

PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE



# È PERICOLOSO L'ORSO BRUNO MARSICANO?

Le risposte  
alle domande  
più frequenti,  
per conoscere  
e rispettare l'Orso





Foto: Valentin Casarella

## Presentazione

Abbiamo la fortuna e l'orgoglio di avere sul territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise, e nelle sue aree adiacenti, una popolazione di orsi unica - **l'orso bruno marsicano** - che vive solo qui.

Si tratta di una popolazione di ridotte dimensioni e come tale a continuo rischio di estinzione.

Abbiamo, dunque, anche l'onere di fare tutto il possibile per la sua conservazione.

Il Parco lo fa da oltre 90 anni e l'orso marsicano è ancora qui, tra noi, ma non ha superato il rischio d'estinzione.

Ci sono norme internazionali e nazionali che tutelano l'orso. Dobbiamo farle rispettare.

C'è un Piano nazionale per la tutela dell'orso marsicano (**PATOM**). Dobbiamo realizzarlo.

Per farlo è fondamentale un'assunzione di responsabilità da parte di tutti, a cominciare dalle tante istituzioni che hanno competenze che si intrecciano con le azioni di conservazione.

Per salvare l'orso Bruno marsicano dobbiamo rispettarlo. Per rispettarlo al meglio lo dobbiamo conoscere.

Le 17 risposte che sono state selezionate tra le domande più frequenti che ci poniamo sull'orso marsicano possono aiutarci a conoscerlo, superando luoghi comuni, convinzioni errate o, semplicemente, colmando una lacuna di informazioni che ognuno di noi ha.

Vi chiediamo un piccolo sforzo: utilizzare alcuni minuti del vostro tempo per leggere l'opuscolo, siamo sicuri che questo ci aiuterà nell'ambizioso obiettivo di dare un futuro all'orso marsicano.

**Antonio Carrara**  
Presidente Parco Nazionale  
d'Abruzzo, Lazio e Molise

## 1

## Qual è l'attuale situazione dell'orso in Appennino?

L'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*, Altobello 1921), sottospecie di orso bruno che vive solo nell'Appennino centrale, è ad oggi presente con una popolazione estremamente ridotta da un punto di vista numerico, distribuita quasi esclusivamente all'interno del territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (PNALM) e nelle aree appenniniche limitrofe.

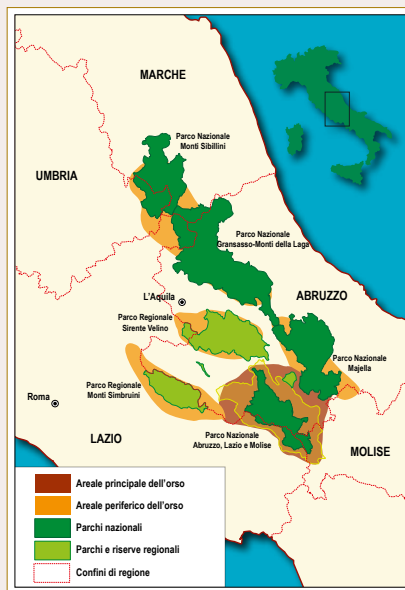
All'interno del PNALM si stima una popolazione di circa 50 individui.

Gli studi condotti negli ultimi 8 anni rivelano che ogni anno si riproducono in media 3-4 femmine e, considerando le dimensioni della popolazione, non potremmo aspettarci valori maggiori.

Dall'altra parte, questo livello di produttività non vuol dire necessariamente che la popolazione sia fuori pericolo, considerando che nell'orso la mortalità nei cuccioli al primo e al secondo anno di vita è particolarmente elevata. Infatti, nonostante negli ultimi 8 anni siano nati più di 60 cuccioli, non ci sono evidenze di crescita per questa popolazione.

Dagli anni '70 ad oggi, ogni anno almeno 2-3 orsi sono rinvenuti morti, la maggior parte per cause antropiche (vedi domanda 4) valore troppo elevato per permettere una ripresa demografica della popolazione.

