



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

# RAPPORTO ORSO 2007



SERVIZIO FORESTE E FAUNA  
UFFICIO FAUNISTICO

CERTIFICATO  
UNI EN ISO 14001  
OHSAS 18001

**Coordinamento generale e supervisione**

Dr. Ruggero Giovannini

**Coordinamento**

Dr. Claudio Groff

**A cura di:**

Dr. Davide Dalpiaz

Carlo Frapporti

Dr. Claudio Groff

Dr. Lorenzo Valenti

**Con la collaborazione di:**

G.I.V. Luciano Anesin

Renato Rizzoli

A.F. Paolo Zanghellini

Gruppo di Ricerca e Conservazione dell'Orso Bruno del Parco Naturale Adamello Brenta

**Impaginazione e grafica:**

Marialuisa Griso

Tomaso Marcolla

In copertina: "L'Orso bruno in famiglia" Guido Castelli – *L'Orso bruno nella Venezia Tridentina*, Trento 1935

Foto: archivio Servizio Foreste e Fauna

Stampa: Centro Duplicazioni Provincia Autonoma di Trento - Trento, gennaio 2008

*“L’orso ha assistito all’infanzia de’ nostri antenati, ha numerato le fasi del loro sviluppo sociale, li ha accompagnati per ogni valle...”*

F. Ambrosi, 1886. “L’orso nel Trentino-cenni storici”  
 Annuario 1885-86 della Soc. degli Alpinisti Tridentini

## INDICE

	pag.
Presentazione	
Introduzione	3
1. Monitoraggio	4
2. Indennizzo e prevenzione dei danni	17
3. Gestione delle emergenze	23
4. Comunicazione	29
5. Formazione	35
6. Raccordo sovraprovinciale e nazionale	37
7. Ricerche e convegni	39

### **Presentazione**

La gestione dell'orso bruno in Trentino è svolta in via diretta dalla Amministrazione provinciale in forza delle proprie competenze statutarie e sulla base della vigente normativa in materia di protezione della fauna selvatica (L.P. 9 dicembre 1991, n. 24). Ed è a partire dal 2002 che, in seguito all'adozione di specifiche linee d'intervento da parte della Giunta provinciale, viene individuato il Servizio Foreste e Fauna quale struttura di riferimento per la realizzazione dei corrispondenti programmi d'azione.

Principale partner del Servizio sul piano operativo è il Parco Naturale Adamello Brenta (PNAB), che ha promosso nella seconda metà degli anni '90 il progetto *Life Ursus*, grazie al quale è stata assicurata la permanenza dell'orso sulle nostre montagne. Il Parco, che è ente funzionale della Provincia, collabora in varie attività, in particolare nel settore della ricerca, del monitoraggio e della comunicazione .

Anche in virtù della rilevanza nazionale ed internazionale che la gestione di una specie come l'orso riveste, indispensabili referenti istituzionali e tecnico-scientifici nella realizzazione dei progetti sono il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS).

Mediante la stesura del primo "**Rapporto orso**" della Provincia Autonoma di Trento, documento a decisa connotazione tecnica curato dall'Ufficio Faunistico, si intende perseguire il raggiungimento di due importanti obiettivi.

Innanzitutto fornire una corretta informazione, aggiornata e dettagliata sullo status della piccola popolazione di orsi che gravita nel Trentino occidentale e nelle regioni e Stati adiacenti. In secondo luogo registrare in maniera precisa ed analitica una serie di dati, espressione della gestione attuata, per renderne possibile l' utilizzo da parte degli addetti ai lavori, attraverso la consultazione di un documento per quanto possibile completo ed esaustivo, che tali dati renda appunto disponibili facilmente.

La prima finalità rientra pienamente nella campagna di informazione "Conosci l'orso bruno", avviata dall'Amministrazione provinciale nel 2002, e si nutre anzi l'ambizione che il Rapporto orso possa costituirne, d'ora in avanti, uno degli elementi di punta. La seconda finalità è invece più prettamente operativa e gestionale. Entrambe rispondono tuttavia all'esigenza di fornire a tecnici ed Amministrazioni interessate condizioni migliori di conoscenza, per consentire loro di operare le giuste scelte atte a garantire la buona riuscita del progetto e quindi la permanenza dell'orso sulle nostre montagne.

Oltreché ai principali partner citati in premessa, un doveroso ringraziamento va anche a tutti gli altri soggetti, in primis il Museo Tridentino di Scienze Naturali, che a vario titolo hanno collaborato per realizzare le singole iniziative individuate dai programmi d'azione, ma in particolare agli agenti del Corpo forestale, ai custodi forestali, ai guardiaparco, ai guardiacaccia e ai volontari che hanno operato sul territorio per dar corpo ai progetti e raccogliere quei dati senza i quali questo Rapporto non potrebbe esistere.

dott. Maurizio Zanin

Responsabile del Servizio Foreste e Fauna della PAT

## Introduzione

L'orso bruno non è mai scomparso dal Trentino, unica zona delle Alpi a poter vantare la continuità della sua presenza.

Il regime di protezione, istituito a partire dal 1939, non ha però scongiurato il rischio della sua estinzione. La persecuzione diretta da parte dell'uomo e, in misura minore, le modificazioni ambientali intervenute negli ultimi due secoli hanno ridotto l'originaria popolazione sulla soglia dell'estinzione; non più di tre-quattro esemplari erano probabilmente presenti alla fine degli anni '90 del secolo scorso, confinati nel Brenta nord-orientale. Ma proprio quando tutto sembrava perduto è iniziata la ripresa, la cui storia nasce con l'impulso fornito dal PNAB che, assieme alla PAT e all'INFS, ha dato avvio al progetto *Life Ursus*, il quale tra il 1999 ed il 2002 ha consentito il rilascio di 10 orsi (3 maschi e 7 femmine) dai quali si è originata la popolazione oggetto del presente rapporto. I rilasci sono stati preceduti da un dettagliato Studio di fattibilità, curato dall'INFS, il quale ha accertato l'idoneità ambientale di un territorio sufficientemente ampio ad ospitare una popolazione vitale di plantigradi (40-60 orsi), che costituisce l'obiettivo finale del progetto. Tale areale va ben oltre i confini della provincia di Trento, interessando le regioni e gli Stati vicini. Conclusa la fase dei rilasci, nel 2002 ha preso avvio quella, forse ancora più impegnativa, della gestione ordinaria della popolazione di orsi. A questo scopo la Giunta provinciale ha dettato gli indirizzi operativi su cui fondare tali attività di gestione con proprie deliberazioni n. 1428 e n. 1988 di data 26 giugno 2002 e 9 agosto 2002. In particolare sono stati individuati sei Programmi d'azione (Monitoraggio, gestione dei Danni, gestione delle Emergenze, Formazione del personale, Comunicazione, Raccordo sovraprovinciale), i quali costituiscono lo schema cui si attiene anche il presente Rapporto.



## I. Monitoraggio

Il monitoraggio sull'orso è eseguito dalla Provincia Autonoma di Trento in maniera continuativa da oltre 30 anni. Alle tradizionali tecniche naturalistiche si sono affiancate nel tempo la radiotelemetria (prime radiocollezioni in Eurasia, nella seconda metà degli anni '70), il videocontrollo automatico da stazioni remote ed infine, negli ultimi anni, il monitoraggio genetico.

Quest'ultima tecnica si basa sulla raccolta di campioni organici che avviene secondo due modalità comunemente definite **monitoraggio sistematico**, basato sull'utilizzo di trappole con esche olfattive finalizzate alla "cattura" di peli mediante filo spinato, ed **opportunistico**, che si basa sulla raccolta di campioni rinvenuti sul territorio durante le attività di servizio. Dal 2006 il monitoraggio sistematico sul territorio costantemente frequentato dagli orsi viene eseguito ad anni alterni e quindi sarà attivato nuovamente nel corso del 2008. In considerazione di ciò i dati 2007 sono solo parzialmente compara-

bili con i dati 2006. Il monitoraggio genetico è stato condotto per il quinto anno consecutivo con il coordinamento del Servizio Foreste e Fauna della PAT e la collaborazione dell'INFS e del PNAB.

Le informazioni ed i dati sono disponibili grazie al prezioso lavoro sul campo del personale che, con costanza e spesso passione, ha raccolto i campioni organici indispensabili al monitoraggio.

### Database genetico

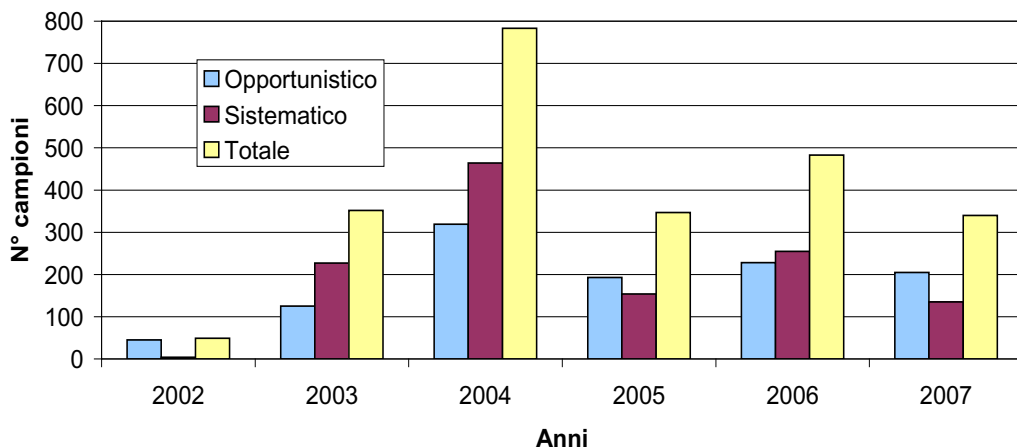
I campioni organici complessivamente raccolti nel 2007 sono stati 340, dei quali 135 con metodologia sistematica su trappole olfattive (il Parco ha infatti attivato comunque le 17 trappole site nel territorio di competenza) e 205 occasionalmente.

Le analisi genetiche sono state eseguite dai tecnici dell'INFS.

A seguire è visibile il trend del numero di campioni raccolti nelle ultime sei stagioni. (grafico n. 1)

Grafico n. 1

N° campioni DNA per metodologia



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	TOT.
Opport.	45	125	319	193	228	205	1115
Sistem.	4	227	464	154	255	135	1239
TOT.	49	352	783	347	483	340	2354
n° Trapp. **	4	39	41	42	47	17*	

\* Solo area PNAB

\*\* Trappole in celle di 4x4 km



**Status della popolazione a fine 2007**

L'elaborazione dei dati raccolti consente di presentare le seguenti informazioni, concernenti la popolazione di orso bruno che ha gravitato in Trentino e nelle regioni vicine nel 2007.

**Definizioni**

“**orsi rilevati**”: orsi la cui presenza è stata accertata geneticamente o da inequivocabili osservazioni;

“**orsi scomparsi**”: orsi non rilevati geneticamente per almeno due anni di seguito;

“**orsi mancanti**”: certamente o molto probabilmente non più presenti all'interno della popolazione in quanto scomparsi, rinvenuti morti, uccisi o ridotti in cattività;

“**cuccioli**”: orsi di età compresa tra 0 ed 1 anno;

“**giovani**”: maschi di età compresa tra 1 e 5 anni e femmine di età compresa tra 1 e 3 anni;

“**adulti**”: maschi di età superiore ai 5 anni e femmine di età superiore ai 3 anni.

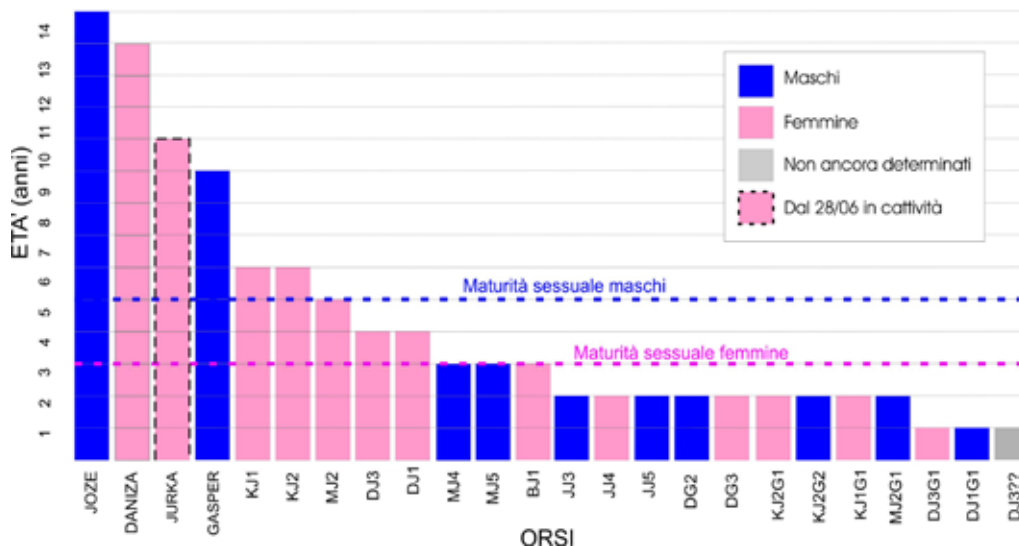
Gli **animali rilevati nel corso del 2007** sono stati complessivamente 24 (23 rilevati geneticamente ed uno ulteriore solo osservato; si tratta di un cucciolo dell'anno non ancora individuato geneticamente; 13 sono

femmine, 10 maschi, 1 indeterminato - sex ratio F-M 1,3:1 (n=23)). Considerato che un esemplare (Jurka) è stato catturato e posto in cattività, il numero minimo di orsi presenti nel corso del 2007 è di 23 animali (grafico n. 2). Ritenendo che anche nel corso del 2007 sia stata rilevata quasi la totalità degli esemplari costituenti la popolazione, si stimano 23-25 orsi presenti sul territorio provinciale e nelle regioni limitrofe (provincia di Verona, provincia di Brescia, provincia di Sondrio, provincia di Bolzano, Svizzera).



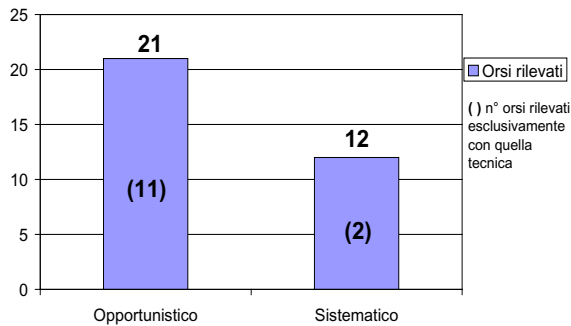
Struttura della popolazione a fine 2007

Grafico n. 2



E' rilevante il successo registrato nel 2007 con la tecnica del **monitoraggio opportunistico**, pur a fronte di un numero non elevato di campioni raccolti. In totale infatti (considerando anche i pochi campioni raccolti fuori provincia, una ventina) sono stati individuati ben 21 orsi, di cui 11 esclusivamente con tale tecnica, mentre con il **monitoraggio sistematico**, condotto però nelle sole 17 celle poste nel territorio del PNAB, sono stati rilevati 12 orsi, di cui 2 esclusivi (uno dei due è però Jurka, il cui rilievo è stato effettuato sempre grazie alla radiotelemetria - grafico n. 3).

Grafico n. 3 Orsi rilevati



### Riproduzione

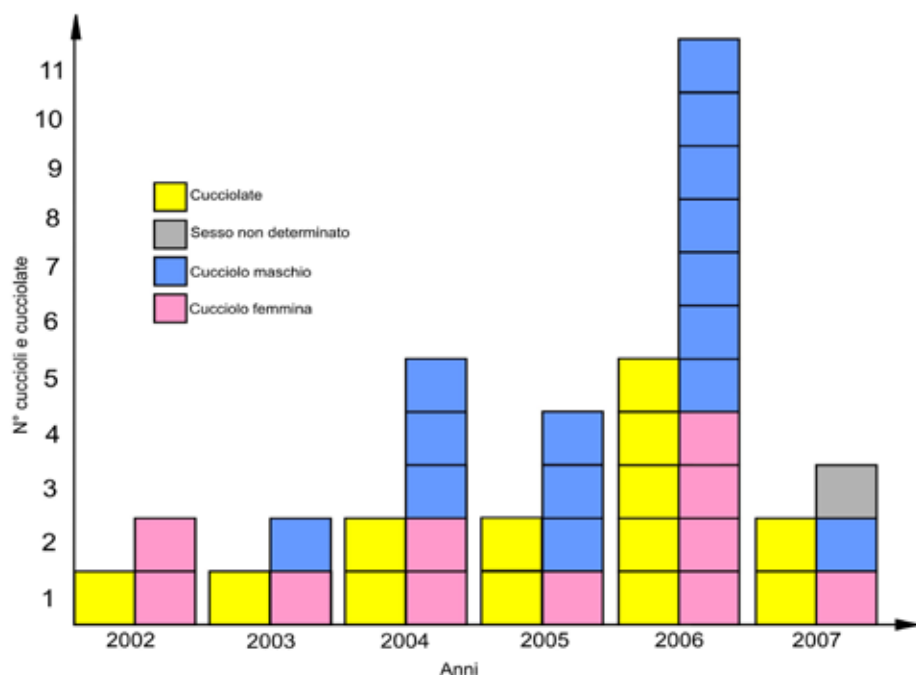
Le **cucciolate** certe nel 2007 sono state due, per complessivi tre cuccioli. Le femmine DJ1 e DJ3 hanno dato alla luce rispettivamente un maschio ed una femmina; una delle due (con ogni probabilità DJ3) è madre pure di un ulteriore cucciolo (solamente osservato). Per entrambe si tratta di primiparità a soli tre anni (2° e 3° caso accertato in Trentino, dopo MJ2 nel 2006). Padre di entrambi i cuccioli determinati geneticamente è Gasper.

Sono pertanto almeno 13 le cucciolate registrate in Trentino negli ultimi sei anni, ed almeno 27 gli orsetti nati (15 maschi, 11 femmine, 1 indeterminato - grafico n. 4). Il numero medio di nati per cucciolata è pari a 2,08 (n=27) e la sex ratio è M-F 1,36:1 (2002-2007, n=26).

