

Pescasseroli, 5 ottobre 2007

Alla Direzione dell'Ente Autonomo
Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise
Via Santa Lucia
67032 **PESCASSEROLI** (AQ)

Al Ministero dell'Ambiente, tutela del territorio
e del mare
Direzione generale conservazione della natura
Via Capitan Bavastro
ROMA

OGGETTO: relazione conclusiva e referti di necropsia
dei due orsetti di Valle Coppella, Campoli Appennino (01/09/07).

=====

Alla presente si allegano i referti di necropsia dei due orsetti identificati con codice PNALM: Orsnec0107 e Orsnec0207 ed i relativi referti delle prove virologiche, batteriologiche e tossicologiche. **Dall'allegata documentazione non risultano quindi confermate cause di morte dovute a malattie né ad episodi di avvelenamento.** La causa del decesso dei due orsacchiotti viene quindi fatta risalire con ogni probabilità ad un evento di infanticidio che, sebbene non sia stato possibile osservare direttamente, è pienamente compatibile con il quadro anatomico-patologico evidenziato in sede di necropsia. E' invece da escludere che la causa del trauma possa essere stata di origine umana.

Un'illustrazione più dettagliata di quanto sopra viene fornita di seguito a supporto ed integrazione dei referti tecnici allegati.

Il rinvenimento dei due esemplari di orso (01/09/07) è avvenuto durante le osservazioni di Orso in simultanea, organizzate sistematicamente dal 2006 nell'ambito delle attività di ricerca in corso sull'orso. In particolare, queste osservazioni sono condotte nel periodo estivo-autunnale, congiuntamente dal personale del PNALM e del gruppo di ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza", ai fini del monitoraggio delle femmine riproduttrici nell'anno in corso (FCOY), il cui conteggio su base annuale rappresenta un importante indice di dinamica e vitalità della popolazione. Da premettere che nella medesima località del rinvenimento era stata segnalata, con avvistamenti frequenti e fotografie realizzati da postazione fissa a distanza di oltre 900 m, un'Orsa con due piccoli dell'anno (codice di ricerca: FCOY1_07), frequentemente in attività di allattamento e di cura della prole. Gli ultimi avvistamenti dell'Orsa con i due piccoli in vita è stato realizzato in data 30/08/07 (ore 07:50 – 09:00); un altro avvistamento effettuato in data 31/08/07 (ore 06:46 – 017:13), testimoniava la presenza della femmina ma in compagnia di un solo piccolo

I fatti immediatamente antecedenti al ritrovamento si sono svolti nel modo seguente: i Guardiaparco Gabriele Mastropietro e Lorenzo Vacca, alle ore 18:15 circa

del 01/09/07, dalla loro postazione hanno avuto la possibilità di avvistare almeno 3 Orsi adulti localizzati a breve distanza tra loro nella stessa zona in cui erano stati effettuati gli avvistamenti di FCOY1_07 e, dal momento dell'inizio della sessione, hanno avvistato un Orsetto steso a terra che non effettuava nessun tipo di movimento. Dopo circa mezz'ora di osservazione, hanno consultato il Responsabile Dr. Leonardo Gentile dal quale avuto disposizione di avvicinarsi e accertare cosa fosse successo. Alle ore 19:00 i Guardiaparco hanno comunicato che l'orsetto di cui all'osservazione era effettivamente deceduto, e che a distanza di circa 15 - 20 metri ne era presente un altro, anch'esso deceduto. Il Responsabile ha quindi comunicato la notizia alla Direzione dell'Ente ed al coordinatore delle attività di ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza" (Dott. Paolo Ciucci).

I Guardiaparco, dato il sopraggiungere dell'oscurità e del probabile consumo delle carcasse da parte di carnivori e l'importanza di effettuare rilievi autoptici sulle carcasse ancora integre, hanno avuto disposizione da parte del Responsabile di effettuare i rilievi fotografici e provvedere alla rimozione e al recupero di entrambe le carcasse. Gli stessi Guardiaparco hanno quindi provveduto al trasporto delle due carcasse negli uffici di Pescasseroli dove sono giunti alle ore 22:30 circa. Il trasporto delle due carcasse a valle è stato effettuato dai Guardiaparco a spalla.

Come da allegati referti, i quadri anatomopatologici descritti sono compatibili con un violento trauma toracico che ha determinato l'emotorace, l'emopericardio e l'infarcimento emorragico dei polmoni, tutte lesioni gravissime che hanno causato il decesso in poco tempo. Le lacerazioni della parete toracica, per le loro caratteristiche (assenza di infarcimento emorragico dei margini) si sono ovviamente determinate post mortem e non è del tutto chiara la loro origine. Verosimilmente, e in assenza di ferite o lesioni sulla cute in corrispondenza delle lesioni, potrebbero essere state causate dallo sbalottamento subito durante il trasporto a valle.

