

Riabilitazione di Primati

Dott. Elena Baistrocchi,
elebais@yahoo.com



1. Approccio etologico allo studio del benessere

APPROCCI SCIENTIFICI ALLO STUDIO DEL BENESSERE ANIMALE

- 1) approccio 'funzionale' basato sullo studio di indicatori fisiologici
- 2) approccio 'etologico' basato sullo studio di indicatori comportamentali relativamente al comportamento specie-specifico

APPROCCIO FUNZIONALE

- ◆ indicatori epidemiologici, patologici
- ◆ indicatori basati su alterata fisiologia e comportamento: ad esempio cambiamenti nel sistema endocrino, soppressione della immuno - competenza.

COMMENTI

- ◆ legame tra funzioni biologiche e benessere non sempre evidente
- ◆ difficile arrivare a conclusioni sul benessere animale quando differenti indicatori non concordano tra loro

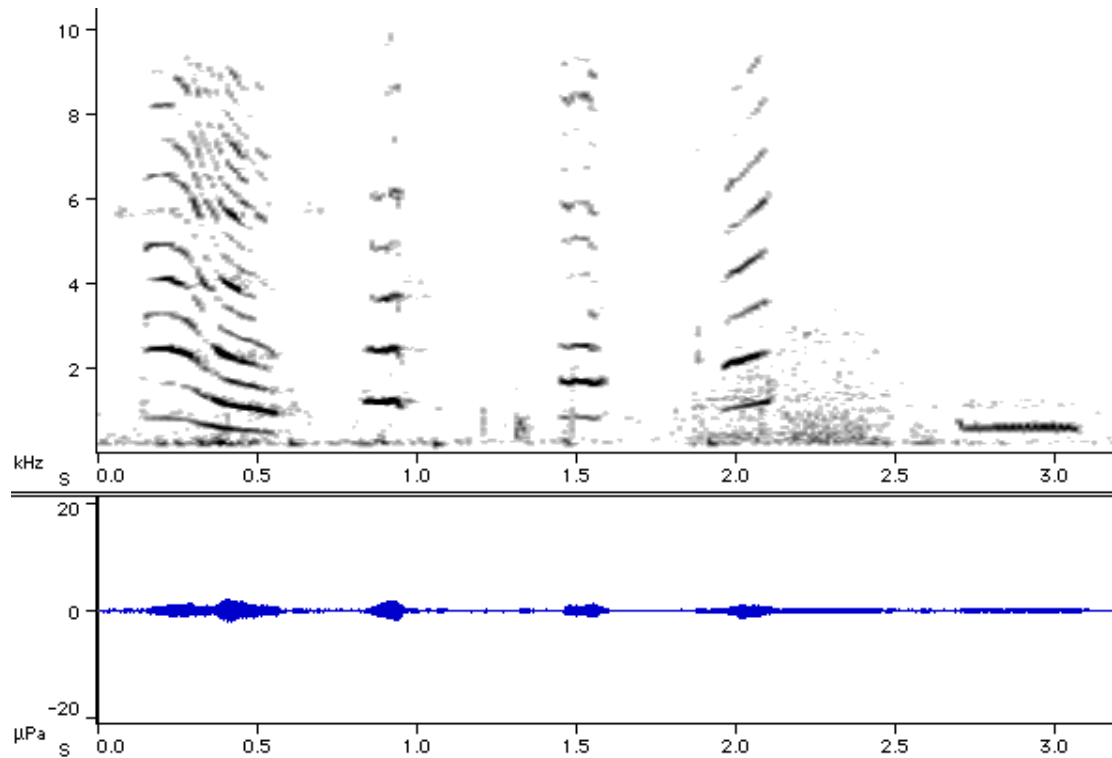
APPROCCIO ETOLOGICO

- ◆ Comportamento sociale
- ◆ Comportamento individuale
- ◆ Comportamento alimentare
- ◆ Comportamento acustico
- ◆ Comportamento riproduttivo
- ◆ Comportamento materno-filiale
- ◆ Osservazione di comportamenti anomali