Il **“caso” MJ2G1**. Il monitoraggio genetico svolto nel 2007 ha evidenziato la presenza di un ulteriore nuovo soggetto. Si ritiene che esso (MJ2G1, maschio, figlio di MJ2) possa essere il secondo piccolo avuto dall'orsa in questione nel 2006. Allora ne venne individuato geneticamente uno solo, MJ2J1 il cui padre è Joze, mentre la presenza del secondo fu documentata solo visivamente e supportata anche da riprese filmate. Se così

Grafico. n. 4

N° cuccioli e cucciolate 2002 - 2007





fosse si tratterebbe di un caso di paternità multipla (Joze e Gasper, con un figlio ciascuno), fenomeno possibile nella biologia della specie. Le elaborazioni di seguito riportate considerano valida questa ipotesi.

Un cenno meritano i **soggetti riproduttori**: sono ancora solo due i **maschi** maturi sessualmente e probabilmente non se ne avranno di nuovi, almeno per i prossimi due anni, perché i maschi più anziani rilevati quest'anno (esclusi Joze e Gasper) hanno solo tre anni d'età (MJ4 e MJ5). Joze risulta essersi riprodotto in cinque annate, mentre Gasper solo nelle ultime due. Il primo otto volte con sei femmine diverse (per un totale di 17 piccoli), il secondo sei volte con sei femmine diverse (per un totale di 9 piccoli). Daniza e MJ2 sono le uniche femmine ad essersi accoppiate con tutti e due i maschi; Kirka, Jurka, Maja, Brenta solo con Joze; KJ1, KJ2, DJ1 e DJ3 solo con Gasper.

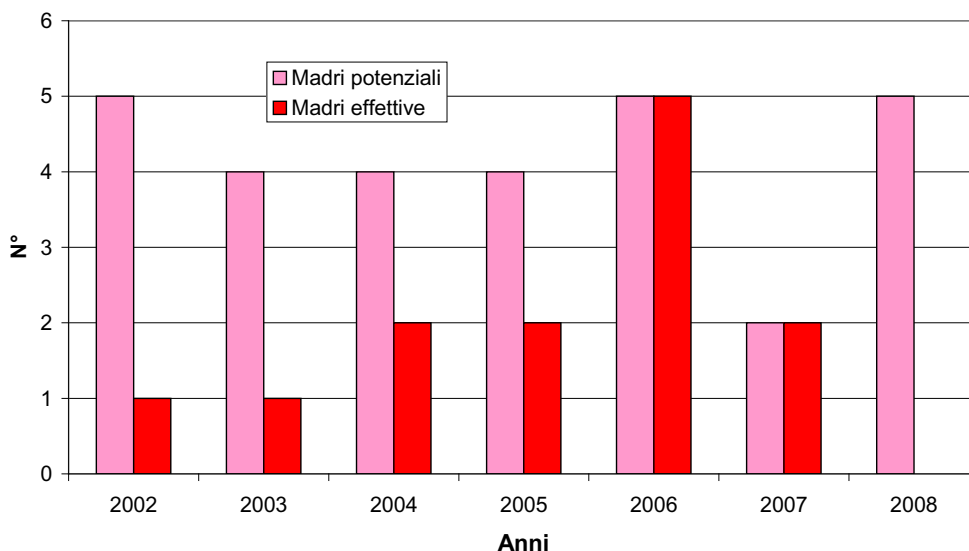
Le **femmine** riprodottesi sono state fino ad ora dieci: cinque fondatrici (Jurka, Daniza, Maja, Brenta, Kirka) e cinque nate in Trentino (KJ1, KJ2, MJ2, DJ1 e DJ3). Daniza, Jurka e Maja sono le uniche femmine riprodottesi due volte, sempre ad anni alterni (rispettivamente sei, cinque e cinque piccoli in totale). Kirka (due piccoli), Brenta (un piccolo), KJ1



(un piccolo), KJ2 (due piccoli), MJ2 (due piccoli), DJ3 (due piccoli) e DJ1 (un piccolo) hanno partorito una sola volta. Due delle dieci femmine riprodottesi non sembrano però essere più presenti (Kirka e Maja), una terza è morta (Brenta) ed una quarta è stata ridotta in cattività (Jurka). Si è però aggiunta quest'anno BJ1 la quale raggiungendo il terzo anno d'età diventa potenziale riproduttrice e porta a sette il numero di femmine mature attualmente presenti. Come evidenziato nel grafico sotto (grafico n. 5) sono cinque quelle potenzialmente in grado di riprodursi nel corso del 2008, in quanto le ulteriori due che hanno partorito nel 2007 dovrebbero, come di norma, partorire nuovamente non prima del 2009.

Riproduzione attesa/reale

Grafico n. 5



**Orsi mancanti**

Il monitoraggio genetico evidenzia il mancato riscontro di tutti sette gli orsi già mancanti nel corso del 2006. Per loro l'assenza è durata almeno due anni e quindi vengono considerati "orsi scomparsi". Un ulteriore soggetto non risulta presente (MJ2J1, nato nel 2006). Nel corso del 2007 non si sono rilevate morti o uccisioni.

Considerato che ad oggi cinque ulteriori soggetti risultano "mancanti" (tre rinvenuti morti, uno ucciso ed uno ridotto in cattività), sono in totale 12 gli **animali mancanti**.

Vale la pena evidenziare che 3 fondatori su 9 (Joze, Gasper e Daniza) e 21 nati in Trentino su 27 (computando anche l'unico individuo non rilevato solo nel 2007) sembrano essere presenti a fine 2007 (in totale dunque almeno 24 orsi presenti su 36 potenziali). Pur considerando che qualcuno degli animali

non riscontrati possa comunque essere presente si può stimare una percentuale di orsi "mancanti" (morti per cause naturali, uccisi, scomparsi, ridotti in cattività) che si aggira attorno al 33% della popolazione teorica possibile (grafico n. 6).

Il grafico n. 7 evidenzia il **saldo nati/mancanti** anno per anno. Nel 2007 per la prima volta si registra un saldo negativo (-2). Esso si spiega con il fatto che, pur a fronte di un lieve aumento della consistenza minima accertata a fine anno rispetto al 2006 (da 22 a 23 orsi), per ben quattro orsi (DJ2, JJ2, MJ3, Maja) il 2007 è stato il secondo anno in cui non sono stati rilevati dal punto di vista genetico e sono dunque stati classificati "mancanti". Il saldo totale nati/mancanti nel periodo 2002-2007 è +15; sommando ad essi i nove fondatori si ottengono i 24 orsi presenti di cui al grafico n. 6.

Grafico n. 6

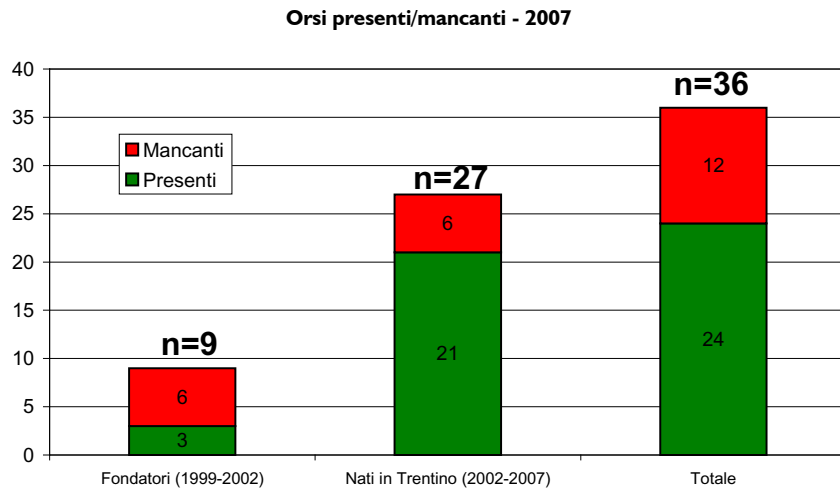


Grafico n. 7

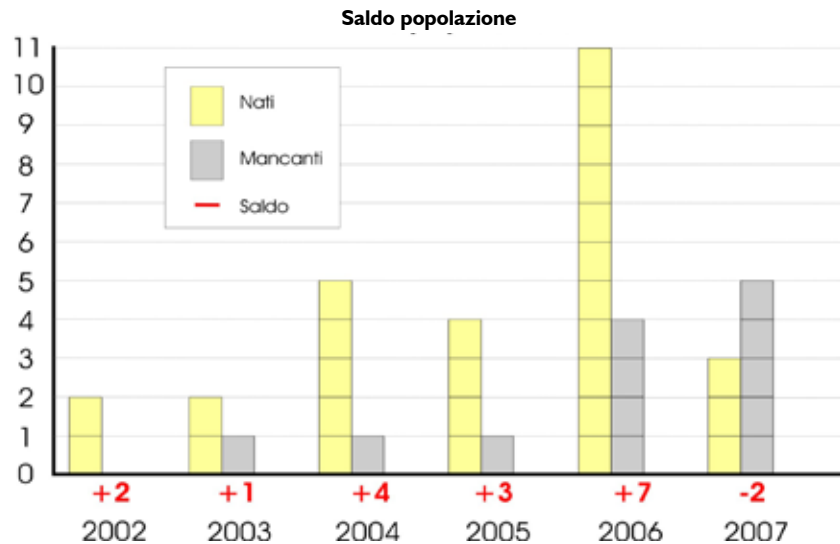
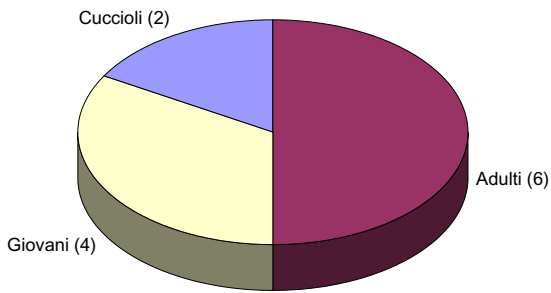


Grafico n. 8

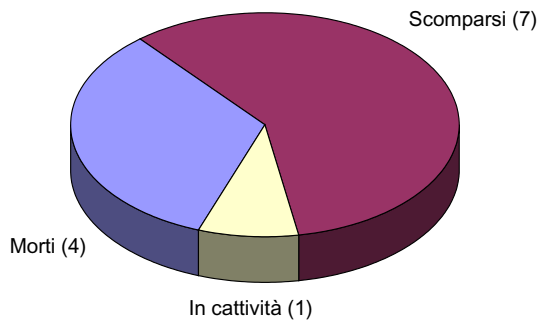
**Orsi mancanti: classi di età (n=12)**



Tra gli **orsi mancanti** spicca la **preponderanza del numero di adulti** (sei) rispetto alle classi dei giovani ed ancor più dei cuccioli (grafico n. 8), contrariamente a quanto riportato normalmente in bibliografia. In particolare quattro dei sei adulti risultano scomparsi (Masun, Vida, Kirka, Maja), uno rinvenuto morto per cause naturali (Brenta) ed uno ridotto in cattività (Jurka). Il dato è ancora più negativo perché si tratta di soggetti riproduttori, anche se quattro dei sei fondatori mancanti (Kirka, Maja, Brenta e Jurka) hanno comunque lasciato una discendenza nella popolazione, prima della loro scomparsa.

Grafico n. 9

**Orsi mancanti: cause (2002-2007 - n=12)**



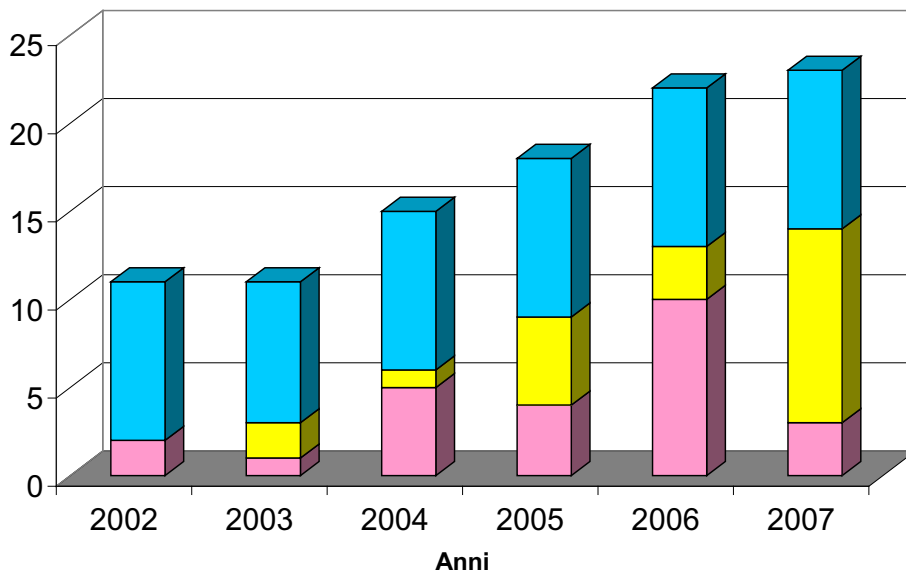
Ancora, tra gli **orsi mancanti** risulta preponderante il numero di orsi **scomparsi** rispetto a quello degli animali **morti** (rinvenuti morti e uccisi - grafico n. 9).

**Struttura della popolazione**

Per quanto riguarda la struttura della popolazione (perlomeno la quota accertata) si registrano a fine 2007 nove individui adulti, undici giovani e tre cuccioli. Il grafico n. 10 mostra il trend nel periodo 2002-2007.

**Classi di età (soggetti presenti a fine 2007)**

Grafico n. 10



	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Adulti</b>	9	8	9	9	9	9
<b>Giovani</b>	0	2	1	5	3	11
<b>Cuccioli</b>	2	1	5	4	10	3
<b>Totale</b>	11	11	15	18	22	23



Il **trend** della piccola popolazione rimane positivo nonostante le perdite registrate ed una struttura della popolazione con preponderanza di cuccioli e giovani (14, il 61% rispetto agli adulti che sono 9, il 39%). I numeri ancora molto piccoli fanno sì che la popolazione rimanga tutt'ora a rischio; si è ancora nella fase in cui anche singoli episodi casuali potrebbero comprometterne lo sviluppo.

La **percentuale di orsi adulti, giovani e cuccioli** all'interno della popolazione nel periodo 2002-2007 è evidenziata nel grafico n. 11.

E' interessante altresì notare **l'evoluzione dell'età media della popolazione** di orsi nei sei anni in esame (grafico n. 12); nel 2007, per la prima volta dal 2003, si registra un aumento dell'età media dei soggetti presenti. Ciò è certamente dovuto da un lato ai pochi cuccioli nati nel 2007 (dovuto al basso numero di femmine riproduttive, che come noto partoriscono ad anni alterni, presenti nella stagione 2007), dall'altro lato all'ottimo tasso di sopravvivenza degli orsi presenti nel 2006, soprattutto per quanto riguarda i cuccioli nati quell'anno.

Grafico n. 11

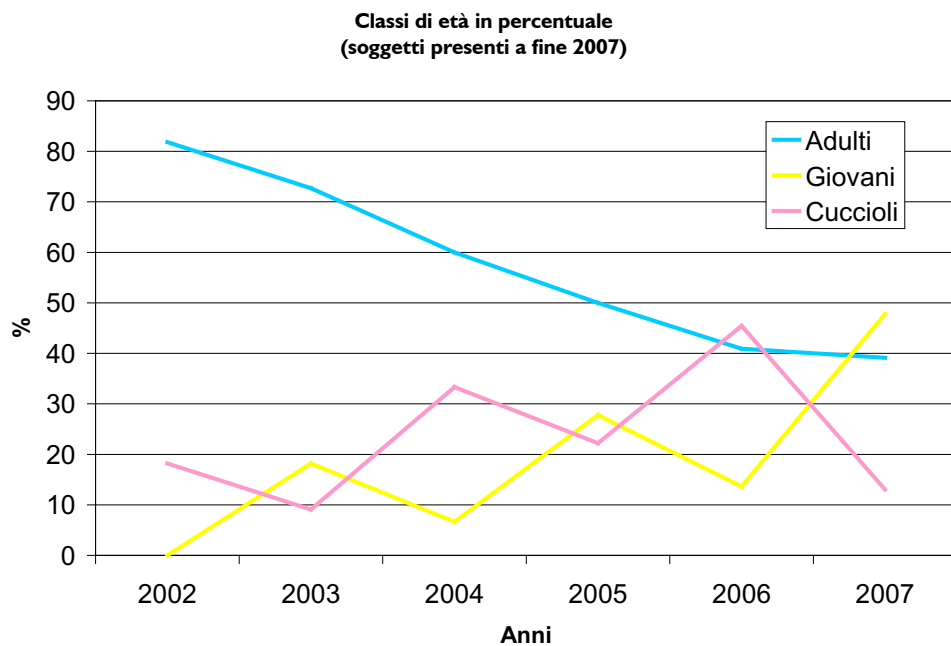
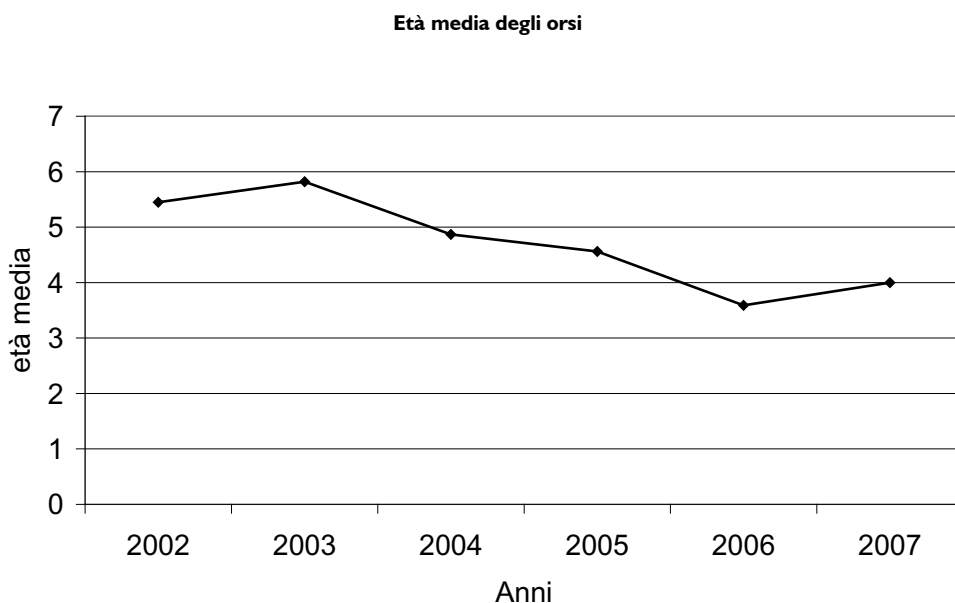


