

# Orso marsicano: la grande sfida



# Orso marsicano: la grande sfida



50

50

STABILE NEGLI ULTIMI ANNI!

2008

N = 41 (37-52)

2011

N= 49 (47-61)

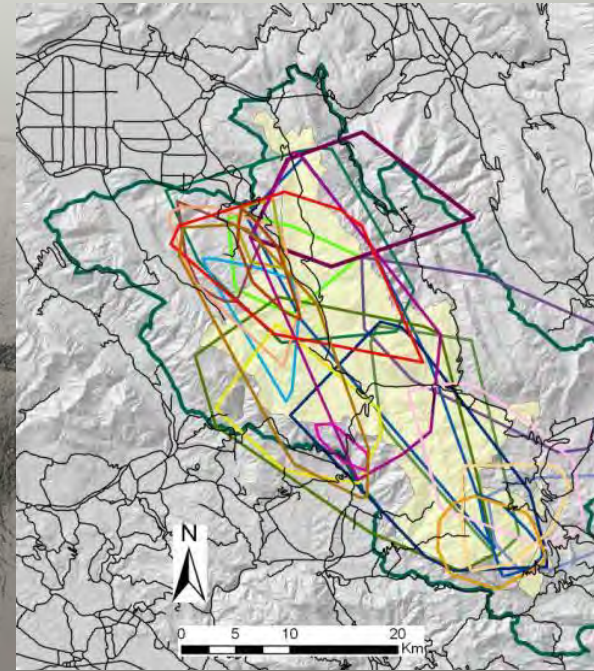
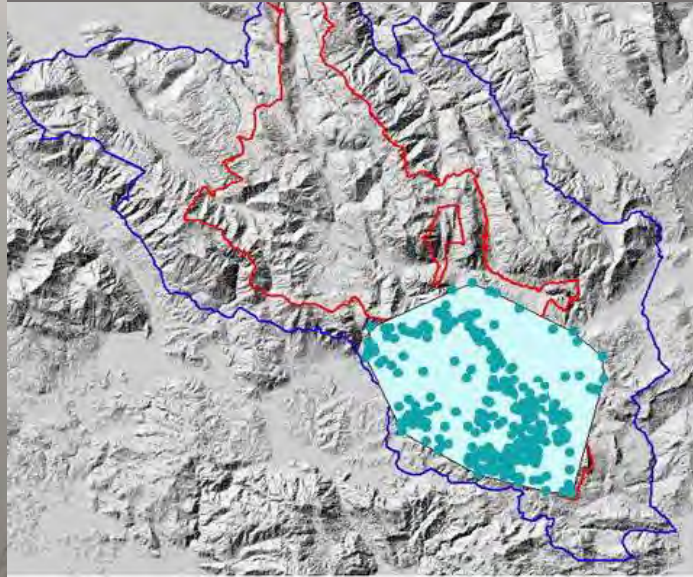
2014

N= 50 (45-69)

# Orso marsicano: la grande sfida



M\_01: 230 km<sup>2</sup>



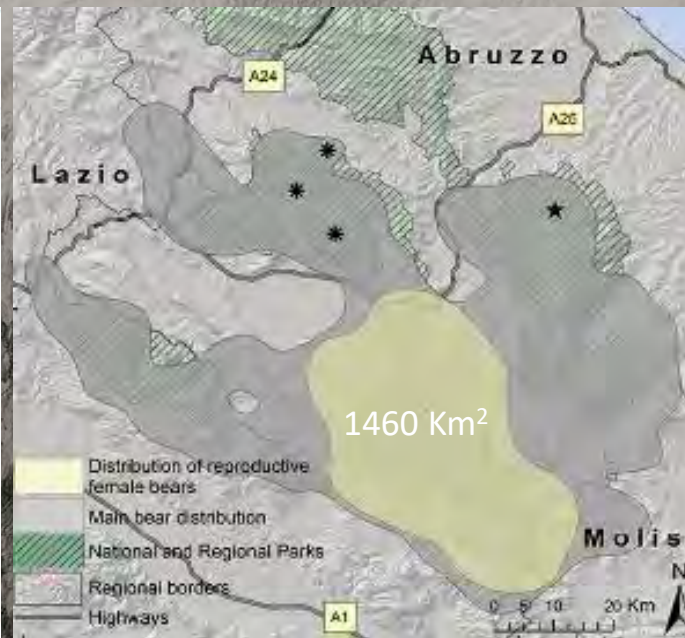
La densità di orsi nel PNALM è molto elevata (**4 orsi/100 Km<sup>2</sup>**)!

Il PNALM ha tutte le risorse necessarie per sostenere questa popolazione come si evince dalle ricerche fatte (*qualità e quantità di cibo in tutte le stagioni*) e dalla elevata densità e sovrapposizione degli HR.

# Orso marsicano: la grande sfida



I dati analizzati fino al 2014 non mostrano un ampliamento rispetto all'area utilizzata nelle decadi precedenti.



C'è ancora territorio idoneo capace di ospitare almeno **200** individui!

Dai Monti Sibillini al Matese per un totale di 15275 Km<sup>2</sup> e comprende Abruzzo, Molise, Lazio, Campania, Umbria, Toscana e Marche.

