

# Rocca San Felice, 23 settembre 2022

Dr Matteo Amadori – APSS Trento

1



Foto di  
**Sandro De Guelmi**

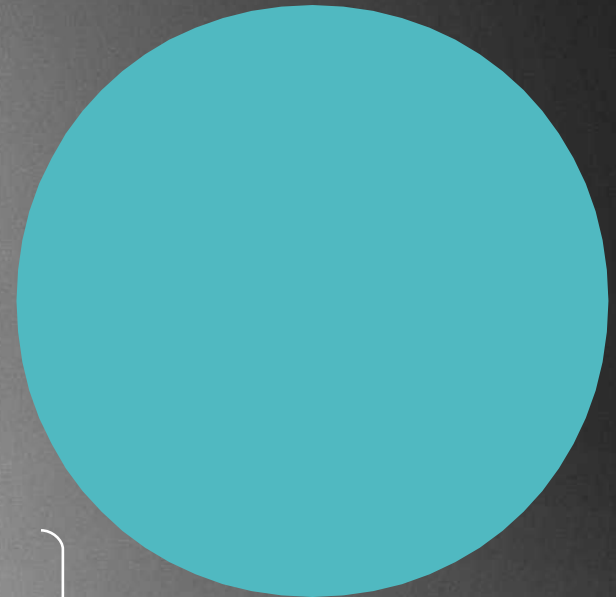


# GESTIONE DELLE EMERGENZE VETERINARIE LEGATE ALLA PRESENZA DI ORSI E ALTRI SELVATICI IN TRENTINO

dr Matteo Amadori – Dirigente Veterinario APSS Trento, area operativa S.A. – UMOV Provincia di Trento

## bibliografia :

- ▶ Progetto LIFE URSUS slides da 1 a 15
- ▶ PACOBACE slides da 16 a 26
- ▶ Protocolli operativi e Delibere della APSS Trento slides da 27 a 38
- ▶ Appunti di Medicina Forense Veterinaria slides da 39 a 44
- ▶ Linee guida della PAT per la gestione della specie ORSO
- ▶ Ordinanze del Presidente della Provincia di Trento
- ▶ Rapporti Grandi Carnivori della Provincia Autonoma di Trento



Slides da 45 a 55

## PREMESSA: cosa si proponeva il progetto LIFE URSUS

Il Progetto di reintroduzione dell'orso bruno nelle Alpi centrali ha rappresentato probabilmente, sia per le caratteristiche della specie, sia per le condizioni socio-economiche dell'area di immissione,

**il più ambizioso intervento di conservazione attiva della fauna selvatica mai tentato in Italia.**

"Studio di fattibilità per la reintroduzione dell'Orso bruno (Ursus arctos) sulle Alpi centrali (1997)"

Il **26 maggio 1999** è la data che ha segnato un prima e un dopo nella vita del Parco Adamello/Brenta. Quel giorno veniva rilasciato **Masun**, il primo degli orsi protagonisti del Progetto Life Ursus.

In realtà, era dagli anni '30 che si parlava dell'importanza della presenza dell'orso sulle montagne del Trentino e della situazione di criticità della già piccola popolazione presente sulle Dolomiti di Brenta.

Nei decenni successivi erano state effettuate operazioni di immissione che, sebbene tutte fallite, erano riuscite a tenere alta l'attenzione nei confronti della specie.

Si è dovuto però aspettare fino al 26 maggio del 1999 per dare il via al progetto che ha cambiato le sorti dell'orso in Trentino.

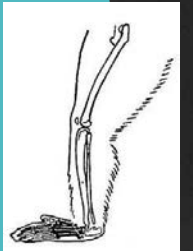


## ORSO

### PLANTIGRADO

*mammifero che cammina appoggiando l'intera pianta del piede;*

*unghioni non retrattili*



L'orso ha:

- vista mediocre
- olfatto e udito molto sviluppati: sente l'odore di una carcassa a più di 2 KM di distanza



Maturità sessuale  
Accoppiamento  
Gestazione  
Parto

3 – 4 anni  
tra maggio, giugno e luglio  
7, 8 mesi  
tra gennaio e febbraio, durante  
l'ibernazione: ogni 2 anni  
nascono 2 o 3 cuccioli per parto; il  
cucciolo alla nascita pesa dai 300  
ai 500 gr.

In natura un'orsa può partorire fino a 10 volte

I cuccioli restano con la madre fin quasi a due anni

In cattività, l'orso vive fino a 30 anni





## ALIMENTAZIONE

L'orso è un **onnivoro opportunist**

si nutre a seconda delle condizioni ambientali/stagionali

Vegetali: 60%

Insetti (formiche, vespe, api): 15%

**Mammiferi: 6%**

## ATTIVITA' GIORNALIERA

L'orso bruno è attivo sia di giorno che di notte, ma il massimo dell'attività è nelle 3, 4 ore successive al tramonto e per questo motivo **gli incontri con l'uomo sono assai rari**

Quali erano gli obiettivi generali e specifici del progetto Life Ursus:

1. Salvaguardia del **patrimonio genetico**: evitare l'estinzione del ceppo alpino mediante l'immissione di esemplari prelevati dalla popolazione slovena, che recenti studi hanno dimostrato essere geneticamente non differenziata da quella trentina.
2. Conservazione della **biodiversità**: mantenere presente una specie fondamentale, posta al vertice della piramide ecologica, che nella sua qualità di predatore onnivoro incide su tutte le componenti dell'ecosistema.