Grafico n. 12



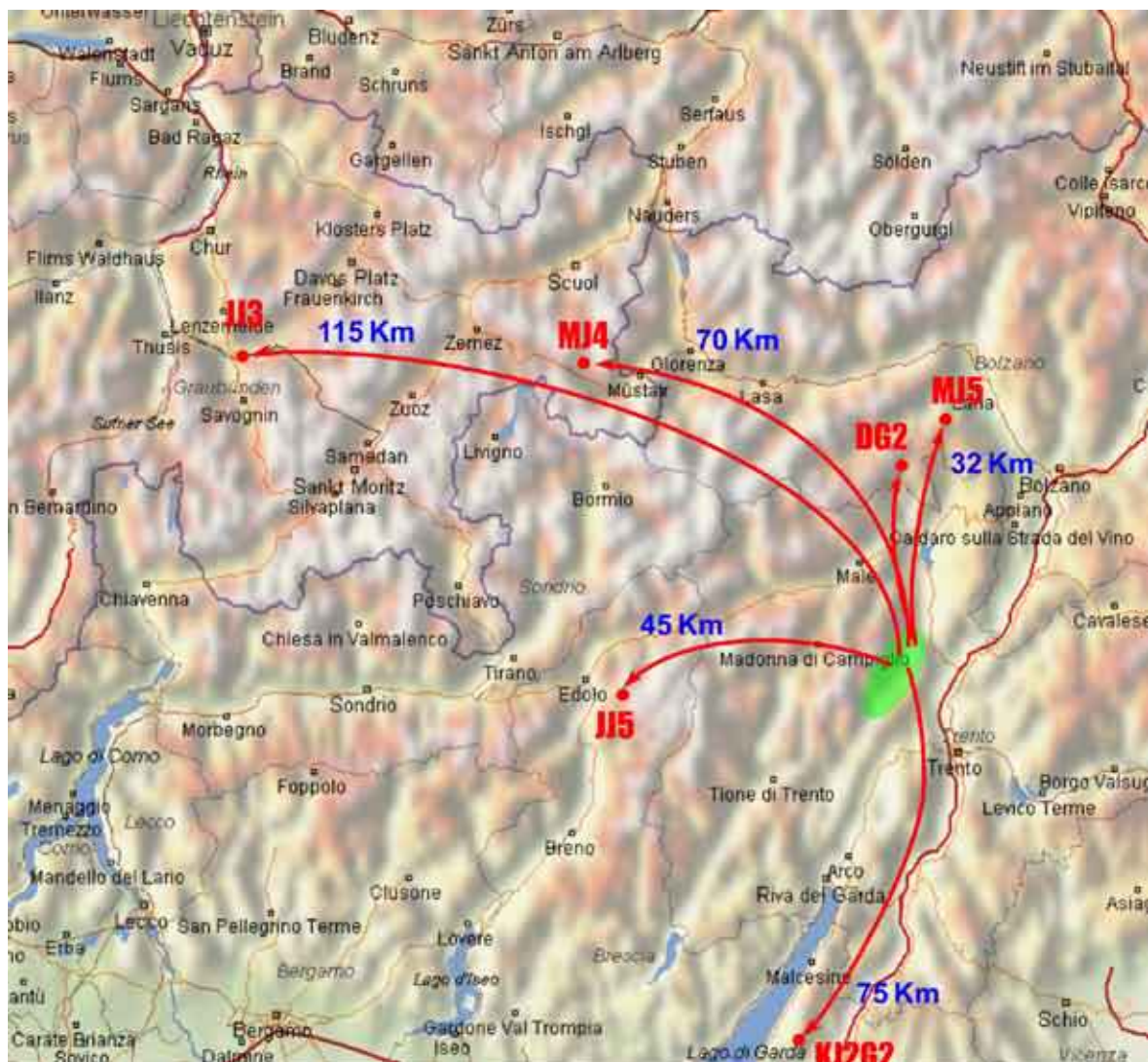
**Utilizzo del territorio**

Il 2007 è stato caratterizzato, ancora più delle stagioni precedenti, da **fenomeni dispersivi** di esemplari giovani che si sono mossi in direzione nord, ovest e sud. L'asse costituito dalla valle dell'Adige, posto a est del territorio attualmente frequentato dagli orsi, sembra invece costituire ancora una barriera difficilmente superabile. Questa accentuata fase di dispersione, tipica nei giovani maschi, conferma ancora una volta il carattere prettamente sovraprovinciale ed "alpino" della piccola popolazione.

In particolare **oltre i confini provinciali** si è registrata con certezza la presenza di almeno sei animali, tutti maschi giovani di due-tre anni d'età (figura n. 1): JJ3 e MJ4 in

Svizzera, MJ5 e DG2 in Val d'Ultimo (BZ), JJ5 in Val Camonica (BS) e KJ2G2 sul Monte Baldo (VR). Cinque di essi sono stati rilevati geneticamente anche in Trentino, per lo più ad inizio primavera, prima di cominciare la dispersione, mentre MJ4 è stato rilevato solo fuori provincia (sul territorio di Bolzano e, nella seconda metà dell'anno, in Svizzera nell'area dell'Engadina). Tre di essi si trovano a fine 2007 piuttosto lontani dai confini provinciali (JJ3 ed MJ4 ancora in Svizzera, KJ2G2 nella parte meridionale del Monte Baldo), mentre gli altri tre si troverebbero in aree più vicine (MJ5 e DG2 tra la Val d'Ultimo e la Val di Non, JJ5 sarebbe stato segnalato a fine novembre non lontano dal Passo del Tonale).

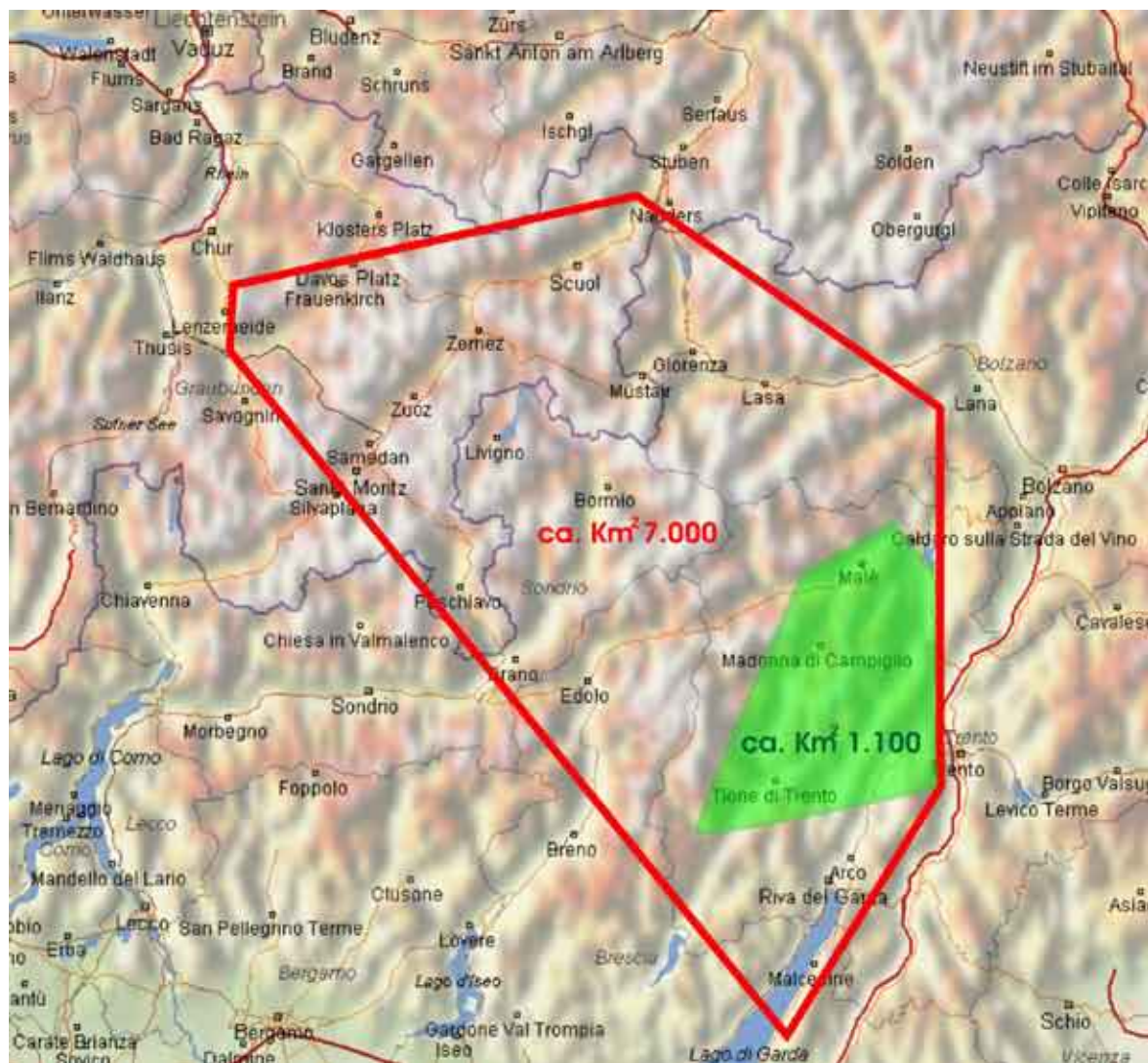
Figura n. 1. Localizzazioni più lontane dalla core area dei soggetti rilevati fuori provincia.



Considerando anche gli spostamenti più lunghi effettuati dai giovani maschi nel corso del 2007, la **popolazione** di orso presente nelle Alpi centrali, che mantiene il suo cuore nel Trentino occidentale, può considerarsi attualmente **distribuita su un'area** di circa 7.000 Km<sup>2</sup>, anche se il **territorio stabilmente occupato dalle femmine** è decisamente più contenuto (circa 1.100 Km<sup>2</sup>) e situato all'interno del territorio provinciale (figura n. 2). Gli areali occupati sono stati stimati con il metodo del minimo poligono convesso applicato al 100% delle localizzazioni a disposizione. Ciò porta ad includere anche aree non idonee e/o non realmente utilizzate (es. Lago di Garda).

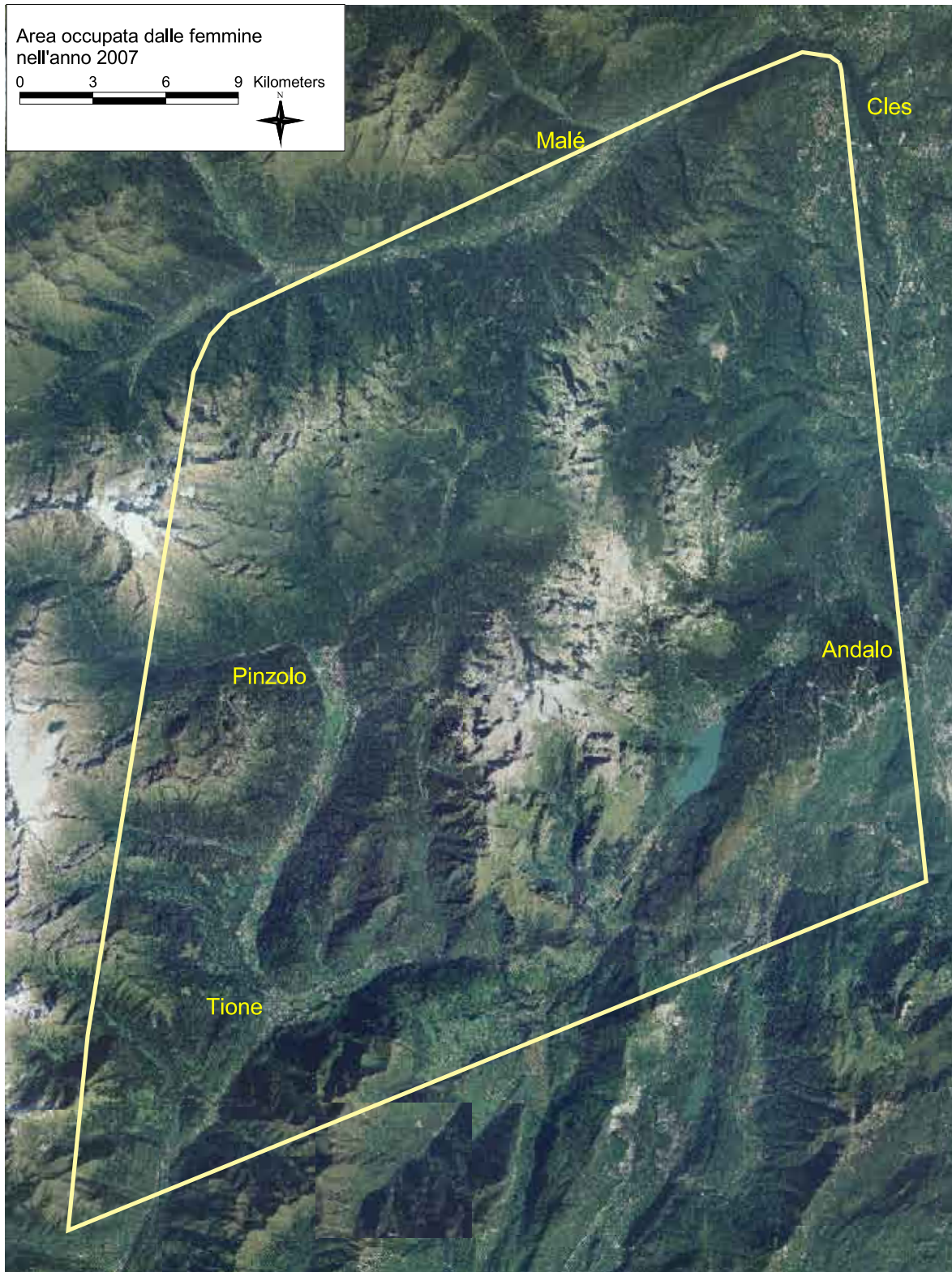


Figura n. 2. Aree occupate dagli orsi nelle Alpi centrali nel 2007.



Nella figura n. 3 è evidenziato il dettaglio dell'areale occupato dalle femmine nel 2007.

Figura n. 3. Particolare dell'area occupata dalle femmine nel 2007



**Altre attività legate al monitoraggio 2007**

Il 23 agosto del 2006 è stata catturata l'orsa Jurka al fine di monitorarne attentamente gli spostamenti ed i comportamenti e per poter esercitare un'efficace attività di dissuasione nei confronti di un animale giudicato "problematico". Tale **monitoraggio radiotelemetrico** è continuato anche nei primi sei mesi del 2007, sia attraverso la radiotelemetria satellitare che

tradizionale. Sono state registrate 1.994 localizzazioni. E' stata inoltre condotta l'attività di monitoraggio radiotelemetrico dell'orsa Daniza (1.386 localizzazioni), radiocollarata il 2 luglio 2007.

Gli **home range** (spazi vitali) 2007 dei due animali si estendono rispettivamente per 548 kmq e 143 kmq e sono evidenziati nelle figure n. 4 e n. 5. Jurka era accompagnata da tre giovani di poco più di un anno,