COMMENTI

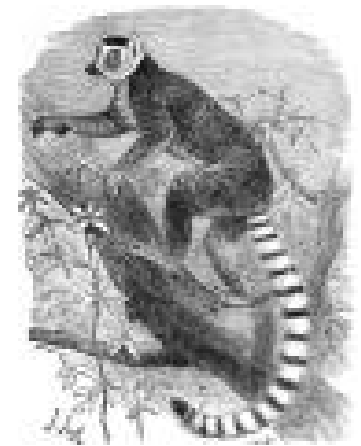
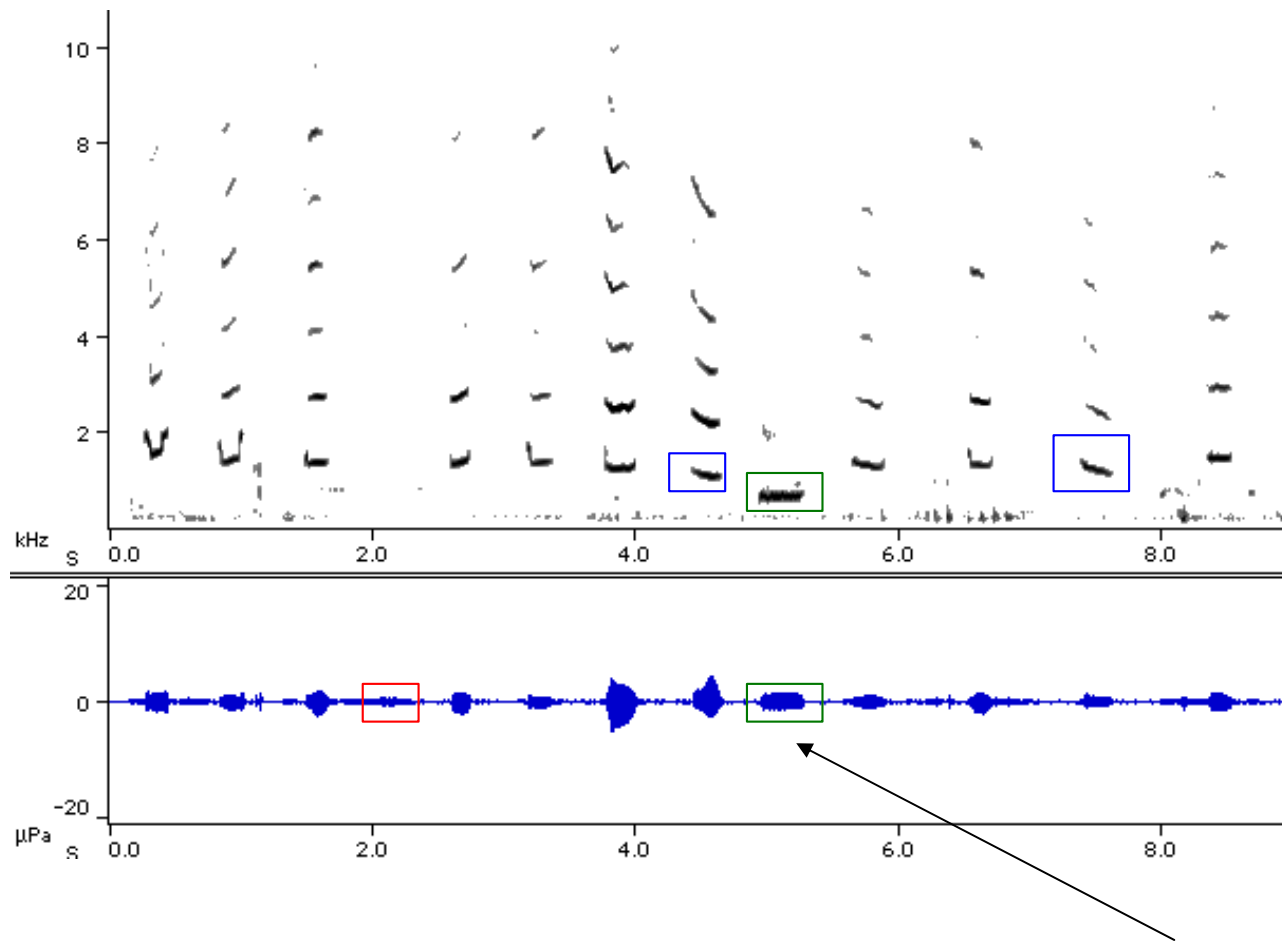
- ◆ Studi generalmente non invasivi, basati su osservazioni/registrazioni
- ◆ Il risultato richiede di dedurre le conclusioni, non necessariamente esplicite
- ◆ Spesso approccio etologico e funzionale si integrano

Dedurre le conclusioni dal risultato; esempio: La Bioacustica



La bioacustica, così come l'indagine sugli ormoni indicatori di stress, sono due strumenti non invasivi utili nella valutazione del benessere animale.

Si ritiene che un Primate in buono stato psico-fisico esprima il proprio repertorio vocale similmente a quanto fa in natura. Un repertorio vocale molto ridotto o addirittura assente è indice di uno stato di sofferenza

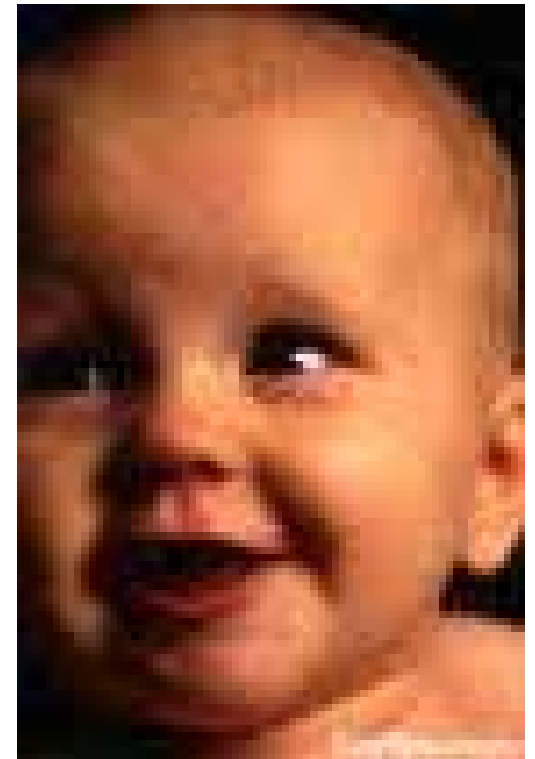


Infant trill

Isolation call a 13 settimane di vita

- Il pianto contribuisce a mantenere una continuità tra la fase di interdipendenza fisiologica prenatale e la fase postnatale, caratterizzata da un progressivo allontanamento

Pianto → Babbling → Linguaggio



Allomothering hypothesis (Todt, 1988)



Evoluzione di un richiamo con struttura acustica tale da allontanare i conspecifici inesperti e richiamare i più capaci, in particolare la madre

