



Conta cumulativa delle unità familiari di orso bruno marsicano per la
stima della produttività della popolazione nel Parco Nazionale
d'Abruzzo Lazio e Molise e Zona di Protezione Esterna
Anno 2016

Roberta Latini; Laura Scillitani; Daniela Gentile¹

¹ Servizio Scientifico, Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise

Ringraziamenti

Si ringraziano il Coordinamento Territoriale e per l'Ambiente del PNALM e l'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Castel di Sangro per la collaborazione nella fase di pianificazione delle sessioni in simultanea e di realizzazione delle stesse, avendo impiegato in maniera sostanziale risorse, mezzi e personale.

Si ringrazia tutto il personale della Sorveglianza PNALM, del Servizio Scientifico PNALM, del CTA e dell'UTB che ha dimostrato passione, interesse, partecipazione e che si è impegnato attivamente per la buona riuscita di tutte le attività di conta.

In particolare si ringrazia il personale della Sorveglianza PNALM che ha effettuato anche turni di osservazione non retribuiti (Valerio Rufo; Davide Iannetta; Ezechia Trella; Massimo D'Alessandro; Nadia Boccia) e tutti coloro che ne avevano dato disponibilità.

Si ringrazia la *Wildlife Adventures* e gli operatori del progetto *Forest beat* per la partecipazione e il sostegno tecnico durante tutto il corso della stagione.

Si ringrazia Tobia Sforza, tirocinante, per il suo contributo sul campo in tutte le attività.

Si ringrazia il personale della riserva Naturale Gole del Sagittario e in particolare Sefora Inzaghi per il supporto nelle attività di fototrappolaggio.

Si ringraziano tutti coloro che hanno segnalato la presenza di femmine con piccoli in modo tale che il personale del PNALM potesse attivarsi per le verifiche.

Si ringraziano in particolar modo tutti i volontari, perché senza la loro collaborazione gratuita e appassionata le osservazioni in simultanea non potrebbero essere realizzate.

Si ringraziano particolarmente i volontari "storici", per il contributo sostanziale dato sotto diversi aspetti e in diversi momenti: Mauro Mazzola, Flavia Cattena, Daniele Valfrè, Paolo Gentile, Umberto Esposito, Valeria Rosselli, Bruno D'Amicis, Nunziato Di Santo, Vincenza Di Pirro, Nunzio Lippa, Peppe Di Peppe, Francesco Belghazi, Roger Mathieu, Francois Savasta e l'Associazione Salviamo l'Orso.

Si ringrazia altresì il personale delle aree protette che ha partecipato alle sessioni in simultanea: il personale della Riserva Naturale Monti della Duchessa, del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, della Riserva Naturale Zompo Lo Schioppo, della Riserva Naturale Gole del Sagittario e il personale della Regione Lazio.

Infine si ringraziano Luca Tomei, Sergio Azzarello, Marco Andreini, Daniele Valfrè, Nunzio Lippa, Marco Novelli, Bruno D'Amicis, Gaetano Linardi e Umberto Esposito per la preziosa documentazione fotografica fornita.

RIASSUNTO

Per la conta del numero minimo di unità familiari sono state adottate le medesime strategie elaborate negli anni precedenti. Per la raccolta e l'analisi dei dati e per l'interpretazione dei risultati sono state seguite le procedure e le indicazioni messe a punto nel documento "Conta delle femmine di orso con piccoli dell'anno: protocollo di applicazione nel Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise" prodotto dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin della Sapienza Università di Roma (Ciucci *et al.* 2009). In particolare sono state adottate 3 strategie complementari di rilevamento: osservazioni dirette in simultanea, osservazioni dirette mirate e fototrappolaggio.

Le attività sono state condotte a partire dal mese di maggio attraverso le osservazioni dirette mirate (maggio-settembre) e il fototrappolaggio (maggio-novembre) e, a partire da mese di agosto, attraverso le osservazioni dirette in simultanea, articolate in 4 sessioni (repliche) tra il 23 agosto e il 15 settembre.

Le osservazioni dirette (mirate e simultanee) sono state realizzate presso 35 parcelle di osservazione distribuite in tutto il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise (PNALM) e Zona di Protezione Esterna (ZPE).