Figura n. 4. Home range di Jurka

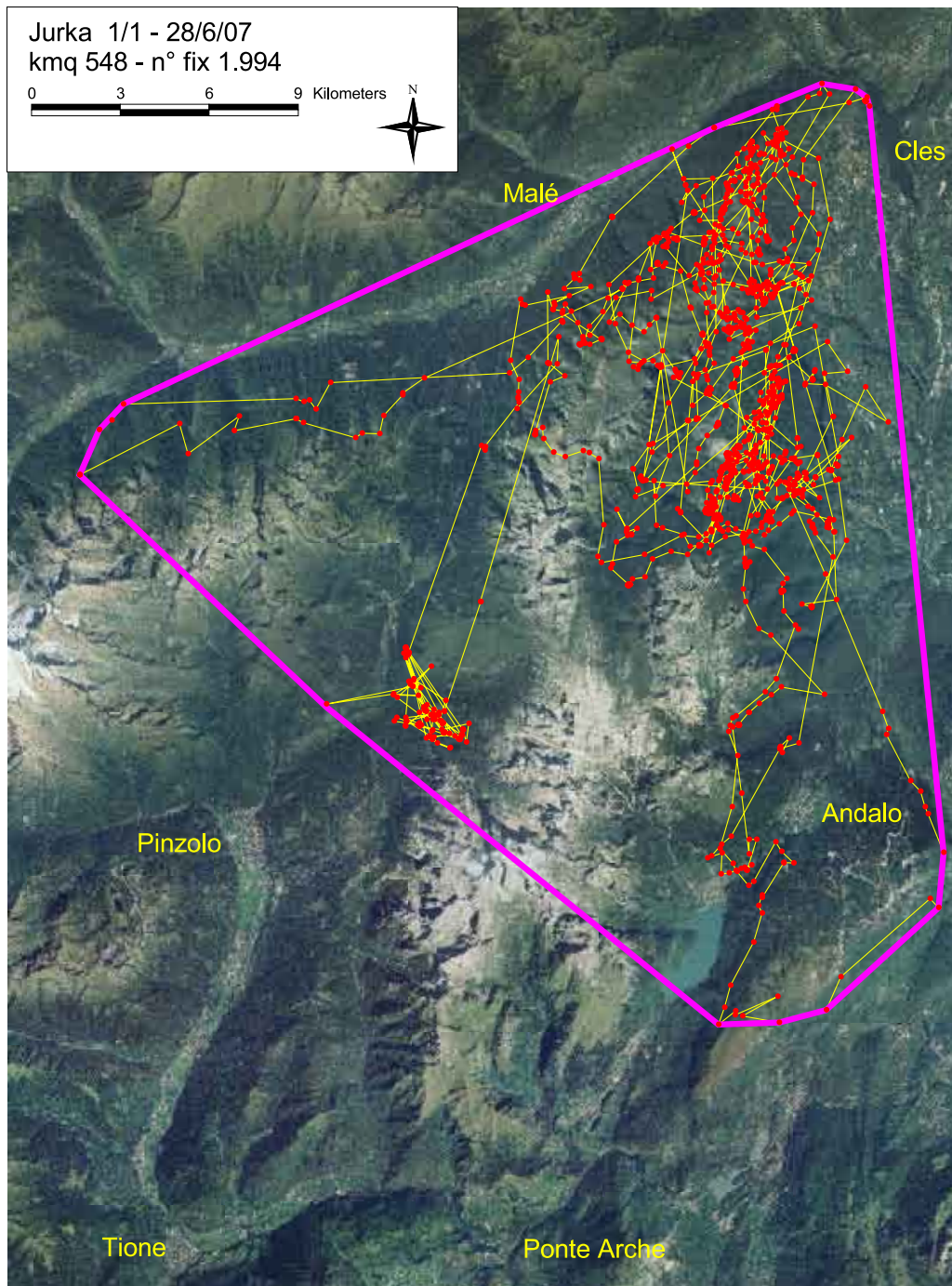
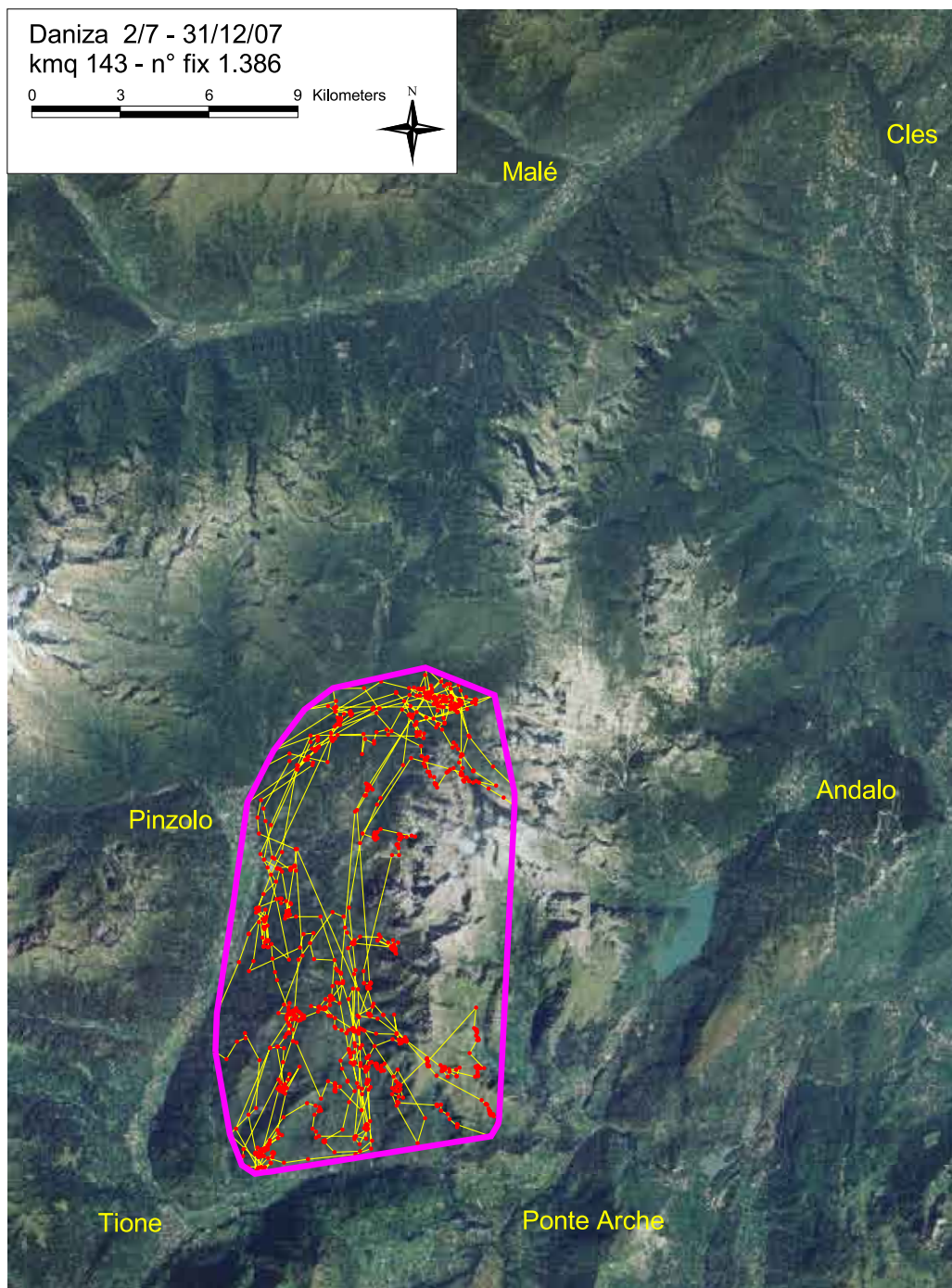




Figura n. 5. Home range di Daniza



mentre Daniza era da sola. Nella seconda parte del 2006 Jurka ha effettuato spostamenti ancora più estesi, spingendosi sino in provincia di Brescia accompagnata dai tre cuccioli dell'anno.

**Monitoraggio tane**

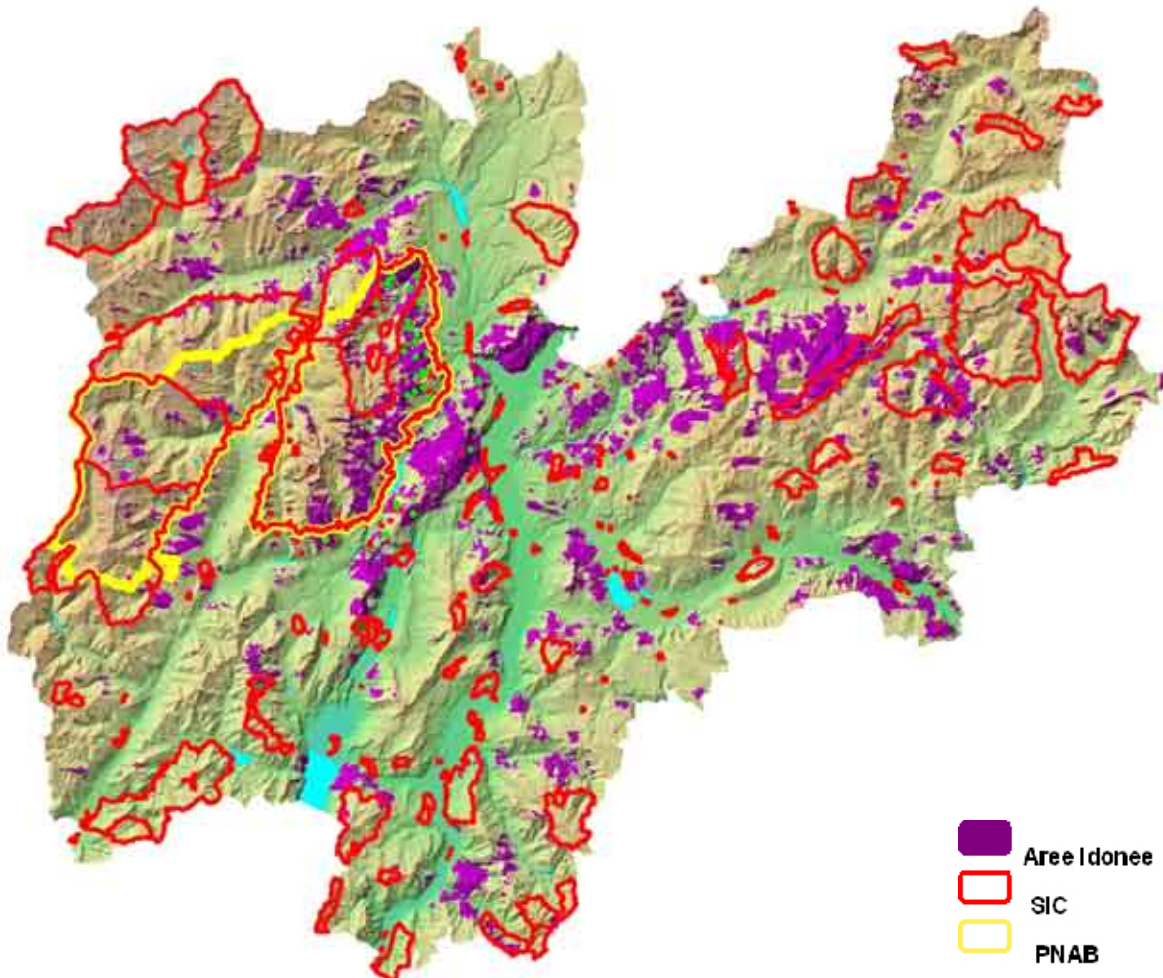
Nella primavera del 2005 il PNAB ha dato inizio ad un'indagine di campo, volta ad individuare, caratterizzare e georeferenziare il maggior numero possibile di **tane di sver-**



**namento.** In particolare, sono state visionate le cavità scoperte nel corso di indagini di campo effettuate a partire dall'anno 1988. Nel biennio 2006/07 è stata intrapresa una nuova fase di studio mirata principalmente al rinvenimento del maggior numero possibile di nuovi siti di svernamento nell'area compresa tra i gruppi montuosi delle Dolomiti di Brenta e della dorsale Gazza-Paganella e, secondariamente, al ricontrollo delle tane già note, in modo da ampliare la base di dati esistente. In tale contesto nel corso del 2007 sono state scoperte 14 nuove tane e ricontrollate le 59 già note. Parallelamente, l'indagine ha previsto il rilievo e monitoraggio di tutte le cavità

potenzialmente fruibili come tane, ma mai utilizzate dalla specie. Le 72 "grotte potenziali" scoperte sul territorio sono state caratterizzate attraverso gli stessi parametri dimensionali (altezza e larghezza della cavità e dell'ingresso, etc.) e ambientali (esposizione, pendenza, vegetazione circostante, etc.) utilizzati per descrivere le tane note. Ciò ha permesso di determinare quali caratteristiche siano significativamente differenti tra le cavità utilizzate e quelle non utilizzate e di elaborare un modello di valutazione ambientale in grado di individuare, nel territorio del Trentino occidentale, quali siano le aree in cui è più alta la probabilità di presenza di un sito utilizzato dall'orso per il periodo di svernamento (figura n. 6).

Figura n. 6. Aree con maggiore probabilità di presenza di siti per lo svernamento



## 2. Indennizzo e prevenzione dei danni

In materia di indennizzo e prevenzione dei danni provocati dall'orso bruno la PAT può vantare un'esperienza ormai ultratrentennale. Sin dal 1976 i danni sono infatti risarciti al 100% ed è possibile acquisire strutture di prevenzione (per lo più costituite da recinzioni elettriche) con finanziamenti che coprono fino al 90% dei costi, o attraverso il sistema del comodato gratuito. La relativa disciplina, normata dall'articolo 33 della L.P. n. 24/91, è stata più volte rivista ed aggiornata negli anni, da ultimo con la deliberazione della Giunta provinciale n. 2296 di data 3 novembre 2006, sulla base anche delle direttive imposte dalla Giunta provinciale con la citata deliberazione n. 1988 del 9 agosto 2002. La disciplina concernente la concessione di opere per la prevenzione dei danni è stata invece da ultimo aggiornata con la determina del dirigente del Servizio Foreste e Fauna n. 232 del 5 maggio 2006.

### Indennizzo dei danni da orso

Nel 2007 sono state inoltrate al Servizio 99 **denunce di danno** e sono pervenute 84 istanze di indennizzo. A 15 denunce non è stato dato formalmente seguito con la presentazione di istanze di indennizzo (per 8 di esse il relativo verbale attestava non

trattarsi di un danno da orso, mentre per le altre l'esiguità dei danni ha fatto venire meno l'interesse dei danneggiati a richiedere l'indennizzo). Sono state evase tutte 84 le pratiche pervenute (82 delle quali accolte e 2 respinte in quanto erano presenti opere di prevenzione finanziate dalla PAT non correttamente messe in opera). Sono stati eseguiti sopralluoghi di accertamento del danno segnalato, cui sono seguiti specifici verbali di accertamento, nel 72% dei casi. Complessivamente sono stati liquidati 29.253,94 € di **indennizzi**. Queste cifre certificano un calo del numero di danni e dei relativi indennizzi rispetto al 2005 e al 2006, che con ogni probabilità è da mettere anche in relazione alla riduzione in cattività di Jurka a partire dal 29 giugno 2007, responsabile, negli ultimi due anni, di circa il 50% di tutti i danni registrati.

Nel grafico n. 13 è visibile il trend pluriennale dei danni registrati, mentre in quelli n. 14, 15, 16 e 17 la distribuzione cronologica degli stessi nell'anno 2007 e nel periodo 2002-2007, sia per quanto riguarda il numero di danni che gli importi liquidati. In tutti i casi sono riferiti alle quattro tipologie di danno "zootecnia", "apicoltura", "agricoltura" ed "altro".

Danni 1990-2007

Grafico n. 13

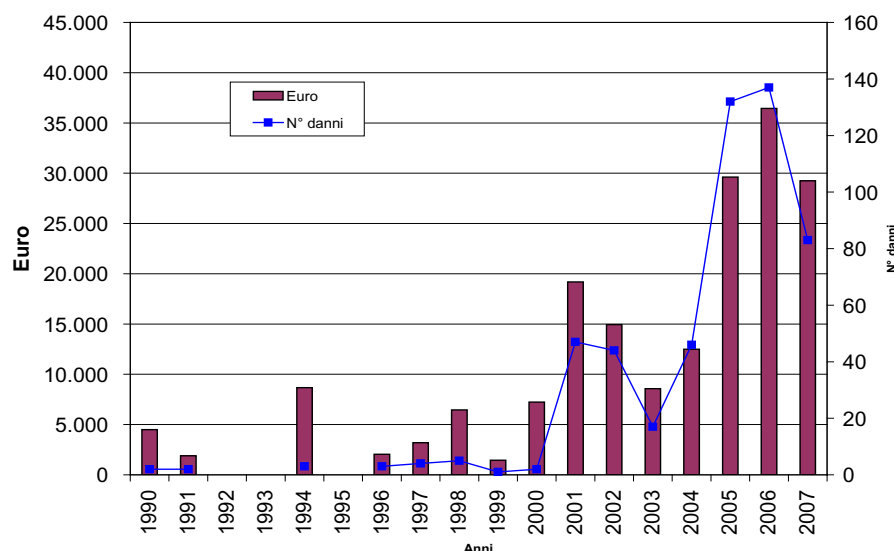


Grafico n. 14

Numero danni accertati per tipologia 2007

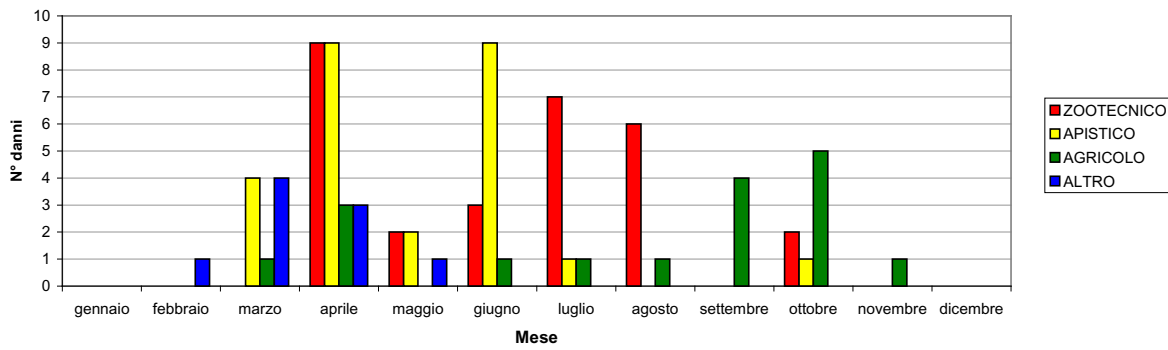


Grafico n. 15

Importo danni liquidati per tipologia 2007

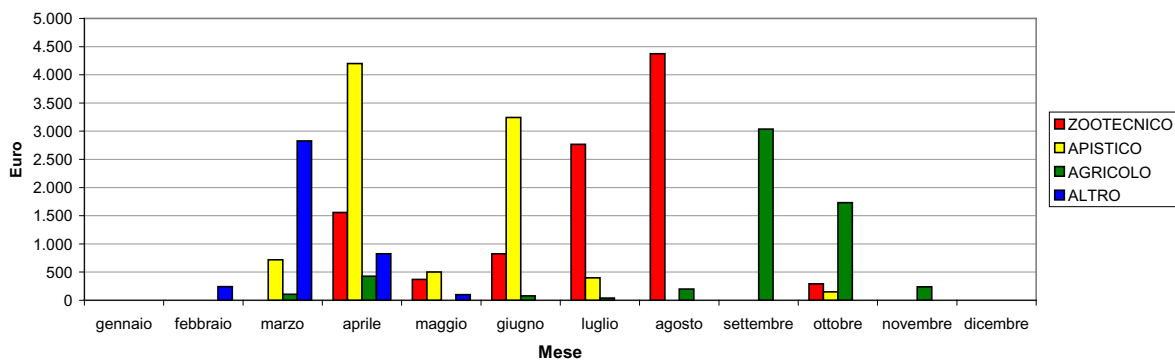


Grafico n. 16

Numero danni per tipologia 2002-2007

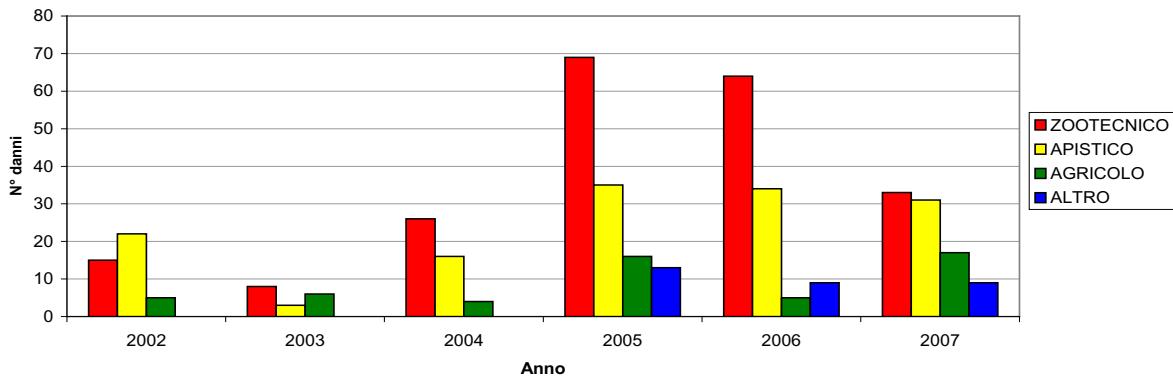
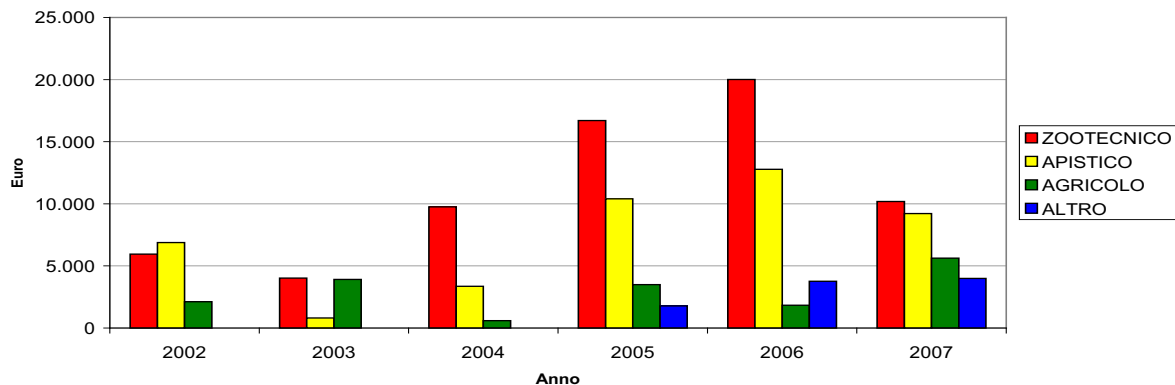


