



# IL RITORNO DELL'ORSO BRUNO SULLE ALPI LOMBARDE



Provincia di Sondrio



Parco  
delle Orobie Valtellinesi



Regione Lombardia



## CARTA D'IDENTITÀ: L'ORSO BRUNO

L'Orso è un grosso mammifero di struttura robusta, con il capo largo e massiccio, orecchie corte ed arrotondate, gli occhi piccoli, il dorso tozzo, coda corta appena visibile e possenti zampe. Benché appartenente all'ordine dei Carnivori (così come canidi, felidi, mustelidi) **solo occasionalmente si nutre di carne**. Viene normalmente definito un **"onnivoro opportunist"** e si ciba prevalentemente di **vegetali**, adattandosi all'alimento più abbondante e facilmente accessibile, non disdegnando carne quando disponibile.

Durante gli spostamenti, al pari dell'uomo, l'orso appoggia al suolo l'intera pianta del piede e per questo è detto **"plantigrado"**. Gli orsi adulti, se non sono disturbati, generalmente si spostano **al passo** e silenziosamente. Quando prendono la fuga galoppano e, su brevi tratti, possono raggiungere i 45 km/h. In ambiente alpino i grossi maschi possono superare i 200 kg di peso, mentre le femmine, decisamente più piccole, arrivano a pesare solitamente poco più della metà. A parte il breve periodo degli amori, durante il quale il maschio e la femmina rimangono assieme per un po' di tempo ed il caso di femmine accompagnate dalla prole, **l'orso è un animale solitario** che evita, nel limite del possibile, gli incontri con altri conspecifici.

In gran parte dei territori europei abitati dall'orso la persecuzione da parte dell'uomo ha indotto nell'orso un comportamento prevalentemente crepuscolare e notturno.



*Dimensioni a confronto*

## QUANTI SONO GLI ORSI SULLE ALPI?

Con l'esclusione della Slovenia (dove vivono circa 400 orsi, la maggior parte fuori delle Alpi), le Alpi ospitano una quarantina di orsi, distribuiti tra Italia, Svizzera e Austria. Di questi, al momento (estate 2009) sulle Alpi italiane sono presenti circa **25 - 30 orsi**, tra Trentino e regioni limitrofe, ai quali sono da aggiungere un numero variabile di animali, quasi esclusivamente giovani maschi, che regolarmente passano il confine tra Slovenia e Friuli, arrivando occasionalmente più a ovest. I dati sono molto attendibili in quanto ormai da alcuni anni si basano sul monitoraggio genetico. In Lombardia finora sono transitati pochissimi orsi e al momento sembra **possano esserne presenti 1-2 individui**.





## DOVE SONO GLI ORSI?

Gli orsi si trovano principalmente nel Trentino occidentale, ma molte segnalazioni provengono un po' da tutta la **provincia di Trento**, dall'**Alto Adige**, dal **Veneto**, dalla **Lombardia** e dal **Friuli Venezia Giulia**, a conferma della grande mobilità che caratterizza la specie.

A partire dal progetto di ripopolamento effettuato nell'Adamello Brenta, alcuni giovani orsi hanno visitato la Lombardia. Recentemente, negli anni 2008-2009, un orso in particolare è transitato dalle province di Sondrio, Brescia e Bergamo, per poi stabilirsi per un'intera stagione nella bergamasca. La sua localizzazione al momento è incerta.

Altri soggetti "trentini" hanno frequentato il Veneto e hanno proseguito la loro colonizzazione su lunghe distanze, arrivando fino in Svizzera, Austria e addirittura in Germania.

## LA STORIA DELL'ORSO BRUNO SULLE ALPI

In passato, fino alla metà del XIX secolo, **l'Orso bruno era presente su tutto l'arco alpino** ma la caccia spietata e, in misura minore, la graduale riduzione dell'habitat, ne hanno causato una drastica e rapida riduzione numerica e distributiva.