3. Ripresa dell'**attività riproduttiva**: mediante l'immissione di femmine e di individui sessualmente attivi si stimola la ripresa delle nascite e dunque la naturale crescita demografica.
4. **Riduzione della consanguineità** dovuta al numero esiguo di individui, ottenibile grazie alla introduzione di "sangue nuovo".
5. Conservazione **dell'equilibrio uomo-orso**: evitando la scomparsa del nucleo trentino, si mantiene l'attuale accettazione della presenza della specie da parte della popolazione locale.

### Sensibilizzazione verso la popolazione:

E' stato dato **ampio risalto all'iniziativa a livello locale e nazionale**,  
mediante utilizzo dei mezzi di informazione.

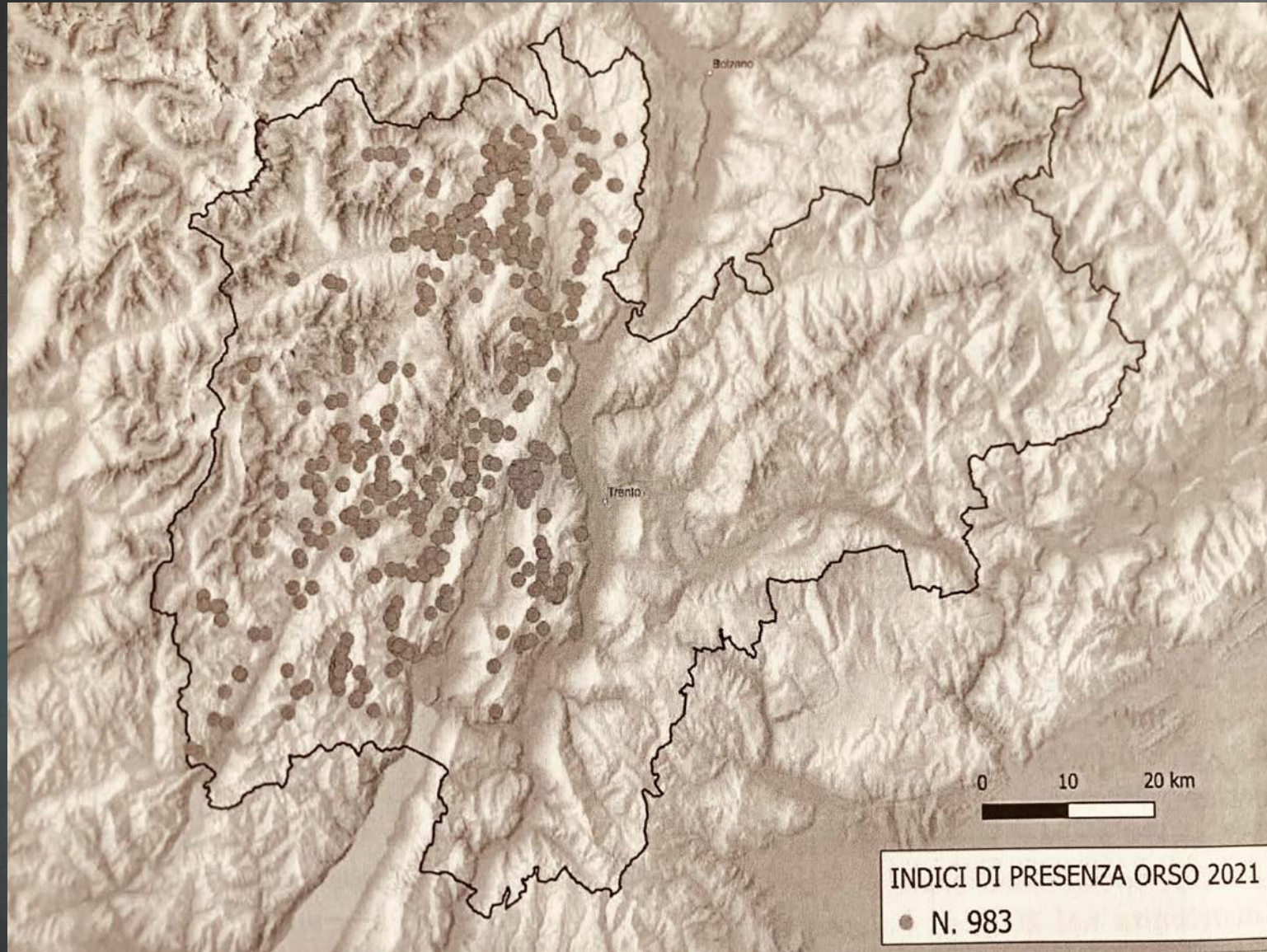
Si è mirato inoltre al **coinvolgimento diretto e attivo di alcune categorie**  
(ambientalisti, cacciatori, figure di vigilanza).