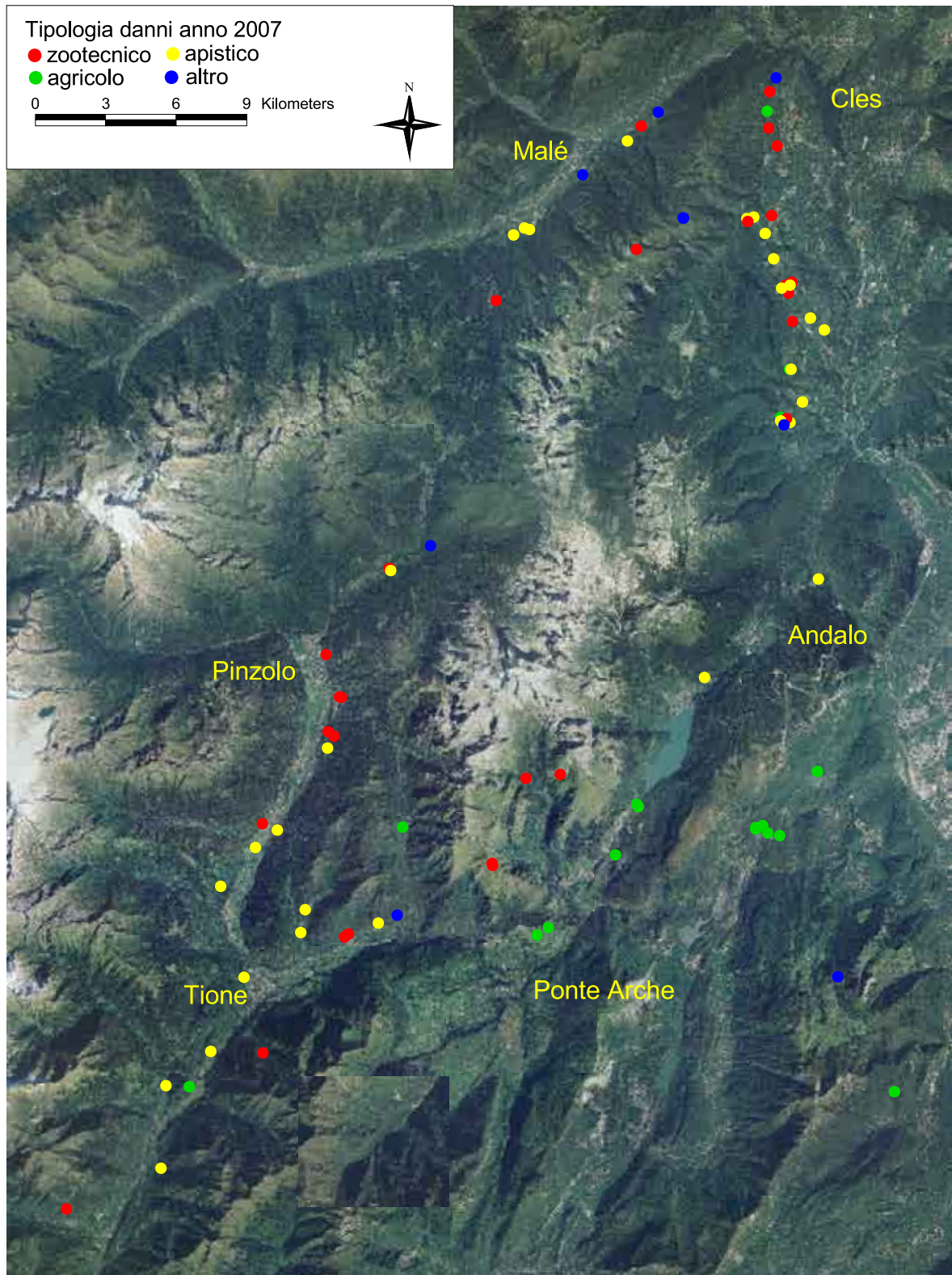
Grafico n. 17

Importi danni liquidati per tipologia 2002-2007



La distribuzione geografica dei danni registrati è visibile nella figura n. 7.

Figura n. 7. Distribuzione geografica dei danni da orso registrati nel 2007



**Prevenzione dei danni da orso**

Nel 2007 sono state presentate 70 istanze di finanziamento relative a **opere di prevenzione** volte a preservare i patrimoni dai danni da orso bruno; 58 sono state evase per complessive 69 opere distribuite (39 volte a preservare il patrimonio apistico e 30 quello zootecnico), per una spesa complessiva che

ammonta a 15.648 €; per quasi tutte si è proceduto attraverso la stipula di un comodato gratuito; infine 8 pratiche sono ancora in corso e 4 sono state ritirate. A seguire sono visibili il trend pluriennale delle opere di prevenzione distribuite (grafico n. 18), la diversa tipologia delle stesse nel periodo 2002-2007 (grafico n. 19) e la distribuzione nei diversi

Grafico n. 18

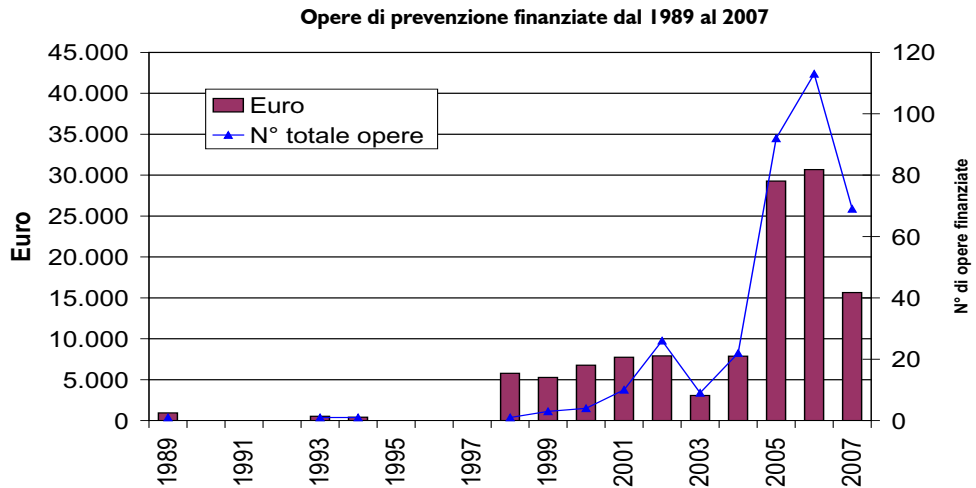


Grafico n. 19

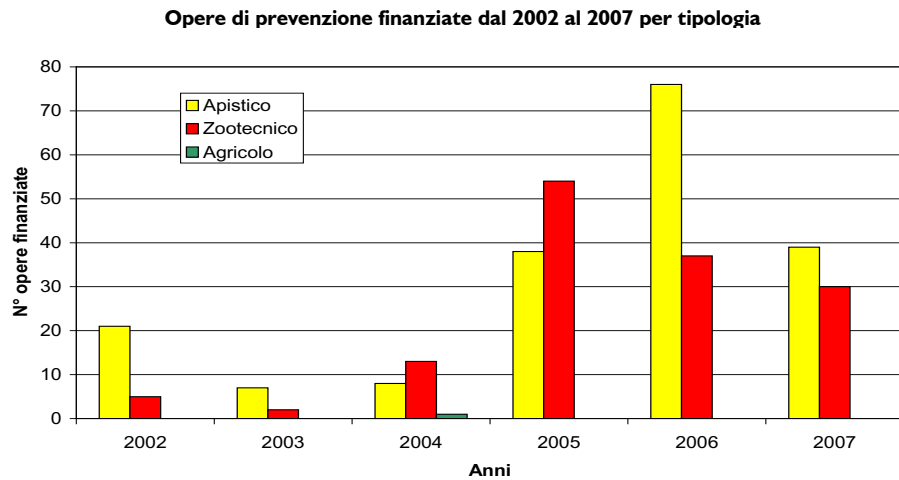
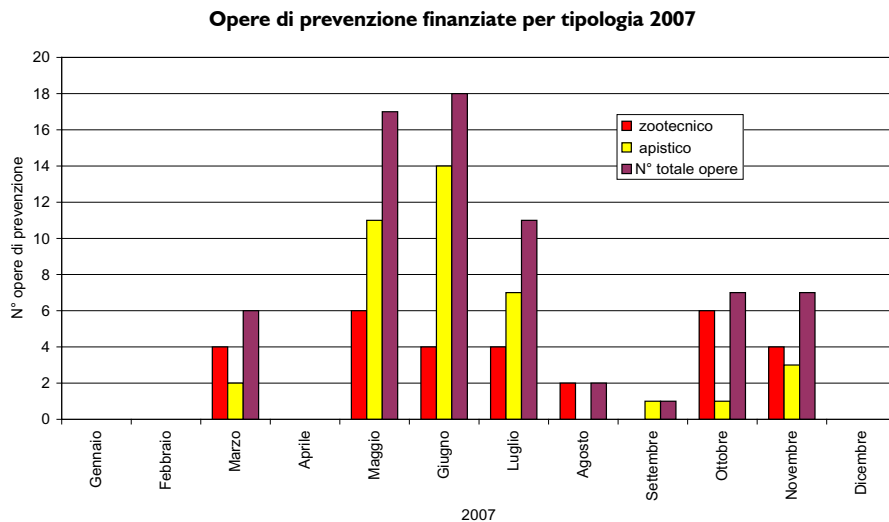


Grafico n. 20

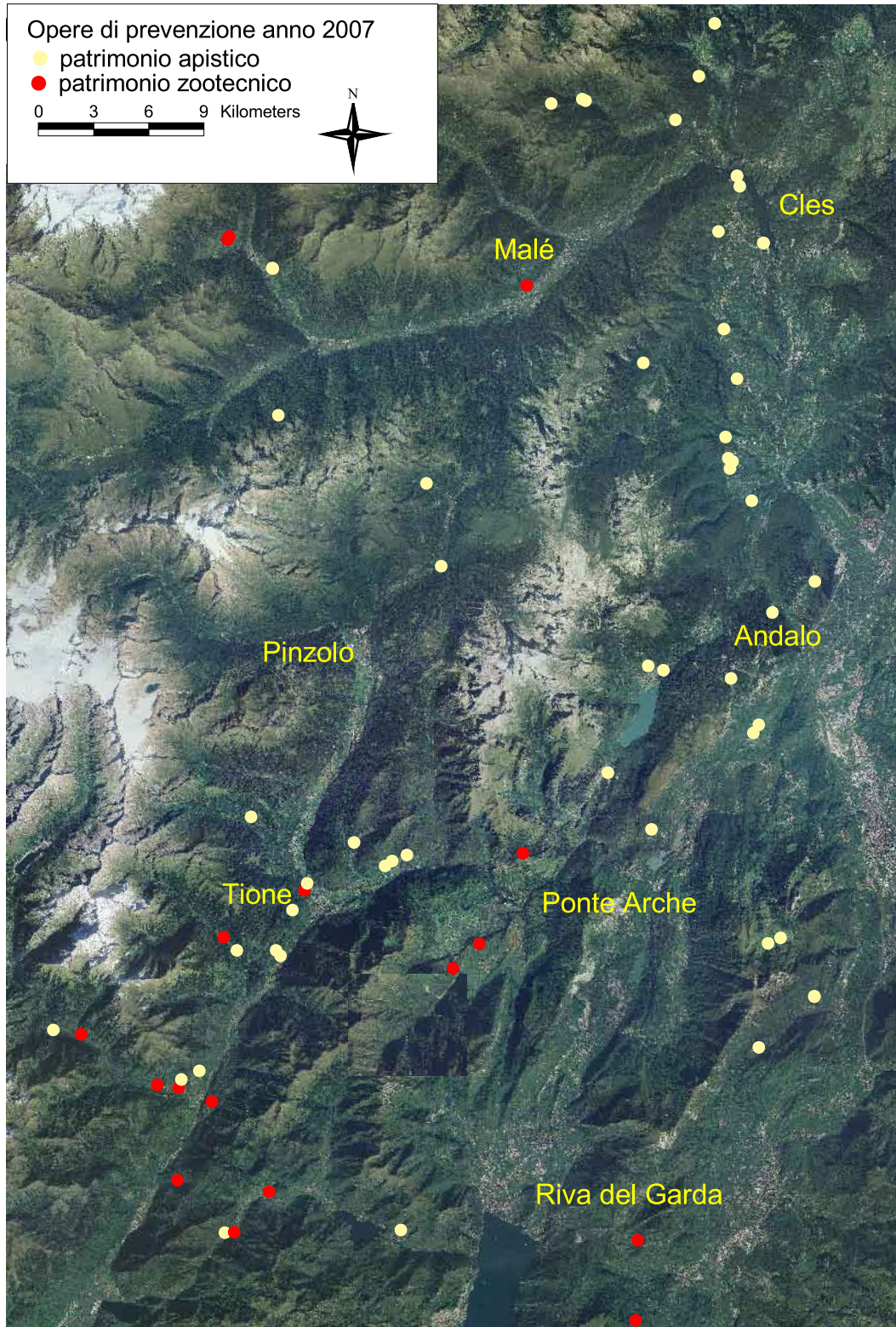


mesi del 2007 delle stesse, riferite alla zootecnia ed all'apicoltura (grafico n. 20). Anche la marcata riduzione del numero di opere di prevenzione e delle relative somme investite nel 2007 è certamente da imputare almeno parzialmente al drastico calo di tensione

tra le categorie economiche dal momento della riduzione in cattività di Jurka e della conseguente diminuzione degli episodi di danno.

La distribuzione geografica delle opere allestite nel 2007 è visibile nella figura n. 8

Figura n. 8. Distribuzione geografica delle opere di prevenzione distribuite



Il 14 giugno 2007 è stata elitrasportata in quota una **struttura prefabbricata** per facilitare il permanere del pastore nei pressi di un grosso gregge durante tutta la stagione dell'alpeggio (in località Valandro); il 3 ottobre 2007 è stata trasportata nuovamente a valle.

**Sperimentazione di nuove tecniche**

Accanto alle tradizionali forme di prevenzione dei danni il Servizio Foreste e Fauna della Provincia ha sperimentato nel 2007 anche **nuove forme d'intervento**, peraltro già utilizzate con successo in alcune realtà estere, in raccordo anche con i tecnici dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Per la prima volta sono state fornite a pastori **trombe acustiche** per sperimentarne l'uso quali strumenti di dissuasione nei confronti dell'orso (malga Valandro, agosto 2007). L'utilizzo di **cani per la protezione delle greggi** costituisce un possibile efficace mezzo di contenimento dei danni causati dall'attività predatoria degli animali selvatici. Per questo motivo nell'estate scorsa (27 agosto-1 settembre), sono state condotte prove con alcuni cani del Centro di Coordinamento

svizzero per i cani da protezione. Si tratta di cani impiegati esclusivamente per la difesa delle greggi dai predatori, dunque anche nei confronti dell'orso. Due sono le razze maggiormente impiegate per questi scopi, il mastino abruzzese e il cane da montagna dei Pirenei. Mentre i cani da conduzione riconoscono come loro padrone il pastore, i cani da protezione "appartengono" al gregge, considerandolo come parte del proprio branco, del proprio territorio, e lo difendono da qualsiasi minaccia o pericolo. La sperimentazione ha registrato un successo limitato in considerazione delle difficoltà di adattamento delle modalità di pascolo alla presenza dei nuovi cani, manifestate dai pastori del posto.

Per la prima volta è stata sperimentata con risultati assai positivi una **nuova recinzione elettrica** (con potenza maggiore, pari a 2,5 joule anziché 0,4) e sono state dunque acquisite ulteriori sei recinzioni che saranno poste in opera nelle aree più sensibili a partire dal 2008. La sperimentazione di tale attrezzatura ha consentito di far cessare i danni al gregge recintato (Valandro, 23 agosto - 22 settembre 2007).





### 3. Gestione delle emergenze

La legge 11 febbraio 1992 n. 157 inserisce l'orso bruno tra le specie particolarmente protette (art. 2, comma 1).

