

Enrico Moriconi
Medico Veterinario N. Ord. TO 421
Dirigente SSN
Consulente Etologia e Benessere Animale
Direttivo Medicina Democratica
V. B. Galliari 31 – 10125 Torino
www.avda2012.it

Spett.le
Corpo Forestale dello Stato
Servizio CITES Territoriale
Napoli

Torino 27 01 14

Oggetto: La valutazione della sofferenza negli animali nel Circo Medrano

Mi è stata messa a disposizione, da parte del Servizio CITES in indirizzo, un filmato relativo al comportamento dei 3 elefanti e alcune tigri realizzato all'interno del Circo Medrano.

In Italia la legislazione relativa al maltrattamento degli animali si regge sulla legge 189 del 2004 che all'art. 544 ter prevede " *Chiunque, per crudeltà o senza necessità, cagiona una lesione ad un animale ovvero lo sottopone a sevizie o a comportamenti o a fatiche o a lavori insopportabili per le sue caratteristiche etologiche ...omissis* " e all'art. 544 sexies comma 3. "L'articolo 727 del codice penale e' sostituito dal seguente: "Art. 727. - omissis " *Alla stessa pena soggiace chiunque detiene animali in condizioni incompatibili con la loro natura, e produttive di gravi sofferenze*".

Il maltrattamento pertanto è il provocare un danno fisico di varia natura ma anche sottoporre l'animale a fatiche o comportamenti insostenibili per la sua etologia; oppure mantenerlo in condizioni non naturali che gli provochino grave sofferenza.

La legislazione fa riferimento, oltre ai fatti traumatici facilmente riconoscibili per i danni indotti all'entità corporea, al comportamento in relazione con l'etologia o al mantenimento relativamente alla sua natura. Cioè la legislazione assume il principio che le condizioni di mantenimento possono essere, se volutamente negative, motivo di maltrattamento.

Può essere utile riflettere sul significato di "comportamento" e "natura" utilizzati nella legge.

Infatti per "natura" di un animale non può che intendersi l'insieme delle azioni proprie dell'animale che fanno parte del suo bagaglio cognitivo esperienziale e di capacità fisiche, sviluppate nel corso del tempo e tipiche di ogni specie.

Queste attività però sono anche i "comportamenti" ed infatti Rollin¹ elenca i "comportamenti" così: " *condizionamento e apprendimento, capacità sensoriali, abitudini generali, comportamento riproduttivo, comportamento di alimentazione e comportamento*

¹ B. Rollins "Il lamento inascoltato" ed. Sonda 2010

sociale". Il comportamento è pertanto la naturale modalità di vita dell'animale allo stato libero.

Da un punto di vista applicativo merita un approfondimento il punto della conoscenza etologica dei veterinari. In Italia il professionista autorizzato a compiere atti clinici sugli animali è esclusivamente il Medico veterinario e il giudizio sulla condizione degli animali è considerato un atto clinico. Però la preparazione universitaria del Medico veterinario è essenzialmente mirata alla cura delle patologie mentre l'etologia è al più oggetto di un solo esame. Inoltre la Medicina veterinaria è essenzialmente, se non esclusivamente, indirizzata alle specie cosiddette domestiche, e pertanto risulta problematica l'eventuale conoscenza delle altre specie.

Per questi motivi è quindi indispensabile, nell'esprimere un giudizio, non fare riferimento solo o comunque principalmente sull'esperienza individuale bensì collegare le osservazioni e i rilievi sul campo ai dati disponibili in letteratura dal momento che sono accessibili molti lavori che analizzano e commentano le condizioni degli animali relativamente alla loro etologia riferita alle diverse situazioni in cui si possono venire a trovare in cattività. Ovvero la valutazione relativa al comportamento andrebbe supportata dai dati della letteratura scientifica.

La valutazione delle condizioni degli animali

Per esprimere un giudizio relativamente alle legge 189/04 è quindi evidente che si deve evidenziare la presenza o l'assenza di una situazione che sia riferibile ad un comportamento insostenibile etologicamente o un mantenimento in condizioni non naturali e produttivo di grave sofferenza. Quest'ultima è alla base di entrambi gli articoli, esplicitamente citata nel 727 e chiaramente sottintesa in quanto il comportamento non etologico è messo sullo stesso piano di ferite traumi lesioni, ecc. che evidentemente producono sofferenza.