Area di distribuzione  
dell'Orso bruno marsicano



## 2 *La popolazione di orsi appenninici può considerarsi stabile, in aumento o in via d'estinzione?*

In base alle stime più recenti, prodotte tra il 2008 e il 2014, la popolazione appare numericamente stabile nelle sue porzioni centrali dell'areale.

Tuttavia, il limitato numero di femmine adulte in età riproduttiva e gli attuali livelli di mortalità a carico di questa categoria (più di 1 femmina adulta l'anno tra il 2011 e il 2014) non consentono di sperare in una ripresa numerica della popolazione, e lasciano inalterati i rischi di natura demografica e genetica a cui sono esposte le popolazioni composte da pochi individui.

## 3 *Ci sono evidenze di espansione in altre aree? Perché il processo è così lento?*

Negli ultimi anni è stato raccolto un numero crescente di segnalazioni di orsi, per lo più maschi, anche al di fuori dell'area centrale di presenza della specie.

I fattori che rendono questo processo apparentemente così lento sono in primis le ridotte capacità di dispersione (ovvero di allontanamento dalle aree in cui sono nati) degli orsi e soprattutto delle femmine che tendono ad essere molto legate al proprio territorio e a quello materno (filopatria).

I ripetuti casi di mortalità per cause antropiche riportati negli anni al di fuori del PNALM e nelle aree immediatamente confinanti, identificano tale aspetto come uno tra i fattori che maggiormente potrebbero limitare l'espansione di questa popolazione.

## 4 Quali sono le principali cause di mortalità dell'orso?

Dal 1970 al 2014 sono state rinvenute 117 carcasse di orso in tutta l'area centro-appenninica con una media di 2,6 orsi/anno.

Se si analizzano in dettaglio le cause di mortalità note nel periodo compreso tra il 2000 e il 2014 (29 carcasse su 39 complessive), il 72,4% (n=21) è riconducibile a casi di bracconaggio o a cause accidentali collegate all'uomo.

In particolare si riportano:

- **13 casi di avvelenamento o uccisione con arma da fuoco (44,8%);**
- **5 casi per cause sanitarie (17,3%);**
- **3 casi di incidenti stradali (10,3%).**

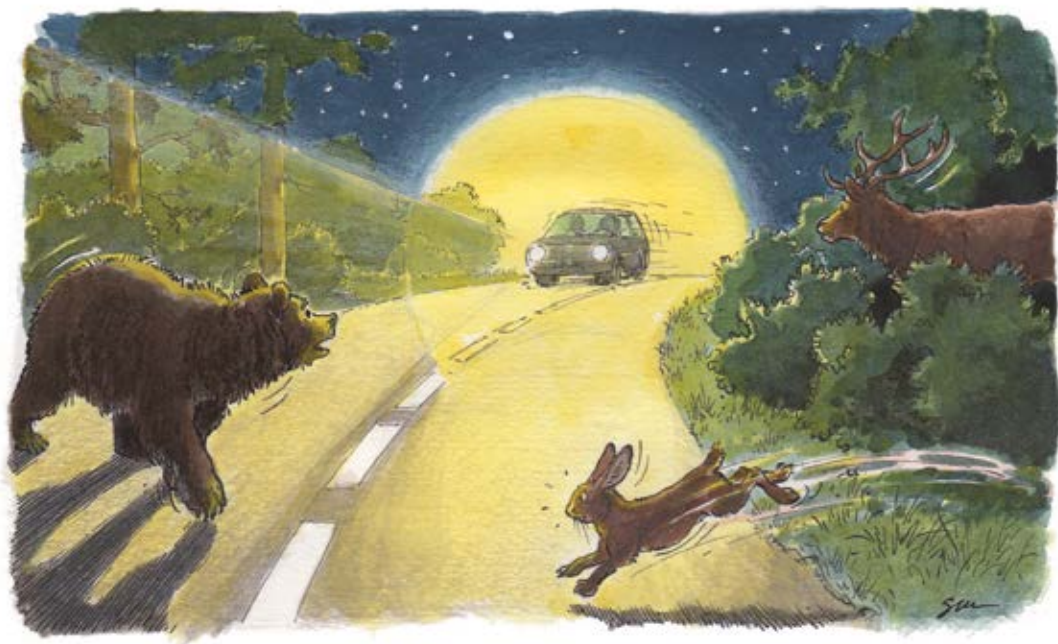
A queste va inoltre aggiunto il 27,6% (n=8) di morte per cause naturali tra cui l'infanticidio o la predazione intraspecifica.