*a Yoga  
Gherardo Ghisani*

Elevata mortalità nelle aree periferiche (trappole ecologiche)

+ Filopatria delle femmine

=

Fattore limitante

# Cosa fa il PNALM



## MONITORAGGIO

- Stimare la produttività delle femmine
- Implementare la banca dati genetica con l'acquisizione di nuovi genotipi
- Monitorare e gestire gli orsi confidenti e/o problematici
- Monitorare la popolazione a livello sanitario sia in modo diretto che indiretto
- Monitorare la popolazione fuori dal PNALM, il contributo del PNALM alla Rete di Monitoraggio Abruzzo e Molise

a Yoga  
Giovanna Lofano

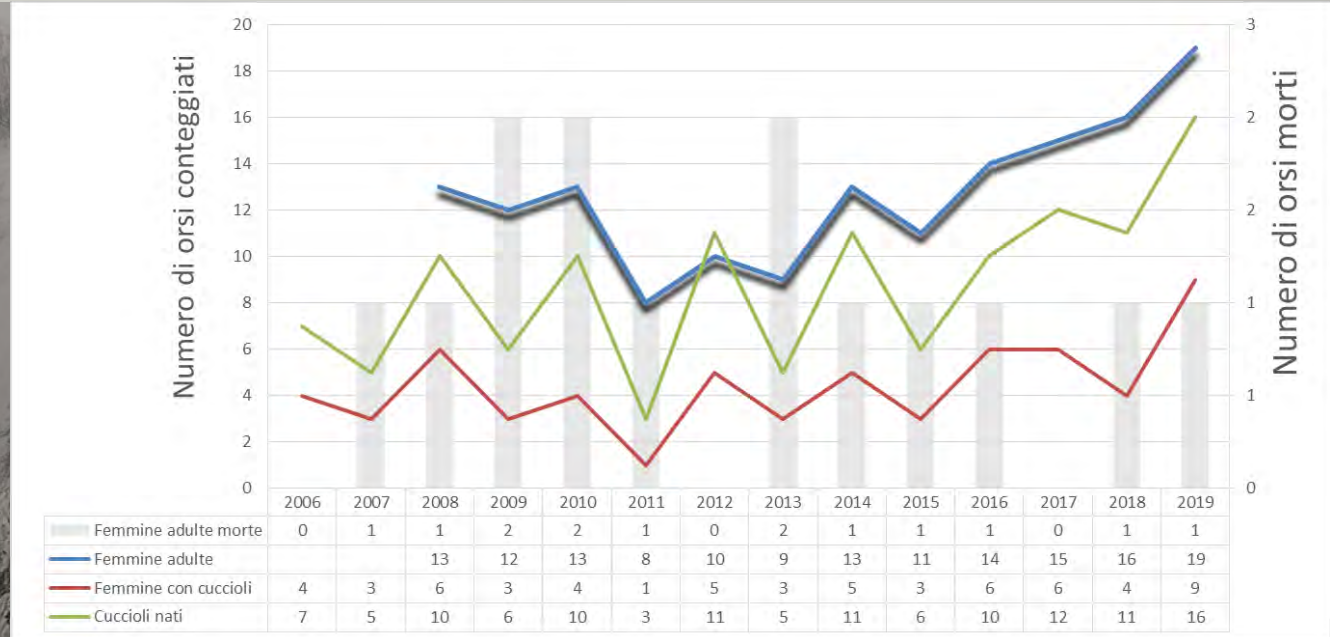
# Auguri e figlie femmine



I cuccioli restano 1  
anno e mezzo con la  
madre

L'intervallo tra i parti  
è di 3-4 anni

Tasso di riproduzione  
tra i più bassi



É possibile che esistano meccanismi *densità-dipendente* e problemi di *inbreeding depression*

In ogni caso, i dati ottenuti negli ultimi anni sono incoraggianti:

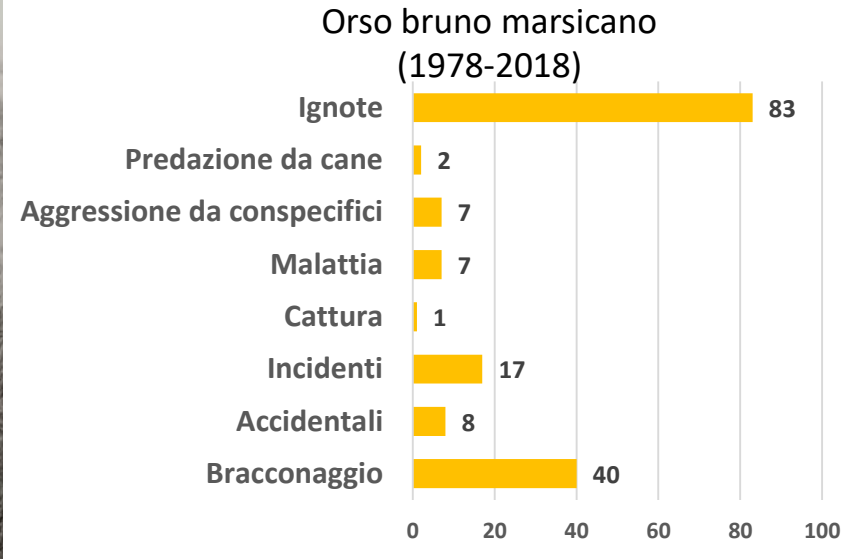
- esiste una riserva di femmine riproduttive
- Più del 70% delle femmine è associata a 2-3 piccoli

a Yoga  
Giovanna Lofodan

# Mortalità antropogenica

Il numero di femmine in età riproduttiva è così limitato che quelle che si riproducono ogni anno possono essere insufficienti per tenere testa alle perdite demografiche che comunque la popolazione si trova a sostenere.

