari per la sopravvivenza di molte altre specie. Gli orsi infatti, rappresentano la natura selvaggia della foresta ed aiutano a mantenerla in buono stato di salute, fertilizzando il suolo e diffondendone i semi.

### 3. *Come fa un orso a diventare confidente e cosa significa realmente questo termine?*

Un orso confidente/problematico è un individuo che non ha più paura degli esseri umani. Questi animali diventano confidenti quando sono ripetutamente attratti da una fonte di cibo di natura antropica che ottengono facilmente. Questo loro comportamento può rappresentare una minaccia alla loro e alla sicurezza delle persone



nonché provocare danni alle proprietà private soprattutto quando sono alla ricerca di cibo di natura antropica o di rifiuti.

**4. Cosa sarebbe meglio fare per evitare l'insorgere di questo tipo di comportamento?**

Gli orsi non nascono confidenti ma ci diventano a causa di una sbagliata gestione da parte delle persone delle fonti attrattive di cibo. Per evitare l'insorgenza di questo tipo di comportamento è obbligatorio limitare agli orsi l'accesso al cibo di natura antropica, come ad esempio i rifiuti, il bestiame e simili. È importante essere proattivi nella gestione per evitare lo sviluppo della confidenza negli orsi!

**5. Quali sono le azioni da prendere quando ci troviamo di fronte ad un orso confidente?**

La gestione degli orsi confidenti/problematici deve essere rivolta sia sugli orsi sia sulle persone. Per quanto riguarda le persone, le campagne educative devono concentrarsi nel diffondere quali sono le pratiche per una comunità a "misura d'orso" e far comprendere alle persone che c'è un nesso fra il cibo di natura antropica lasciato accessibile e il conseguente sviluppo del comportamento confidente degli orsi. Le campagne educative devono coinvolgere la cittadinanza e farla diventare parte attiva e volontaria, ma a volte non sono sufficienti: le multe, allora possono diventare uno strumento utile per educare chi continua a perseverare nei comportamenti sbagliati. Per dissuadere gli orsi a frequentare le aree antropizzate è necessario lasciargli degli spazi sicuri dove possono accedere a fonti alimentari naturali di alta qualità con poco o zero impatto antropico. In questo modo possiamo incoraggiare gli orsi a frequentare le aree dove possono essere più sicuri e quelle in cui non possono andare.

**6. Quanto è alta la percentuale di successo nella riabilitazione comportamentale di questi orsi?**

Il successo della riabilitazione dipende da quanto velocemente il comportamento viene individuato e gestito. Se l'orso viene condizionato negativamente all'inizio dell'insorgenza del comportamento, la percentuale di successo sarà più alta. Gli individui che sono stati cresciuti da madri con lo stesso comportamento confidente/problematico saranno molto più difficilmente riabilitati rispetto a quelli che sono stati cresciuti da madri non confidenti e stanno solo conoscendo il territorio circostante durante il periodo della dispersione. Il miglior modo per evitare l'insorgenza di questo comportamento è assicurarsi che un orso non abbia accesso in nessun modo alle fonti trofiche antropizzate, così che il comportamento non abbia proprio modo di svilupparsi.

**7. Secondo te, quindi, qual è la misura più efficace da adottare per modificare il comportamento degli orsi confidenti?**

La misura più efficace da adottare è impedire l'accesso agli orsi alle fonti attrattive non-naturali prima dell'ingresso nelle aree antropizzate ad esempio proteggendo i rifiuti in cassonetti anti-orso o all'interno di edifici e proteggendo le stalle, le colture e i pollai con recinzioni

elettrificate. È molto più semplice prevenire lo sviluppo del comportamento problematico, piuttosto che correggerlo una volta maturato.

**8. Cosa pensi della dissuasione? Quali sono le misure dissuasive più efficaci? Quando hanno successo e su quale tipo di individui?**

Sinceramente preferisco la prevenzione alla dissuasione. Se devo intervenire con la dissuasione vuol dire che l'orso ha già acquisito un comportamento confidente/problematico e se questo avviene da tempo, sarà molto difficile da correggere. Nel caso in cui però devo intervenire con il condizionamento negativo, esistono diversi strumenti disponibili, ognuno adatto al contesto specifico e al comportamento mostrato. Il Gruppo di Esperti del Conflitto Uomo-Orso della IUCN ha redatto un documento intitolato "Approcci alla Gestione del Conflitto Uomo-Orso" che elenca le diverse tecniche preventive e dissuasive utilizzabili.