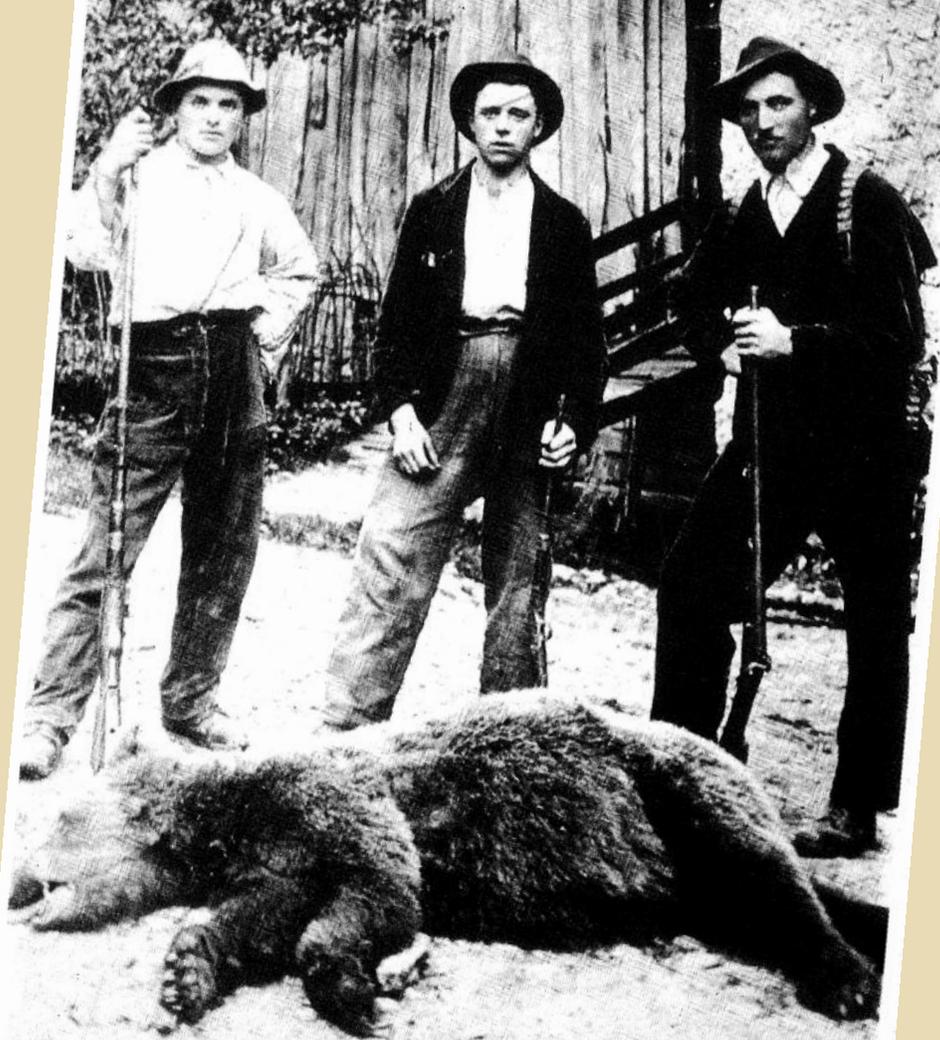
Nonostante la specie sia **protetta a livello nazionale dal 1939**, dopo la 2<sup>a</sup> guerra mondiale gli ultimi orsi delle Alpi erano presenti solo nel Trentino occidentale; **alla fine degli anni '90 probabilmente solo 3-4 orsi erano ancora presenti sulle montagne del Gruppo di Brenta**: si trattava degli ultimi orsi autoctoni dell'originaria popolazione un tempo presente sull'intero arco alpino.

A partire dagli **anni '70** la Provincia Autonoma di Trento, grazie anche al fondamentale impulso del WWF, si è impegnata nel monitoraggio e nella protezione della popolazione di orso; nel 1976 si è dotata di una **legge finalizzata ad indennizzare i danni** provocati dagli orsi e a **finanziare opere di prevenzione**.

Nel 1999 il Parco Adamello-Brenta in collaborazione con la Provincia Autonoma di Trento e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (oggi ISPRA) usufruendo di un **finanziamento dell'Unione Europea, ha dato avvio a un progetto finalizzato alla ricostituzione di un nucleo vitale di orsi nelle Alpi Centrali**, nell'ambito del quale, tra il 1992 e il 2002, sono stati immessi nove orsi provenienti dalla Slovenia.