Limitare la mortalità dell'orso per causa dell'uomo, e in particolare delle femmine adulte, è quindi un passo irrinunciabile per la conservazione dell'orso marsicano  
(*Gervasi et al 2018*)

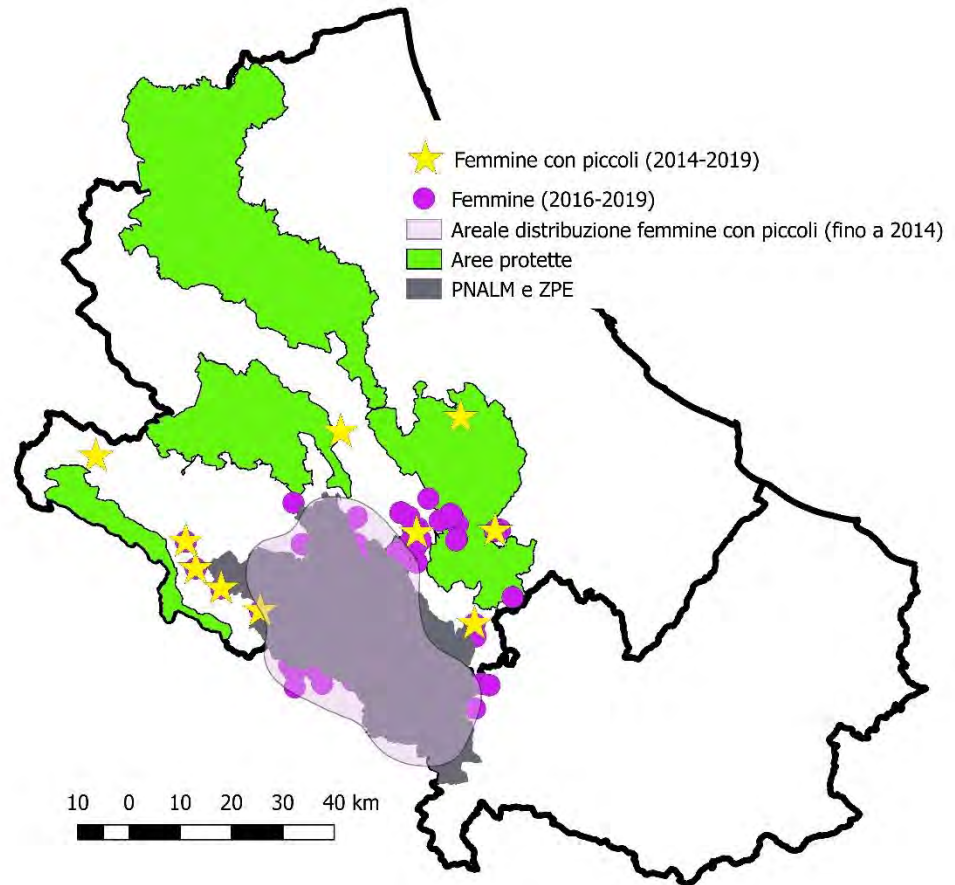


# La rete di monitoraggio

Almeno 7 femmine riproduttive  
fuori area di distribuzione dal  
2014!