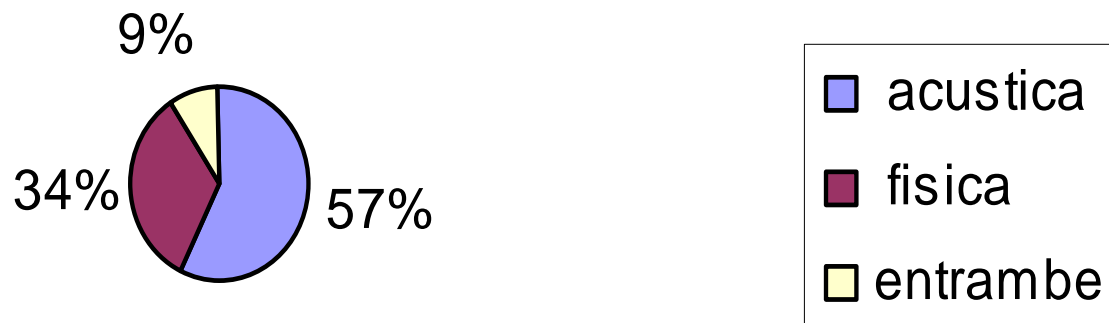
***Lemur catta*: effetto dell'infant call (E. Baistrocchi 1998)**

**presenza/assenza di risposte al
richiamo di contatto dei piccoli**



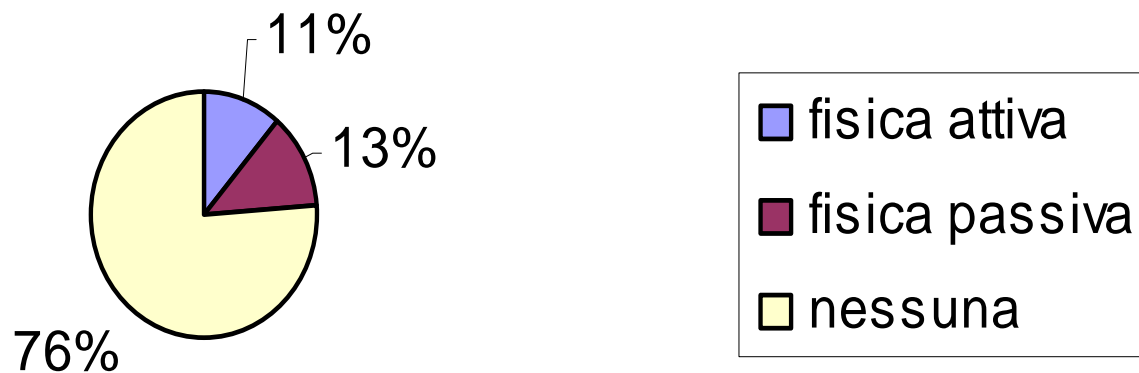
Lemur catta: effetto dell'infant call

interazioni seguenti al richiamo del piccolo



Lemur catta: effetto dell'infant call

interazioni seguenti alla risposta



Perché una madre non risponde?

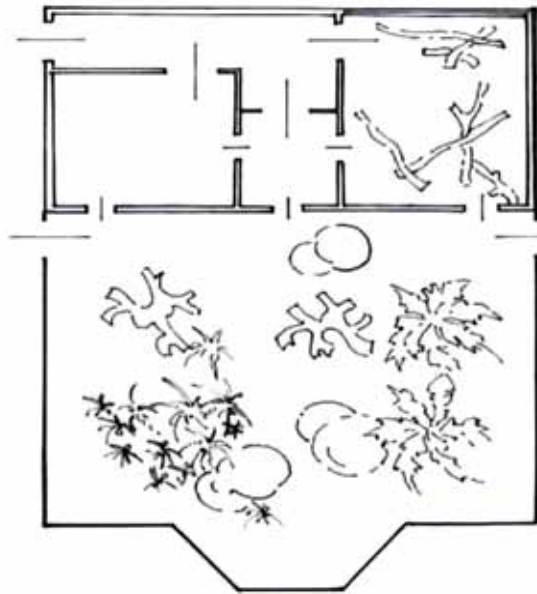
- a) Diversa predisposizione delle madri;
- b) Incidenza di diversi parametri nella struttura acustica;
- c) Lo stimolo non raggiunge il livello soglia;
- d) Diversa valutazione della necessità di intervento.

L'etologo deve essere in grado di valutare il significato di un comportamento manifesto, così come il significato dell'assenza di quel comportamento

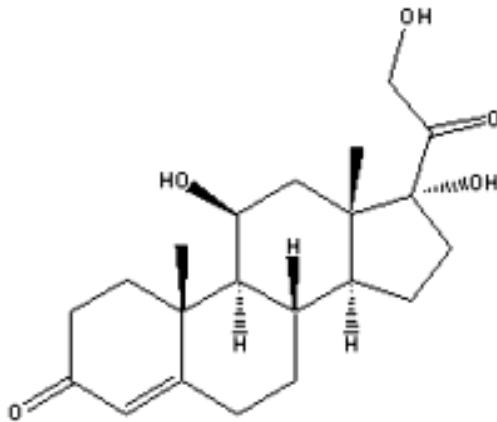
Strumenti dell'etologo: es. etogramma

	Mily	Mirko	Bekily	Andribe	Mandrare	Colbert	Finarantsoa	Mesoala	Ranomafana	Gruppo
Mily										
Mirko										
Bekily										
Andribe										
Mandrare										
Colbert										
Finarantsoa										
Mesoala										
Ranomafana										
Gruppo										
Data:	Ora d'inizio:		Ora fine:		Condizioni climatiche:					
Spostamento di soggetti:						Note:				