### Ricerca scientifica:

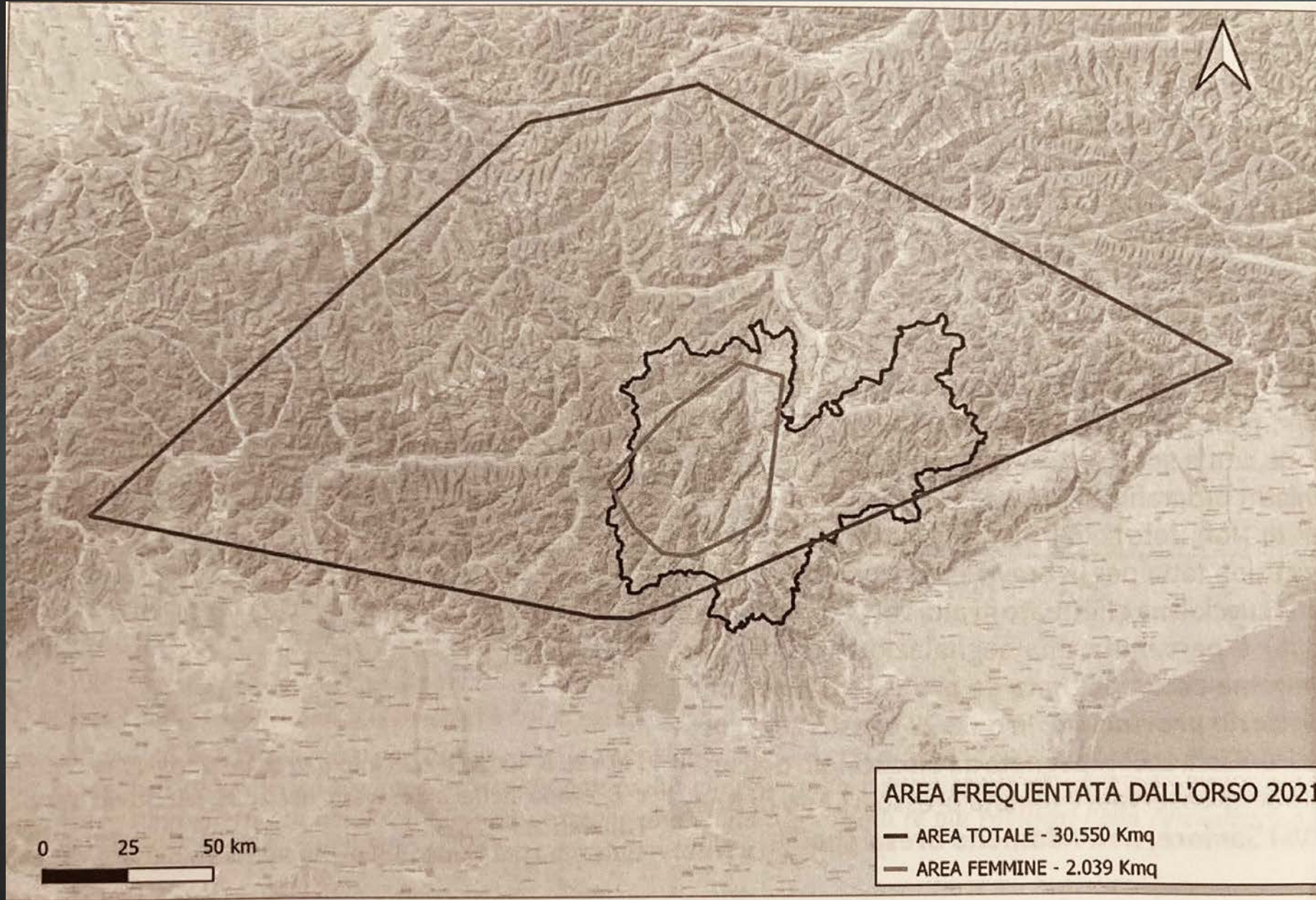
l'attività di **monitoraggio degli esemplari immessi** ha consentito  
l'acquisizione di importanti informazioni, relative ai singoli orsi e  
all'intera popolazione



Il progetto LIFE URSUS terminava nel 2004, con un grande successo dal punto di vista biologico: si contavano allora almeno 50 soggetti attivi, a dimostrazione di una gestione ambientale accurata e seguita “giorno per giorno” dal personale incaricato.



Areale attuale in Provincia  
di Trento



Areale al di fuori  
dei confini  
provinciali

# PACOBACE - anno 2008 -

**P**iano

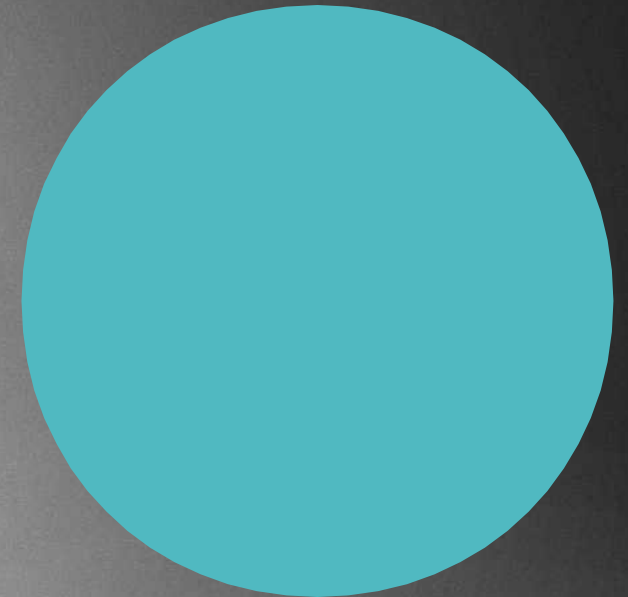
**A**zione interregionale per la

**C**onservazione

**O**rso **B**runo

**A**lpi

**C**entro orientali





## PACOBACE

PACOBACE = documento di riferimento per la gestione dell'Orso bruno (*Ursus arctos*) per le Regioni e le Province autonome delle Alpi centro-orientali.

Tale Piano, redatto da un **tavolo tecnico interregionale** costituito da Provincia di **Trento**, Provincia di **Bolzano**, **Friuli Venezia Giulia**, **Lombardia**, **Veneto**, **Ministero dell'Ambiente** e **ISPRA (Istituto Superiore Per la Ricerca Ambientale)**, è stato formalmente adottato dalle Amministrazioni territoriali coinvolte e approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto direttoriale n. 1810 del **5 novembre 2008**.

## PACOBACE

Nel corso degli ultimi anni si è verificato un notevole **incremento demografico** della popolazione dell'orso sulle Alpi centro-orientali, con conseguente **aumento delle situazioni problematiche**, sia in termini di **danni diretti** causati dai plantigradi, sia di **pericolosità**, legata all'aumento della frequenza di incontri ravvicinati tra uomo e orso.