Fortemente voluta dal PNALM  
con il PNM

Messi a disposizione risorse,  
expertis, personale



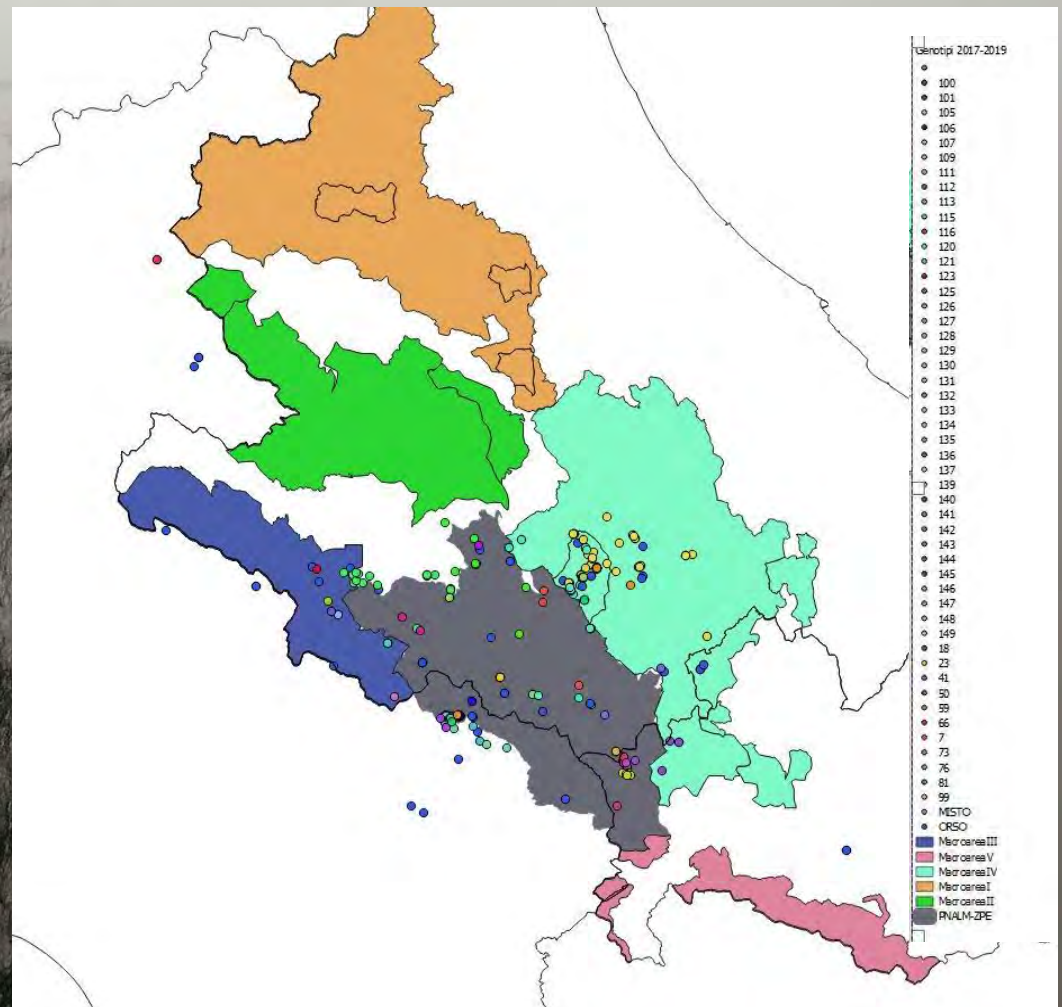


# New entry!

PNALM-PNM-ISPRA: nuovo accordo per analisi dei campioni e sperimentazioni di nuove tecniche.

Nel 2019 sono stati conferiti 352 campioni di cui 180 appartenenti alle reti e 86 in analisi.

Dal 2017 ad oggi: 347 campioni analizzati per un totale di 55 genotipi



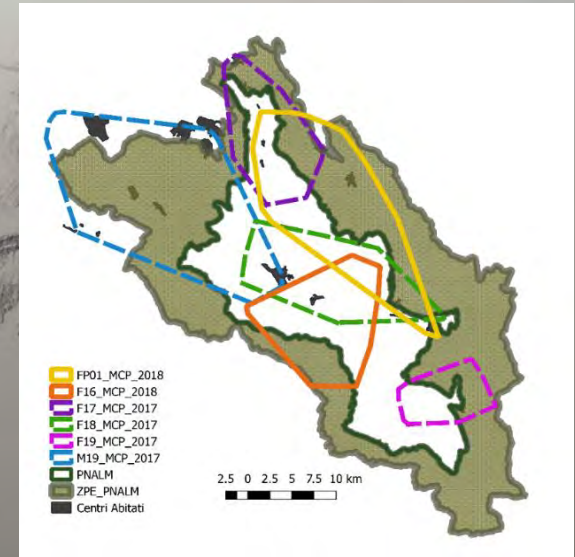
# Orsi confidenti e/o problematici



Negli ultimi 5 anni:

F\_01 Gemma  
F\_17 Amarena  
F\_18 Giacomina  
M\_19 Mario

- Bassa incidenza del fenomeno: 2-8% dell'intera popolazione
- La maggior parte femmine
- In molti casi la classe di età e l'insorgenza dell'abituazione avviene tra animali subadulti o individui giovani (< 10 anni)
- Nella maggior parte dei casi, il fenomeno si manifesta in tarda estate-autunno
- Non continuo negli anni



# La genesi

## FATTORI AMBIENTALI

- Fluttuazioni naturali nella produttività di risorse
- Stagione

## FATTORI ANTROPICI

- Accesso a risorse antropiche
- Attitudine delle persone nei confronti dell'orso

## FATTORI *BIOLOGICI/ECOLOGICI*

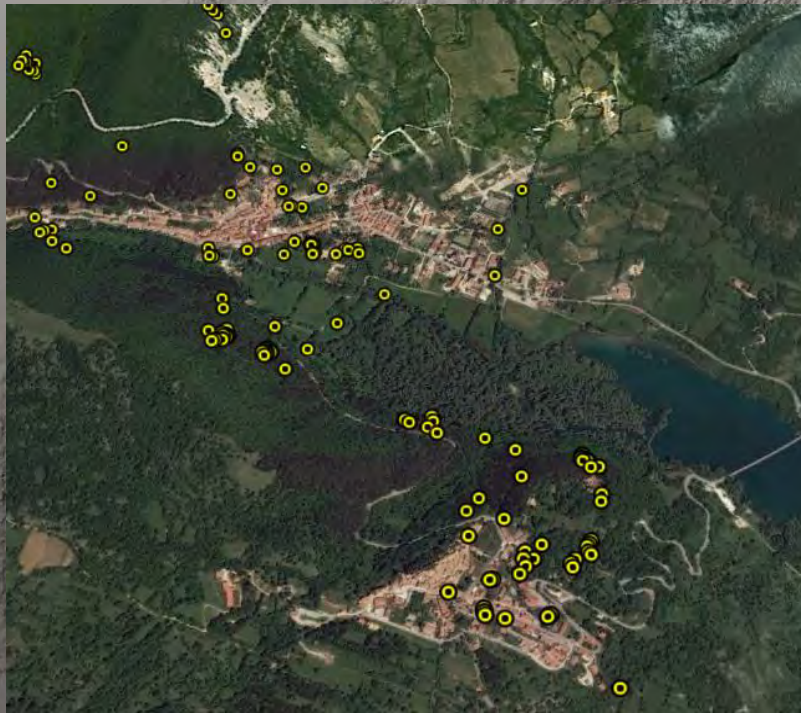
- Sesso
- Età
- Stato riproduttivo
- Individualità
- Densità di popolazione
- Esperienza con l'uomo
- Genetica
- Trasmissione culturale



# Il contesto e le risorse trofiche

Habitat naturale frammisto a centri abitati

- Fonti trofiche puntuali (orti; piccoli frutteti) disseminate all'interno e a ridosso dei paesi
- Facilmente accessibili e difficili da proteggere
- Strutture abusive (pollai) all'interno dei paesi



# Risorse inaccessibili: Mission impossible



2018-2019

- ✓ Pollai antiorso: **126**
- ✓ Recinzioni elettrificate: **131**
- ✓ Campagna: «**SE TOGLI LA FRUTTA AIUTI L'ORSO**»
- ✓ Incontri pubblici e porta a porta