In totale sono stati eseguiti 382 turni di osservazione, corrispondenti a 1006 ore di appostamento (mirate: 92 turni - 230 ore; simultanee: 290 turni - 776 ore).

La resa è stata del 28,3% per le osservazione mirate (26 turni positivi) e del 35,5% per le sessioni in simultanea (103 turni positivi). In totale sono stati realizzati 181 avvistamenti di orso incluse le repliche di avvistamento degli stessi individui (simultanee: 152; mirate: 29), corrispondenti a un indice di avvistamento pari a 19,6 avvistamenti/100 ore di osservazione per le sessioni in simultanea e 12,6 avvistamenti/100 ore per le sessioni mirate.

Tra gli avvistamenti, 43 riguardano FWC (simultanee: 34; mirate: 9), per le quali l'indice di avvistamento risulta essere di 5,6 avvistamenti /100 ore di osservazione durante le osservazioni in simultanea e 3,9 avvistamenti/100 ore durante le osservazioni mirate.

Sono stati allestiti 39 siti di fototrappolaggio allo scopo di campionare aree meno accessibili e/o non adatte alla conduzione di osservazioni dirette e per la verifica di segnalazioni da parte di terzi. Ulteriori 7 siti sono stati allestiti in aree esterne alla ZPE nell'ambito delle attività della Rete di Monitoraggio per l'Abruzzo e il Molise, in collaborazione con il personale del Ufficio Monitoraggio e Gestione Biodiversità dell'Ente Parco Nazionale della Majella.

I siti di fototrappolaggio che hanno dato esito positivo sono stati 34 su 46 (74%). In totale sono stati effettuati 1826 giorni trappola effettivi e complessivamente sono stati ottenuti 136 eventi di fototrappolaggio di orsi, di cui 12 riguardano 2 diverse unità familiari.

Integrando i risultati acquisiti attraverso tutte le tecniche adottate in totale nel 2016 è stato conteggiato un numero minimo di 6 Femmine con piccoli dell'anno (FWC), per un totale di 10 cuccioli nati. Per una delle unità riproduttive tuttavia è stata documentata la perdita di 1 dei 2 cuccioli, portando dunque a 9 il numero massimo di cuccioli sopravvissuti entro il mese di settembre.

Tra le attività che hanno permesso il conteggio del numero minimo di FWC rientrano anche le attività di fototrappolaggio e campionamento genetico svolte nell'ambito della Rete di Monitoraggio per l'Abruzzo e Molise svolte in collaborazione con il Parco Nazionale della Majella del Parco Nazionale della Majella, e che hanno condotto al rilevamento di una delle 6 femmine a margine della ZPE del PNALM.

Suddette unità familiari risultano composte da 4 femmine associate a 1 piccolo, 1 femmina associata a 2 piccoli e 1 femmina associata a 3 piccoli. 4 delle 6 unità familiari rilevate sono state avvistate simultaneamente durante la sessione II delle osservazioni in simultanea. 3 di queste sono state avvistate esclusivamente durante le sessioni in simultanea.

Le 2 femmine rimanenti, rilevate esclusivamente attraverso il fototrappolaggio, sono state distinte dalle altre applicando i criteri spazio-temporali elaborati nel protocollo di analisi.

Nessuna femmina con piccoli dell'anno precedente (FWY) è stata rilevata nel corso delle attività o precedentemente da parte del personale del Parco o del Corpo Forestale dello Stato, tuttavia 3 individui giovani, presumibilmente dell'anno precedente, sono stati filmati presso 4 diversi siti riconducibili alle aree frequentate nel 2015 dalle femmine FWC01_15; FWC02_15 e FWC03_15.

Infine, nell'ambito delle attività della Rete di Monitoraggio per l'Abruzzo e Il Molise, è stata rilevata la presenza di una ulteriore femmina con almeno 1 piccolo dell'anno in un'area compresa tra il Parco Regionale Sirente Velino e il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Dunque, con quest'ultima segnalazione il numero minimo di femmine con piccoli dell'anno nell'intera popolazione risulta di 7 unità, per un totale di 11 nuovi nati.

Sebbene le attività fuori Parco e ZPE non siano state condotte in maniera sistematica e/o intensiva, questo è comunque un risultato importante che suggerisce di intensificare il monitoraggio all'esterno del Parco.