È da considerare, tuttavia, che in molti casi il rinvenimento di pochi resti non consente di determinare le cause della morte.

È anche importante sottolineare come tali valori debbano essere considerati come sottostime, in quanto basati sui soli orsi morti che sono stati effettivamente trovati - ad esempio, 5 dei 9 orsi morti tra il 2007 e 2009 sono stati recuperati grazie al radiocollare.

Ancora oggi la mortalità dovuta ad attività antropiche illegali rimane diffusa e gli sforzi di contrasto a tale minaccia messi in campo nei passati decenni si sono dimostrati sostanzialmente inefficaci.

La mortalità indotta dall'uomo rappresenta indubbiamente la principale minaccia alla sopravvivenza dell'orso marsicano, considerando anche la ridotta consistenza e variabilità genetica della popolazione.



## 5 Qual è la conseguenza della rimozione di una femmina riproduttrice sul futuro della popolazione di orso?

Gli orsi si riproducono con ridotta frequenza, a causa del notevole investimento parentale: le femmine partoriscono la prima volta non prima di 4-8 anni di età, le cucciolate in media non hanno quasi mai più di 2-3 cuccioli e l'intervallo tra parti successivi è compreso fra 3 e 5 anni.

In questo contesto, ipotizzando per le femmine alti tassi di sopravvivenza, è possibile che 3-4 cucciolate siano prodotte da una femmina nella sua intera vita (circa 6-8 cuccioli, se sopravvivessero tutti).

Pertanto, nell'arco di tempo in cui un cucciolo di femmina raggiunge la maturità sessuale e inizia a riprodursi (circa 4 - 8 anni), una femmina adulta potrebbe avere già prodotto 2 cucciolate e quindi almeno 4 cuccioli.

Quindi ogni volta che si perde una femmina non si perde soltanto un orso, ma più di una generazione di orsi.





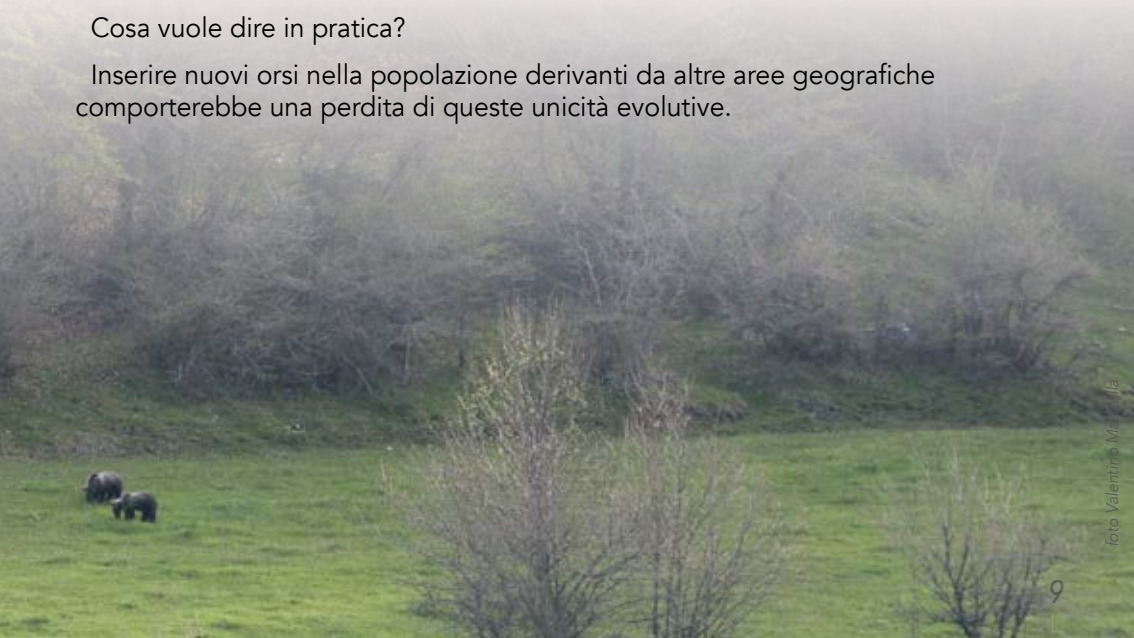
## 6 *Data una popolazione così piccola, si è pensato alla possibilità di effettuare immissioni di soggetti provenienti da altre aree geografiche, come in Trentino?*