Gli animali sembrano essersi ben adattati al nuovo territorio compiendo, come previsto, spostamenti anche considerevoli nelle aree limitrofe. Dal 2002 alla primavera 2009, a conferma dell'**idoneità dell'ambiente che ospita gli orsi**, sono state registrate in Trentino almeno 18 cucciolate per un totale di oltre **38 cuccioli**.

Un analogo progetto è stato portato avanti nei medesimi anni in Austria, ma solo pochi orsi sono sopravvissuti, a causa di problemi di convivenza e probabili azioni di bracconaggio.





## L'AMBIENTE

Gli orsi solitamente vivono a **densità molto basse (2-3 orsi adulti ogni 100 kmq sulle Alpi)** e non difendono attivamente un territorio. Le loro aree di presenza possono dunque sovrapporsi, ed essere frequentate da più individui. Sulle Alpi l'habitat di elezione è la foresta. Gli orsi devono muoversi su aree estese per trovare in tutte le stagioni il cibo necessario, le aree tranquille per il riposo diurno e siti adatti allo svernamento: dunque, **in ambiente alpino l'home range di un orso può raggiungere diverse centinaia di kmq**. All'interno di quest'area si possono trovare zone di fondovalle e picchi montuosi: durante i suoi spostamenti l'orso non esita a valicare passi anche molto elevati o a transitare, per lo più di notte, nelle aree antropizzate di fondovalle.



## IL LETARGO

Diversamente da lupi, volpi, linci e altri carnivori, attivi durante tutto l'anno, gli orsi passano gran parte della stagione invernale dormendo. In ambiente alpino spesso utilizzano cavità naturali nelle rocce, ma possono scavare le loro tane nel terreno o sotto le radici degli alberi.

**Sulle Alpi il periodo del letargo inizia, di norma, verso la metà di novembre per terminare in marzo.**

Solitamente il **sonno non è continuo** e in più occasioni l'orso esce dalla tana riposando nelle immediate vicinanze. Le femmine con i piccoli in genere trascorrono un periodo più lungo di letargo, anticipando l'entrata in tana in autunno e ritardando l'uscita in primavera. Durante il letargo la temperatura corporea diminuisce di 7- 8 gradi, la respirazione e il battito cardiaco rallentano sensibilmente, al fine di ridurre al minimo il consumo di energie. **L'unica riserva energetica dell'orso è costituita dallo strato adiposo** (grasso) accumulato durante l'estate e l'autunno, che gli serve per mantenere attive le funzioni vitali. È possibile che in alcuni inverni miti certi individui, soprattutto maschi, non vadano in letargo ma si limitino semplicemente a ridurre l'attività e gli spostamenti rimanendo comunque sempre attivi: è il caso di alcuni degli orsi che dal Trentino si sono spinti nelle regioni limitrofe. Durante il letargo, le femmine gravide danno alla luce i piccoli.



## LA RIPRODUZIONE E LA DISPERSIONE DEI MASCHI: L'ORSO RITORNA IN LOMBARDIA

L'Orso è una specie con **basso tasso riproduttivo**. Sulle Alpi impiega **3 - 5 anni prima di raggiungere la maturità sessuale** e le femmine partoriscono solitamente ad intervalli di 2 anni.

La stagione degli amori cade tra maggio e giugno; i maschi possono percorrere notevoli distanze alla ricerca di una compagna, basandosi soprattutto su tracce olfattive.

I cuccioli, generalmente da 1 a 3, nascono tra gennaio e febbraio nella tana, sono molto piccoli e pesano meno di mezzo chilogrammo ma, già ad un anno di età, possono arrivare a pesare 30 - 40 kg.

I cuccioli presentano spesso un collare o delle macchie bianche ai lati del collo. Generalmente questi segni scompaiono con l'avvicinarsi dell'età adulta.

Solitamente i cuccioli rimangono con la madre fino ad un anno e mezzo di età. Durante il primo anno di vita, malgrado le premurose cure della madre, la **mortalità** è piuttosto elevata.