Comune	N° Interventi di prevenzione (2000-2011)	N° interventi di prevenzione (2012-2017)	N° interventi di prevenzione (2018)	N° pollai anti-orso (2018)	N° interventi di prevenzione (2019)	N° pollai anti-orso (2019)	N° interventi di prevenzione (2018-2019)
<b>Sagittario</b> (Scanno; Villalago)	11	87	6	0	13	0	<b>19</b>
<b>Alto Sangro</b> (Barrea; Civitella Alfedena; Villetta Barrea; Opi; Pescasseroli)	20	57	18	1	38	17	<b>56</b>
<b>Giovenco</b> (Bisegna/San Sebastiano; Ortona dei Marsi)	52	22	11	1	12	0	<b>23</b>
<b>Marsica</b> (Lecce dei Marsi; Villavallelonga; Collelongo)	52	44	105	78	34	29	<b>139</b>
<b>Mainarde</b> (Pizzone)	0	4	11	0	4	0	<b>15</b>
<b>Lazio</b> (San Donato VC; Picinisco; Campoli A.; Settefrati; Alvito; Pescosolido)	14	28	2	0	4	0	<b>6</b>
<b>Totali</b>	<b>149</b>	<b>242</b>	<b>152</b>	<b>80</b>	<b>105</b>	<b>46</b>	<b>257</b>



# Sorvegliati speciali



- ✓ Utilizzo di esche per attirare l'orso
- ✓ Dissuasioni "fai da te"
- ✓ Folla richiamata nei paesi al diffondersi delle notizie tramite i media e i social network
- ✓ Mancato rispetto delle distanze di sicurezza e ostruzione delle possibili vie di fuga per l'animale
- ✓ Intralcio delle operazioni di dissuasione
- ✓ Polemiche sulle politiche gestionali nel Parco durante operazioni di dissuasione e/o cattura
- ✓ Chiusura dei sentieri

**AVVISO**

**REGOLAMENTAZIONE DEL FLUSSO TURISTICO**

NELLE AREE DI PRESENZA DI ORSO BRUNO MARISCANO dal 5 AGOSTO al 15 SETTEMBRE 2019

Le aree riportate nella carta sono particolarmente importanti per l'orso bruno marsicano nel periodo di fruttificazione del ramno.

Al fine di ridurre il disturbo:  
i sentieri **82-83-83-85-87-88** sono perennali ma è severamente vietato usare dei tracciati e salire lungo le criste, effettuare escursioni a cavallo, mulo, in bicicletta e con cani al seguito.  
Il sentiero **85** e il tratto del sentiero **84** compreso tra il villo di **Val Cellana** e **Val Carbonara** sono chiusi dal **5 agosto** al **15 settembre**.  
L'accesso fino al **Rifugio di Iorio** è consentito esclusivamente accompagnati da guida autorizzata.

**Per le prenotazioni:**  
**ARCTOS GUIDE**  
Largo Meloni Pescasseroli  
Tel. 0863 186368

I cittadini residenti di **Pescasseroli** o **Campoli Appennino** potranno accedere all'area secondo la modalità prevista dall'Ordinanza **3/2019**, usufruendo di un permesso gratuito da richiedere presso:  
**Centro Natura di Pescasseroli**  
Tel. 0863 9113221

Per maggiori informazioni:  
[www.parcoprotetto.it](http://www.parcoprotetto.it)



# Life safe crossing



12 partner; 4 paesi



Dal 1994 6 orsi morti



Pannelli e comunicazione



AVC



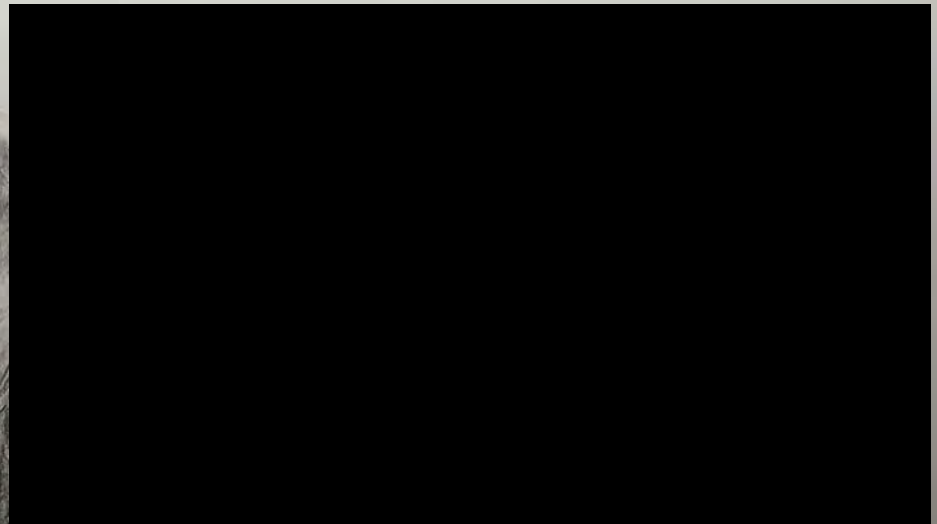
I sottopassi e gli «inviti»



Virtual fence

*Handwritten signature*

# Il Parco e i cuccioli





# Il turismo e l'orso

Rpida cresita dell'Ecoturismo

Nel 2024 l'ecoturismo rappresenterà il 5% del mercato globale per le vacanze.