La piccola popolazione di orso bruno marsicano, oggi presente solo nell'Appennino centrale, è stata caratterizzata negli ultimi 400 - 600 anni da un considerevole restringimento del proprio areale e da un prolungato periodo di isolamento che ne ha determinato una significativa differenziazione genetica, morfologica e comportamentale dalle popolazioni di orso dell'arco alpino e del resto d'Europa.

Pertanto, ad oggi, l'orso marsicano viene considerato una unità evolutiva a sé stante con caratteristiche unicità da conservare come tali.

Cosa vuole dire in pratica?

Inserire nuovi orsi nella popolazione derivanti da altre aree geografiche comporterebbe una perdita di queste unicità evolutive.



## 7 *Nell'area del PNALM ci sono abbastanza risorse alimentari per sostenere la popolazione di orso marsicano?*

Ad oggi non esistono studi che quantificano quanti orsi possano potenzialmente essere presenti in relazione alle attuali risorse alimentari disponibili nel Parco, ma evidenze indirette suggeriscono che l'area del Parco costituisca un ambiente con una buona disponibilità di cibo per l'orso.

La presenza costante nella dieta degli orsi di risorse altamente energetiche in tutte le stagioni e la varietà alimentare osservata (*più di 27 specie tra frutti e piante erbacee; più di 22 specie animali, che includono per lo più insetti e mammiferi*), sia su base stagionale che annuale, sembrerebbero consentire agli orsi di assimilare efficacemente in tutto l'anno proteine, zuccheri e grassi e accumulare biomassa e grasso necessari per sopravvivere e riprodursi.

Ciò risulta ulteriormente confermato dalle condizioni fisiche degli animali catturati a scopo di studio e dai loro profili metabolici, dalla frequenza di riproduzione e dal grado di sovrapposizione osservato fra le aree utilizzate dai medesimi.

Gli orsi, come confermato anche in studi precedenti, si alimentano prevalentemente con risorse di origine naturale (*bacche, frutti, insetti ecc...*) e, sebbene si caratterizzino per una elevata flessibilità nello spettro alimentare, alcune risorse hanno un ruolo chiave in termini energetici, soprattutto nel periodo tardo estivo-autunnale prima dell'entrata in tana: ramno (*Rhamnus alpinus*), faggioline (*i frutti del faggio*) e frutti di grosse dimensioni (*per esempio mele e pere selvatiche e domestiche*).

Questi risultati suggeriscono l'importanza di investire in attività di monitoraggio e di riqualificazione delle fonti alimentari già esistenti, per esempio mediante interventi di gestione forestale che mantengano una elevata produttività di ghiande, faggioli e ramno, o mediante il recupero, con potature mirate, di meli, peri e sorbi domestici abbandonati; tutto ciò al fine di consentire il mantenimento di questa varietà di risorse alimentari.