Quindi, in base ai referti allegati, appare più che verosimile che il decesso in entrambi i casi possa essere conseguente ad un atto intenzionale di infanticidio da parte di un orso adulto. Casi di infanticidio da parte di maschi adulti vengono spesso rilevati come causa di morte dei piccoli dell'anno in popolazioni di orso bruno allo stato naturale, e le circostanze e gli indizi che caratterizzano il caso in questione appaiono coerenti in tal senso. In particolare:

- le osservazioni, condotte nei due giorni immediatamente precedenti al ritrovamento delle due carcasse, due tre orsi adulti nella stessa area di presenza della femmina con i due piccoli;
- la presenza, nell'area del ritrovamento delle carcasse, di numerosi segni di presenza di orso adulto (escrementi, giacigli, segni di alimentazione);
- l'assenza di ferite esterne e generalizzate su altri distretti corporei e la distribuzione localizzata del trauma che ha causato il decesso, entrambi indizi di un unico colpo inferto con grande forza e poco compatibili con aggressioni fisiche altrimenti finalizzate (es. predazione);
- il mancato riscontro nell'area in questione di indizi da fare risalire ad altre cause di morte, sia naturale (aggressione, predazione e/o interferenza da parte di altre specie) che di origine antropica (carcasse di domestici, impronte, etc.).

Inoltre, vista la disposizione dei due orsacchiotti al momento del decesso è escluso che i traumi siano stati causati ad opera dell'uomo, in quanto (a) questo avrebbe

comportato la fuga dei suddetti dai giacigli di uso abituali nei quali sono stati riscontrati una volta morti, (b) la presenza della madre avrebbe comunque reso problematico un intervento simile, (c) qualsiasi morte traumatica ad opera dell'uomo tramite percussioni esterne con oggetti contundenti sarebbe corrisposta ad una diffusa presenza di ematomi di origine traumatica, e (d) la totale assenza di indizi che lasciassero supporre la presenza umana sulla località di ritrovamento degli orsetti.

Contrariamente, la localizzazione dei cuccioli all'interno dei loro giacigli naturali e la presenza di una unica lesione traumatica circoscritta alla regione toracica sono ampiamente compatibili con un violento colpo inferto da un orso adulto.

Per l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica
Dott. Vittorio Guberti

Per l'Ente Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise
Dott. Leonardo Gentile

Per il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"
Dott. Paolo Ciucci

Pescasseroli, 5 ottobre 2007

Alla Direzione dell'Ente Autonomo
Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise
Via Santa Lucia

67032 **PESCASSEROLI** (AQ)

Al Ministero dell'Ambiente, tutela del territorio e del mare
Direzione generale conservazione della natura
Via Capitan Bavastro

ROMA

OGGETTO: referto necropsia.

=====

Necropsia n°: 1099 Eseguita il: 02/09/2007 dalle ore 10.15 alle ore 10.45 A: Pescasseroli

IDENTIFICAZIONE

Specie: *Ursus arctos mariscanus*

Identificativo: **OrsNec0107**

Sesso: M

Età: 7 – 8 mesi

Peso kg: 8

Provenienza: Valle Copella, Campoli Appennino (FR)

Coordinate: long. 393051; lat. 4626693

Data ritrovamento: 01/09/2007

Data presunta di morte: 01/09/2007

ANAMNESI

Il rinvenimento è avvenuto durante le osservazioni di Orso in simultanea effettuato per scopi di stima della popolazione. Da premettere che nella medesima località era stata segnalata, monitorata con avvistamenti molto frequenti ed anche fotografata spesso, un'Orsa con due piccoli dell'anno. I fatti si sono svolti nel modo seguente: i Guardiaparco Gabriele Mastropietro e Lorenzo Vacca, alle ore 18,15 circa, dalla loro postazione hanno avuto la possibilità di avvistare almeno 3 Orsi localizzati a breve distanza tra loro e, dal momento dell'inizio della sessione, hanno avvistato un Orsetto steso a terra che non effettuava nessun tipo di movimento. Dopo circa mezz'ora hanno consultato Il Responsabile Dr. Leonardo Gentile ed hanno avuto disposizione di avvicinarsi e accertare cosa fosse successo. Alle ore 19.00 i Guardiaparco hanno comunicato che l'orsetto di cui sopra è deceduto e a distanza di circa 15 - 20 metri ne è presente un altro ugualmente deceduto. I guardiaparco su disposizione del responsabile, dato che si avvicinava la notte e non era consigliabile lasciare le carcasse sul posto, hanno avuto disposizione di effettuare i rilievi fotografici e provvedere alla rimozione e al recupero di entrambe le carcasse. Giunti a valle hanno quindi provveduto al trasporto a Pescasseroli dove sono arrivati alle ore 10,30 circa.