Per **sofferenza** si intende *"la percezione o la sensazione di un imminente evento rovinoso o di un danno; la sopportazione o la sottomissione ad uno stress fisico o mentale, dolore o danno"*².

La sofferenza nasce pertanto o dal subire un dolore, un danno – che può essere sia fisico sia mentale - ma può essere anche causata da uno stress.

La sofferenza, quindi, si collega non solo ai danni fisici ma anche allo stress fisico o mentale; lo stress, a sua volta, si definisce come la *"risposta aspecifica dell'organismo a qualsiasi richiesta proveniente dall'ambiente"* (Selye)³. Dovendosi specificare che *"la risposta è necessaria al medesimo per adattarsi ad una molteplicità di stimoli, esterni e no, a salvaguardia della sopravvivenza e dell'integrità fisica dell'animale"* (Selye, citato).

Lo stress ha una importante funzione in quanto può essere indotto dalla situazione ambientale cioè da come l'animale è mantenuto. Si arriva così ad una specie di chiusura del circolo. **L'ambiente può determinare stress e quindi sofferenza e ciò avviene nel momento in cui non permette all'animale di esprimere i suoi comportamenti etologici o naturali.**

La considerazione generale è quindi che una condizione di cattività dell'animale che imponga forti limitazioni richiede all'animale uno sforzo che, se non porta all'adattamento, genera uno stress cronico o distress e quindi sofferenza.

2

² James S. Gaynor, William Muir Handbook of Veterinary Pain Management, ed Elsevier, 2009

³ Hans Selye *The Stress of life*; McGraw-Hill, Paperback, 1976

Lo stress induce delle conseguenze all'animale che possono essere rilevate oggettivamente, e sono definite come **indicatori**.

Si riconoscono indicatori fisiologici, produttivi, patologici e etologici.

Gli indicatori fisiologici sono le alterazioni di alcuni parametri fisiologici quali la sieropositività ad alcuni ormoni, quali il corticosterolo, le catecolamine e altri, o l'aumento della frequenza cardiaca. Sono più che altro rilievi scientifici che servono soprattutto per dimostrare che le varie specie animali sono in grado di provare uno stato di stress ma richiedono attenzione nell'uso pratico poiché i maneggiamenti possono causare un'alterazione dei dati.

Anche gli indicatori patologici, ovvero la diminuzione delle difese immunitarie indotta dallo stress che facilita l'insorgenza di patologie, ha limiti applicativi pratici sia perché l'immunodeficienza può essere corretta con presidi farmaceutici sia perché l'eventuale rilievo delle patologie o del numero delle morti dipende molto dalla possibilità di verifica della documentazione e dalla sua effettiva correttezza.

Ugualmente gli indicatori produttivi, cioè le modalità di crescere, di produrre, sono influenzabili farmacologicamente.

Restano gli indicatori etologici che sono spesso i più utilizzabili in quanto si basano sulla osservazione del comportamento degli animali, e il rilievo di quelle che sono definite come etoanomalie, cioè comportamenti anomali e innaturali e che sono sintomi riconosciuti di stress, e quindi di sofferenza. Gli indicatori etologici sono i seguenti.

Inibizione di tutte le attività

Apatia (notevole diminuzione della risposta a stimoli che generalmente causano reazione)

Reazione di immobilità (freezing) (congelamento di ogni attività)

Movimenti intenzionali (tentativi di fuga, raspare)

Movimenti e posture ambivalenti (posizioni e atteggiamenti che possono essere sia segnali di passività sia di aggressione, come se l'animale in uno stato di disagio non sappia ancora bene se reagire sottraendosi al problema o passando all'aggressione)

Attività a vuoto (Tipici sono i giochi con la lingua, ripetutamente estroflessa ed introflessa. Ticchìo dei cavalli in scuderia, grattamenti e toelettature prolungate)

Comportamenti ridiretti (comportamenti rivolti verso stimoli che non sono direttamente legati alla situazione o stimolo che li genera dal punto di vista motivazionale. Alcuni comportamenti aggressivi possono essere comportamenti ridiretti)

Eccitazione (eccessiva allerta e attenzione, l'animale è molto vigile, riposa poco)

Attività sostitutive (Displacement activities) (Comportamenti messi in atto in situazioni in cui essi non hanno rilevanza funzionale)

Comportamenti nevrotici (le nevrosi sorgono da un conflitto, tra uno o più desideri e l'impossibilità di soddisfarli. Diventano nevrotici molti dei comportamenti delle precedenti categorie quando sono ripetuti in maniera eccessiva.