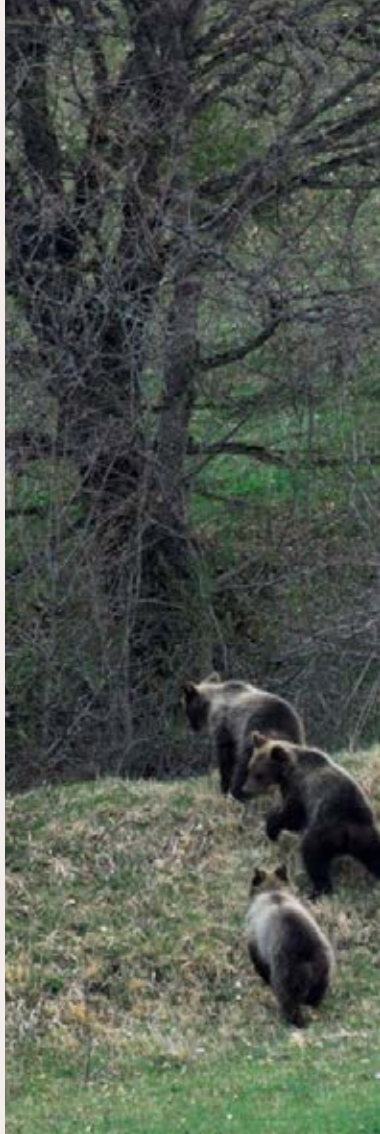


## 8 *Esiste una relazione fra produttività delle femmine e disponibilità di cibo e quali sono le implicazioni gestionali?*

Nelle femmine di orso, la possibilità di accedere nel periodo tardo estivo ed autunnale a risorse altamente energetiche (*ricche di proteine, minerali e grassi*), e quindi di essere in un buono stato nutrizionale, è garanzia di riproduzione; ovvero consente alla femmine di avere energie sufficienti per lo sviluppo del feto l'allevamento e l'allattamento dei piccoli nelle prime settimane di vita (i piccoli nascono in tana e nei primi mesi di vita sono totalmente dipendenti dalla madre).

Anche nella popolazione di orso marsicano è stata osservata una relazione fra la produttività delle femmine (*intesa come numero di femmine che si riproducono e come numero di cuccioli nati*) e la produzione annuale di ghianda e faggiola.

Tuttavia i buoni livelli di riproduzione osservati suggeriscono che la possibilità di accedere ad una alta varietà di altre risorse alimentari (*frutta, carne ecc..*) consenta alle femmine di raggiungere la condizione fisica idonea per riprodursi ogni anno.



L'alimentazione dell'orso



PRIMAVERA



AUTUNNO

ESTATE

## 9 Perché gli orsi si avvicinano ai paesi? Si può evitare?

La “scelta” di un orso di avvicinarsi a zone antropizzate dipende da numerosi fattori, ma può considerarsi più naturale di quello che comunemente si pensa

Gli orsi possono essere attratti dalla possibilità di accedere a risorse “facili” e molto nutrienti (*es. mangime, arnie, bestiame*), fenomeno che può amplificarsi in stagioni o anni di scarsa disponibilità di cibi naturali e che è causa di conflitto con l'uomo.

Dall'altra parte, anche le dinamiche sociali possono influire sulla predisposizione dei singoli individui ad avvicinarsi ad aree urbanizzate: ad esempio, le femmine con piccoli dell'anno, così come i giovani orsi, possono trovare nelle aree limitrofe ai paesi dei rifugi momentanei o permanenti per ridurre il rischio di aggressione da parte di maschi adulti.

L'infanticidio e/o casi di predazione intra-specifica sono stati documentati in diverse popolazioni di orsi in contesto europeo e nordamericano. Inoltre dobbiamo considerare che in Appennino una femmina, per trovare risorse (*es. cibo, aree di riposo*) sufficienti per vivere, ha bisogno di muoversi in una area ampia fino a 140 km<sup>2</sup> ed i maschi fino a 300 km<sup>2</sup>; ***ne consegue che un paese può ricadere facilmente nel territorio di un orso.***

L'Appennino è, inoltre, un ambiente modificato dall'uomo ed è facile trovare in aree “naturali” fonti di cibo legate all'uomo, per esempio frutteti abbandonati, così come è facile trovare fonti naturali di cibo, come ghiande, vicino ai paesi; pertanto non necessariamente un orso che frequenta zone antropizzate dipende da cibi associati all'uomo.