Strumenti dell'etologo: es. piantina



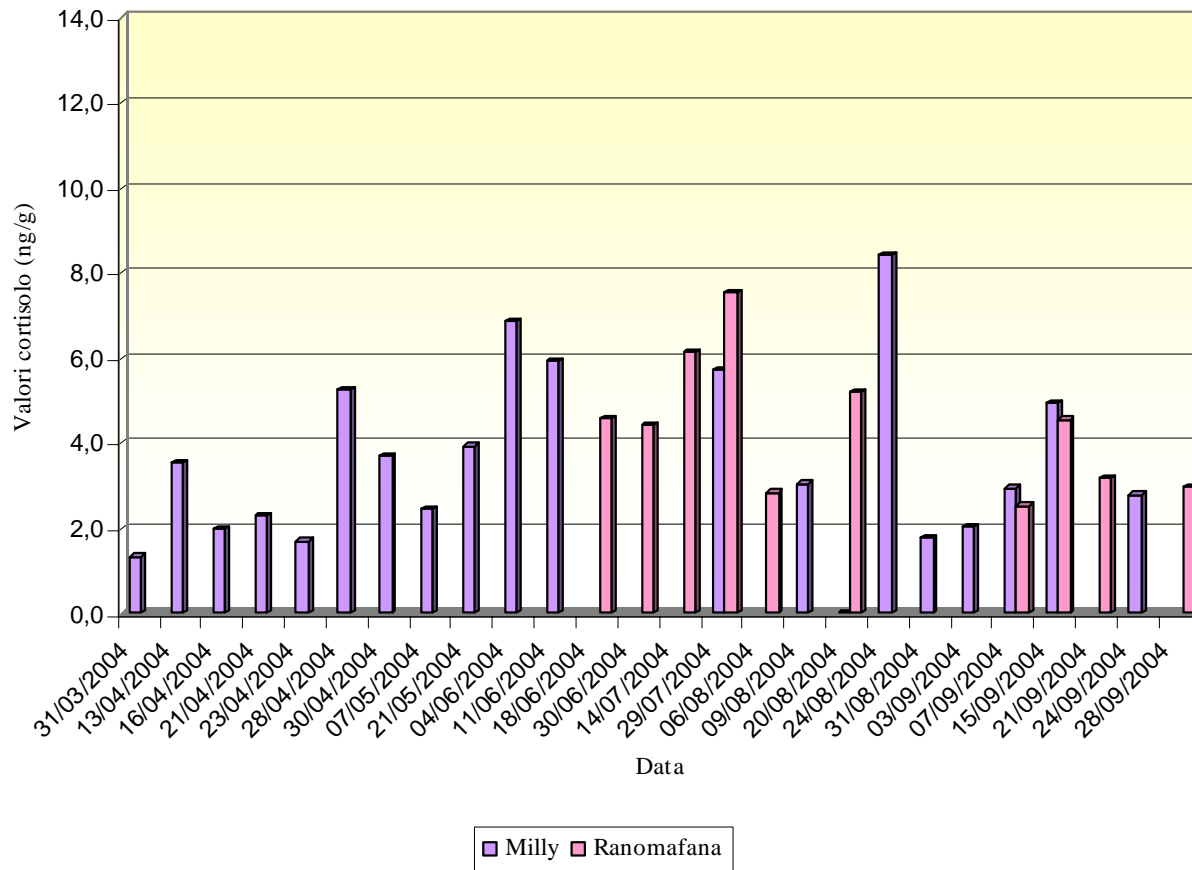
Ormoni steroidei (cortisolo)



Il cortisolo è uno degli “ormoni dello stress” che il corpo produce in situazioni di pericolo o di aggressione;

il suo effetto immediato è quello di predisporre l’organismo per una reazione più rapida ed efficiente, stimolando sia i muscoli che il cervello, ma a lungo termine, se la causa dello stress persiste, esso porta ad una serie di problemi fisiologici, come l’abbassamento delle reazioni immunitarie e l’ipertensione.

I livelli di cortisolo fecale possono essere usati sia per valutare le differenze individuali sia per investigare i periodi durante i quali un gruppo sociale è apparso sottoposto ad uno stress maggiore



Esempio dell'uso di un'indagine sul cortisolo condotta per studiare la relazione materno filiale in *Lemur catta* (Fontani, Baistrocchi 2006). In questo caso l'analisi fisiologica supporta l'osservazione etologica.

La relazione madre figlio è fondamentale per il benessere dei Primati. La scissione della coppia prima del tempo biologico per motivi gestionali influisce fortemente sull'ontogenesi del piccolo.

2. Cenni di etologia su Primati comunemente usati in laboratorio

Utilizzo dei primati nella sperimentazione biomedica

- Malattie del cervello
 - Riproduzione
 - Sistema immunitario
 - Vaccini
- I Primati usati nella sperimentazione appartengono a specie diurne, sociali, di solito del genere *Macaca* e *Pan*.



Es. *Macaca nemestrina*

Sociale, diurna, vive in gruppi misti di 15-40 individui con rapporto maschi/femmine pari a 1/5-8.

La struttura gerarchica è di tipo matriarcale matrilineare. I maschi emigrano o rimangono periferici.

Le femmine fanno grooming a femmine parenti o comunque di rango simile.

Usate nei laboratori per studi su HIV



Es. *Macaca fascicularis*

Diurne, arboricole, buone nuotatrici, vivono in gruppi fino a 100 individui che possono dividersi in sottogruppi.