Il numero degli ecoturisti è triplicato rispetto ai turisti convenzionali



# Il turismo e l'orso



L'osservazione degli orsi in libertà è più frequente in aree nelle quali gli animali si aggregano temporaneamente per l'accoppiamento, per l'alimentazione o per la cura dei piccoli, occasioni che permettono ai turisti di osservare gli orsi da distanze ravvicinate (*Rode et al., 2006*).

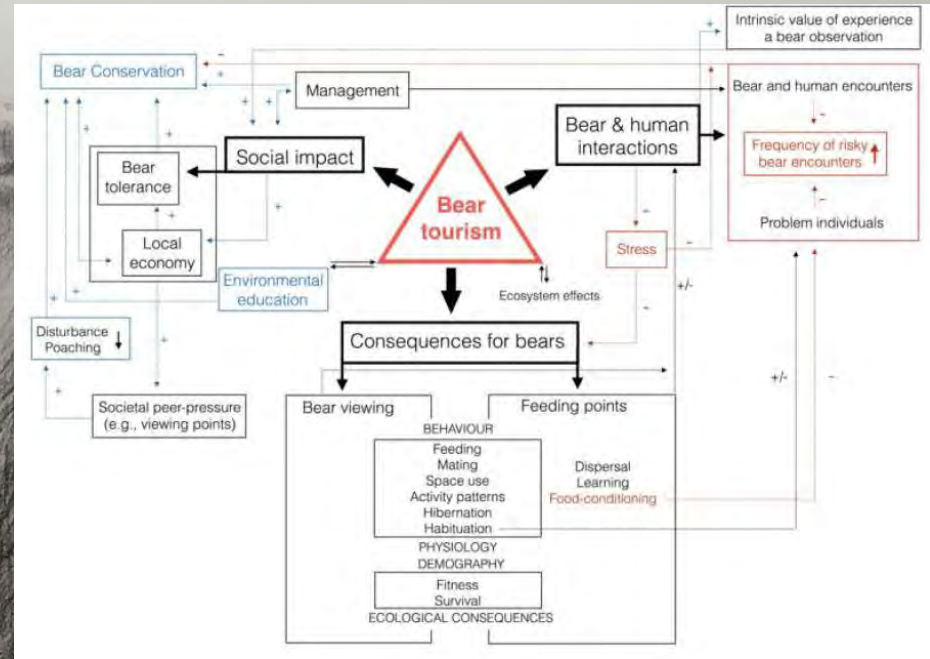
Tuttavia il periodo dell'accoppiamento e il periodo di iperfagia che precede l'ibernazione possono essere definiti periodi critici del ciclo biologico annuale della specie, da qui la necessità di definire gli effetti a lungo termine di questo tipo di turismo sugli animali, effetti ad oggi pressochè sconosciuti (*Nevin & Gilbert, 2005*).



# Il turismo e l'orso

## Orso:

- Maggior rischio di investimento
- Aumento della vigilanza
- Maggior rischio di essere alimentati dall'uomo
- Abituazione e maggior rischio di essere uccisi
- Possono creare ingorghi stradali e incidenti
- Possono diventare aggressivi quando le persone si avvicinano troppo
- Possono aumentare i fattori di stress



## Uomo:

- Incrementa le uccisioni illegali
- Maggiore probabilità di incidenti

*Modello concettuale dell'ecoturismo.*

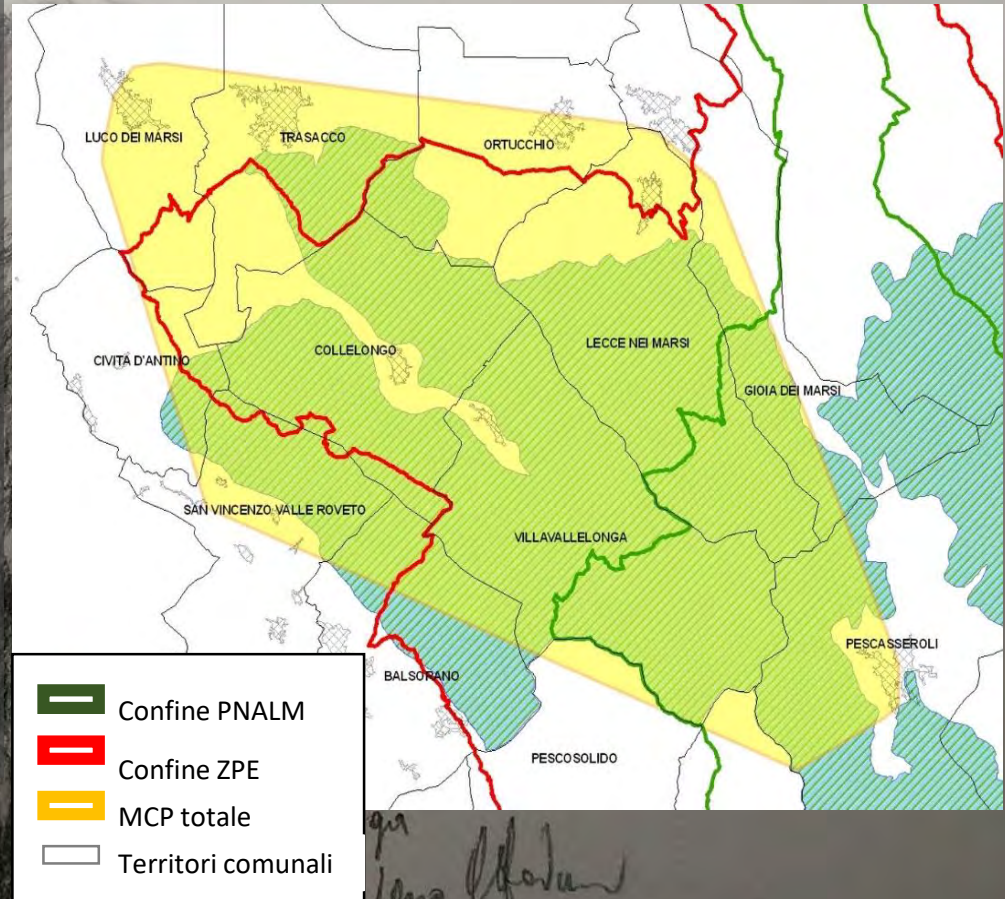
*rosso: impatto negativo; blu: impatto positivo; nero: le relazioni positive e negative (in Pentariani et al, 2016)*