### ***Cosa è importante evitare?***

E' importante evitare che questo comportamento non diventi un'abitudine tale per cui gli orsi possano perdere del tutto la diffidenza nei confronti dell'uomo ed entrare continuamente nei centri abitati ad alimentarsi.

Per questo si parla di "sanitizzare" i centri abitati, che vuol dire semplicemente evitare che quando un orso attraversa un paese possa ottenere un facile "premio" e quindi tornarci per ottenerlo quando e come vuole.

### ***Come è possibile?***

Ad esempio proteggendo cassonetti dei rifiuti, orti e pollai per impedirne del tutto l'accesso all'orso.



# 10 *Cos'è un orso confidente e cos'è un orso problematico?*

Spesso le espressioni “orso problematico” e “orso confidente” sono indistintamente usate per indicare quegli animali che provocano danni o sono protagonisti di interazioni uomo-orso con una frequenza tale da creare problemi economici e/o sociali al punto da richiedere un immediato intervento gestionale risolutivo. In realtà le definizioni maturate dall'esperienza del progetto Life ARCTOS nel PNALM sono:

## **orso problematico:**

orso che provoca danni o è protagonista di interazioni uomo-orso con una frequenza tale da creare problemi economici e/o sociali al punto da richiedere un immediato intervento gestionale risolutivo;

## **orso confidente:**

orso che non mostra evidenti reazioni in presenza dell'uomo come conseguenza di una ripetuta esposizione a stimoli di natura antropica senza conseguenze negative per l'orso stesso.

Un orso può essere confidente ma non necessariamente problematico, e viceversa, ma è comunque bene prevenire il comportamento degli orsi confidenti onde evitare che possa maturare in atteggiamenti problematici.







# 11 *Quanti e quali danni fa l'orso?*

Nel PNALM, l'entità dei danni arrecati al patrimonio zootecnico e all'agricoltura da parte dell'orso bruno marsicano è, nel complesso, assai contenuta rispetto, ad esempio, al 60% dei danni complessivamente attribuiti al lupo (*e che spesso includono anche quelli causati dai cani*).

All'interno del territorio del PNALM e della sua Zona di Protezione Esterna, si registrano annualmente da un minimo di 119 ad un massimo di 245 sopralluoghi per danni da fauna imputabili all'orso.

Nel 66% dei casi, i danni da orso riguardano il patrimonio zootecnico ed eventuali danni alle strutture e il 34% alle colture.

Molti dei danni registrati (*circa il 29%*) sono riconducibili ai pochi casi di orsi problematici che utilizzano fonti alimentari di facile accesso (*galline, coltivi e arnie*) e molto "remunerative", cioè che offrono cibo in abbondanza.

Tuttavia negli ultimi anni il conflitto tra orso e uomo si è esasperato non solo come conseguenza dei danni economici, ma anche per la percezione di pericolosità che scaturisce dalla presenza degli orsi nei centri abitati.

Va precisato che i danni vengono regolarmente indennizzati da un punto di vista economico ed in molti casi si è intervenuti con dispositivi di sicurezza (*per esempio ricoveri notturni o recinzioni elettrificate*), il cui uso corretto, riesce a ridurre i danni anche del 100%. Impedire l'accesso a cibi associati all'uomo è fondamentale per ridurre o eliminare gli atteggiamenti di confidenza da parte dell'orso nei confronti dell'uomo e quindi l'insorgenza di nuovi orsi potenzialmente problematici.





## 12 *L'orso è pericoloso?*

Ad oggi nessun caso di aggressione è riportato per l'orso marsicano.

Incontri ravvicinati sono stati più volte documentati, ma in nessun caso sono state raccolte evidenze o atteggiamenti di aggressione.

Gli atteggiamenti più comunemente riportati sono stati la fuga o la curiosità (*l'orso si è alzato in piedi guardando in direzione della persona*).

Rimane tuttavia da considerare che l'orso è un animale selvatico e che certe situazioni possono essere più pericolose di altre perché stimolano l'istinto di difesa degli animali, come lo sarebbero anche per gli esseri umani: la presenza di cuccioli nel caso delle femmine di orso, un animale ferito, un orso disturbato in tana o un orso a cui vengono chiuse le vie di fuga.