Il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (successivamente modificato ed integrato dal D.P.R. 120/03), di recepimento della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche, inserisce questa specie negli allegati B (specie di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e D (specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa), considerandola pertanto di interesse prioritario. L'attuale quadro normativo nazionale vieta il disturbo, la cattura e l'uccisione dei grandi predatori (D.P.R. 357/97 art. 8).

Un orso problematico o che si trova in situazioni critiche può, tuttavia, essere sottoposto ad azione di controllo, in accordo con quanto previsto dalle normative nazionali (D.P.R. 357/97, art. 11 comma 1; L. 157/92, art. 19 comma 2; L. 394/91, art. 11 comma 4 e art. 22 comma 6), regionali e provinciali.

E' infatti prevista, al fine di contenere i conflitti con le attività antropiche nonché per motivi di sicurezza pubblica o per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, la possibilità di deroga ai divieti di cattura o abbattimento previa autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sentito l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, a condizione che non esistano altre soluzioni praticabili e che la deroga non pregiudichi il mantenimento, in uno stato di conservazione soddisfacente, delle popolazioni delle specie oggetto di tutela (D.P.R. 357/97, art. 11 comma 1).

**In provincia di Trento** la gestione delle emergenze costituisce un campo di azione sul quale si è reso necessario iniziare ad operare solo negli ultimi anni, in virtù del notevole sviluppo della popolazione ursina e, ancor più precisamente, in conseguenza

della presenza di pochi animali considerati "problematici".

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel luglio 2003 ha rilasciato alla Provincia Autonoma di Trento, ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m., l'autorizzazione agli interventi previsti nell'apposito "Protocollo d'azione nei confronti degli orsi problematici e d'intervento in situazioni critiche".

Tale protocollo costituisce il documento guida di carattere tecnico sulla base del quale il Servizio Foreste e Fauna che rappresenta la struttura provinciale di riferimento, ha individuato, formato e attrezzato il personale preposto ad intervenire in tali situazioni. L'organizzazione operativa in Trentino è basata sull'impegno del personale del Corpo Forestale Provinciale del quale il Servizio Foreste e Fauna si avvale mediante l'istituzione di un Nucleo speciale di reperibilità.

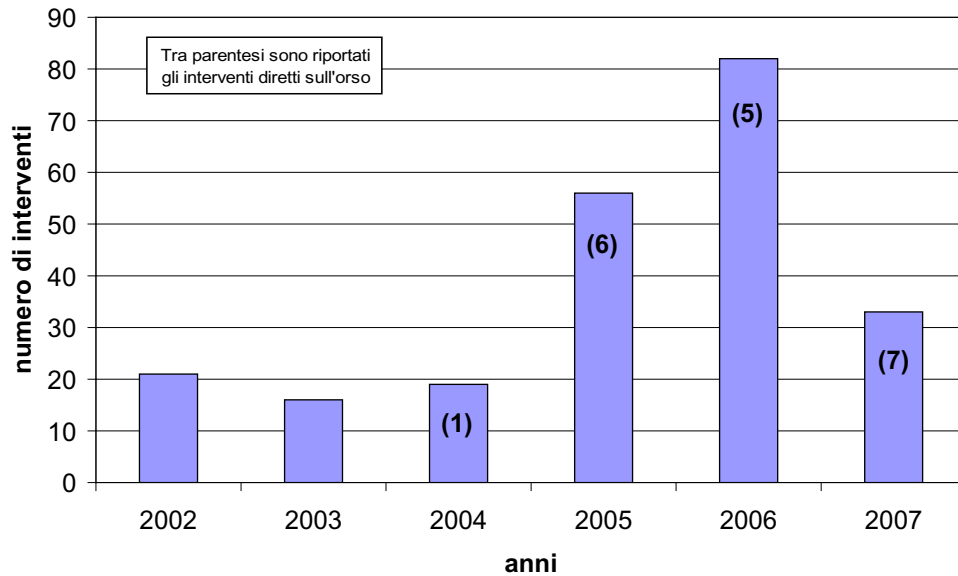
Esso è operativo a partire dal 2004, è attivo ogni anno dal 1° di marzo al 30 di novembre ed è costituito da nove coordinatori i quali si avvalgono del supporto della squadra di emergenza costituita da due unità, anch'esse reperibili a turno all'interno di un gruppo di operatori appositamente scelti, composto da 14 unità. Ad essi è affiancabile qualora necessario un veterinario (nel 2007 due veterinari sono stati in reperibilità a questo scopo nello stesso periodo di cui sopra).

#### **Squadra emergenza**

La squadra di emergenza è intervenuta 33 volte nel corso del 2007, in sette casi con intervento diretto sull'animale colpendolo con proiettili di gomma (due su Jurka, tre su Daniza e due sulla femmina DJ3 - grafico n. 21).

Negli altri casi gli interventi si sono limitati al presidio del territorio ed all'informazione alla popolazione.





La localizzazione degli interventi della squadra emergenza orso nel 2007 è riportata nella figura n. 9.

Si evidenzia altresì che il 29.10.07 si è registrato un caso di **investimento**, che ha avuto luogo nei pressi di Ciago (Vezzano). Non è stato possibile determinare geneticamente l'identità del soggetto in quanto il campione (un solo pelo) non lo ha consentito.

Al riguardo, nelle ultime tre stagioni si sono registrati quattro investimenti stradali che hanno coinvolto anche DJ3, femmina del 2004 (Preore 4.11.05), MJ2, femmina del 2003 (Fai della Paganella, 28.06.06) ed un soggetto non identificato (Caldes, 28.10.06). Entrambe le giovani orse coinvolte nei primi due investimenti sono state rilevate in seguito (DJ3 ha pure partorito dopo l'incidente), confermando la loro sopravvivenza agli impatti. Il soggetto coinvolto nell'investimento di Caldes non è stato identificato a causa della cattiva qualità dei campioni raccolti.

Nel corso del 2007 sono state individuate **altre attività** specifiche finalizzate a migliorare ed assicurare più efficacia agli interventi di prevenzione e gestione di possibili situazioni di emergenza.

Sono stati in particolare predisposti due **documenti tecnici** volti a fornire indicazioni utili sul miglior comportamento da tenere in caso di **investimenti** stradali di orso (ma l'utilizzo può essere esteso ad altre situazioni in cui si rinvenga un orso ferito), ed in relazione alla necessità di fissare criteri per quanto possibile omogenei sulla base dei quali decidere quando ed eventualmente come applicare azioni di **dissuasione** nei confronti di orsi problematici.

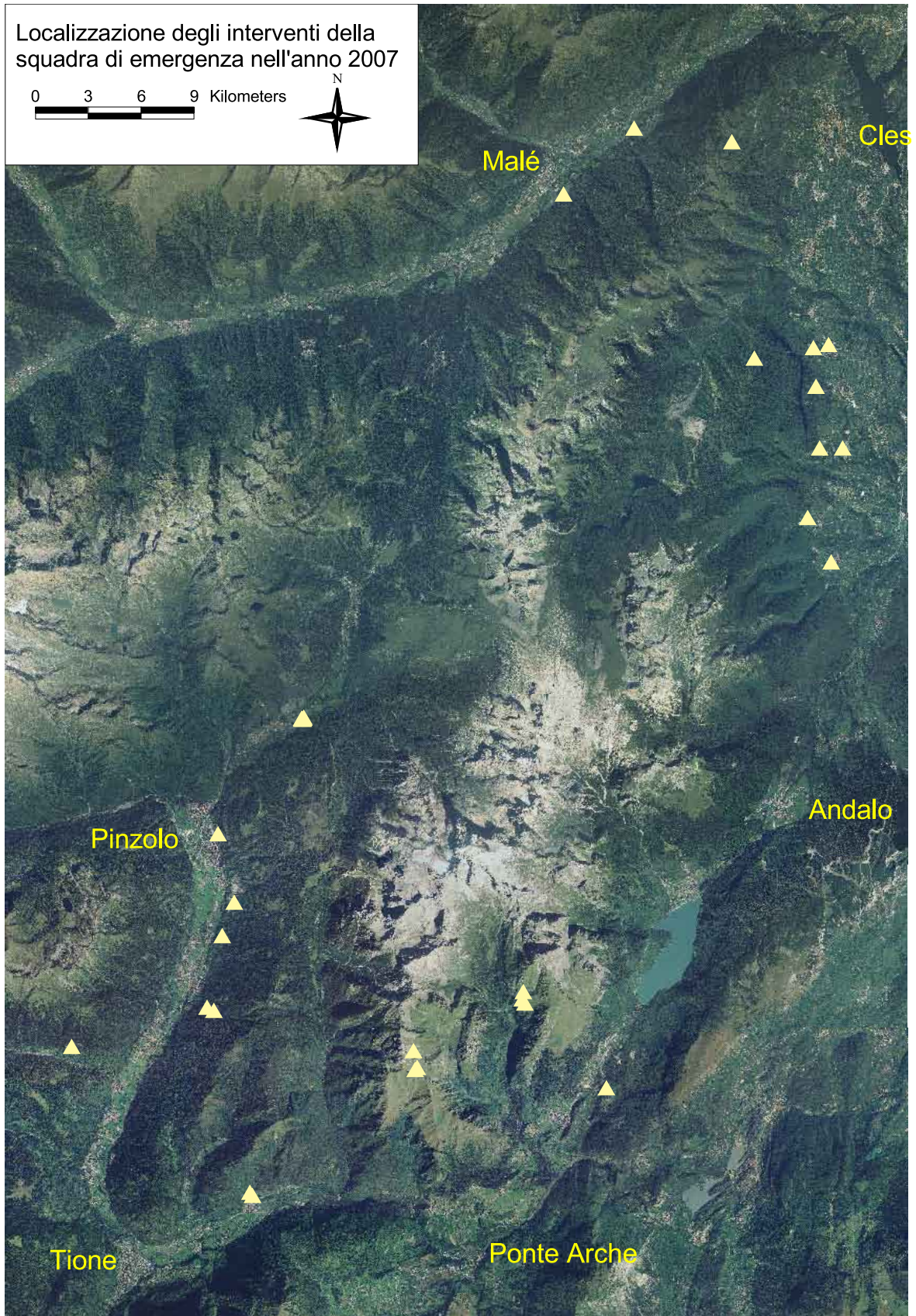
Si tratta di documenti ad uso interno volti a fornire indicazioni di carattere operativo al personale impegnato nella gestione delle emergenze. Entrambi i documenti sono stati inseriti nella nuova **IOAS** (Istruzione Operativa Ambiente Sicurezza) **relativa alla gestione dell'orso**. Ciò in relazione al Sistema di certificazione ambientale di cui alla Certificazione UNI EN ISO 14001 ottenuta dal Servizio Foreste e Fauna nel 2000, in seguito rinnovata ed integrata da ultimo nel 2006.

### Catture

Sono state realizzate **due catture**: Jurka il 28 giugno 2007 per la riduzione in cattività e Daniza il 2 luglio 2007 per l'applicazione di un radiocollare, al fine di consentire un



Figura n. 9. Localizzazione degli interventi della squadra di emergenza



miglior controllo dell'orsa, in relazione a qualche particolare episodio di danno.

Entrambe le catture sono avvenute con la tecnica del *free-ranging*, (vale a dire sparando agli animali con fucile lanciasiringhe senza preventiva immobilizzazione degli stessi) ma sono stati attrezzati e riforniti anche siti per cattura con metodologie diverse (lacci Aldrich, laccio automatico con esca e trappola tubo).

Le due operazioni di cattura hanno richiesto in totale sette giornate per la predisposizione dei siti (mediamente quattro-cinque persone), una giornata di prove e quattro giornate di uscita della squadra catture (mediamente tre-quattro persone). Il rifornimento dei siti attrezzati con lacci o trappola tubo (quattro siti) ha richiesto complessivamente circa dieci giornate di lavoro.

In relazione alle citate attività di cattura si è proceduto inoltre alla predisposizione delle relazioni attinenti l'attuazione del "Piano di crisi - ricattura dell'orso denominato Jurka", in particolare connesse al rapporto fra Provincia, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare e e all'integrazione del materiale tecnico necessario a supportare l'operatività delle squadre d'emergenza orso bruno, nonché l'operato della squadra di cattura.

### ***Messa in sicurezza ed adeguamento recinto di S. Romedio e realizzazione recinto al Casteler***

Nel corso della primavera 2007 sono stati eseguiti i lavori di adeguamento funzionale e messa in sicurezza del recinto per orsi situato presso il santuario di **San Romedio** in C.C. Coredò. La struttura è stata scelta quale sede temporanea per custodire Jurka, che è stata ridotta in cattività alla fine di giugno. Necessitava a questo scopo di interventi finalizzati a garantire standard adeguati sia per quanto riguarda la sicurezza che il benessere dell'animale. Le opere, svolte dal Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale, hanno interessato la sistemazione della recinzione perimetrale

al fine di evitare tentativi di scavalco e la completa sostituzione dell'impianto di elettrificazione necessario per il controllo degli orsi. Inoltre sono stati effettuati alcuni lavori all'interno della tana con la realizzazione di accessi a doppia apertura per una maggiore sicurezza degli operatori oltre alla sistemazione delle pavimentazioni interne e alla completa disinfezione dei locali. Le opere sono state iniziate nel mese di maggio e sono terminate in giugno.

Al fine di affrontare con efficienza e tempestività situazioni di emergenza inerenti individui di orso bruno, è stato inoltre realizzato dal Servizio Foreste e Fauna un nuovo recinto in grado di ospitare fino a tre esemplari. L'opera, situata in località **Casteler**, su terreno della PAT, a sud di Trento, si sviluppa su una superficie di circa 8.000 m<sup>2</sup> ed è dotata di adeguati impianti di sicurezza.



Al suo interno si trova il manufatto che ospita le tre tane ognuna delle quali ha una superficie di circa 10 m<sup>2</sup>. Le finalità di questa struttura sono rivolte da un lato alla gestione di soggetti definiti problematici e dall'altro alla cura di eventuali individui feriti (es. a seguito di investimenti) che dovessero necessitare di un periodo di convalescenza controllata. I lavori hanno avuto inizio nel mese di luglio e sono terminati alla fine di novembre. È previsto un co-finanziamento



da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

### ***Nuove sperimentazioni***

In data 2 settembre 2007 sono stati acquisiti due cani **Laika della Russia europea** (maschio e femmina di 60 giorni di età) ed affidati ai relativi conduttori. E' stato altresì acquistato il materiale necessario al mantenimento dei cani e si è proceduto alle registrazioni e alle vaccinazioni.

Tali cani saranno specificatamente addestrati per la **dissuasione** nei confronti dell'orso e forniranno il loro supporto, qualora necessario, alla squadra d'emergenza. I conduttori ne cureranno l'addestramento sulla base di uno specifico programma; in futuro si prevede di dotarsi di altri due cani che saranno affidati ad altrettanti conduttori e di portare a quattro il numero di animali in grado di operare in contemporanea.



E' stato predisposto un apposito programma di addestramento, sulla base della bibliografia disponibile, dell'esperienza dei fornitori dei cani e delle informazioni acquisite in una apposita trasferta sui Pirenei francesi. In data 23 agosto è stato utilizzato per la prima volta in provincia di Trento **l'elicottero**

per intervenire in località Valandro/Monte Pizzo nei confronti di una femmina, accompagnata da due piccoli, eccessivamente confidente verso il pastore.

Si tratta di una modalità di intervento eccezionale volta a garantire agli operatori condizioni di sicurezza in situazioni che altre modalità di intervento non consentono (mancanza assoluta di postazioni protette dalle quali intervenire ed impossibilità di raggiungere l'area con mezzi di servizio). Esso non costituisce comunque un'iniziativa estemporanea ma, al contrario, si inserisce in una serie di azioni e di iniziative volte a rendere possibile la coesistenza tra la pastorizia e l'orso sulle montagne trentine. Esiste a questo scopo un'apposita autorizzazione permanente con il Nucleo Elicotteri della Provincia Autonoma di Trento ed il ricorso a tale metodologia potrebbe ripetersi anche in futuro qualora dovessero ripresentarsi casi eccezionali quali quello in questione.

### ***Il "caso" Jurka***

A seguito di comportamenti giudicati pericolosi per l'uomo protrattisi per più anni, si è proceduto per la prima volta in Trentino alla cattura ed alla riduzione in cattività di un orso (femmina di 11 anni di età di nome Jurka). La decisione di rimuovere l'animale è stata a lungo vagliata e meditata ed è giunta al termine di un percorso non breve e non facile volto a verificare ogni possibile alternativa. Molto è stato fatto nel tentativo di modificare il comportamento di Jurka, fino ad arrivare nell'estate 2006, alla cattura e relativa radiocollarizzazione. Questo ha permesso di seguirne accuratamente gli spostamenti ed effettuare azioni di dissuasione ogni qualvolta ciò risultasse opportuno e possibile. Ciononostante tra il 2005 e il 2007 sono state registrate almeno 84 situazioni critiche sicuramente riconducibili a Jurka; in 36 occasioni è stata segnalata la presenza dell'animale in centro residenziale e almeno in due casi si è registrato il tentativo di entrare in strutture a fruizione antropica (abitazioni). Nello stesso periodo sono stati eseguiti più di 80 interventi della squadra di



emergenza per situazioni critiche riferibili a Jurka e sono stati effettuati almeno otto interventi di dissuasione con proiettili in gomma. Le azioni eseguite non hanno però permesso di modificare in alcun modo il suo comportamento.

Quindi a seguito di comportamenti considerati pericolosi per l'uomo manifestati dall'orsa Jurka, a partire dal 2005 e da ultimo nella primavera 2007, il Presidente della Provincia di Trento ha richiesto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, (in data 03/04/2007) l'autorizzazione alla cattura per cattivazione permanente dell'orsa. Ciò in conformità al citato Protocollo d'azione relativo agli orsi problematici. Il parere positivo dell'INFS è stato espresso in data 13/04/2007. L'autorizzazione da parte del Ministero è stata rilasciata in data 20/06/2007. La ricattura è avvenuta il 28/06/2007 alle ore 21, sul territorio del comune di Terres ai margini della valle di Tovel. Gli esami sanitari

condotti in loco hanno accertato il buono stato di salute dell'animale che pesava circa 130 chilogrammi. L'orsa è stata trasportata presso il recinto di S. Romedio, nel comune di Coredò, dove ha trascorso le fasi di risveglio e di prima ambientazione in una delle tane presenti. Lì è rimasta sino alla fine dell'anno cominciando la fase letargica. In tutto il periodo l'orsa ha goduto di buone condizioni fisiche, come è stato possibile accertare durante la visita sanitaria tenuta in occasione dell'intervento di sterilizzazione (13 ottobre 2007) e come attestato dai relativi certificati veterinari. La rimozione dal territorio dell'orsa Jurka e la sua conseguente riduzione in cattività ha costituito dunque una misura di gestione, seppur eccezionale, espressamente prevista dai documenti tecnici predisposti dalla Provincia Autonoma di Trento (Delibera della G.P n. 2463 dd 29 ottobre 2004) ed approvati dal Ministero dell'Ambiente e dall'Istituto Nazionale per la Fauna selvatica.