a Yoga  
Gherardo Lofredo

# La vera sfida della conservazione

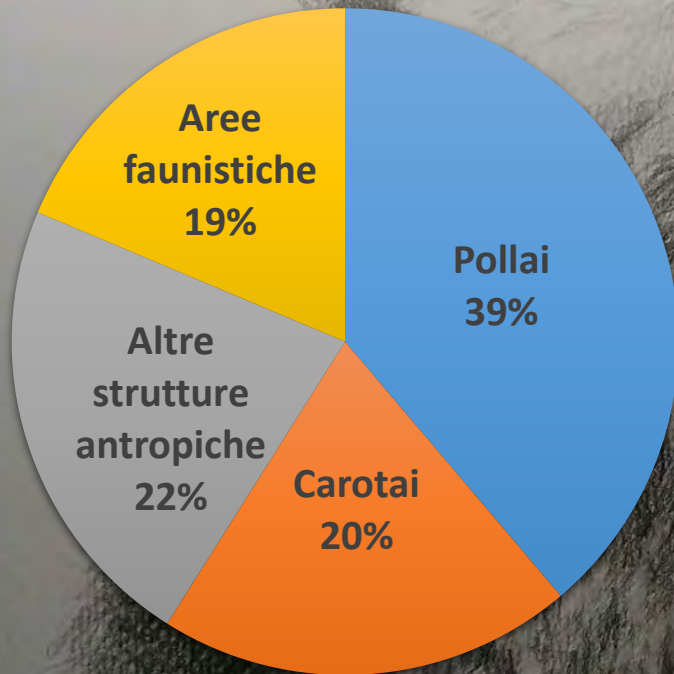
## M19

- 362 Km<sup>2</sup>
- 23% (83 km<sup>2</sup>) PNALM
- 53% (192 km<sup>2</sup>) ZPE
- 14% (53 km<sup>2</sup>) aree non protette
- 67% (242 km<sup>2</sup>) SIC PNALM
- 10 Comuni interessati



# Il caso di M19

Presenza diffusa strutture non/poco protette, carotai, scarti alimentari



M19 ha frequentato strutture antropiche e/o si è alimentato su fonti trofiche non naturali nel **74,5%** dei giorni di monitoraggio (76 giorni/102 giorni totali; 30/06/2017 – 11/10/2017)

Ha visitato un minimo di **54** strutture antropiche diverse

M19 ha visitato da un minimo di **1** a un massimo di **7** strutture ogni giorno, con una media ( $\pm$ DS) di **2,7 ( $\pm$ 1,6)** **strutture per giorno**.

Molte strutture sono state visitate più volte nel corso del periodo di monitoraggio (soprattutto carotai e area faunistica orso), fino a un massimo di 19 visite.

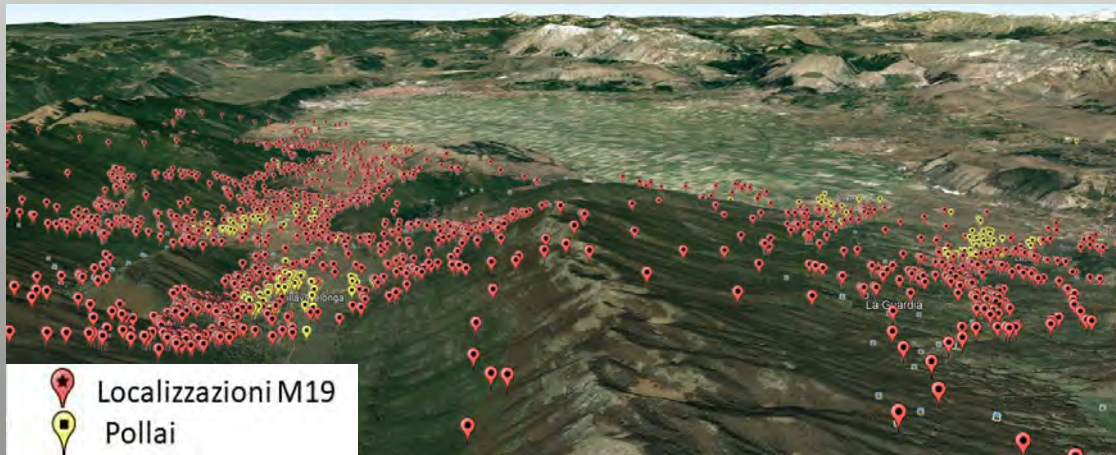
*Giuseppe Lofano*

# Il caso di M19



Il monitoraggio intensivo e i sopralluoghi ci offrono un quadro piuttosto **drammatico** di quella che è **la realtà territoriale in cui si muove un orso**, in particolar modo nella zona di protezione esterna e fuori parco!