Gli orsi che si osservano in questo periodo al di fuori del Trentino sono il risultato proprio di questa mobilità e tendenza alla colonizzazione di nuovi territori. **I giovani maschi percorrono distanze anche prodigiose**, talvolta per poi ritornare nei territori dove sono nati. È il caso dell'orso JJ5 che, dopo un anno e mezzo trascorso tra le province di Bergamo e Sondrio, ha fatto ritorno in Trentino.

In Lombardia e al di fuori del Trentino occidentale, non si può quindi ancora parlare di una vera popolazione di orsi, ma di giovani maschi in dispersione. In un processo di ripopolamento, questa fase ha una grande importanza, anche in relazione ai rapporti con l'Uomo. La presenza cioè di alcuni soggetti **mette la Lombardia di fronte ad un processo di ritorno graduale**, propedeutico allo stabilirsi di una vera popolazione, fornendo un congruo tempo anche a chi abita la montagna lombarda di riadattarsi alla presenza di questo animale.



**I cuccioli di orso presentano spesso un collare o delle macchie bianche ai lati del collo. Generalmente questi segni scompaiono con l'avvicinarsi dell'età adulta.**

## LA DIETA

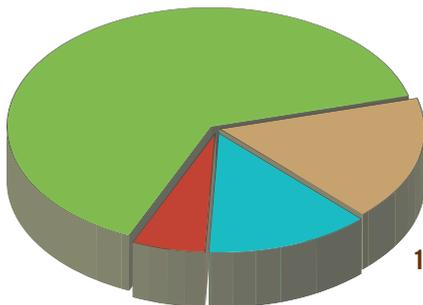
L'orso **si alimenta in maniera differenziata nell'arco dell'anno**. Quando esce dal letargo spesso non trova ancora disponibili le specie appetibili e continua a perdere peso. In questo periodo la dieta è composta principalmente da **piante erbacee**, ma anche da **carcasse** di animali morti durante l'inverno. Durante l'estate e l'autunno, quando **deve recuperare le scorte di grasso** che gli consentiranno di superare l'inverno, passa gran parte del tempo ad alimentarsi (iperfagia); in questo periodo l'incremento di peso giornaliero può arrivare a circa  $\frac{1}{2}$  chilogrammo. In questa fase rivestono parecchia importanza gli **insetti** (soprattutto formiche), la **frutta** (mirtilli, lamponi, mele, pere, susine, uva, frutti della rosa canina, ecc.) nonché **bacche, semi e radici**. Nonostante l'orso abbia evoluto un apparato digerente più lungo che gli consente di estrarre maggiori energie dai vegetali rispetto agli altri Carnivori, è comunque meno efficiente degli erbivori.

Ne consegue che, per far fronte alle sue esigenze energetiche e nutrizionali **è costretto ad ingerire grandi quantità di cibo**: in autunno fino a 15 kg di alimento al giorno. Tutto questo comporta un **notevole impiego di tempo nella ricerca degli alimenti**. In condizioni di particolare disponibilità, l'orso può predare animali domestici, specialmente pecore o capre, o distruggere alveari, così come alimentarsi di rifiuti organici e questi comportamenti legati all'Uomo sono alla base della coabitazione talvolta difficile.





64% vegetali



6% carcasse

13% altro

17% insetti







## I SEGNI DI PRESENZA DELL'ORSO

### ORME

Le zampe anteriori e posteriori dell'orso hanno 5 dita munite di robusti unghioni non retrattili, maggiormente sviluppati nelle zampe anteriori. **L'orma anteriore è corta e larga**, mentre quella posteriore è simile all'impronta del piede umano (con la differenza che il dito più grosso è il 5°, cioè quello esterno).

Nelle popolazioni alpine la larghezza del cuscinetto plantare dell'orma anteriore di una femmina adulta è di circa 10-13 cm, quella di un maschio adulto di circa 12-15 cm. Come succede per molti altri animali, anche nell'orso **la zampa anteriore è più larga rispetto alla posteriore.**

Le orme sono visibili soprattutto su neve o su fango.



## ESCREMENTI

Gli escrementi dell'orso sono facilmente riconoscibili per le dimensioni e per la **facilità d'identificazione del contenuto**; queste caratteristiche, il colore e la consistenza cambiano in funzione della stagione e del tipo di cibo ingerito. Da campioni di escrementi è possibile estrarre il DNA su cui realizzare indagini genetiche, è inoltre possibile studiare la dieta e verificare la presenza di eventuali parassiti.



