



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Biologia e Farmacia

Corso di laurea magistrale in Scienze della Natura

Analisi della dieta in due gruppi di *Alouatta palliata* (La Suerte, Costa Rica)

Candidato
Fabiana Paola Corcione

Relatore
prof. Elisabetta Marini

Anno accademico 2012/2013

Riassunto

La conoscenza della dieta di un gruppo animale è di fondamentale importanza per comprenderne le caratteristiche fisiologiche e la relazione con l'habitat. La scimmia urlatrice ha una dieta essenzialmente fogliivora, caratteristica che aiuta la sopravvivenza in aree ad estensione limitata, ma non possiede una specializzazione anatomica del tratto gastro-enterico per la digestione della cellulosa.

La presente tesi è volta allo studio della dieta di una popolazione di *Alouatta palliata* (Gray, 1849), che vive presso *La Suerte Biological Field Station*, nel nord-est del Costa Rica.

A tale scopo è stato utilizzato un approccio metodologico che utilizza diversi strumenti e affronta aspetti diversi, tra loro correlati: osservazione, raccolta e analisi di campioni di alimenti, raccolta e analisi di campioni fecali per lo studio dei residui alimentari e del microbiota. Lo studio osservazionale consente di individuare gli alberi di foraggiamento e descrivere il consumo di foglie, giovani o mature, e di frutti. L'analisi dei campioni fecali consente di individuare la presenza di residui alimentari. L'analisi del microbiota, di cui esistono pochi precedenti nell'ambito dei primati, consente di ottenere informazioni sullo stato di salute (parassiti intestinali) e sulla relazione con l'habitat, che possono essere correlate con i dati sulla dieta per ottenere un quadro informativo generale più completo e dettagliato.

Nel periodo giugno-settembre del 2012, sono stati studiati due gruppi di *A. palliata* occupanti due frammenti di foresta pluviale del Costa Rica, diversi per dimensioni, struttura e composizione botanica. Il primo è caratterizzato da vegetazione primaria, l'altro da vegetazione secondaria. Il frammento di foresta primaria è di estensione minore rispetto all'altro (rispettivamente 20 ettari e 200 ettari).

Sono stati riconosciuti quattordici alberi di foraggiamento. Sono stati raccolti campioni di cibo di ogni gruppo di *Alouatta* per identificarne le specie botaniche e sono stati raccolti campioni fecali (N=20). Questi ultimi sono stati analizzati, attraverso filtrazione e analisi al microscopio, per individuare i residui di semi e fibre vegetali presenti. Sono stati inoltre conservati in RNA-later (*RNA-later® RNA Stabilization Reagent 250 ml RNA-later Tissue Protect Tubes, Cat. No. 76106, Lot. No.142327458, and RN-easy® Protect Kits, QIAGEN GmbH, 40724 Hilden, DE*), e inviati a un laboratorio specializzato per lo studio del microbiota.

È risultato che la famiglia vegetale preferita dagli animali osservati è quella delle *Moraceae*, nell'ambito della quale viene utilizzato un maggior numero di specie. Le categorie alimentari ingerite sono principalmente foglie, giovani e mature, mentre i frutti costituiscono una parte minore della dieta. I semi utilizzati sono soprattutto rotondeggianti e di piccole dimensioni (\square 10 mm) e in gran parte integri, dimostrando che *Alouatta* è un buon dispersore di semi.

E' risultato inoltre che alcuni semi potrebbero appartenere alla famiglia Cactaceae, uno alla famiglia delle Connaraceae, e la maggior parte alla famiglia delle Moraceae (genere Ficus). L'utilizzo del Ficus è stato osservato solo nella foresta secondaria, da cui proviene la maggior parte dei semi. Non sono state osservate altre differenze tra foresta primaria e secondaria.

L'analisi del microbiota è attualmente in corso.

In conclusione, la ricerca ha consentito di raccogliere nuove informazioni sulla dieta delle scimmie urlatrici in diversi ambienti di foresta. Ha consentito inoltre di sperimentare un protocollo di ricerca originale, che potrà essere applicato nuovamente per studiare le abitudini alimentari e la relazione con l'habitat in primati arboricoli.

Parole chiave: *Alouatta palliata*, ecologia nutrizionale, microbiota, Costa Rica.