Iperaggressività (particolare propensione dell'animale a reagire a qualsiasi stimolazione in modi e forme aggressive)

Stereotipie (sono la ripetizione ossessiva di atti che sovente afferiscono alle categorie precedenti di azioni ridirette e a vuoto. "La stereotipia è una sequenza relativamente invariata di movimenti che avviene tanto frequentemente in un particolare contesto che non può essere considerata come facente parte di uno dei normali sistemi funzionali degli animali" (Broom 1988, citato da Notari⁴)

⁴ Notari L. La medicina comportamentale basata sulle evidenze; www.Asetra.it

La presenza degli indicatori permette di rilevare uno stato di stress cronico e quindi una sofferenza; è un dato oggettivo che non è alterabile dal volere dell'osservatore.

E' importante sottolineare che per la legislazione italiana, come si è descritto in precedenza, gli effetti di una condizione di mantenimento che sia incompatibile con l'etologia di un animale, come denuncia lo stress, si devono considerare nocivi al pari di un danno fisico (trauma, ferita, lesione, ecc.)

E' evidente che non si può pensare di rilevare la presenza contemporanea di tutti gli indicatori etologici in quanto la loro espressione è condizionata dalla risposta dell'animale e quindi dalla sua etologia; per questo si accetta scientificamente e universalmente che la presenza di un singolo indicatore etologico sia dimostrazione di stress.

Tutti gli animali soffrono di stress?

Un ulteriore elemento è la domanda se tutti gli animali sono in grado di soffrire lo stress. La risposta è affermativa. Fin dal momento della prima scoperta, avvenuta sui topi e poi traslata sugli umani, è dimostrato che tutte le specie, anche quelle di minore complessità anatomica quali pesci e uccelli sono, come i mammiferi, in grado di reagire alle negatività ambientali entrando in uno stato di stress.

Relativamente allo stress vi è da segnalare un ulteriore elemento. A volte si rilevano opinioni secondo le quali gli animali possono adattarsi alla negatività del confinamento con l'abitudine. Questa affermazione non corrisponde alla realtà. Il comportamento, la natura etologica di ogni specie, è un carattere ereditario che è iscritto nei geni esattamente come i caratteri fisici, e quindi ogni animale, anche addomesticato, porta nel patrimonio genetico le abitudini e i bisogni della vita naturale. Solo se le condizioni di mantenimento, come detto, non sono troppo negative, rispetto ai bisogni degli animali, solo in quel caso si può arrivare ad un adattamento che però è tale solo se si può verificare che negli animali non vi sono segni di stress o di altra sofferenza.

Per la valutazione della situazione degli animali si considera scientificamente che la presenza di un indicatore di stress sia testimonianza di una sofferenza.

Più lavori scientifici hanno analizzato le risposte comportamentali degli animali presenti nei circhi.

Le stereotipie

Uno degli indicatori etologici di importante rilievo sono le stereotipie, che, come detto in precedenza si definiscono come sequenze di movimenti sempre uguali o poco variati che si ripete nello stesso contesto (Broom 1988, citato da Notari⁵). Anche Mason⁶ usa parole simili per definire le stereotipie *"le stereotipie sono comportamenti ripetitivi senza scopo apparente che si sviluppano quando un animale in cattività è impedito l'esecuzione di un comportamento altamente motivato"*.

Come detto in precedenza le stereotipie si manifestano in forme diverse secondo la specie animale.

Gli elefanti.

Negli elefanti una stereotipia osservata da più autori è quella definita come "weaving" traducibile con tessitura che consiste nell'ondeggiamento ripetuto della testa con un movimento che richiama appunto il tipico procedere della tessitura, contemporaneamente

⁵ Notari L. La medicina comportamentale basata sulle evidenze; www.Asetra.it

⁶ Mason, G.J. (1991) Stereotypies: a critical review. *Animal Behaviour* 41: 1015-1037

il movimento della testa è accompagnato dal ritmico sollevamento dei piedi. Schmid (1995)⁷ e Friend (e coll.1999)⁸ hanno descritto il "weaving" verticale od orizzontale negli elefanti. Sempre Mason (e coll. 2006)⁹ mette in rilievo che la povertà ambientale, ricoveri privi di oggetti atti a stimolare interesse e curiosità, svolge un ruolo determinante per l'insorgenza delle stereotipie in cattività. Anche l'impegno psicologico richiesto agli animali per le azioni, evidentemente innaturali, che devono compiere durante lo spettacolo è una componente che entra nel determinismo scatenante delle stereotipie, infatti le ricerche specifiche hanno permesso di rilevare che negli elefanti le stereotipie aumentano nel tempo che precede lo spettacolo (Friend 1999)¹⁰.