Gerarchia a dominanza maschile, benché non fortemente marcata.

I giovani di 1-2 anni giocano con coetanei dello stesso sesso. Gli individui di alto rango sembrano giocare più di quelli di basso rango.



Es. *Pan troglodytes*

Vive in gruppi misti. La dominanza maschile può essere conquistata con l'astuzia piuttosto che con la forza.

Comportamento sociale complesso, ogni individuo, compresi gli anziani, riveste un ruolo importante nella società.

La cultura viene trasmessa.

La relazione materno-filiale dura 5-6 anni per poi entrare nella fase del distacco. La comunità difende fortemente tutti gli individui del gruppo.

3. Obiettivi della riabilitazione



La stabulazione singola per Primati sociali comporta un aggravio delle condizioni di benessere per l'animale, che non ha la possibilità di esprimere i propri bisogni etologici.

Questo porta generalmente alla manifestazione di comportamenti anomali (stereotipie, coprofagia, ...)

L'etologo, il veterinario ed il gestore del centro di riabilitazione si troveranno ad affrontare un processo di recupero che non può comunque azzerare il passato, se non nelle eventuali generazioni successive (all'animale resta memoria dell'esperienza pregressa).

Problematiche nella gestione in cattività



Ph. Silvia Amodio

Introduzione in gruppi sociali – allevamento a mano – surplus – ibridi – benessere – reintroduzione in natura - finanziamenti

Introduzione in gruppi sociali



Cercocebo, femmina, confiscata, affidata allo zoo di Hannover, non socializzata, non conosce il comportamento specie specifico e non sa interagire con il gruppo sociale. Animale severamente improntato dall'uomo, difficilmente introducibile nel gruppo sociale.

Riproduzione



C'è chi sostiene che privare un animale della possibilità di riprodursi incide negativamente sul suo stato di benessere.

D'altra parte il primo problema che i centri di riabilitazione e di recupero devono affrontare è quello dello spazio, in modo da poter offrire sempre ospitalità a Primati che vengono offerti.

Generalmente si opta per la contraccezione reversibile.

Alcuni Santuari fanno riprodurre una femmina di scimpanzé ogni 4-5 anni, in modo che il piccolo rappresenti un arricchimento per tutto il gruppo sociale, senza incontrare problemi gestionali troppo severi.

Tutti i Primati, compreso l'uomo, hanno bisogno di crescere nella relazione materno filiale per imparare la comunicazione intra-specifica. Madri che non hanno avuto la possibilità di interagire con la propria madre, più facilmente cadranno in comportamenti negligenti.

Nei Primati una femmina cucciolo separata dalla madre, non riuscirà a fare a sua volta la madre e probabilmente abbandonerà il proprio cucciolo. Sarà quindi necessario trovare una madre adottiva, possibilmente della stessa specie.

Nel nord europa cuccioli abbandonati dalla madre vengono generalmente soppressi.