## PELI

I peli dell'orso hanno un aspetto lanoso e ondulato, sono lunghi da 7 a 12 cm circa, e abbastanza resistenti. Il loro colore è per lo più uniforme, ma piuttosto variabile tra i singoli soggetti ed anche tra le diverse zone del corpo, molto spesso con l'apice più chiaro. Il rinvenimento e la raccolta dei peli sono particolarmente importanti per realizzare il **“monitoraggio genetico”** della popolazione di orsi. Da quando nel 2003 l'ultimo degli orsi rilasciati in Trentino ha perso il radiocollare, le ricerche attraverso l'analisi del DNA e la ricostruzione del genotipo permettono di acquisire dati sulla consistenza numerica della popolazione di orso e, in parte, sulla sua distribuzione. Con le indagini genetiche è inoltre possibile identificare singolarmente gli orsi, acquisendo informazioni sulla dimensione minima della loro area vitale, sui loro spostamenti, sui gradi di parentela, ecc. Nelle operazioni di ricerca/monitoraggio della specie, vengono utilizzate anche delle **“trappole per peli”**, luoghi in cui un'esca olfattiva viene posizionata all'interno di una piccola area delimitata con filo spinato per far sì che l'orso attirato in quel luogo lasci dei peli impigliati nella recinzione. L'orso muta il pelo una volta all'anno in primavera-estate (giugno-agosto).



## GRAFFI

Sono lasciati dagli unghioni dell'orso; essi talvolta sono visibili sui tronchi degli alberi; possono essere la traccia di un orso arrampicatosi o un segno di marcatura del territorio. In genere, sulla corteccia, sono evidenti incisioni di **3 o 4 unghiate parallele**, solitamente poste obliquamente sul tronco.





## VOCE

Nonostante la loro mole gli orsi, a differenza di molte specie selvatiche, **solo in rarissimi casi emettono vocalizzazioni**, definite rugli. In particolare quando due maschi lottano tra loro (evento quanto mai raro nelle nostre aree) o con nemici quali cani, lupi o in momenti di forte eccitazione è possibile che emettano dei forti brontolii accompagnati a volte da soffi, dallo stridere e dallo schiacciare dei denti. **Altre emissioni sonore prodotte sono specifiche della femmina per comunicare con i piccoli.**

## I RAPPORTI CON L'UOMO

L'Orso è un patrimonio della nostra fauna alpina: è amato, indice di un ambiente alpino di qualità, ampiamente usato come veicolo di offerte turistiche e protetto a livello locale, nazionale e internazionale. Tuttavia si tratta di una specie che genera nell'Uomo una difficile accettazione, a causa soprattutto delle sue predazioni e per motivazioni culturali.

**L'Orso è per natura un animale cauto e molto diffidente**, specialmente con l'uomo, suo principale nemico storico: quando lo incontra si comporta solitamente in modo schivo e timoroso e, come gran parte degli animali selvatici, fugge. L'olfatto e l'udito sono ben più sviluppati che nell'uomo, così che, nella maggior parte dei casi, l'uomo non si accorge della presenza dell'orso né del suo rapido allontanarsi, mentre viceversa è ben difficile per noi passare inosservati. L'orso è comunque più forte e più veloce di un uomo, si arrampica con agilità sugli alberi, ed è un ottimo nuotatore. **Si può quindi affermare che può essere potenzialmente, un animale pericoloso.** Va dunque trattato con rispetto e attenzione. 150 anni di dati concernenti la convivenza con il plantigrado in Italia - sia sugli Appennini, sia sulle Alpi - non riportano però nessun ferimento o attacco deliberato da parte dell'orso verso la nostra specie.



## COME COMPORTARSI IN CASO DI INCONTRO CON UN ORSO

Se avvistate un orso a distanza, è opportuno rimanere sul posto a godersi la fortunata vista, senza cercare di avvicinarsi, magari per scattare delle foto. Anche nel caso di avvistamento di cuccioli non tentare di avvicinarli né, tantomeno, di seguirli; la madre ha un forte istinto protettivo e probabilmente non è lontana.