Ciò ha reso necessaria, anche ai fini di una migliore accettazione sociale della specie, una **gestione più rapida ed efficace** di quei singoli soggetti cosiddetti "problematici", responsabili di una rilevante quota dei danni economici e delle situazioni di pericolo più significative.

## PACOBACE

Le Amministrazioni responsabili dell'attuazione del PACOBACE, su iniziativa della Provincia di Trento, hanno quindi concordato con il **Ministero dell'Ambiente e Ispra** una modifica del Piano d'Azione, che definisce l'"**orso problematico**" in maniera più precisa:

**"orso che causa ripetutamente danni materiali alle cose, predazione di bestiame domestico, distruzione di alveari o danni a coltivazioni e in generale a infrastrutture; che utilizza regolarmente fonti di cibo legate alla presenza umana (rifiuti, frutta, alimenti per animali)"**

Un orso che causa un solo grave danno (o che ne causa solo sporadicamente) non è da considerarsi un orso dannoso.

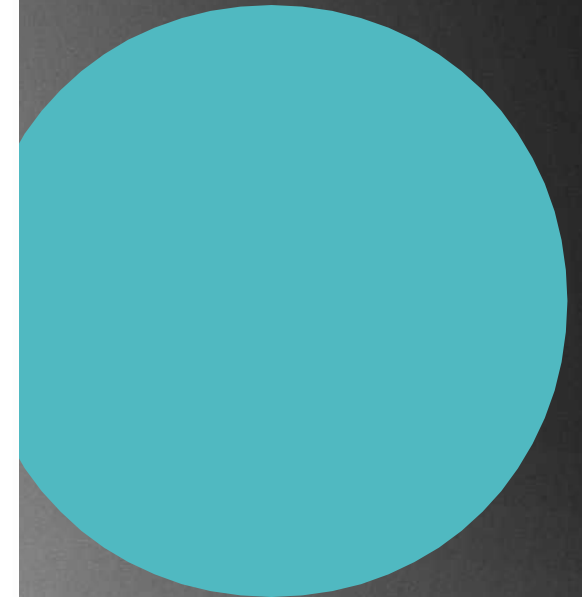
**La pericolosità è direttamente proporzionale alla sua "abituazione-assuefazione" all'uomo.**

## PACOBACE: **definizione di orso problematico**

- ▶ orso che viene ripetutamente segnalato in centro residenziale o nelle immediate vicinanze di abitazioni stabilmente in uso
- ▶ orso che provoca danni ripetuti a patrimoni per i quali l'attivazione di misure di prevenzione/o di dissuasione risulta inattuabile o inefficace
- ▶ orso che attacca (con contatto fisico) per difendere i propri piccoli, la propria preda o perché provocato in altro modo
- ▶ orso che segue intenzionalmente le persone
- ▶ orso che cerca di penetrare in abitazioni, anche frequentate stagionalmente
- ▶ orso che attacca (con contatto fisico) senza essere provocato

PACOBACE

	Atteggiamento	Grado di problematicità	Azioni Leggere	Azioni Energhiche
1	orso scappa immediatamente dopo un incontro ravvicinato			
2	orso si solleva sulle zampe posteriori durante un incontro			
3	orso si allontana dalla sua area di frequentazione abituale		a	
4	orso viene ripetutamente avvistato		a	
5	orso staziona in vicinanza di apiari, allevamenti di bestiame o capi incustoditi		a-b-c-d-h-g	i
6	orso frequenta le vicinanze di case da monte e baite isolate		a-b-e-g-h-g	i
7	orso viene ripetutamente avvistato a brevi distanze		a-b-h-g	i
8	orso staziona in zone attraversate da strade e sentieri frequentati		a-b-h-g	i
9	orso causa continui danni lontano da strutture abitate		a-b-f-h-g	i
10	orso causa danni nelle immediate vicinanze di abitazioni		a-b-e-f-g-h	i
11	orso si lancia in un falso attacco perché colto di sorpresa, per difendere i propri piccoli o per difendere la sua preda		a-b-h-g	i
12	orso è ripetutamente segnalato vicino a fonti di cibo di origine antropica		a-b-c-e-f-h-g	i
13	orso è ripetutamente segnalato in centro residenziale o nelle immediate vicinanze di abitazioni stabilmente in uso		h-g	i-j-k
14	orso provoca danni ripetuti a patrimoni per i quali l'attivazione di misure di prevenzione e/o di dissuasione risulta inattuabile o inefficace		g	i-j-k
15	orso attacca (con contatto fisico) per difendere i propri piccoli, la propria preda o perché provocato in altro modo		a	i-j-k
16	orso segue intenzionalmente persone		a-b	i-j-k
17	orso cerca di penetrare in abitazioni, anche frequentate solo stagionalmente			i-j-k
18	orso attacca (con contatto fisico) senza essere provocato			i-j-k



Azioni previste e riportate nella tabella:

- a. intensificazione del monitoraggio (nel caso di orso radiocollariato – F43!);
- b. informazione: ai proprietari e/o custodi del bestiame domestico, ai proprietari e/o frequentatori abituali di baite isolate, ai possibili frequentatori dell'area (turisti, cercatori di funghi, ecc.);
- c. stabulazione notturna degli ovini, caprini e bovini in stalla e altre misure di protezione;
- d. celere rimozione degli animali morti in alpeggio;
- e. gestione oculata dei rifiuti organici, con eventuale adeguamento dei contenitori e discariche;
- f. messa in opera di strutture idonee a prevenire i danni provocati dal plantigrado (recinzioni elettriche);

Azioni previste e riportate nella tabella:

- g. attivazione di un presidio, inteso come permanenza in zona della Squadra d'emergenza orso;
- h. condizionamento allo scopo di ripristinare la diffidenza nei confronti dell'uomo e delle sue attività: s'intende l'intervento diretto sull'animale, mediante il quale si provvede a condizionarlo;
- i. cattura con rilascio allo scopo di spostamento e/o radiomarcaggio;
- j. cattura per captivazione permanente (M49);
- k. ABBATTIMENTO

In Trentino la cattura e l'eventuale abbattimento possono essere disposti con **Ordinanza contingibile e urgente** del Presidente della Provincia.