Arricchimenti strutturali e alimentari



4. Il confronto con le realtà europee

AAP Sanctuary

AAP Sanctuary

P.O.Box 50.313

1305 AH Almere

The Netherlands

t: +31-36-523 87 00

f: +31-36-538 42 40

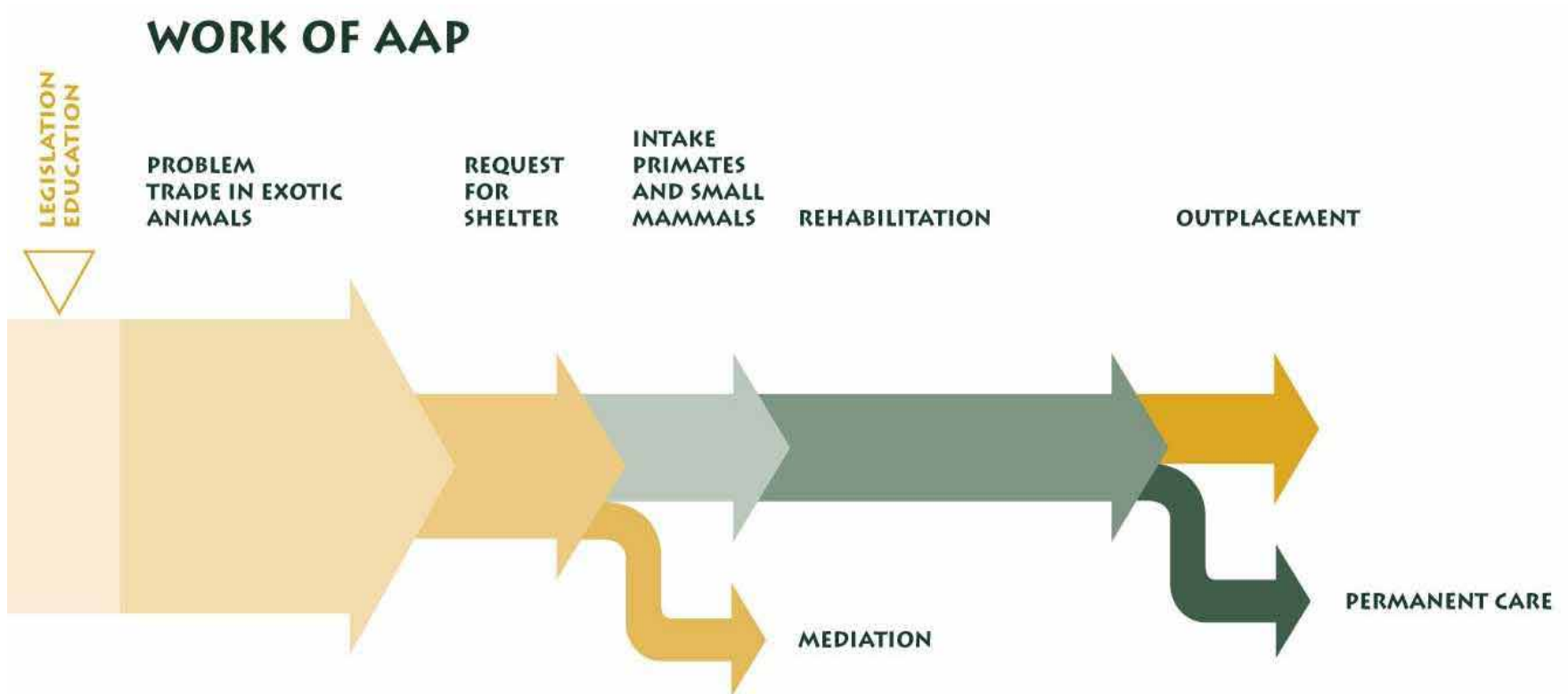


i: www.aap.nl

e: info@aap.nl

Primadomus, Spain: www.primadomus.org

AAP's proposal: a process





Dal 2001 al 2006 AAP ha ricevuto 139 Primati.

6 sono stati soppressi dietro indicazioni veterinarie

11 tornati al detentore a cui erano stati sequestrati.

63 non erano socializzati, e 54 di questi sono stati risocializzati con successo.

Alcuni animali sono morti durante il periodo di socializzazione.

Alcuni erano ancora in fase di socializzazione a luglio 2006 (data pubblicazione)



Ph. AAP

La buona riuscita di un processo di socializzazione/risocializzazione mostra come si possano recuperare comportamenti atipici per la specie in individui tenuti a lungo in condizioni non adeguate.

E' necessario che i responsabili dei progetti di socializzazione siano competenti nel campo etologico.

Esempio: Cebo cappuccino

Habitat: foresta pluviale primaria e secondaria,

Struttura sociale: gruppi misti di 10-20 individui, con più femmine; i maschi difendono il territorio e migrano dal gruppo natale per riprodursi in altri gruppi



Esempio: Cebo cappuccino

Sep '01 arrived at AAP Sanctuary

- 7 yrs old, since age of 3 months held as a pet
- severe stereotypic behaviour, self mutilation, extreme fear and aggression

Quarantine period: phys. handicaps, med. ok

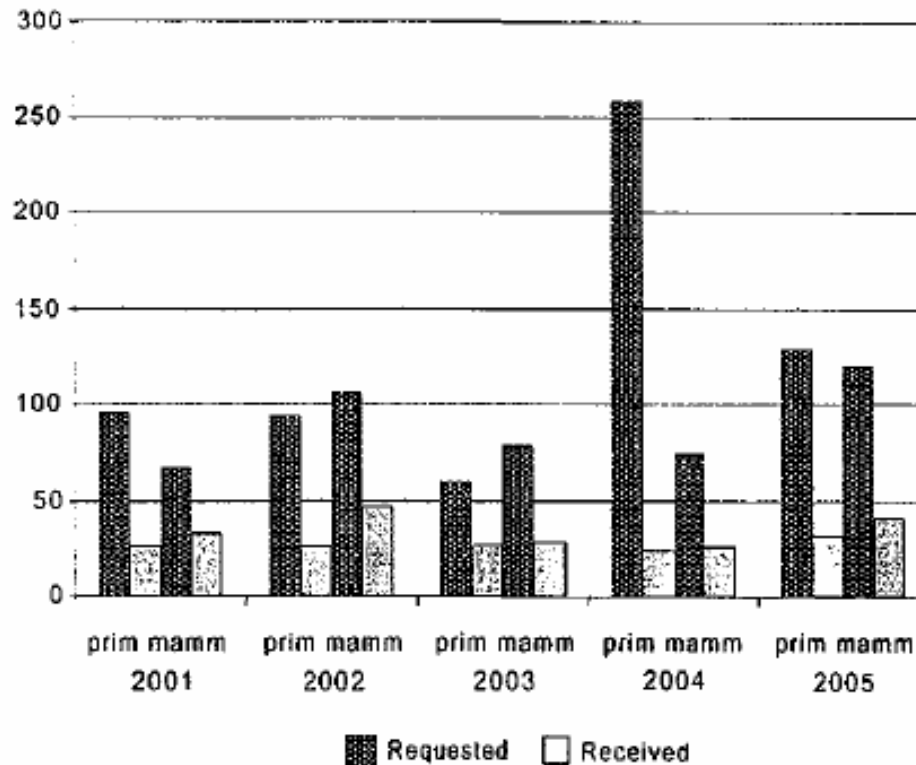
Nov '01 start of Rehabilitation phase:

environmental + social enrichment, supported by medical treatment

Nov '02: social group (n=6)



Intake figures at AAP: 2001-2005
primates and small mammals



Nella figura è riportato il confronto fra la richiesta di affido di Primati e piccoli mammiferi, ed il reale ingresso degli animali al Centro nel periodo 2001:2006

USAID Guinea chimpanzees Sanctuaries management guidelines

- Address the physical and psychological needs of individual chimpanzees
- Prohibit invasive physical or psychological research
- Allow non-invasive, non-manipulative ethological observational research
- Provide optimal preventative medical care
- No breeding of chimpanzees



USAID Guinea chimpanzees Sanctuaries management guidelines

- Sanctuary budgets must be able to provide lifetime care for the chimpanzees
- Educational opportunities should be provided to expand the public's knowledge of chimpanzee behavior, issues surrounding captivity, and the endangered status of chimpanzees in the wild



5. Il network europeo

Coordinamento fra Centri

Gli animali ospitati nei centri di recupero/Santuari sono solo una frazione di quelli per i quali viene fatta richiesta da privati cittadini o dalle Autorità. Gli animali che non riescono a trovare collocazione rapidamente nei Santuari a volte scompaiono o vengono soppressi.