In caso di un incontro ravvicinato è opportuno far notare la propria presenza, magari parlando ad alta voce; se l'orso si alza in piedi e annusa è solo per valutare meglio la situazione, non per manifestare aggressività.

**Allontanatevi lentamente, senza correre, lasciando sempre una via di fuga all'orso.** Segnalate alle autorità provinciali la presenza dell'orso.

## SE L'ORSO MANIFESTA UN ATTEGGIAMENTO AGGRESSIVO

**L'orso non attacca se non è provocato.** L'eventuale atteggiamento aggressivo o minaccioso ha il solo scopo di intimorire ed allontanare la persona che lo ha disturbato. Per questo molto raramente si possono verificare **“falsi attacchi”**, che non portano ad un reale contatto con l'uomo; in caso di atteggiamento aggressivo, si suggerisce di:

- \* mettere qualcosa davanti a se, come il cesto dei funghi, l'equipaggiamento da pesca o lo zaino;
- \* allontanarsi con calma e senza correre;
- \* se ciò non aiuta, sdraiarsi a terra in posizione fetale, proteggendo la testa con le braccia;
- \* segnalare il problema alle autorità.

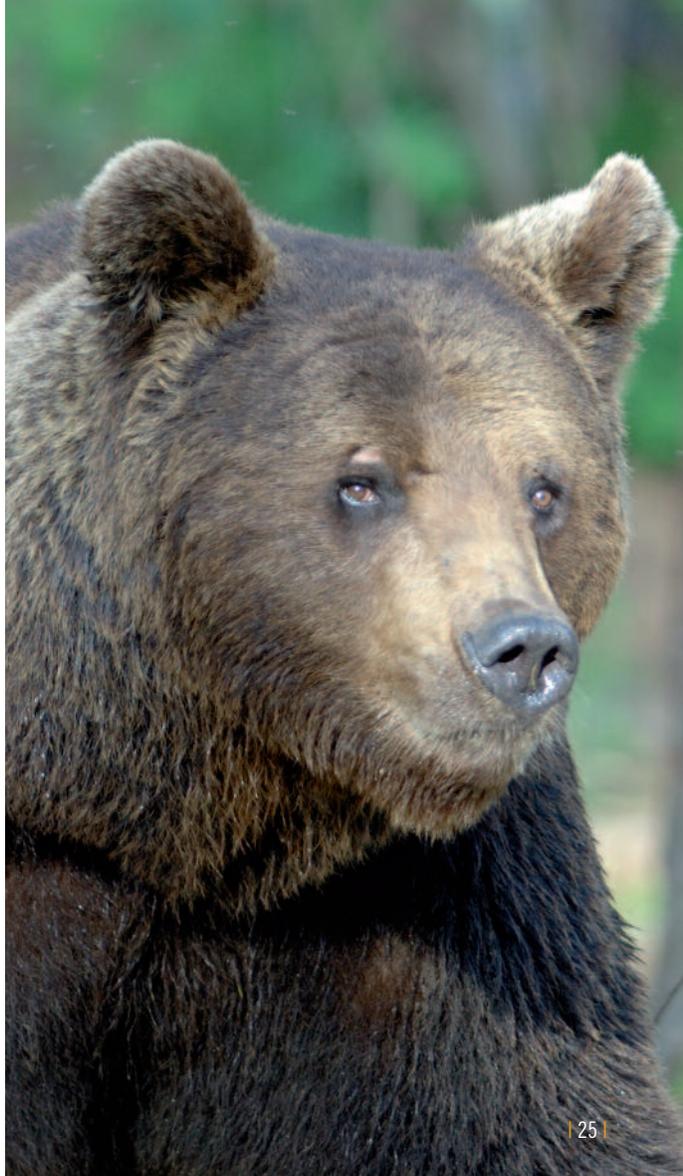
## GLI ORSI «PROBLEMATICI»

Un orso che perde gradualmente il timore nei confronti dell'uomo, che si aggira di giorno vicino alle abitazioni, che effettua predazioni diurne ripetute in prossimità di case o centri abitati o che si abitua ad alimenti di origine antropica è un animale che può essere potenzialmente pericoloso. Simili atteggiamenti vanno quindi tempestivamente segnalati ai numeri presenti sul volantino per attivare eventualmente l'apposita squadra di emergenza.