Il ruolo delle stereotipie come indicatori di negatività per gli animali dei circhi è ugualmente descritto da Iossa e coll. (2009)¹¹ e Harris e coll (2009)¹².

Un eventuale movimento di "weaving" effettuato dagli elefanti è quindi inequivocabilmente un comportamento tipicamente stereotipo, indicatore di stress cronico, e quindi di sofferenza.

Nel filmato che mi è stato messo a disposizione si manifesta chiaramente la stereotipia di "weaving" in tutti e tre gli elefanti che sono ripresi dalla videocamera, accompagnato dal sollevamento degli arti.

Vi è da notare che, come visibile nel filmato, l'ambiente è spoglio senza alcun oggetto con il quale gli animali possano interagire (tronchi, sabbia, paglia, erba, ecc.) e cioè presenta le caratteristiche che Mason (citato) indica come facilitanti appunto lo stress e quindi le stereotipie.

Il movimento induce anche possibili conseguenze fisiche: le articolazioni sono organi particolarmente suscettibili a patologie negli elefanti in cattività: in una indagine a campione su 62 elefanti asiatici e 5 africani in tre circhi e cinque giardini zoologici, i veterinari hanno riscontrato una elevata incidenza di disturbi reumatoidi e uno degli autori ha osservato un'artrite cronica e una zoppia in elefanti in cattività¹³. La ricerca conferma il lavoro di Lindau (1970)¹⁴ e Schmidt (1986)¹⁵ secondo i quali lo sviluppo di zoppia è comune negli elefanti nei circhi, mentre non lo è negli elefanti selvatici. Infatti, il movimento di weaving sottopone a sollecitazione articolazioni già normalmente soggette ad un compito gravoso per sostenere il peso non indifferente del corpo dell'animale, e per questo motivo particolarmente delicate. E' evidente che il surplus di carico che agisce su di esse può

5

⁷ Schmid, J. (1995) Keeping circus elephants temporarily in paddocks – the effects on their behaviour. *Animal Welfare* 4: 87-101

⁸ Friend, T.H. & Parker, M.L. (1999) The effect of penning versus picketing on stereotypic behavior of circus elephants. *Applied Animal Behaviour Science* 64: 213-225

⁹ Mason, G., Clubb, R., Latham, N. & Vickery, S. (2006) Why and how should we use environmental enrichment to tackle stereotypic behaviour? *Applied Animal Behaviour Science* doi: 10.1016/j.applanim.2006.05.041

¹⁰ Friend, T.H. (1999) Behavior of picketed circus elephants. *Applied Animal Behaviour Science* 62: 73-88

¹¹ G. Iossa, CD Soulsbury, S. Harris – Are wild animals suited to a traveling circus life? -*Animal Welfare* 2009, 18:129-140- ISSN 0962-7286

¹² S.Harris, G.Iossa, C. D. Soulsbury – (2009) - A review of the welfare of wild animals in circuses- School of Biological Sciences, Woodland Rd, University of Bristol, Bristol, BS8 1UG

¹³ Clark, H.W., Laughlin, D.C., Bailey, J.S. & Brown, T.McP. (1980) Mycoplasma species and arthritis in captive elephants. *Journal of Zoo Animal Medicine* 11: 3-15

¹⁴ Lindau, K.-H. (1970) Lameness in circus elephants – a result of training? *Verhandlungsberichte des 12 Internationalen Symposiums über die Erkrankungen der Zootiere*: 129-131

¹⁵ Schmidt, M. (1986) Elephants (Proboscidae). In: *Zoo and Wild Animal Medicine* (ed. Fowler, M. E.), pp. 883-923. W. B. Saunders Company, Philadelphia

indurre conseguenze fisiche negative quali appunto forme di artriti croniche, caratterizzate da uno stato doloroso. La stereotipia sollecita ossa e articolazioni che sono già provate a seguito di alcuni esercizi richiesti agli animali, ad esempio quello di sollevarsi sulle sole zampe posteriori: più ricerche hanno confermato che tale posizione può indurre problemi di infiammazione cronica alle articolazioni con conseguente dolore.

