

## VALUTAZIONE DELL’AFFIDABILITÀ DEGLI OPERATORI PER L’IDENTIFICAZIONE MICROSCOPICA DEI PELI DI MAMMIFERI

CIUCCI P.<sup>1</sup>, REGGIONI W.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Biologia Animale e dell’Uomo, Università di Roma “La Sapienza”

<sup>2</sup> Parco del Gigante, Via Nazionale Sud 3/1 - 42032 Busana (RE)

E-mail: s.naturalistico@parco-gigante.it

La quantificazione dei resti negli escrementi è la tecnica più utilizzata per studiare la dieta del lupo, dove il riconoscimento delle prede, nel caso dei mammiferi, si basa su caratteristiche microscopiche del pelo. Tale tecnica è soggetta ad errori individuali nonostante l’esperienza dell’operatore e il ricorso a collezioni di riferimento. Congiuntamente ad una mancata standardizzazione delle procedure di preparazione e trattamento del campione, questi errori possono alterare i risultati, inficiare analisi svolte da operatori diversi e indebolire i confronti tra studi differenti. Nell’ambito di un progetto *Life* sull’ecologia del Lupo, in tre Parchi Regionali dell’Emilia-Romagna (2001-2004), abbiamo applicato una procedura standardizzata per la selezione, raccolta, preparazione e trattamento dei campioni fecali di lupo ai fini dell’analisi della dieta: elemento critico del programma è stata la formazione e la valutazione dell’affidabilità degli operatori impegnati nell’identificazione dei resti. A tal fine è stato organizzato un corso di formazione di 150 ore, suddiviso in moduli e articolato in esercitazioni e prove pratiche d’autovalutazione. Al corso, e dopo 300 ore/operatore di esercitazioni individuali, è seguito un esame per quantificare l’affidabilità di ciascun operatore. Il test per l’identificazione a livello di specie è stato basato su un campione di 120 peli suddivisi tra ungulati selvatici (n=54), ungulati domestici (n=21), canidi (n= 18) e altre specie (n=27). Un sottocampione di 65 peli è stato poi utilizzato per valutare l’affidabilità nel riconoscimento delle classi d’età (< 5 mesi, ≥ 5 mesi) per le sole categorie degli ungulati selvatici e degli ungulati domestici. A livello di specie, l’accuratezza di ciascun operatore è variata dal 97.5% al 99.2%, con una media (±DS) del 98,4% (±0,8%; n=6). Per i raggruppamenti tassonomici, l’accuratezza media è stata del 100% per gli ungulati domestici, del 97.5% (±2.5) per gli ungulati selvatici, del 97.0% (±6.4) per i canidi, e del 100% per le alte specie. Su 720 verifiche (120 peli x 6 operatori), sono stati effettuati 12 errori (0.02%) di identificazione a livello di specie, di cui il 42% (n=5) relativo alla distinzione tra lupo e cane, seguito (8-16%), da errori a livello di ungulati poligastrici (muflone, daino e capriolo). L’accuratezza per le classi d’età, è stata in media del 98.3% (±0.6), variando dal 95.5% (±4.9) per gli ungulati domestici al 98.7% (±1.0) per gli ungulati selvatici. Su 390 verifiche (65 peli x 6 operatori), vi

sono stati in totale 7 errori (1.8%) di identificazione per l'età, di cui il 57% (n=4) relativi al capriolo e al muflone, e il restante 43% (n=3) alla distinzione tra vitello e bovino adulto. Viene discussa la rilevanza e le implicazioni di simili prove di affidabilità in relazione agli studi sulla dieta del lupo con analisi degli escrementi.