**9. La partecipazione delle comunità locali è essenziale al miglioramento della coesistenza con i grandi carnivori. Non basta accettarne la presenza, ma tutti noi siamo chiamati ad un aumento della consapevolezza dei giusti comportamenti da adottare in presenza degli orsi: raccogliere la frutta prima della maturazione; proteggere gli animali da reddito con le misure preventive; rispettare la giusta distanza dagli animali selvatici. Sei d'accordo? Come pensi possa essere raggiunta tale consapevolezza?**

Sì, sono d'accordo. La coesistenza nasce dall'accettazione che uomini e orsi possano condividere positivamente lo stesso habitat. Per la riduzione del conflitto è spesso necessario modificare le attitudini delle persone perché la grande maggioranza degli orsi che mostrano un comportamento confidente sono il risultato di azioni antropiche sbagliate e poco "a misura d'orso" (come lasciare fuori i rifiuti alimentari e non solo). Cambiare il comportamento delle persone richiede azioni e scelte collettive e l'individuazione degli ostacoli (sociali, culturali e gestionali) che impediscono il cambiamento ed incoraggiano nuovi approcci. Il coinvolgimento delle parti interessate nel processo è essenziale, così come lo sono gli sforzi educativi e di sensibilizzazione per migliorare la comprensione dell'ecologia dell'orso e delle cause del conflitto uomo-orso. Tuttavia, le campagne informative o educative non sono la panacea per la riduzione dei conflitti e talvolta sono necessarie multe e imposizioni.

**10. Perché è così importante salvaguardare gli orsi?**

Come esseri umani, credo sia importante essere in grado di condividere il pianeta con un grande carnivoro terrestre – cosa direbbe di noi l'orso se non ne fossimo capaci? Gli orsi sono una parte importante della cultura e della storia umana e giocano così tanti ruoli chiave nella nostra società, a partire dal classico teddy bear ad arrivare alla figura del feroce predatore. Preservando gli orsi, preserviamo anche un ecosistema sano e questo va a vantaggio di tutti noi. 🐾



# Il PATOM e il futuro dell'Orso bruno marsicano

**L'**orso marsicano è stato storicamente **confinato** nel territorio del Parco e della sua zona di protezione esterna.

Fuori da questo territorio si avventurano più facilmente i maschi, molto meno le **femmine**, che sono essenziali per l'**espansione** territoriale e per una crescita numerica necessaria a ridurre il pericolo di estinzione.

Tuttavia, maggiori evidenze di presenza di orsi nell'areale periferico sono arrivate negli ultimi anni, con la documentazione di **femmine adulte** e alcune delle quali hanno anche partorito al di fuori della core area.

**Segnali incoraggianti** che vanno nella direzione delineata dal Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso bruno marsicano (PATOM).

Il PATOM, infatti, ha individuato un territorio nell'Appennino Centrale, esteso dal Parco del Matese a quello dei Sibillini, nel quale l'habitat idoneo potrebbe consentire la vita almeno a **70 femmine** e a oltre **200 orsi complessivi**.

È questo l'orizzonte futuro per evitare l'estinzione dell'orso marsicano.