## 13 *Cosa rende l'orso più vulnerabile di altre specie?*

L'orso è definito una specie poco resiliente, ovvero che difficilmente riesce ad adattarsi ai cambiamenti, specialmente se causati dall'uomo, che interessano il proprio ambiente.

Sebbene l'orso sia un onnivoro, è però vincolato dalla necessità di potersi alimentare con risorse che siano molto abbondanti e di alta qualità (elevato contenuto nutrizionale ed energetico).

Oltre a ciò, le femmine si riproducono poche volte nell'arco della loro vita e non sono in grado di compensare con le nascite eccessivi livelli di mortalità.

Infine, gli orsi hanno bisogno di ampi territori (*fino a 300 km<sup>2</sup> nel caso di maschi adulti nel Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise*) e si allontanano con difficoltà dalle aree comunemente frequentate una volta individuate zone sicure dove rifugiarsi, allevare la prole e trovare grandi quantità di cibo.



# 14 *Che cosa disturba l'orso e quando è più vulnerabile?*

Come può reagire un orso alla presenza dell'uomo o alle attività ad esso associate (*infrastrutture e fruizione del territorio da parte di diverse categorie di interesse*)?

Come una preda reagisce ad un potenziale predatore: fugge, incrementa lo stato di allerta, modifica i propri spostamenti e le proprie abitudini.

Tutte queste reazioni, da quelle più o meno manifeste, possono essere associate a cambiamenti significativi delle condizioni fisiologiche e nutrizionali degli individui, dovuti a condizioni croniche di stress o perché viene ridotta l'efficienza con cui gli orsi si alimentano (*es. minor tempo per alimentarsi, perdita di zone di alimentazione*).

In contesti antropizzati gli orsi possono avere poche *"scelte"* e poche, se non nulle, sono le possibilità di adattarsi a crescenti livelli di pressione umana.

Ad esempio, è altamente probabile che un orso che abbandona una zona perché disturbata, incontrerà una zona anch'essa disturbata.

I periodi maggiormente vulnerabili sono i mesi tra agosto e novembre, durante i quali l'orso dedica la quasi totalità del tempo all'alimentazione per accumulare risorse energetiche (*grassi*) per l'inverno, e il periodo dello svernamento (*novembre-aprile*).

Disturbare un orso in tana, in particolare una femmina con piccoli, può comportare non solo l'abbandono della tana, ma anche quello dei neonati da parte della madre.

Diverse attività umane entrano potenzialmente in conflitto con le aree di alimentazione autunnale e quelle di svernamento (es. *caccia, addestramento cani, tagli forestali, raccolta tartufi, escursionismo*), attività che dovrebbero essere regolamentate in forme e modalità compatibili con le zone ed i periodi di presenza dell'orso ma che attualmente lo sono solo in minima parte.



## 15 *Quale potrebbe essere la futura strategia per la conservazione dell'orso marsicano?*

Dato lo stato critico in cui si trova la popolazione, la sua conservazione deve passare attraverso l'individuazione di soluzioni politiche, creative, coraggiose e tempestive, praticabili solo in presenza di un efficace coordinamento territoriale e politico.

Tutto ciò dovrebbe essere mirato a:

- *ridurre le attuali cause di mortalità di origine antropica;*
- *ridurre e/o controllare i fattori di disturbo su questa popolazione;*
- *ridurre i livelli di conflitto con l'uomo e le sue attività.*

Affinché una popolazione possa mantenersi stabile o accrescersi ed espandersi, è necessario che il numero di individui che vengono reclutati nella popolazione compensi o sia superiore al numero di individui che muoiono.

Data la dimensione ridotta di questa popolazione, i rischi, allo stato attuale, sono elevatissimi e pertanto la prima opzione da un punto di vista gestionale è la riduzione significativa gli attuali livelli di mortalità di origine antropica (*ad esempio attraverso la riduzione del bracconaggio o il controllo sanitario della fauna e degli animali al pascolo*), potenzialmente in grado di incidere in modo determinante sulla demografia della popolazione e quindi sulle sue capacità di persistenza.