ESAME ESTERNO

Rigor mortis in risoluzione, è presente solo sugli arti posteriori. Stato di nutrizione buono. Condizioni generali ottime. Mucose rosee. E' stata effettuata una ispezione e palpazione dettagliata di tutto il corpo rilevando quando segue: assenza di lesioni dermatitiche; assenza di ferite apprezzabili; testicoli ritenuti. Nella bocca si rileva la dentatura da latte con incisivi inferiori disallineati e parziale eruzione degli incisivi centrali definitivi. E' stato effettuato anche l'esame

otoscopico rilevando la presenza di sangue coagulato in entrambi i padiglioni auricolari e nei condotti uditivi.

ESAME INTERNO

L'esame interno è stato effettuato presso l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica ad Ozzano dell'Emilia, in data 19/09/2007 dalle ore 10, 15 alle ore 12.00 circa, dal Dr. Vittorio GUBERTI dell'I.N.F.S., dal Dr. Leonardo GENTILE del PNALM e dal Dr. Paolo CIUCCI del Dip. B.A.U. dell'Università "La Sapienza" di Roma. Esternamente si apprezza la fuoriuscita di sangue dalle narici. Allo scuoiamento, effettuato con tecnica per il recupero tassidermico, si rileva: colorazione da putrefazione più marcata di tutta la carcassa rispetto alla precedente (OrsNec0107); regione ascellare con presenza di larve di mosca penetrate verosimilmente da una soluzione di continuità della cute; lussazione intravitam dell'articolazione scapolo-omerale sinistra con presenza di ematoma muscolare; sulla regione sternale, lievemente sul lato destro si rileva la presenza di un ematoma dimensioni di circa 15 - 20 cm di diametro e di circa 2 - 3 cm di spessore, che alla incisione è costituito da sangue in gran parte coagulato e si denota corrispondenza della lesione anche a livello degli stati interni della cute, (rilevato sulla pelle scuoiata); si conferma l'ottimo stato di nutrizione denotato da abbondante adiposo sottocutaneo e addominale. All'apertura della cavità addominale non si rileva nulla di anormale. All'apertura della cavità toracica si rileva: abbondante emotorace; emopericardio; infarcimento emorragico del parenchima polmonare; rottura del polmone sinistro lobo caudale; lacerazioni post mortem sulla parete toracica destra. Sono stati quindi effettuati dei prelievi di materiale biologico e precisamente: intero pacchetto intestinale da utilizzare per ricerche parassitologiche; diaframma per la ricerca della trichinella; fegato e stomaco per indagini tossicologiche; muscolo per analisi genetiche.

Sono state effettuate analisi di laboratorio per ricerca diretta virus enterici e polmonari, organoclorurati, carbammati, organofosforici, metaldeide, stricnina, dicumarinici. Tutte le indagini sono risultate negative.

CONCLUSIONI

Il quadro anatomopatologico descritto rivela immediatamente un violento trauma toracico. La gravità delle lesioni costituisce causa immediata di morte. Le caratteristiche delle lesioni fanno ritenere che esse non siano state inferte da persone tramite mezzi contundenti (bastoni, pietre ecc.). Le lacerazioni della parete toracica, per le loro caratteristiche (assenza di infarcimento emorragico dei margini) sono da datarsi *post mortem* e probabilmente da riferirsi a lesioni meccaniche inferte involontariamente durante il trasporto dell'animale.

CAUSA DI MORTE: trauma toracico

DESTINAZIONE DEI RESTI: PNALM per collezioni zoologiche

Per l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica
Dott. Vittorio Guberti

Per l'Ente Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise
Dott. Leonardo Gentile

Per il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"
Dott. Paolo Ciucci

Pescasseroli, 5 ottobre 2007

Alla Direzione dell'Ente Autonomo
Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise
Via Santa Lucia

67032 **PESCASSEROLI** (AQ)

Al Ministero dell'Ambiente, tutela del territorio e del mare
Direzione generale conservazione della natura
Via Capitan Bavastro

ROMA

OGGETTO: referto necropsia.