Ne saremo capaci? 🐾

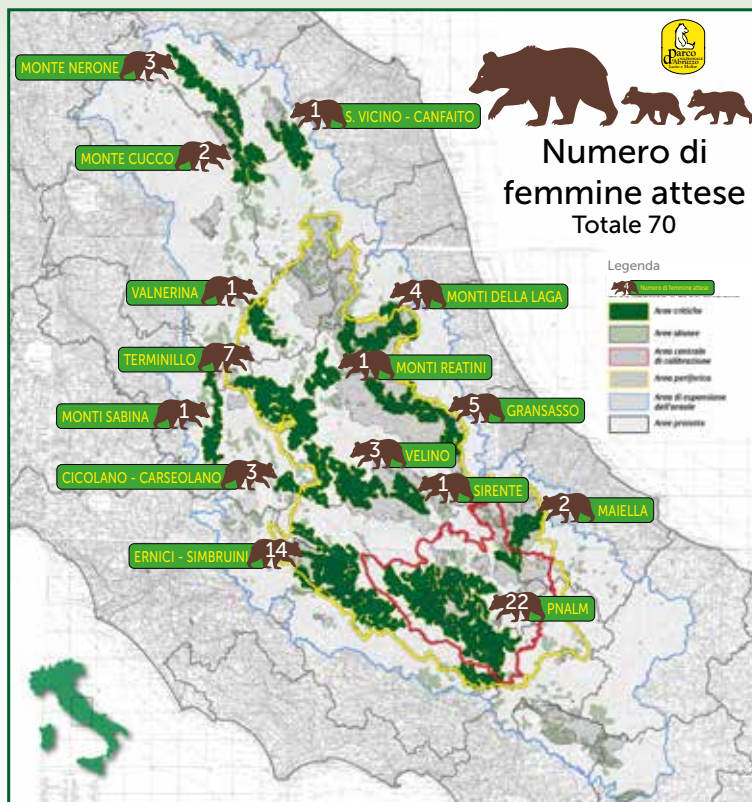


foto di Angelina Iannarelli

# Per ulteriori approfondimenti

Per chi volesse approfondire alcuni dei temi trattati nel Rapporto, può consultare il sito del Parco e i link di seguito riportati:

## Relazione monitoraggio genetico 2011

[http://www.parcoabruzzo.it/pdf/Monitoraggio\\_genetico\\_2011\\_relazione.pdf](http://www.parcoabruzzo.it/pdf/Monitoraggio_genetico_2011_relazione.pdf)

## Relazione Monitoraggio genetico 2014

[http://www.parcoabruzzo.it/pdf/Monitoraggio\\_genetico\\_2014\\_relazione.pdf](http://www.parcoabruzzo.it/pdf/Monitoraggio_genetico_2014_relazione.pdf)

## Conta femmine con cuccioli 2019

[http://www.parcoabruzzo.it/pdf/conta\\_delle\\_femmine\\_2019.pdf](http://www.parcoabruzzo.it/pdf/conta_delle_femmine_2019.pdf)

## Protocollo Orsi confidenti

[http://www.parcoabruzzo.it/pdf/A5\\_protocollo\\_orsi\\_problematici.pdf](http://www.parcoabruzzo.it/pdf/A5_protocollo_orsi_problematici.pdf)

P. Ciucci et al. 2015. Estimating abundance of the remnant Apennine brown bear population using multiple noninvasive genetic data sources. *Journal of Mammalogy*, 96: 206-220.

<https://academic.oup.com/jmammal/article/96/1/206/866561>

P. Ciucci e altri. Distribution of the brown bear (*Ursus arctos marsicanus*) in the Central Apennines, Italy, 2005-2014.

(*Hystrix*, the Italian Journal of Mammalogy, Vol. 28, n 1 - 2017)

<http://www.italian-journal-of-mammalogy.it/Distribution-of-the-brown-bear-Ursus-arctos-marsicanus-in-the-Central-Apennines-Italy,77116,0,2.html>

## Cartografia PATOM

<http://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=462>

## Rete di Monitoraggio Abruzzo e Molise

<http://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=603>

Progetto life Pluto. Strategia italiana di emergenza per combattere l'avvelenamento illegale e minimizzare il suo impatto su orso, lupo ed altre specie

<http://www.lifepluto.it/it/>

## Progetto Life Safe crossing

<https://life.safe-crossing.eu>

Tosoni, E., Boitani, L., Gentile, L., Gervasi, V., Latini, R., & Ciucci, P. (2017).

Assessment of key reproductive traits in the Apennine brown bear population. *Ursus*, 28(1), 105-116.

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.2192/URSU-D-16-00025.1>

Tosoni, E., Boitani, L., Mastrantonio, G., Latini, R., & Ciucci, P. (2017).

Counts of unique females with cubs in the Apennine

brown bear population, 2006-2014. *Ursus*, 28(1), 1-14.

[http://www.parcoabruzzo.it/studi\\_dettaglio.php?id=180](http://www.parcoabruzzo.it/studi_dettaglio.php?id=180)

Gervasi, V., Boitani, L., Paetkau, D., Posillico, M., Randi, E., & Ciucci, P. (2017).

Estimating survival in the Apennine brown bear accounting for uncertainty in age classification. *Population Ecology*, 59(2), 119-130.