L'organizzazione operativa per la gestione delle emergenze è basata sull'impiego di personale specializzato del Corpo Forestale Trentino (CFT), mediante un nucleo speciale di reperibilità continua h24, affiancato quando necessario dal personale veterinario.



Dal 2010 il personale veterinario dell'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria della APSS Trento, ha collaborato ai progetti della Provincia Autonoma di Trento occupandosi di tutti gli aspetti medico veterinari in merito alla complessa gestione delle emergenze collegate ai grandi carnivori.



L'OBIETTIVO DI **MINIMIZZARE I RISCHI** PER GLI OPERATORI E PER L'ANIMALE,  
PUO' ESSERE CONSEGUITO SOLAMENTE ATTRAVERSO  
UNA **PROFONDA ATTIVITA' DI INTEGRAZIONE E COLLABORAZIONE**  
TRA LE VARIE PROFESSIONALITA' CHE COMPONGONO **LA SQUADRA**  
**DI CATTURA.**



La prima Delibera, n° 335/2016 APSS Trento

Diventando la gestione dei grandi carnivori **sempre più impegnativa**, nel 2016 è stata stipulata una convenzione fra APSS e PAT - Servizio Foreste e Fauna - nella quale sono stati specificatamente declinati **i compiti del Veterinario all'interno della squadra di cattura**, nello svolgimento delle attività legate ad interventi di “cattura degli esemplari di orso bruno ed altri grandi carnivori, nonché nei casi di loro investimento derivante dalla circolazione di veicoli” (7 casi nel 2021 e 45 in totale dall'inizio del progetto).

## Delibera 335/2016 APSS Trento

Il perfezionamento del protocollo operativo, redatto in linea con le maggiori pubblicazioni internazionale sul tema, e la sua successiva approvazione da parte del Ministero competente

ha segnato un passaggio fondamentale per le garanzie e il riconoscimento delle specifiche competenze di tutti i componenti della squadra.

## Delibera 335/2016 APSS Trento

Viene stabilito che l'**attività del Veterinario** - all'interno della squadra - non è unicamente quella, altamente professionale e delicata, di fornire l'**anestesia** più opportuna, ma di partecipare per quanto di sua competenza, all'**organizzazione delle operazioni di cattura** e **gestione delle problematiche sanitarie** derivanti dagli investimenti, in particolare dell'orso bruno;

Le **variabili a volte imprevedibili** che caratterizzano lo scenario di cattura, possono incidere sullo stato fisio-patologico degli animali e influire anche **negativamente sull'esito delle operazioni (Daniza -2014- e F43 -2022- )**

## Delibera 335/2016 APSS Trento

**L'anestesia**, procedura non scevra da rischi anche in condizioni ottimali, nel caso di un animale selvatico di cui non si conosce la storia clinica, comporta da parte del Veterinario ancora maggiori attenzioni rivolte alla sicurezza degli operatori e dell'animale da catturare e anestetizzare.

Gli anestetici interferiscono con le normali funzioni fisiologiche e gli effetti vanno a sommarsi con quelli dello STRESS da cattura.

**LA SCELTA DI UN PROTOCOLLO ANESTESIOLOGICO CON EQUILIBRATO DOSAGGIO DEI FARMACI, VA PIANIFICATA IN BASE ALLA SITUAZIONE AMBIENTALE IN CUI IL VETERINARIO SI TROVA AD OPERARE E ALLA TECNICA DI CATTURA UTILIZZATA**



E dunque... il Veterinario

*“Ho incontrato più volte M49, un animale meraviglioso. La prima volta, tra noi, c’era solo una grata di ferro. Lui mi fiutava, io lo osservavo clinicamente per valutare il suo peso e la sua salute. Aveva due anni e mezzo, era già l’orso dominante della zona”.*

**Alessandro De Guelmi**, veterinario, conosce bene l’orso più celebre del Trentino. Per cinque anni ha seguito la salute di questi animali. Protagonista della prima cattura di M49, nel 2018, conclusa con l’installazione di un radiocollare, era presente anche nel 2019 e nel 2020, quando l’orso è stato catturato e rinchiuso nel recinto del Casteller, a Trento, da cui poi è evaso.







**M49** nel  
tubo trappola

Con la Delibera 335/2016 APSS Trento

**Sono stati ben definiti i compiti del Veterinario:**

1. La gestione dei farmaci e dell'attrezzatura per l'anestesia
2. La definizione del protocollo anestesiológico
3. La scelta e il dosaggio dei farmaci anestesiológicos in relazione alla situazione ambientale e alle modalità di cattura
4. Il prelievo di materiali organici per il monitoraggio
5. L'attiva partecipazione all'organizzazione della cattura

6. Il monitoraggio dell'anestesia ed eventuali manovre di rianimazione
7. Il prelievo di materiali biologici per monitorare lo stato di salute dell'animale
8. L'effettuazione, se necessario, di piccoli interventi di chirurgia assicurando il benessere dell'animale in ogni fase dell'operazione
9. L'analisi dei dati raccolti attraverso un confronto con letteratura e altri esperti del settore
10. aggiornamento professionale sui protocolli anestesiológicos e sulle attività di gestione dell'orso bruno

