

## Dott.ssa Elsa Addressi - Relazione Programma “*Short Term Mobility*”

PERIODO: 1 - 22 Ottobre 2008

ISTITUZIONE OSPITANTE: Department of Psychology, University of Georgia, Athens (GA), USA  
(Prof. Dorothy Fragaszy)

Nell’ambito del programma “*Short Term Mobility*” ho preso parte a un progetto di ricerca sulla capacità di ragionamento simbolico nel cebo dai cornetti (*Cebus apella*) in collaborazione con la Prof. Dorothy Fragaszy della *University of Georgia* e Erin Colbert-White, dottoranda in Psicologia presso la stessa università. Una questione importante per le scienze cognitive, a tutt’oggi irrisolta, è se altre specie oltre all’uomo siano capaci di comprendere e utilizzare simboli.

Studi precedenti da me svolti presso l’Unità di Primatologia Cognitiva dell’ISTC-CNR di Roma hanno dimostrato che i cebi dai cornetti sono in grado di stimare quantità rappresentate da diversi oggetti simbolici e le combinano fra loro per effettuare scelte economicamente vantaggiose. Il progetto in collaborazione con la Prof. Fragaszy ha lo scopo di determinare se queste scimmie sono anche in grado di ragionare sui simboli ad un livello di astrazione superiore e con maggiore flessibilità di quanto dimostrato in precedenza. Obiettivo principale dello studio è valutare se i cebi sono capaci di (i) rappresentarsi le quantità simboleggiate da tre diversi *token*, oggetti di colore diverso che si possono scambiare con lo sperimentatore per ottenere diverse quantità di cibo, (ii) di “sommare” le quantità corrispondenti alle tre possibili coppie e (iii) di scegliere e scambiare la coppia di valore complessivo maggiore (cioè corrispondente alla maggiore quantità di cibo).

Questo studio prevede quattro fasi: (1) Addestramento (fase 1): ciascun individuo impara il valore di tre *token*, da scambiare con lo sperimentatore per ottenere la quantità di cibo corrispondente (ad esempio, per un certo individuo il *token* rosso vale una nocciolina, il *token* bianco ne vale tre e il *token* nero ne vale cinque); (2) Test di preferenza: ciascun individuo riceve una serie di scelte binarie tra le tre possibili coppie dei tre tipi di *token*, fino al raggiungimento di un criterio pari all’80% di risposte corrette (scelta del *token* che vale di più) in due prove consecutive; (3) Addestramento (fase 2): ciascun individuo riceve una scelta fra tre *token* di uguale valore e viene addestrato a restituirne due allo sperimentatore per ottenere la quantità di cibo corrispondente; (4) Fase sperimentale: ciascun cebo riceve una scelta fra tre *token* di diverso valore (corrispondenti

ad esempio a uno, tre e cinque noccioline) e deve scambiarne due con lo sperimentatore per ottenere il cibo corrispondente.

Nel periodo trascorso presso la *University of Georgia* ho collaborato quotidianamente allo svolgimento degli esperimenti sui cebi della colonia ospitata presso il *Primate Cognition and Behavior Laboratory*, analizzato i dati raccolti e discusso una serie di problematiche emerse durante le prime fasi dello studio. Sulla base dei risultati preliminari, per tre individui è stato necessario apportare modifiche alla procedura di addestramento (fase 1) e ripetere sia la prima fase della procedura di addestramento sia il test di preferenza. Il quarto soggetto, che ha raggiunto il criterio nel test di preferenza, ha iniziato la seconda fase di addestramento.

Ho inoltre visitato il *Language Research Center* di Atlanta dove ho discusso con il Dott. Michael Beran di un progetto sul ragionamento simbolico nello scimpanzé (*Pan troglodytes*) e programmato una serie di esperimenti da condurre parallelamente in scimpanzé e cebi presso il *Language Research Center* e presso il Centro Primati dell'ISTC-CNR di Roma. Ho infine assistito ad esperimenti sul ragionamento simbolico dei gorilla (*Gorilla gorilla*) condotti presso lo zoo di Atlanta e discusso con il Prof. Irwin Bernstein e la dottoranda Tori Vratana dei risultati preliminari di questi studi.

Il fruitore:

Dott.ssa Elsa Addressi

Il proponente:

Dott.ssa Elisabetta Visalberghi