## 4. Comunicazione

La comunicazione è considerata dall'Amministrazione provinciale un aspetto di fondamentale importanza per la gestione dell'orso e costituisce uno dei sei programmi d'azione di cui alla citata deliberazione della Giunta provinciale n. 1988 del 9 agosto 2002.

In considerazione di ciò, a partire dal 2003, si è avviata una specifica campagna di informazione denominata "Conosci l'orso bruno" che si è esplicitata, e tutt'ora si esplica, in numerose diverse iniziative. Anche il presente Rapporto la cui funzione è, tra le altre cose, divulgativa, rientra a pieno titolo tra le iniziative volte a far comprendere meglio questo animale al grande pubblico, con la convinzione che solo la conoscenza possa condurre nel medio e lungo termine ad una armonica convivenza con il plantigrado.

In questa attività di comunicazione il Servizio Foreste e Fauna è stato sempre affiancato dal Parco Naturale Adamello Brenta, che da anni è molto attivo in questo senso nel territorio di competenza e dal Museo Tridentino di Scienze Naturali, che fin dall'inizio svolge attività didattiche sull'orso per le scuole.

Le principali azioni attivate nel corso del 2007 vengono di seguito riassunte.

### *Serate ed incontri*

Sono state organizzate **12 serate** nell'ambito della campagna di informazione "Conosci l'orso bruno". La tabella seguente evidenzia località e data in cui si sono tenute; vi hanno partecipato in totale 512 persone.



Luogo	Data	N° partecipanti
Museo Tridentino di Scienze Naturali	07 febbraio	120
Caderzone*	10 aprile	30
Praso*	20 aprile	70
Tuenno*	24 aprile	50
Cunevo*	03 maggio	16
Monclassico*	04 maggio	25
Cavedago*	01 giugno	25
Giustino*	25 maggio	6
Fondo	21 agosto	105
Torbole	26 ottobre	35
SAT Trento (corso istruttori)	21 novembre	15
Daone*	07 dicembre	15
<b>TOTALE</b>		<b>512</b>

(\*) promosse dal Parco Naturale Adamello Brenta

Hanno inoltre avuto l'orso come protagonista le ulteriori serate organizzate dal Parco Naturale Adamello Brenta a favore soprattutto dei turisti "Una storia di uomini e orsi" e "Orso, lupo e lince: il ritorno dei grandi carnivori".

Titolo	Numero ripetizioni	Numero partecipanti
Una storia di uomini e orsi	4	705
Orso, lupo e lince: il ritorno dei grandi carnivori	4	195
<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	<b>900</b>

### *Progetto di comunicazione per le scuole "Conosci l'orso bruno", in collaborazione col Museo Tridentino di Scienze Naturali*

Per il quarto anno consecutivo è proseguita l'offerta da parte del MTSN di un pacchetto di attività didattiche collaudate sul tema dell'orso bruno in Trentino. Le attività sono mantenute aggiornate grazie al coordinamento con l'Ufficio Faunistico della PAT, che garantisce aggiornamento e consulenza sui contenuti. Anche nell'edizione 2007-



2008 della guida alle attività didattiche del Museo, come avviene a partire dall'edizione del 2003-2004, sono state pubblicizzate tutte le iniziative didattiche realizzate in collaborazione con il Servizio Foreste e Fauna. Quest'anno la guida è suddivisa in tre volumi, dedicati ai tre diversi livelli scolastici (scuola dell'infanzia, scuola primaria e secondaria di 1° grado, scuole superiori e "over 14"). Le proposte sono cinque:

- "Museo in mano", visita guidata di 90' alla sala dei Mammiferi, con particolare enfasi ai grandi carnivori e all'orso e possibilità di visionare e toccare materiali particolari (crani, calchi di impronte, peli, ecc...);
- "Laboratorio", attività interattiva di 3 ore, con parte informativa sull'orso e gli altri grandi carnivori (powerpoint, materiali vari) e parte pratica (simulazione di radiotracking, realizzazione di calchi in gesso di impronte, riconoscimento di peli di mammifero grazie a schede dicotomiche);
- "Museo itinerante", attività articolata in tre incontri, due in classe e uno (quello centrale) con escursione sul territorio in zona frequentata da orsi per ritrovamento di eventuali indici di presenza;
- "Dal Museo alla natura", escursione guidata di una mattinata in zona frequentata da orsi per ritrovamento di eventuali indici di presenza;
- "Incontro con l'Esperto", seminario di approfondimento in forma di una conferenza di 2,5 ore, riservata agli alunni delle scuole superiori.

In tabella è riportato il numero di partecipanti alle attività sull'orso bruno nell'anno solare 2007, suddivisi per tipologia di proposta.

Tipologia attività	Numero partecipanti
Laboratori	208
Museo Itinerante	174
Museo in mano	159
Incontro con l'Esperto	26
<b>TOTALE</b>	<b>567</b>

### Progetti didattici del Parco Naturale Adamello Brenta

Nell'ambito della attività con le scuole, il settore didattico del PNAB ha realizzato le iniziative di seguito dettagliate aventi come oggetto l'orso\*.

Iniziativa	Num. scuole	Num. classi	Num. alunni
Progetto Orso: perché l'orso ritorni sulle Alpi e possa convivere con l'uomo (progetto didattico: 2 incontri in classe e 1 uscita, al Centro Visite Orso di Spormaggiore)	21	36	576
Progetto Grandi carnivori (progetto didattico: 2 incontri in classe e 1 uscita)	4	2	62
Una giornata con gli orsi (visita giornaliera del Centro Visite Orso di Spormaggiore)	14	42	828
<b>TOTALE</b>	<b>39</b>	<b>80</b>	<b>1466</b>

\* Dati relativi all'anno scolastico 2006/2007

E' stata inoltre accompagnata da personale dell'Ufficio Faunistico della PAT una **scolarca** di un Istituto superiore di **Stoccarda** interessata ad approfondire la tematica orso bruno (28 ottobre 2007). Gli alunni hanno visitato il Centro Visite Orso Signore dei Boschi a Spormaggiore (Corte Franca – PNAB), l'area faunistica di Spormaggiore e successivamente hanno effettuato un'escursione attraverso i boschi tra Spormaggiore e Andalo.

Nell'ambito del programma **Parco estate 2007**, sono state condotte due iniziative inerenti l'orso:

- **"I sentieri dell'orso"**: escursione, della durata di mezza giornata, svolta in tre diverse valli del Parco, durante la quale venivano descritte le finalità del progetto di conservazione dell'orso e le principali tecniche utilizzate dagli operatori per conoscere spostamenti e abitudini degli orsi;
- **"Due passi con l'orso"**: breve escursione con visita del Centro Visite Orso Signore dei Boschi di Spormaggiore.

Oltre a ciò, tra aprile e ottobre sono state organizzate visite guidate del Centro di





Spormaggiore su diretta richiesta da parte di associazioni, enti, etc.

Il dettaglio dei partecipanti viene di seguito evidenziato.

Iniziativa	Numero incontri	Numero partecipanti
I sentieri dell'orso (Val Brenta)	6	45
I sentieri dell'orso (S. Lorenzo in Banale)	8	75
I sentieri dell'orso (Val di Tovel)	13	64
Due passi con l'orso	17	237
Visite guidate del Centro Visite Orso	9	260
<b>TOTALE</b>	<b>53</b>	<b>681</b>

### **Comunicati stampa, conferenze stampa**

Sono stati predisposti **17 comunicati stampa** concernenti l'orso (di seguito elencati) ed organizzata una **conferenza stampa** (cattura Jurka, 29 giugno 2007).

N. 106 del 18 Gen. 2007

**ORSO: MONITORAGGIO GENETICO E BILANCIO 2006 IN RADIO E TV CON "LA PROVINCIA IN-FORMA"**

N. 457 del 28 Feb. 2007

La rassegna, il 17 e 18 marzo, è curata dalla Federazione Zootecnica dell'Alto Adige

**ALLA MOSTRA DI OVINI E CAPRINI ALPINET GHEEP DI BOLZANO UN CONVEGNO SULL'ORSO E LA ZOOTECNIA DI MONTAGNA**

N. 695 del 22 Mar. 2007

**L'ORSO INSEGNATO AI RAGAZZI**

Un nuovo strumento nella campagna di comunicazione sull'orso è disponibile grazie alla sinergia tra Provincia Autonoma di Trento, WWF Italia e Parco Naturale Adamello Brenta.

N. 801 del 1 Apr. 2007

Molti i successi, non solo scientifici, del progetto europeo Life Ursus

**JURKA: L'IPOTESI È QUELLA DI CATTURARLA**

N. 835 del 4 Apr. 2007

Lettera di Dellai che prelude alla ricollocazione dell'animale in un'area idonea

**PARTITA LA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE PER LA RIMOZIONE DELL'ORSA JURKA**

Radiocollare ai cuccioli conformemente al dettato del Piano di crisi

N. 1399 del 25 Mag. 2007

**ORSO BRUNO: LA SITUAZIONE NELLE ALPI AL CENTRO DI UN INCONTRO FRA ESPERTI CHE SI È SVOLTO A TRIESENBERG (LIECHTENSTEIN)**

Ecco la posizione comune dei partecipanti all'incontro sull'Orso bruno delle Alpi tenutosi in Liechtenstein

N. 1795 del 20 Giu. 2007

**ORSO BRUNO: PER LA CATTURA DI JURKA IL MINISTERO DELL'AMBIENTE APPROVA LA RICHIESTA DELLA PROVINCIA**

E per i suoi cuccioli previsto il controllo tramite radiocollare

N. 1884 del 29 Giu. 2007

**NELLA NOTTE LA CATTURA DI JURKA ALLE 12 CONFERENZA STAMPA**

N. 1890 del 29 Giu. 2007

L'operazione condotta dagli uomini del Corpo Forestale della Provincia autonoma di Trento

**L'ORSA JURKA CATTURATA IERI SERA AI MARGINI DELLA VALLE DI TOVEL**

Ulteriore e necessario passo di un progetto di gestione faunistica tra i più complessi mai realizzati in Europa

N. 1929 del 3 Lug. 2007

L'operazione è avvenuta ieri sera nei pressi di Sant'Antonio di Mavignola

**GIOVANE ORSA CATTURATA A SCOPO DI MONITORAGGIO**

N. 2019 del 11 Lug. 2007

**JURKA: LA RISPOSTA DEL PRESIDENTE DELLA ALLE NUMEROSE E-MAIL DEI CITTADINI**

N. 2251 del 1 Ago. 2007

L'iniziativa è del Servizio foreste e fauna e segue l'edizione del 2003

**"CONOSCI L'ORSO BRUNO", UN NUOVO PIEGHEVOLE DESTINATO AD ALLEVATORI E APICOLTORI TARENTINI**

N. 2315 del 14 Ago. 2007

In stretto contatto con i tecnici del Servizio foreste e fauna della Provincia

**ORSO BRUNO: IN SVIZZERA CATTURATO UN GIOVANE MASCHIO IL RADIOCOLLARE CONSENTIRÀ DI SEGUIRNE I MOVIMENTI**

N. 2445 del 31 Ago. 2007

A supporto della squadra di emergenza da tempo operativa. Nel 2007 minori danni

**NELLA PREVENZIONE DEI DANNI DA ORSO LA PROVINCIA SPERIMENTA L'UTILIZZO DI CANI APPPOSITAMENTE ADDESTRATI**

Nessuno rischio per l'orsa e i suoi piccoli dall'azione in Brenta con l'elicottero

N. 2936 del 12 Ott. 2007

Serie di incontri tecnici in questi giorni

**LA GESTIONE DELL'ORSO BRUNO: GERMANIA, AUSTRIA E FRANCIA INTERESSATE AL "MODELLO TARENTINO"**



N. 3574 del 7 Dic. 2007

L'11 e il 12 dicembre 2007 saranno in Trentino per incontrarsi con i responsabili del Servizio Foreste e Fauna

**UNA DELEGAZIONE FRANCESE IN VISITA IN TRENTINO PER UN CONFRONTO SULLA GESTIONE DELL'ORSO BRUNO**

Si incontreranno anche con sindaci, allevatori, apicoltori e cacciatori

N. 3664 del 17 Dic. 2007

**IL "CASO JURKA" IN PIAZZA DANTE: IL PRESIDENTE DELLAI RICEVE LE ASSOCIAZIONI ANIMALISTE**

Pronto il nuovo recinto da 8 mila metri quadrati

**Altre iniziative di comunicazione**

E' stato ultimato il montaggio di un **documentario** relativo alla presenza dell'orso bruno in provincia di Trento; è in corso la revisione del testo. Il documento filmato avrà una durata di circa 45 minuti.

Sono state fornite consulenza ed informazioni per le seguenti **testate giornalistiche e televisioni**:

Supporti per giornali e TV nazionali e esteri a cura della P.A.T.

Argomento	Testata/ trasmissione	Data/ edizione
Gestione orso	Quotidiano Dolomiten	Febbraio e Maggio 2007
Gestione orso	Mensile Oasis	Maggio 2007
Gestione orso	Rivista "NRC" (principale settimanale olandese)	Giugno 2007
Gestione orso	"VB nature" (Rivista provincia di Verona)	nn. 4 e 5 – Estate e Autunno 2007
Gestione orso	ORF (TV nazionale austriaca)	Aprile 2007
Gestione orso	RAI 3 - "Ambiente Italia"	Agosto 2007
Gestione orso	RTTR - "Il Trentino in diretta"	Ottobre 2007
Cani da orso	RAI 3	Dicembre 2007
Gestione orsi problematici – Nuovo recinto del Casterler	RAI 3	Dicembre 2007

Articoli pubblicati nel 2007 a cura del Parco Naturale Adamello Brenta

Titolo/ argomento	Quotidiano/ periodico	Data/ edizione
Lo status orso bruno nelle Alpi centrali italiane	International Bear News	Agosto 2007 - vol.16 n.3
Orso	Vivito - Alpencom	Maggio 2007
Orso	Sito Ambiente Trentino	Maggio 2007
Le tane degli orsi	Bollettino SAT	Anno LXX-n.1-2007
Parco Naturale Adamello Brenta e reintroduzione dell'orso	Cori in Val Genova	Maggio 2007
Orsi sullo scaffale	Adamello Brenta Parco	Dicembre 2007
Orsi sulle Alpi	National Geographic	Aprile 2007
Le tane degli orsi - Studi del Parco e consigli per gli escursionisti	Mondo sotterraneo - Notiziario di Speleologia del Trentino Alto Adige	Aprile 2007

Interventi radio-televisivi a cui il Parco Naturale Adamello Brenta ha collaborato

Argomento	Emittente/ trasmissione	Data
JJ1	ZDF (Televisione Nazionale tedesca)	Marzo 2007
Cambiamenti climatici: fauna alpina, orso e ghiacciai	RAI1 – "Uno Mattina"	Marzo 2007
Orso	RTT	Maggio 2007
L'orso (replica)	Rete4 – "Mela Verde"	Luglio 2007
Orso	TSI - TST	Luglio 2007
Orso	Giornale Grigioni	Luglio 2007

Nel corso del 2007 è proseguita da parte del PNAB la redazione del bollettino/newsletter **"I Fogli dell'Orso"**, mediante la realizzazione di tre edizioni: n. 14 (gennaio), n. 15 (giugno) e n.16 (novembre).

Anche in conseguenza del grande interesse per l'orso suscitato dagli eventi di cronaca (eco dell'abbattimento di JJ1, cattura di Jurka), le richieste di inserimento nell'apposita mailing list sono proseguite: ad oggi, gli iscritti sono 780.



### ***Preparazione dei due cuccioli morti per cause naturali***

Tramite il tassidermista Meinrad Forer di Gais (BZ) sono stati preparati i due cuccioli di orso rinvenuti morti rispettivamente negli anni 2003 e 2006. Nel primo caso si tratta di un individuo maschio, MJ1, nato nell'inverno 2002-2003 in Valle dello Sporeggio (Spormaggiore - TN). Figlio di Maja e Joze, deceduto in valle dello Sporeggio nel mese di aprile 2003, rinvenuto il 16 aprile, è stato molto probabilmente predato da un'aquila reale. Il secondo esemplare è una femmina, DG1 nata nell'inverno 2005-2006 nelle Giudicarie (area Seo-Sclemo). Figlia di Daniza e Gasper, rinvenuta morta il 14 giugno 2006 in Val d'Algone molto probabilmente per trauma da caduta.

I due orsetti sono stati preparati in una posa molto naturale che ricorda una fase di gioco. La teca in vetro con i cuccioli è stata messa a disposizione dell'area faunistica Orso di Spormaggiore durante i mesi estivi.

### ***Materiale divulgativo prodotto e distribuito***

Sono stati stampati nuovi depliant rivolti ad allevatori (n. 2.500) ed apicoltori (n. 1.200), nonché un volumetto (42 pp.) in collaborazione con il WWF Italia e con il PNAB specificatamente indirizzato ai giovani (10.000 copie).

Sono stati distribuiti:

6.520 depliant di carattere generale "Nella terra dell'orso"

24.150 libretti per i giovani "Una giornata con l'orso" (17.000 dei quali attraverso la rivista Poster natura")

1.200 depliant specifici indirizzati agli apicoltori

2.500 depliant specifici indirizzati agli allevatori

600 poster "L'orso: parte della nostra storia".

E' stato inoltre realizzato da parte del PNAB un nuovo depliant informativo, stampato in 20.000 copie, costituito da un unico grande foglio di carta quadrato piegato su se stesso alcune volte, formando 16 riquadri (fron-



te/retro). Oltre a ciò, il PNAB ha realizzato un nuovo depliant relativo alle "Case del Parco", comprensivo di una sezione dedicata al Centro Visite Orso Signore dei Boschi di Spormaggiore (in fase di stampa).