=====

Necropsia n°: 1099 Eseguita il: 02/09/2007 dalle ore 10.15 alle ore 10.45 A: Pescasseroli

IDENTIFICAZIONE

Specie: *Ursus arctos mariscanus*
Identificativo: **OrsNec0207**
Sesso: M
Età: 7 – 8 mesi
Peso kg: 8

Provenienza: Valle Copella, Campoli Appennino (FR)
Coordinate: long. 393051; lat. 4626693
Data ritrovamento: 01/09/2007
Data presunta di morte: 01/09/2007

ANAMNESI

Il rinvenimento è avvenuto durante le osservazioni di Orso in simultanea effettuato per scopi di stima della popolazione. Da premettere che nella medesima località era stata segnalata, monitorata con avvistamenti molto frequenti ed anche fotografata spesso, un'Orsa con due piccoli dell'anno. I fatti si sono svolti nel modo seguente: i Guardiaparco Gabriele Mastropietro e Lorenzo Vacca, alle ore 18,15 circa, dalla loro postazione hanno avuto la possibilità di avvistare almeno 3 Orsi localizzati a breve distanza tra loro e, dal momento dell'inizio della sessione, hanno avvistato un Orsetto steso a terra che non effettuava nessun tipo di movimento. Dopo circa mezz'ora hanno consultato Il Responsabile Dr. Leonardo Gentile ed hanno avuto disposizione di avvicinarsi e accertare cosa fosse successo. Alle ore 19.00 i Guardiaparco hanno comunicato che l'orsetto di cui sopra è deceduto e a distanza di circa 15 - 20 metri ne è presente un altro ugualmente deceduto. I guardiaparco su disposizione del responsabile, dato che si avvicinava la notte e non era consigliabile lasciare le carcasse sul posto, hanno avuto disposizione di effettuare i rilievi fotografici e provvedere alla rimozione e al recupero di entrambe le carcasse. Giunti a valle hanno quindi provveduto al trasporto a Pescasseroli dove sono arrivati alle ore 10,30 circa.

ESAME ESTERNO

Rigor mortis in risoluzione, è presente solo sugli arti posteriori. Stato di nutrizione buono. Condizioni generali ottime. Mucose rosee. E' stata effettuata una ispezione e palpazione dettagliata di tutto il corpo rilevando quando segue: assenza di lesioni dermatitiche; assenza di ferite apprezzabili; testicoli ritenuti. Nella bocca si rileva la dentatura da latte con incisivi inferiori disallineati e parziale eruzione degli incisivi centrali definitivi. E' stato effettuato anche l'esame

otoscopico rilevando la presenza di sangue coagulato in entrambi i padiglioni auricolari e nei condotti uditivi.

ESAME INTERNO

L'esame interno è stato effettuato presso l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica ad Ozzano dell'Emilia, in data 19/09/2007 dalle ore 10, 15 alle ore 12.00 circa, dal Dr. Vittorio GUBERTI dell'I.N.F.S., dal Dr. Leonardo GENTILE del PNALM e dal Dr. Paolo CIUCCI del Dip. B.A.U. dell'Università "La Sapienza" di Roma. Esternamente si apprezza la fuoriuscita di sangue dalle narici. Allo scuoiamento, effettuato con tecnica per il recupero tassidermico, si rileva: sull'emitorace destro presenza di un ematoma di dimensioni di circa 15 - 20 cm di diametro e di circa 2-3 cm di spessore, che alla incisione è costituito da sangue in gran parte coagulato e si denota corrispondenza della lesione anche a livello degli stati interni della cute; si conferma l'ottimo stato di nutrizione denotato da abbondante adipe sottocutaneo. All'apertura della cavità addominale gli organi appaiono nella norma. Si rileva lieve emoperitoneo con sangue non coagulato e lieve soffiatura emorragica di tutti i visceri addominali. All'apertura della cavità toracica si rileva: abbondante emotorace; emopericardio; infarcimento emorragico del parenchima polmonare; lacerazioni post mortem sulla parete toracica destra, localizzate nel 5°, 6°, 8° e 9° spazio intercostali.

Sono state effettuate analisi di laboratorio per ricerca diretta virus enterici e polmonari, organoclorurati, carbammati, organofosforici, metaldeide, stricnina, dicumarinici. Tutte le indagini sono risultate negative.

CONCLUSIONI

Il quadro anatomopatologico descritto rivela immediatamente un violento trauma toracico. La gravità delle lesioni costituisce causa immediata di morte. Le caratteristiche delle lesioni fanno ritenere che esse non siano state inferte da persone tramite mezzi contundenti (bastoni, pietre ecc.). Le lacerazioni della parete toracica, per le loro caratteristiche (assenza di infarcimento emorragico dei margini) sono da datarsi *post mortem* e probabilmente da riferirsi a lesioni meccaniche inferte involontariamente durante il trasporto dell'animale.

CAUSA DI MORTE: trauma toracico

DESTINAZIONE DEI RESTI: INFS per collezioni zoologiche

Per l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica
Dott. Vittorio Guberti

Per l'Ente Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise
Dott. Leonardo Gentile

Per il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"
Dott. Paolo Ciucci