## OPERATIVITÀ SUL CAMPO

1. Avvicinamento all'animale in trappola tubo, con la massima attenzione
2. Preparazione dei farmaci, predisponendo SEMPRE almeno due dosi
3. Verifica dello stato di narcosi, posizionando l'animale in zona pianeggiante, in decubito sternale e con la testa verso il basso; nella normalità dei casi il protocollo anestetico

4. Monitoraggio dell'anestesia e gestione dell'animale: inserimento microchip (2, su spalla sx e groppa), somministrazione ossigeno, misurazione temperatura rettale (normale 37-37,5), applicazione pulsossimetro con sensore sulla lingua (saturazione ossigeno tra 90 e 100)
5. In collaborazione con l'istituto Zooprofilattico delle Venezie, sezione di Trento, si eseguono su ogni orso sottoposto ad anestesia, **indagini sierologiche, virologiche e parassitarie** per verificare la presenza di eventuali malattie, anche infettive;
6. Prelievi per il monitoraggio: con 10 ml sangue dalla giugulare si ricercano Rabbia, Brucellosi, Aujeszky, Toxo, Lepto; profilo metabolico; emocromo (5 ml sangue con EDTA), campione feci per parassitologico, 1 tampone rettale, 1 tampone nasale, 1 raschiato cutaneo, prelievi per ectoparassiti; prelievo urine.
7. Risveglio dell'animale, somministrazione dell'antidoto e liberazione: garantire il massimo silenzio e distanza tale da non rivelare la propria presenza

Dalle indagini eseguite fino ad oggi, si può affermare che la popolazione ursina del Trentino gode di **buona salute**; nessun soggetto sottoposto ad anestesia, presentava alterazioni dei parametri fisiologici e/o presenza di patogeni.

Il buono stato di salute e un buon punteggio di BCS - che indica le riserve corporee di un soggetto in rapporto alla stagione - fanno presupporre che l'orso bruno usufruisca di abbondanti disponibilità trofiche e di un **ambiente adatto alla specie**.

## LAVORO SUL CAMPO: LA PREDAZIONE

“... processo attraverso il quale un animale spende una certa quantità di energia per localizzare una preda vivente ...

ed una ulteriore per mutilarla ed ucciderla.”



## COSA DEVE FARE L'ACCERTATORE:

1. **Ricostruire la causa della morte:** tecnica del sopralluogo
2. **Individuare la dinamica predatoria:** dare un nome al predatore
3. **Esaminare le lesioni intravitali:** esito anatomo-patologico delle interazioni verificatesi tra *predatore* – *preda* – *ambiente*







Ogni specie utilizza tecniche predatorie diverse, legate alle proprie caratteristiche fisiche.

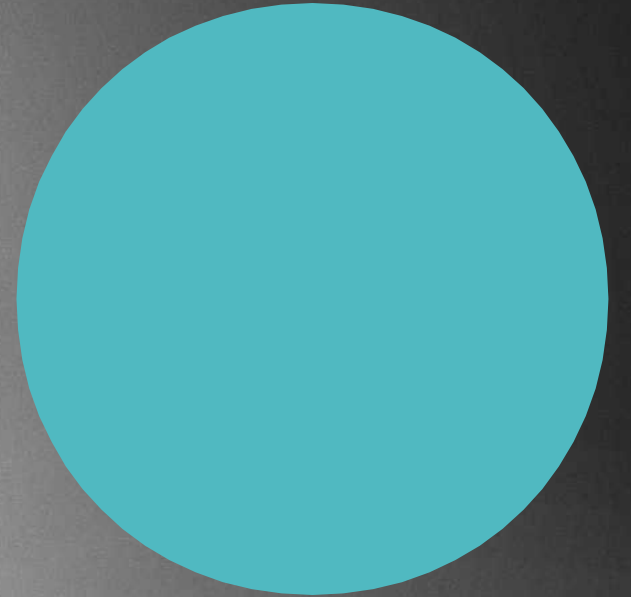
Ogni predatore ha un *modus operandi* nella ricerca della preda, nel seguirla, nell'avvicinarla.

*Di conseguenza anche le lesioni causate direttamente alla vittima durante l'attacco, saranno differenti.*



ORSO

approccio





LUPO

Deve



## LUPO

Emorragie causate dalla rottura dei grossi vasi del collo e ipossia da compressione della trachea;



Ma le cose  
cambiano in  
fretta...

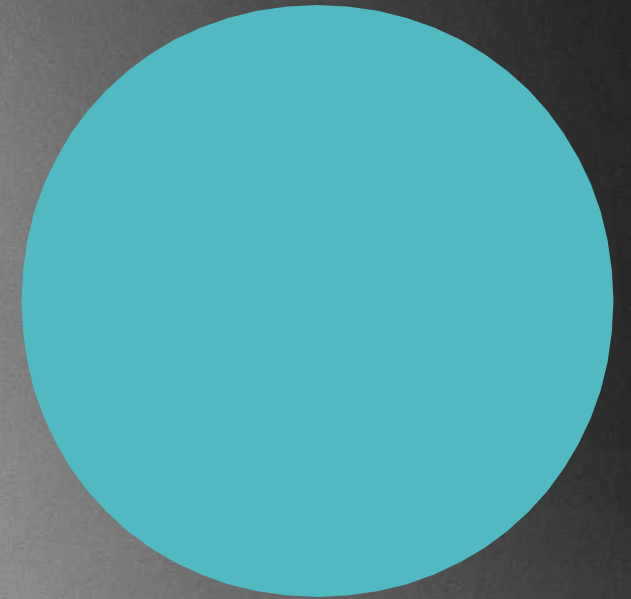
In meno di venti anni la popolazione degli orsi insediatasi nel territorio della provincia di Trento è aumentata in maniera considerevole, ben oltre le stime fatte in fase di progetto (*ricreare in 20-40 anni una popolazione di 40-50 individui*), comportando un impegno, anche da parte del personale medico veterinario della APSS, sempre maggiore.