Nel 2007, il **Centro Visitatori del PNAB "Orso Signore dei Boschi" di Spormaggiore** (ora denominato "Casa dell'Orso") è stato visitato complessivamente da 2.952 persone.

### ***Siti web***

Il sito [www.orso.provincia.tn.it](http://www.orso.provincia.tn.it) è stato ulteriormente implementato e completato in tutte le sue parti; è inoltre sempre stato assicurato l'aggiornamento mensile. E' attualmente strutturato in 124 pagine e riceve ca. 20.000 visite all'anno. Sul sito sono reperibili anche i documenti citati in questo rapporto.

Nell'ambito della revisione del sito web del PNAB ([www.pnab.it](http://www.pnab.it)), che ha assunto una nuova veste grafica, è stata rinnovata interamente la sezione dedicata all'orso. I nuovi contenuti proposti - che spaziano dalla storia degli eventi che hanno portato alla liberazione degli orsi fino alle attività attualmente condotte dal Gruppo di Ricerca e Conservazione dell'Orso Bruno del Parco - sono stati organizzati in 16 pagine.



### Stand

I due **stand espositivi inerenti l'orso bruno** a disposizione del Parco Naturale Adamello Brenta (realizzati negli anni scorsi, rispettivamente, dal PNAB e dal Museo Civico di Rovereto con la collaborazione del PNAB) sono stati utilizzati, nel 2007, come di seguito indicato.

Stand "Un Parco per l'orso"

Luogo esposiz.	Evento/località	Periodo	Gior-nate
Daone	Ice Master World Cup	19-25/01/07	6
Daone	Centro visite PNAB	28/03-10/06/07	72
Trodena-BZ	Centro visite Parco Naturale Monte Corno	10/07-02/09/07	48

Stand "L'orso delle Alpi"

Luogo esposiz.	Evento/località	Periodo	Gior-nate
Tuenno	Quattro Ville in Fiore	28/04/2007	1

### ExpoRiva caccia pesca, ambiente

In occasione della fiera (24 marzo 2007) è stato allestito uno stand riguardante la fauna in provincia di Trento all'interno del quale una posizione di rilievo è stata dedicata all'orso (esemplare tassidermizzato in

prossimità di alveare difeso da recinzione elettrica). Sono stati distribuiti nell'occasione numerosi depliant sull'orso.

### Interrogazioni e mozioni

Si è provveduto a fornire gli elementi di risposta per le seguenti interrogazioni e mozioni concernenti l'orso.

#### Interrogazioni

Data	Descrizione
27/04/2007	Elementi di risposta all'interrogazione n. 2295 concernente l'orso (cons. Boso)
18/05/2007	Elementi di risposta all'interrogazione n. 2336 concernente incarichi di consulenza veterinaria, anche in materia di orso (cons. De Eccher)
22/09/2007	Elementi di risposta all'interrogazione n. 2606 concernente incarichi di collaborazione nell'ambito delle attività di gestione dell'orso (cons. De Eccher)
26/09/2007	Elementi di risposta all'interrogazione n. 2672 concernente l'utilizzo dell'elicottero per la gestione dell'orso (cons. Giovanazzi)
06/11/2007	Elementi di risposta all'interrogazione n. 2832 concernente l'orsa Jurka (cons. Bombarda)

#### Mozioni

Data	Descrizione
02/08/2007	Elementi di risposta alla mozione n. 473 inerente la sostituzione di JJ1 e Jurka (cons. Bombarda)
15/11/2007	Elementi di risposta alla mozione n. 517 inerente la cattura di Jurka (cons. Bombarda)



## 5. Formazione

La corretta gestione di una popolazione di orsi è inscindibilmente legata alla disponibilità di personale appositamente formato e preparato ad affrontare le problematiche, di carattere tecnico e non, che si possono presentare nell'attività di campo, soprattutto per quanto riguarda la gestione delle emergenze, la gestione dei danni e, in misura minore, il monitoraggio. La formazione costituisce uno dei sei Programmi d'azione di cui alla citata deliberazione della Giunta provinciale n. 1988 del 9 agosto 2002.

Il personale della PAT usufruisce di apposita formazione che viene aggiornata costantemente. A seguire si evidenziano le opportunità formative realizzate nel corso del 2007.

### *Principali iniziative di formazione per il personale della PAT*

E' stata organizzata una trasferta di formazione per il personale della **squadra catture** (due persone) in **Abruzzo**, per conoscere e confrontarsi con le attività di cattura di orso da tempo condotte nell'Appennino centrale con il coordinamento dell'Università La Sapienza di Roma. L'incontro, svoltosi il 23 e 24 aprile 2007, ha consentito ai parteci-

panti di acquisire interessanti informazioni e scambiare opinioni circa le migliori tecniche da adottare per l'apprestamento dei siti di cattura, la manipolazione degli animali, potendo tra l'altro partecipare direttamente ad un evento di cattura occorso la notte tra il 23 e il 24.

Nell'ambito dell'iniziativa volta ad acquisire un certo numero di **cani da orso di razza Laika** ai fini del monitoraggio e della dissuasione nei confronti di orsi problematici, si è svolta una due giorni di **formazione per i conduttori** del Corpo Forestale Provinciale, in data 28 e 29 aprile 2007. Il breve corso è stato strutturato su di una giornata di teoria ed una sul campo ed è stato tenuto dagli allevatori friulani presso i quali sono stati in seguito acquisiti i primi due cani. Hanno partecipato quattro aspiranti conduttori nonché personale dell'Ufficio Faunistico. In seguito all'acquisto dei primi due cani è stato predisposto un apposito programma di addestramento basato sulla bibliografia esistente, sulla consulenza garantita dai fornitori degli animali, nonché sulle esperienze acquisite dal personale in una apposita trasferta nei Pirenei francesi e direttamente sul campo.



Dal 20 al 25 agosto una ricercatrice austriaca che sta sperimentando l'utilizzo di un **cane** di razza "Münsterländer" quale supporto per gli operatori di campo nel **rinvenimento di tracce e campioni organici di orso** è stata ospitata in Trentino. L'accompagnamento da parte di personale impegnato nella gestione dell'orso ha costituito una interessante occasione di formazione e conoscenza di nuove tecniche teoricamente applicabili anche in Trentino.

Nelle giornate del 7 ed 8 maggio si è tenuto un corso di **utilizzo del GPS** al quale ha partecipato anche personale, dell'Ufficio Faunistico e non, impegnato nelle attività di gestione orso. L'utilizzo del GPS può infatti avere positivo impiego anche su tali attività. Nelle giornate del 20 e 21 febbraio si è tenuto al Casteler un incontro di **formazione per personale delle province di Brescia e Bolzano** impegnato nella gestione dell'orso. L'iniziativa ha coinvolto in totale 22 persone ed

ha visto impegnato il personale dell'Ufficio Faunistico che svolge attività sull'orso. Ciò rientra tra le attività che vengono richieste alla PAT dalle Amministrazioni limitrofe in virtù dell'esperienza e delle conoscenze acquisite in materia.

La **riunione sulla genetica al Casteler** (4 maggio) ha inoltre costituito un'ulteriore occasione di formazione per il personale orso, in quanto tra le altre cose sono state riprese ed aggiornate le metodologie di ricerca raccolta e conservazione dei campioni organici.

Nell'ambito infine delle attività collegate alla **Certificazione ISO 14001** ottenuta dal Servizio Foreste e Fauna, sono state raggruppate all'interno di un'unica IOAS tutte le disposizioni relative alle attività di gestione della popolazione di orso bruno, impostando il documento sulla base dei sei Programmi d'azione sui quali l'attività stessa è impostata.



## 6. Raccordo sovraprovinciale ed internazionale

Il raccordo con le regioni e gli Stati confinanti assume un'importanza strategica nella gestione di una specie ad alta mobilità quale è l'orso bruno. In considerazione di ciò sin da prima dell'avvio del progetto *Life Ursus* si sono presi contatti ufficiali con le regioni limitrofe, essendo chiaro che il territorio del Trentino occidentale non è sufficiente per ospitare una popolazione vitale di orsi. Tali rapporti si sono nel tempo rafforzati e consolidati, avuto riguardo sia all'espansione territoriale della piccola popolazione che ha effettivamente interessato regioni e Stati limitrofi, sia al forte indirizzo di coordinamento prodotto dalla Giunta provinciale con la citata deliberazione n. 1988 del 9 agosto 2002.

In seguito a ciò il raccordo sovraprovinciale è stato istituzionalizzato e, su input del Ministero dell'Ambiente con il coordinamento della PAT, è stato recentemente (estate 2007) redatto il "**Piano d'Azione per la Conservazione dell'Orso Bruno nelle Alpi Centro orientali**" (**PACOBACE**); esso ha coinvolto oltre alla Provincia Autonoma di Trento la Provincia Autonoma di Bolzano, la Regione Lombardia, la Regione Veneto e la Regione Friuli Venezia Giulia. In particolare nel corso del 2007 la PAT ha coordinato anche l'ultima e **definitiva fase di stesura del Piano d'Azione citato** (primavera 2007) e seguito la fase (tutt'ora in corso) di approvazione del piano da parte di tutti i partner (già conclusa dalla Provincia Autonoma di Trento e dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia). Negli ultimi due anni ha ricevuto ulteriore impulso anche il **coordinamento transnazionale**, da un lato sull'onda dell'effetto JJ1 e dall'altro in relazione ai numerosi spostamenti di giovani orsi registrati in territorio elvetico, tedesco ed austriaco negli ultimi due anni.

E' stata inoltre curata la stesura, nonché l'approvazione e sottoscrizione da parte della PAT, del Ministero dell'Ambiente e



dell'INFS, di un **protocollo** di collaborazione concernente alcune **attività di gestione** dell'orso bruno il quale prevede, tra le altre cose, un finanziamento da parte del Ministero a beneficio della PAT e dell'INFS per il sostegno di specifiche attività.

Gli incontri di raccordo con colleghi di altre regioni o stranieri sono stati i seguenti.

**Liechtenstein** 14-16 maggio. Si è trattato del terzo incontro di **coordinamento transalpino** per la gestione degli orsi problematici; la PAT è stata in quell'occasione l'unica rappresentante della parte italiana ed ha esposto un quadro aggiornato sullo status della popolazione e sulle attività di gestione in atto.

**Visita a Trento della delegazione francese** (WWF-FRA e Associazioni locali dei Pirenei), 11 e 12 maggio. La delegazione, a seguito di contatti ed accordi con il Parco Naturale Adamello Brenta, ha avuto un incontro ufficiale con il personale della PAT e del PNAB al fine di conoscere i criteri di gestione dell'orso adottati in provincia di Trento.

Una folta delegazione di allevatori, apicoltori e cacciatori, accompagnati dai tecnici del **Ministero dell'Ambiente bavarese** sono stati accompagnati in una due giorni di studio (12 e 13 ottobre) volta a conoscere le metodologie adottate in provincia di Trento per la gestione della locale popolazione di orsi, con particolare riguardo alla prevenzione e l'indennizzo dei danni. Alla delegazione bavarese si è unito un piccolo gruppo di colleghi provenienti dal **Tirolo** ed



interessati alle stesse tematiche.

Due incontri e quattro giornate piene di appuntamenti (18 e 19 ottobre, 11 e 12 dicembre) sono stati necessari per organizzare e gestire la richiesta di visitare il Trentino da parte di una **delegazione francese** guidata da rappresentanti governativi e composta da allevatori, sindaci, cacciatori e altri rappresentanti di associazioni e comunità dei Pirenei francesi. Scopo della visita il confronto tra la realtà trentina e quella pirenaica su quanto riguarda in particolare la prevenzione e l'indennizzo dei danni provocati dall'orso, oltre che tutte le altre attività di gestione del plantigrado. Entrambi gli appuntamenti hanno richiesto un notevole impiego di energie sia in fase organizzativa che realizzativa (numerose incontri, che hanno coinvolto il PNAB, l'Associazione Cacciatori Trentini, sindaci, allevatori, apicoltori). A **Masun (Slovenia)** si è tenuto un incontro i giorni 1 e 2 ottobre volto a promuovere il **coordinamento internazionale per il monitoraggio genetico delle popolazioni di orso**. L'incontro ha consentito di radunare attorno allo stesso tavolo i rappresentanti degli enti che, a livello di arco alpino, hanno attivato monitoraggi genetici delle popolazioni di orso (I, SLO, A, D, CH) e di trovare un primo accordo al fine di giungere ad un unico criterio di analisi che consenta di confrontare i dati acquisiti nel monitoraggio dei plantigradi.

Si è tenuta una **riunione con i colleghi svizzeri ed i colleghi dell'INFS a Bologna** (29 ottobre), al fine di fare il punto sulla **gestione dell'orso problematico JJ3**, attualmente stabilitosi in Svizzera, e di confrontare le strategie di gestione applicabili al caso.

Dall' 08.05 al 12.05 si è tenuto infine un viaggio di studio presso i colleghi che lavorano sull'orso nei **Pirenei francesi**. Scopo specifico del viaggio è stato conoscere l'esperienza dei colleghi francesi nell'utilizzo dei **cani da orso** (tra le più avanzate in Europa).

Una **delegazione** di allevatori, apicoltori e tecnici della Provincia Autonoma di **Bolzano** è stata accompagnata il 14 aprile in val di Non in un breve viaggio di studio volto a conoscere le metodologie adottate in provincia di Trento per la prevenzione e l'indennizzo dei danni.

La presenza a partire dalla scorsa estate di un orso sulle alture del monte Baldo veronese ha comportato numerosi incontri e scambi di informazioni con i colleghi veronesi. A **Verona** si è tenuto (11 ottobre) anche un incontro di aggiornamento e di informazione per i colleghi veneti.

La PAT ha partecipato poi alle serate pubbliche tenutesi a **Caprino Veronese** e a **Malcesine** (9 novembre e 6 dicembre), fornendo supporto con immagini e informazioni di prima mano circa l'esperienza trentina di gestione dell'orso.





## 7. Ricerche e convegni

### Ricerche

**Indagine orso-disturbo.** Data la forte antropizzazione del territorio del PNAB e la sua funzione di *core area* per l'orso, il Parco ha deciso di condurre una apposita ricerca inerente il "disturbo" con l'obiettivo di approfondire la conoscenza dei possibili effetti delle attività antropiche sul plantigrado, anche a fronte della scarsa conoscenza in materia. L'indagine ha permesso di redigere un documento che potrà essere utilizzato per orientare le future decisioni concernenti la conservazione e la gestione della specie e del suo territorio nel Parco. Con questi presupposti e data la scarsa letteratura a riguardo, si è deciso di basare l'indagine su opinioni qualificate e scientificamente riconosciute (*expert based opinions*) relative ai possibili impatti causati da strutture (impianti da sci, strade forestali, etc.) e attività di vario genere (tagli forestali, sci fuori pista, etc.) sui plantigradi. È stato quindi predisposto un apposito questionario e somministrato ad otto esperti riconosciuti dall'International Association for Bear Research and Management (IBA). Le risposte ottenute sono state integrate nel documento di sintesi, che

risulta ripartito in sei sezioni tematiche.

**Indagine incontri uomo-orso.** Allo scopo di approfondire le modalità relative agli incontri tra uomo e orso, il PNAB ha intrapreso un'apposita indagine, condotta tramite un questionario, proposto a tutti coloro che abbiano avuto un incontro casuale con l'orso nell'intero territorio provinciale. Tale indagine è prioritaria per approfondire le conoscenze sull'etologia dell'orso e in particolare sui comportamenti che esso assume quando incontra l'uomo, con lo scopo di dimostrare la sua scarsa aggressività, grazie ad una serie di campioni statistici delle reazioni che il plantigrado ha nei confronti dell'uomo.

Per ottenere questi risultati è stato messo a punto un questionario, tendente a raccogliere un numero sufficientemente ampio di testimonianze relative alle reazioni degli orsi negli incontri con l'uomo e viceversa. A fine 2007 è stato possibile raccogliere, tramite interviste dirette o per telefono, circa 130 questionari di persone che hanno avuto un incontro con l'orso. Nel prosieguo del progetto, l'intenzione è quella di implementare il numero di contatti, soprattutto con l'obiettivo di raggiungere un campione significativamente ampio in relazione alle categorie sociali a vario grado coinvolte dalla presenza della specie.



## Convegni

### Contributi della PAT

Data	Luogo	Titolo del convegno e ente organizzatore	Contributo
9-10 marzo 2007	Assisi (PG)	Convegno: Grandi carnivori e agricoltura, esperienze a confronto	Comunicazione: Sistemi di indennizzo adottati in provincia di Trento per i danni da orso e di eventuali altri grandi carnivori
16-17 marzo 2007	Pescasseroli (AQ)	Workshop: Conta delle femmine con piccoli	Comunicazione: Count of females with cubs in the Central Alps: results and integration with other monitoring techniques
17 marzo 2007	Bolzano	Convegno Alpinet-Gheep sulla pastorizia ovicaprina	Comunicazione: L'orso, gli altri predatori e la zootecnia di montagna: esperienze a confronto
4-10 novembre 2007	Monterrey (Messico)	18a Conferenza Internazionale sulla Ricerca e Gestione delle Popolazioni di Orso (Convegno International Bear Association)	Comunicazioni (con INFS):-Translocation as an engine of conservation -Incorporating demographic and genetic data to project genetic diversity, inbreeding and viability of a small translocated brown bear population

### Contributi del PNAB

Data	Luogo	Titolo del convegno e ente organizzatore	Contributo
29 maggio 2007	Bohinj (Slovenia)	Wild Flower Festival	Comunicazione: Brown bear and tourism: the example of brown bear conservation project in Adamello Brenta Natural Park
19 luglio 2007	Roma	Life+ Day (Ministero Ambiente)	Comunicazione: L'esperienza nell'ambito di Life Natura. Life Ursus - la reintroduzione dell'orso sulle Alpi
26 settembre 2007	Siena	5th European Congress of Mammalogy (Università di Siena, Università di Rome "La Sapienza", Societas Europaea Mammalogica)	Poster: Definition and characterization of brown bear (Ursus arctos) dens in Trentino (Italy)