**Gli sforzi di coabitazione tra Uomo e Orso possono essere facilmente resi vani dall'utilizzo di definizioni sbagliate e fuorvianti.** È importante avere ben presente che un orso particolarmente dannoso (che cioè ad esempio preda molte pecore)



non è necessariamente un orso problematico (ossia confidente) e tantomeno un orso pericoloso. Per ogni tipo di problema il piano di gestione coordinato dal Ministero dell'Ambiente **"PACOBACE"** prevede apposite misure deterrenti. Infine, purtroppo, occorre segnalare la pessima e pericolosa abitudine di alimentare artificialmente gli orsi, magari per fotografarli o vederli meglio: si tratta in assoluto della peggiore azione che si possa fare per l'orso, in quanto lo si induce a comportamenti confidenti nel futuro, condannandolo probabilmente a una brutta fine.





## L'INDENNIZZO E LA PREVENZIONE DEI DANNI

Gli orsi sono animali onnivori, prevalentemente **vegetariani ma estremamente adattabili alla fonte di cibo più disponibile e facilmente accessibile**. Come detto, è possibile che predino anche animali domestici o procurino danni ad alveari o coltivazioni.

In regione Lombardia eventuali danni sono completamente e rapidamente rimborsati, se regolarmente e tempestivamente denunciati.



**Allevatori e apicoltori sono inoltre fortemente invitati a realizzare opere di prevenzione dei danni**, di solito costituite da recinti elettrificati. Tali recinzioni riducono quasi a zero i danni agli apiari e di percentuali molto significative quelli al bestiame domestico. Il WWF è attivo nella concessione in comodato gratuito di queste opere, che vanno comunque correttamente installate e mantenute.

## COME CONTRIBUIRE ALLA SALVAGUARDIA DELL'ORSO

- \* **Non abbandonate rifiuti e non attirare gli orsi con cibo o esche per tentare di fotografarli, filmarli o anche semplicemente per osservarli;** segnalate agli enti competenti chi viola la presente norma.
- \* **Denunciate** bracconieri o chiunque collochi lacci, bocconi avvelenati o tenti di avvelenare le carcasse di animali sulle quali si ciba l'orso.
- \* **Comunicare il rinvenimento di tracce e fotografatele.** In caso di avvistamento dell'orso o di rinvenimento dei segni della sua presenza contattate i numeri segnati sul volantino. Tutti i dati raccolti sono di aiuto per la protezione dell'orso, vanno segnalati agli enti competenti e non diffusi a persone sconosciute.
- \* Segnalante tempestivamente alle autorità la presenza di animali dal comportamento eccessivamente confidente.
- \* Sostenente l'attività delle associazioni che si occupano della tutela dell'orso



«L'orso è anche avventura, favola,  
leggenda, continuazione di una vita  
antichissima, scomparsa la quale  
ci sentiremmo tutti un poco più  
poveri e tristi.»

D. Buzzati





### **Ufficio Faunistico - Provincia di Sondrio**

Via XXV Aprile • 23100 Sondrio  
Tel. 0342-531634 • Fax: 0342-531638

### **WWF Italia**

Area Ambiente e territorio  
Via Orseolo 12 - 20144 Milano  
Tel.0283133217

**alpi@wwf.it**

**www.wwf.it/Alpi**

**www.orso.provincia.tn.it**

Il testo del presente volantino è stato parzialmente mutato dal materiale della Provincia Autonoma di Trento e integrato a cura di WWF Italia (C. Frapporti, M. Belardi).

Foto e disegni: archivio Servizio Foreste e Fauna PAT, Carlo Frapporti, Mauro Belardi, WWF Italia.

stampa: Publistampa Arti Grafiche - Pergine Valsugana

marzo 2010



La carta utilizzata per questo opuscolo è la patinata Fedrigoni Symbol Freelife Satin con cellulosa sbiancata senza cloro e certificata FSC, cioè ricavata da foreste coltivate e gestite in modo ecocompatibile e nel rispetto dei diritti umani e sociali. È stampata da Publistampa Arti Grafiche, azienda certificata FSC. Gli inchiostri utilizzano solvente a base totalmente vegetale senza utilizzo di petrolio.