Considerando che il conflitto con l'uomo è una delle principali cause di mortalità per l'orso, tali attività non possono prescindere dalla realizzazione di una campagna nazionale e locale di comunicazione, sensibilizzazione e corretta informazione che incrementi il livello di sensibilità e tolleranza per questa specie; è necessario dunque incoraggiare la crescita di una cultura locale dell'orso attraverso la partecipazione attività delle comunità locali nella soluzione dei conflitti.



## 16 Perché il futuro dell'orso è una partita che si gioca fuori dai confini del Parco?

L'orso è una specie che per la sua sopravvivenza ha bisogno di territori molto ampi.

Diversi sono gli indizi che fanno ipotizzare che la popolazione del PNALM possa essere prossima alla capacità portante (*ovvero il numero massimo di orsi che il parco può sostenere*): l'ampia sovrapposizione dei territori dei maschi e delle femmine con aree a regime di protezione minore, l'elevato grado di sovrapposizione osservato fra gli orsi e le elevate densità osservate (3.5 orsi/100 km<sup>2</sup>).

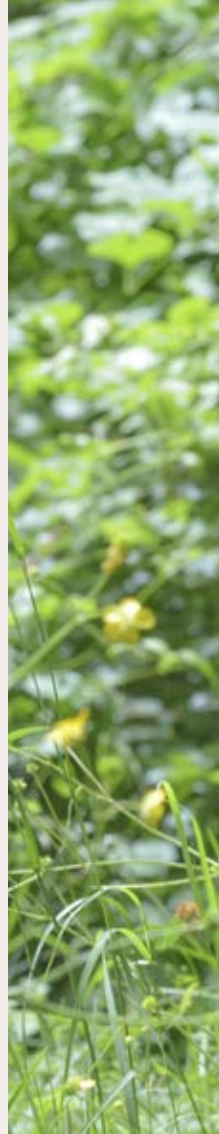
Risulta pertanto fondamentale, ai fini della conservazione della popolazione, favorire la sua espansione e il conseguente insediamento stabile al di fuori del Parco.

Ciò potrà realizzarsi prima di tutto attraverso il mantenimento della funzionalità dei corridoi naturali verso altre aree idonee e la sostanziale rimozione delle fonti di disturbo e dei fattori di mortalità di natura antropica.



## 17 Come posso informarmi sull'orso?

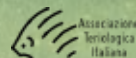
- **Il sito ufficiale del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise**
- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**
- **Piano d'Azione nazionale per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM)**
- **Il sito ufficiale del Progetto LIFE Arctos**
- **Il sito ufficiale Salviamo l'Orso**
- **Il sito ufficiale della Rete di Monitoraggio dell'Orso bruno marsicano della Regione Lazio**
- **Sito dell'ATIt (Associazione Teriologica Italiana) Comunicati Stampa e documenti**







**Ideato e realizzato dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise**  
con la collaborazione dell'Associazione Teriologica Italiana (ATIt)



*Testi di:* Elisabetta Tosoni (Università Sapienza, Roma), Roberta Latini (Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise)

*Con la collaborazione:* dell'Ufficio Comunicazione ATIt (in particolare Filippo Zibordi, Luciana Carotenuto e Daniela D'Amico) e del GLAMM (Group for large mammal conservation and management - Gruppo per la conservazione e gestione dei grandi mammiferi)

*Impaginazione e grafica:* Valentino Mastrella – Daniela D'Amico, Carmelina Di Loreto

*Disegni:* Stefano Maugeri - *Foto:* Archivio PNALM

© PNALM 2015 - opuscolo riproducibile citando la fonte

**Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise - Viale Santa Lucia 67032 Pescasseroli (AQ)**

Tel. 0863 91131 - fax 0863 912132 - Servizio Sorveglianza Tel. 0863 9113241

[www.parcoabruzzo.it](http://www.parcoabruzzo.it) - [info@parcoabruzzo.it](mailto:info@parcoabruzzo.it)