# Il caso di M19



- Riduzione del periodo di svernamento
- Promiscuità di utilizzo del sito
- Pesticidi
- Abituazione e condizionamento
- Conflitti non diminuiti
- Elevata probabilità che altri orsi sviluppino gli stessi comportamenti (associazione di altri individui).



a y  
Giovanna L. Costa

# M19 la vera sfida della conservazione



## SIEROLOGIA M19 – Positività per anticorpi

- Brucellosi
- Cimurro
- Parvovirosi
- Epatite infettiva del cane

## RICERCA DIRETTA DI AGENTI PATOGENI

- Cimurro (virus – tampone rettale)



## NELLA STESSA AREA

- 5 orsi avvelenati dal 1970 ad oggi
- 1 femmina morta di TBC nel 2014
- Focolaio cimurro: 2013 (lupi e cani)
- Focolaio tubercolosi bestiame domestico (2012-2015)

*Giuseppe Fiorini*



# La conservazione dell'orso fuori dalle Aree Protette è possibile?



**Il futuro dell'orso è nell'espansione**



**ma**

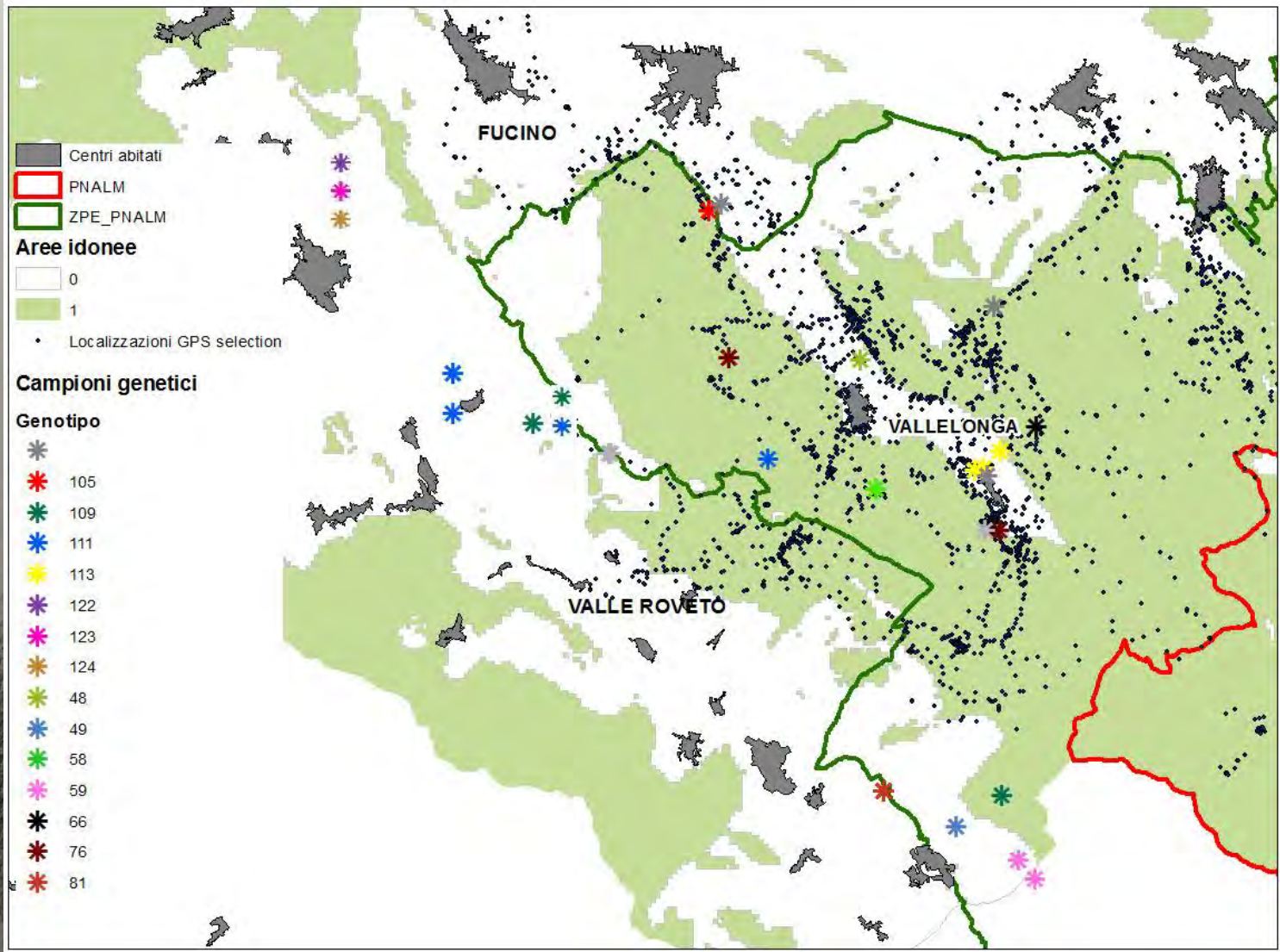
È necessario aumentare il livello di consapevolezza delle criticità territoriali e sociali. È **rischioso** che nei territori di potenziale espansione sussistano elementi quali fonti alimentari antropiche facilmente disponibili che possono portare a rischi sanitari e all'insorgenza di comportamenti confidenti e/o problematici negli orsi e che rappresentano vere trappole ecologiche.



**E soprattutto...**

- ✓ Frammentazione amministrativa – gestione non omogenea
- ✓ Assenza di norme specifiche
- ✓ Scarsa collaborazione dalle amministrazioni e dalle collettività
- ✓ Sensazionalismo mediatico
- ✓ Strumentalizzazioni e polemiche sterili
- ✓ Mancanza di fondi adeguati
- ✓ Difficoltà a realizzare una campagna di comunicazione locale e a larga scala.

# L'orso non conosce le idoneità



Lavorare tutti per un territorio a misura d'orso

Grazie e vi lascio con uno spunto di riflessione...