Il dato stimato a fine 2021 indica la presenza di un centinaio di soggetti, tra giovani e adulti.

In tutti i casi gestiti dal 2016 grazie alla disponibilità, alla passione oltre che alla professionalità dei colleghi APSS coinvolti - *Dr Alessandro De Guelmi* e *Dr Franco Gatti* - è stato possibile fornire un servizio di eccellenza che in 18 catture non ha comportato alcun incidente.

L'EVOLUZIONE DEL QUADRO GENERALE  
E LE NECESSITÀ PROFESSIONALI  
DA CIÒ DERIVATE,

SONO RIASSUMIBILI CON:



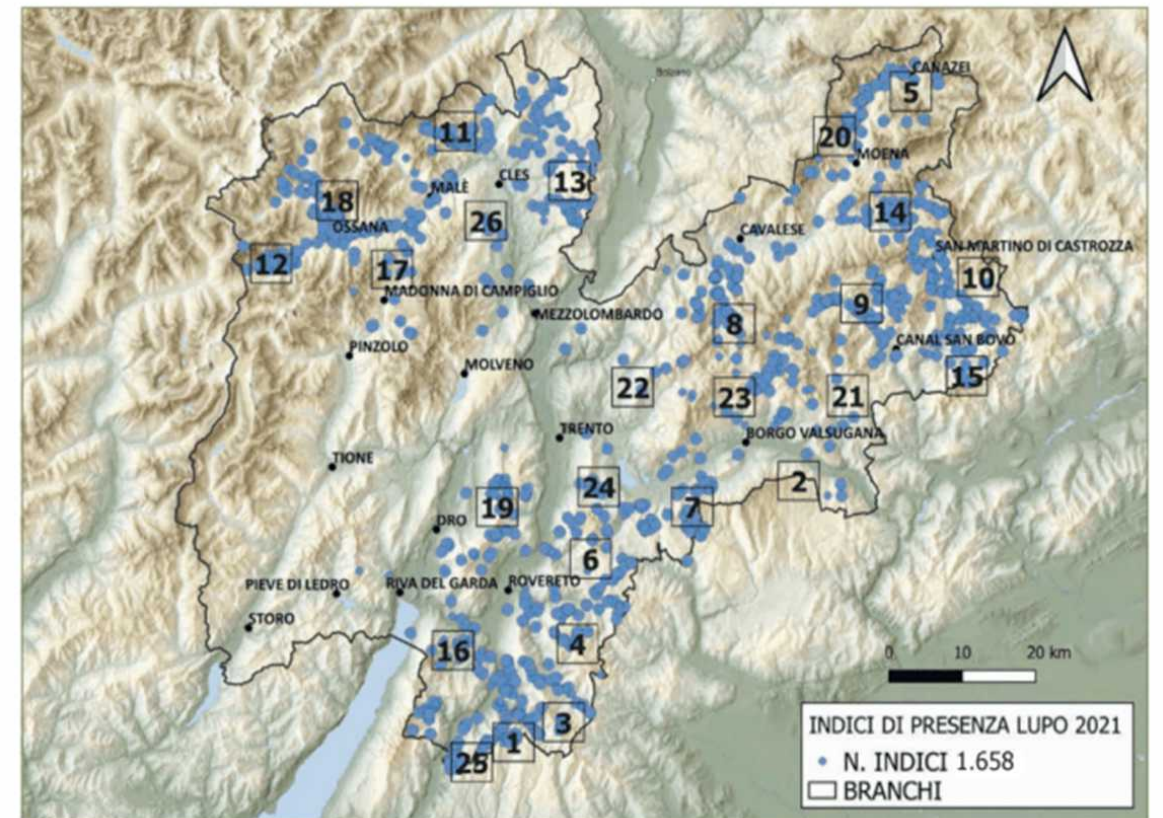
## 1. L'AUMENTO DELLA POPOLAZIONE DEI GRANDI CARNIVORI

Nell'ultimo quinquennio una nuova specie di grandi carnivori, **il lupo**, è tornata a popolare il territorio della nostra provincia.

La popolazione di lupi si è rapidamente diffusa ed è incrementata considerevolmente anche a causa della contiguità di popolazioni di diversa origine europea.

La gestione ed il controllo anche di questa specie comporterà la definizione di programmi ed interventi con un forte incremento delle attività e delle risorse impiegate.

Figura n. 6



Areale del lupo



2. L'AUMENTO DELLA POPOLAZIONE DEI SELVATICI CACCIABILI E NON
3. L'AUMENTO DEL NUMERO DI PREDAZIONI ED INCIDENTI CORRELATI CHE NECESSITANO DI PERIZIE QUALIFICATE CON POSSIBILI COINVOLGIMENTI IN AMBITO GIUDIZIALE (MEDICINA VETERINARIA FORENSE)
4. LA PRESENZA SUL TERRITORIO PROVINCIALE DI PARCHI NATURALI, PARCHI FAUNISTICI, AREE PROTETTE E DI CENTRI DI RICOVERO/RECUPERO (UNGULATI E AVIFAUNA)
5. L'INTRODUZIONE E GESTIONE DEI CANI DA GUARDIANIA E DA ORSO
6. LA NECESSITÀ DI SVILUPPARE PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICA FINALIZZATI ALL'APPROFONDIMENTO DELLE CONOSCENZE E AL PERFEZIONAMENTO DI TUTTE LE ATTIVITÀ IN ESSERE E NON ULTIMO LA PUNTUALE E CORRETTA DIVULGAZIONE E PUBBLICAZIONE DELLE