<https://www.springerprofessional.de/en/estimating-survival-in-the-apennine-brown-bear-accounting-for-un/12492470#pay-wall>

Benazzo, A., Trucchi, E., Cahill, J. A., Delser, P. M., Mona, S., Fumagalli, M., ... & Ometto, L. (2017). Survival and divergence in a small group: The extraordinary genomic history of the endangered Apennine brown bear stragglers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(45), E9589-E9597.

<http://www.pnas.org/content/114/45/E9589>

Gervasi V., P. Ciucci. 2018. PDF Demographic projections of the Apennine brown bear population *Ursus arctos marsicanus* (Mammalia: Ursidae) under alternative management scenarios. *The European Zoological Journal* 85(1):243-253.)

[https://iris.uniroma1.it/retrieve/handle/11573/1114254/688883/Gervasi\\_Demographic\\_2018.pdf](https://iris.uniroma1.it/retrieve/handle/11573/1114254/688883/Gervasi_Demographic_2018.pdf)

E. Tosoni, M. Mei & P. Ciucci. 2018. Ants as food for Apennine brown bears. *The European Zoological Journal*, Volume 85, 2018 - Issue 1

<http://www.italian-journal-of-mammalogy.it/Ants-in-brown-bear-diet-and-discovery-of-a-new-ant-species-for-Estonia-from-brown,111522,0,2.html>

Pitzorno I., Destrero G., Carrozza M., Di Pirro V., Gentile L.

Ernia del disco cervicale in un orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*) adulto in cattività: diagnosi e terapia chirurgica

<https://veterinaria.scivac.org/year-34-n-3-june-2020/year-34-n-3-june-2020/ernia-del-disco-cervicale-in-un-orso-bruno-marsicano-ursus-arctos-marsicanus-adulto-in-cattiva-diagnosi-e-terapia-chirurgica.html>

G. Careddu, P. Ciucci, S. Mondovi, E. Calizza, L. Rossi & M. L. Costantini. 2021.

Gaining insight into the assimilated diet of small bear populations by stable isotope analysis

<https://doi.org/10.1038/s41598-021-93507-y>





# Proteggi l'orso!



**Il futuro dell'orso dipende anche da te! In caso di incontro segui queste semplici regole**



## Chi lo ama, non lo segue.

Seguire un orso è quanto di più sbagliato e dannoso tu possa fare per il suo benessere. Sarai motivo di stress e di potenziale pericolo per lui. Non ci credi? Pensa se fosse lui a seguire te...



## Fai un passo indietro!

Quando ti accorgi di essere in prossimità di un orso, non pensare a prendere il telefono, ma allontanati immediatamente e lascialo spazio!



## Nei paesi, rispetta i punti di osservazione stabiliti...

Queste postazioni ti permettono di osservare l'orso a debita distanza, senza avvicinarlo o inseguirlo continuamente. Goditi il momento e ascolta sempre le indicazioni del personale di Sorveglianza quando è presente.



## In macchina, vai piano!

L'investimento è tra le prime cause di mortalità per gli orsi. Per favore modera la velocità.



## Insieme per l'orso!

Per tutte le segnalazioni riguardanti la fauna chiama i seguenti numeri:

- Servizio di Sorveglianza del Parco:  
**Tel. 0863/9113241**
- Servizio di Emergenza Ambientale dei Carabinieri Forestali:  
**Tel. 112**

Il Parco ringrazia per la collaborazione:

Ministero della Transizione Ecologica • Arma dei Carabinieri: Comando Unità Forestale, Ambientale e Agroalimentare • Regione Abruzzo • Regione Lazio • Regione Molise  
Parco Nazionale della Maiella • Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga • Parco Regionale Sirente Velino • Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio  
Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario • Riserva Naturale Regionale Zompo Lo Schioppo • Riserva Naturale Regionale Lago di San Domenico e Lago Pio  
Salviamo l'Orso • Montagna Grande • WWF • ISPRA • Sapienza Università di Roma



**EUROPARC**  
Turismo Sostenibile  
nelle Aree Protette

[naturaprotetta@parcoabruzzo.it](mailto:naturaprotetta@parcoabruzzo.it) • [www.parcoabruzzo.it](http://www.parcoabruzzo.it)