E' necessario che il sistema dei centri che accolgono Primati operi in modo coordinato.

Coordinamento fra Centri

E' necessaria la collaborazione di tutte quelle Istituzioni che hanno la competenza ed i mezzi per ospitare Primati a lungo termine.

Per questo i Centri di recupero e di riabilitazione e gli zoo (che dispongono delle strutture e dei professionisti) dovrebbero cooperare.

Mission of Institutions

Sanctuaries and rescue centres involved in management of confiscated/donated Primates are committed to:

- providing the best possible facilities and care to confiscated Primates, while working towards the protection and conservation of wildlife
- Help the implementation of the fight to illegal trade

The role of consultants

- Offer the knowledge to optimize captive management, rehabilitation of Primates, breeding strategies
- Education
- Connection with Governmental Authorities

The role of research Institutions

- Offer knowledge
- Support in monitoring
- Support in health management
- Support in education

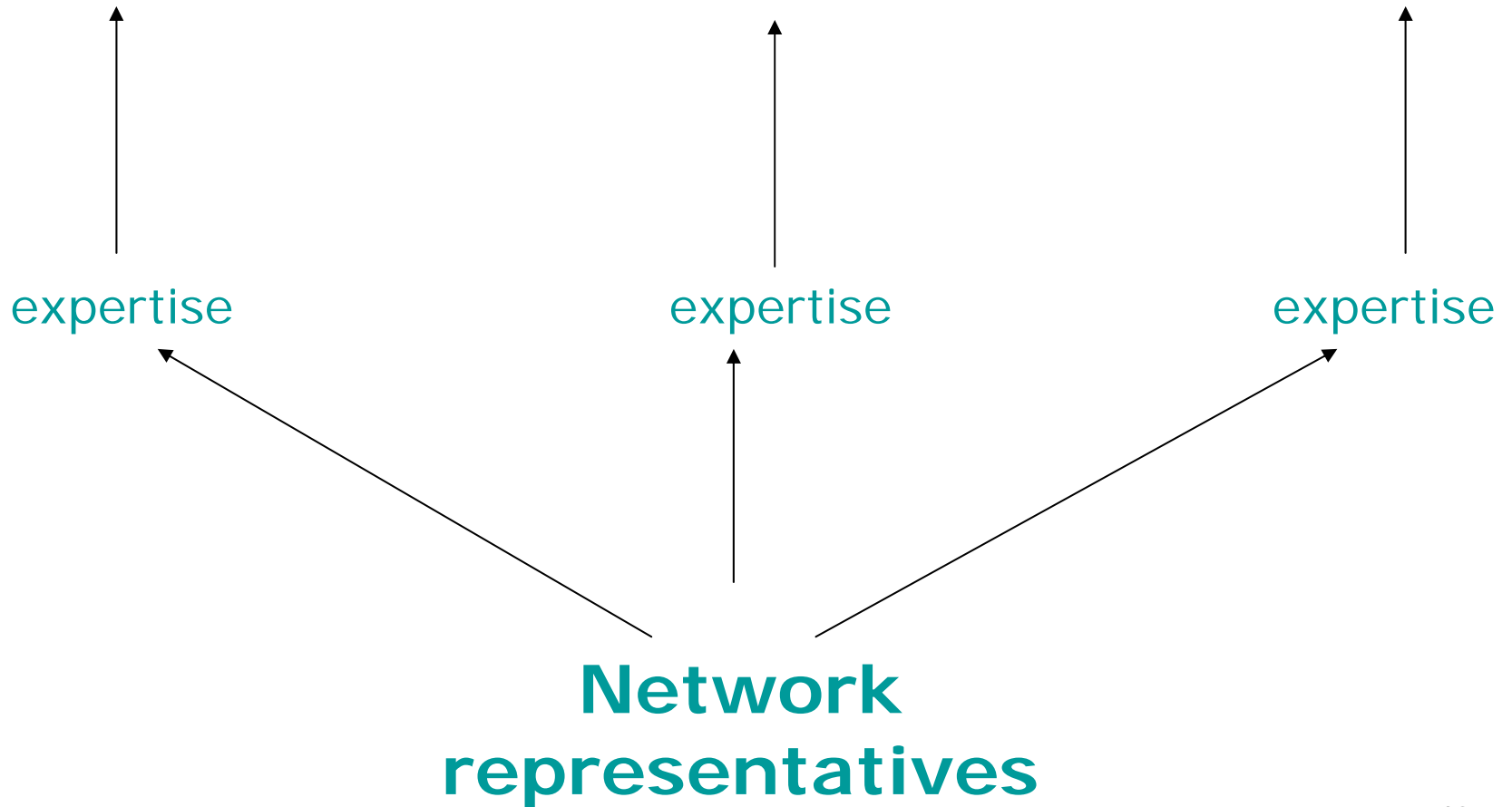
From AAP we adopt:

- **System based on common social responsibility towards hosted animals**
- **Co-operation among:**
- **authorities \leftrightarrow rescue centres \leftrightarrow zoos**
- **short- & long-term solutions**
- **division of roles + taking responsibility on own level**

Cooperation inside the network

- - **governmental authority**
 - enforcing the law
 - enabling confiscation & subsequent disposal → network of reliable centres for disposal
- - **rescue centre / sanctuary**
 - facilitating the confiscation process
 - rescue & rehabilitation
 - education
- - **zoo/animal park/sanctuary**
 - permanent housing of rehabilitated animals
 - education

- **authorities** \leftrightarrow **rescue centres** \leftrightarrow **zoos**



WORKING GROUP:

- Ethologists experienced in captive management and confiscation matters
- Veterinarians experienced in captive management and confiscation matters
- Responsible for Communication with Authorities
- Representants from Rescue Centres from each Country
- Responsible for press
- Responsible for law matters
- Coordinator

Nei suoi principi il network europeo si ispira all'esperienza del PASA.