Tutte queste motivazioni hanno reso necessaria una revisione della convenzione in atto dal 2016, affidando le competenze richieste a medici veterinari dedicati e in possesso di appropriata specializzazione.

viene dunque emanata la nuova Delibera della Giunta Provinciale, n°182/2020 avente per oggetto:

"affidamento di incarichi libero professionali a veterinari esperti per la gestione sanitaria della fauna selvatica dei grandi carnivori presenti in provincia di Trento - anno 2020"

Considerato l'esito delle valutazioni dei curricula e dei colloqui, l'incarico viene affidato ai colleghi veterinari Roberto Guadagnini, Direttore della Clinica Veterinaria Zoolife di Mezzolombardo (TN), alla sua collega Federica Bonadiman e a Roberto Viganò dello Studio Associato AlpVet, di Varese.

Al dr. Roberto Guadagnini viene affidato il ruolo di *team leader* dell'equipe, e rispettivamente al dr. Roberto Viganò e alla dr.ssa Federica Bonadiman sono affidati i due ruoli di "componente" dell'equipe medico-veterinaria.

## E GLI ALTRI GRANDI CARNIVORI?

Per il **lupo**, come già accennato, la fase di ritorno della specie sta avvenendo **molto velocemente**: è pertanto **difficile** riuscire ad affermare con precisione ed in ogni momento **quanti siano i lupi** in Trentino.

Trattandosi di una **specie territoriale**, più che su un numero totale di lupi **ha più senso focalizzarsi sul numero di branchi** presenti.

Dal **2013**, anno della costituzione del **primo branco** (quello dei Monti Lessini), la comparsa di nuovi nuclei riproduttivi è stata **rapida**, soprattutto in Trentino orientale.

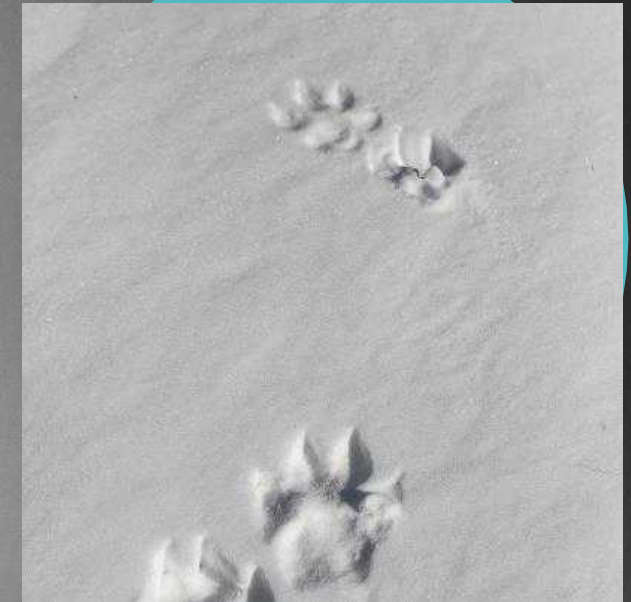
A **fine 2021**, i branchi gravitanti in tutto o in parte sul territorio provinciale sono **26**



I capi presenti sono **da 120 a 140** e circa una quindicina di branchi sono attivi anche in province limitrofe (Veneto, Alto Adige, Lombardia).

L'attenzione degli osservatori è puntata più che sul numero totale di animali, sulle capacità del territorio provinciale di "ospitare" i **branchi**: si pensa che il numero massimo potrebbe essere di **40** in totale.

Fino ad oggi **non è mai stata accertata** ufficialmente un'**ibridazione** lupo/cane.



## La **Lince**

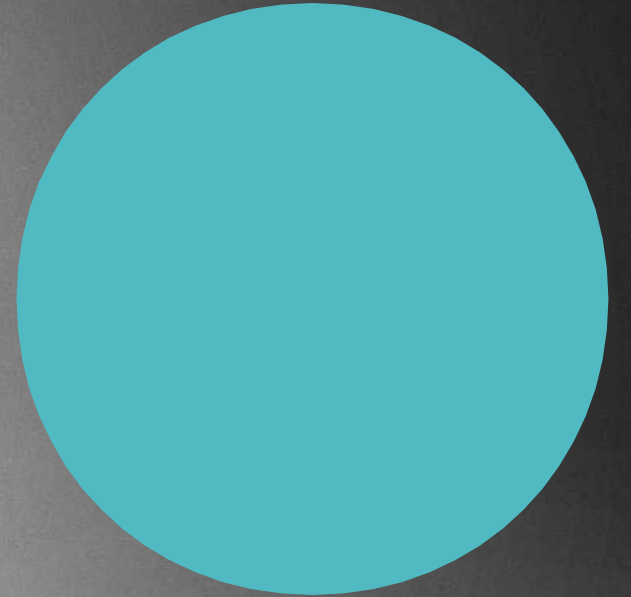
Ad oggi la presenza certa della lince in **Trentino** è rappresentata da un unico esemplare maschio giunto nel 2008 dalla Svizzera e denominato con la sigla B132.

In questi anni non si sono mai registrati danni alla zootecnia attribuibili alla lince.

## Lo **Sciacallo dorato**

Presente con un esemplare nel 2000, si può considerare oggi stabilmente presente in **Trentino**; a dicembre del 2021 sono stati foto-trappolati ben 4 esemplari nella zona del Lomaso, a conferma della riproduzione del primo gruppo a fine 2020.





Ho finito...

Grazie per la vostra attenzione