Questo è un esempio di come il sud del mondo possa insegnare al nord. Fino ad oggi solo gli africani sono riusciti ad organizzarsi in un network di Santuari.

Lo statuto del network europeo farà riferimento a quello del PASA, pur estendendo la problematica della gestione dai Primati confiscati anche ai Primati utilizzati nei laboratori.



PAN AFRICAN SANCTUARY ALLIANCE

A PASA sanctuary provides a safe and secure home for African apes and other primates in need. The welfare of the individual and the preservation of the species are of prime importance and are considered equally. The sanctuary operates in the context of an integrated approach to conservation, which can include rehabilitation and reintroduction.

PASA is committed to the conservation and care of African primates through the unique alliance of African sanctuaries



PASA MISSION STATEMENT

PASA member sanctuaries are committed to providing the best possible facilities and care to captive African primates in Africa, while working towards the protection and conservation of the species in the wild.

CODE OF CONDUCT and POLICIES OF PASA

Preamble

The Pan African Sanctuary Alliance (PASA) will act in the best interest of its members, as the integrity, efficiency, impartiality, and fairness of its members must be beyond question.

PASA has a unique obligation to the global community and this demands that sanctuary members and people working for PASA exhibit standards of professional behaviour which will maintain public confidence and trust. The acts of one individual can seriously affect the reputation and standing of the Alliance, of which every member may be affected. It is the responsibility of all members and their staff to be vigilant and aware of the potential for misconduct, and maintain high morals, a strong sense of professionalism, and a commitment to the objectives of PASA.

Alcuni futuri membri e sostenitori del Network:

Parco faunistico
Piano dell'Abiatino
(I)

AAP (NL)

MONA (E)

MONA UK

Primadomus (E)

Verona (I)

Paris (FR)

WWF (I)

GRASP

TRAFFIC (I)



6. La formazione

La necessaria competenza di persone che studiano a lungo per operare nel campo del benessere dei Primati si scontra con l'abitudine culturale tipicamente italiana di ritenere questo genere di attività come delegabile esclusivamente al volontariato.

Con un approccio di tipo antropocentrico ci siamo convinti che chi opera per il benessere dell'Uomo (medici, psicologi) sia figura qualificata e riconosciuta, chi opera allo stesso modo con i Primati possa farlo nel tempo libero.

L'opera del Volontario all'interno dei Centri è una figura fondamentale per la sussistenza del Centro stesso. Egli però deve appoggiarsi nella sua opera ad un sistema stabile, capace di assumersi la responsabilità economica, organizzativa, gestionale di ogni fase del progetto di recupero/riabilitazione e del successivo mantenimento del Primate.

Per questo motivo gli Istituti che operano con i Primati non dovrebbero operare secondo il concetto del semplice volontariato, pur avvalendosi di volontari.

Se non cominciamo a pensare che il benessere animale abbia il medesimo valore del benessere dell'uomo, non possiamo aspettarci che la nostra controparte (industria, laboratori, commercianti di animali) lo faccia per noi.

Art. 5 Proposta di legge 2007

8. Le strutture di accoglienza di cui al comma 3 si fanno carico di tutte le spese inerenti al trasporto e al mantenimento degli animali e si assumono la responsabilità di assicurare agli animali le migliori condizioni di vita in accordo con le esigenze fisiologiche ed etologiche della loro specie.



Volontariato dei Centri di riabilitazione

4. L'autorizzazione di cui al comma 3 deve specificare:
- a) a quali specie di animali è riferita l'autorizzazione;
 - b) il numero di animali per ogni specie considerata che la struttura è in grado di ospitare;
 - c) il responsabile della struttura e il personale addetto al mantenimento e al reinserimento degli animali;
 - d) il medico veterinario responsabile della cura e del benessere degli animali.

Dov'è l'etologo????

Diverse figure provenienti da percorsi formativi diversi oggi investono per specializzarsi ed operare nel campo del benessere animale (sia dalle discipline scientifiche che umaniste e giuridiche).

Lo zoobiologist, professione nata nei paesi di origine anglosassone, si sta oggi affermando anche in Italia. La sua attività si accompagna ed integra quella del veterinario, referente per la salute animale ma non necessariamente per il benessere.

CORSO DI PERFEZIONAMENTO POST LAUREA
Anno accademico 2007/08

Etologia benessere animale e gestione della fauna

(12 CFU)

Storia, filosofia e scienza dell'interazione uomo-animale

Il corso è destinato ai laureati di tutte le discipline
Termine di scadenza per l'iscrizione: 28 dicembre 2008

Direttore

Prof. Francesco Dessì-Fulgheri
(e-mail: dessi@unifi.it)

Segreteria

Dr.ssa Elena Baistrocchi
(e-mail: elebais@yahoo.com)