Un ulteriore elemento riguarda la possibilità o meno di fare bagni di fango. In natura gli elefanti provvedono alla toelettatura dell'epidermide proprio con bagni da fango che viene poi scrollato via quando si è seccato: in tal modo i parassiti esterni sono allontanati. Questo comportamento non è solo una pratica utile all'animale ma rappresenta un bisogno etologico per cui, anche se gli elefanti sono strigliati da parte del personale, l'eventuale mancanza del bagno di fango configura la negazione di un bisogno che può generare stress.

Riassumendo gli elefanti ripresi nel filmato manifestano un stereotipia tipica per questa specie che viene considerata a livello scientifico come indicatore di stress grave cronico e quindi motivo di sofferenza. Sofferenza che ha gli stessi caratteri di quella indotta da forme di traumi ferite lesioni fisiche.

Le caratteristiche dell'ambiente, che si presenta oltremodo spoglio, e le sollecitazioni proprie dell'esibizione determinano una situazione in cui gli animali sono obbligati, in quanto impediti nei loro bisogni naturali, ad un comportamento non etologico che genera sofferenza come dimostrato dallo stress denunciato della presenza di un visibilissimo indicatore etologico.

Inoltre si deve considerare che le sollecitazioni tipiche del weaving possono determinare dei sovraccarichi sulle articolazioni inducendo delle patologie causa di dolore.

Le tigri

Nel filmato si nota altresì un comportamento delle tigri che deambolano lungo il perimetro della gabbia, azione che rientra nei canoni della stereotipia in quanto ripetuta e senza finalità pratica. La stereotipia visibile nelle tigri del Circo Medrano ha i caratteri propri di tale indicatore etologico in quanto consiste nell'effettuare sempre lo stesso percorso lungo il perimetro della gabbia senza mutamenti e senza interruzione, neppure quando occasionalmente due animali si incrociano da vicino.

In questo senso la stereotipia delle tigri è da "manuale" nel senso che corrisponde in pieno ai criteri che la definiscono cioè un comportamento ripetuto senza interruzioni e senza alcuna finalità pratica.

Le stereotipie sono state più volte descritte nei carnivori selvatici ad esempio da Weller e Bennett (2001)¹⁶ e da Mallapur e Chellam (2002)¹⁷. Bashaw e coll. (2003) hanno osservato in leoni e tigri una frequenza di stereotipie fino ad una percentuale del 60%¹⁸ degli osservati. Le stereotipie, nell'ora prima della esibizione e quando gli animali sono esposti al pubblico, possono raggiungere un picco di aumento che arriva al 80% (Krawczel e coll. 2005)¹⁹

6

¹⁶ Weller, S.H. & Bennett, C.L. (2001) Twenty-four hour activity budget and patterns of behavior in captive ocelots (*Leopardus pardalis*). *Applied Animal Behaviour Science* 71: 67-79

¹⁷ Mallapur, A. & Chellam, R. (2002) Environmental influences on stereotypy and the activity budget of Indian leopards (*Panthera pardus*) in four zoos of Southern India. *Zoo Biology* 21: 585-595

¹⁸ Bashaw, M.J., Bloomsmith, M.A., Marr, M.J. & Maple, T.L. (2003) To hunt or not to hunt? A feeding enrichment with captive large felids. *Zoo Biology* 22: 189-198

¹⁹ Krawczel, P.D., Friend, T.H. & Windom, A. (2005) Stereotypic behavior of circus tigers: effects of performance. *Applied Animal Behaviour Science* 95: 189-198

I testi citati considerano le stereotipie come indici di stress e quindi di sofferenza per gli animali.

Il motivo scatenante si deve ricercare in una situazione di cattività priva di stimoli ambientali e mentali, privazioni che causano una condizione assolutamente negativa che l'animale non riesce a compensare ed entra in uno stato di stress cronico. Dal filmato si evince che la tipologia delle gabbie presenta molte manchevolezze, rilevabili anche verificando quanto previsto dalle stesse Linee Guida Cites.

Le gabbie, utilizzate come struttura interna secondo la definizione proposta dalle Linee Guida Cites, sono aperte su entrambi i lati e quindi non vi è protezione rispetto alle correnti d'aria; non vi è lettiera di paglia e sul pavimento manca un isolamento dal freddo; neppure non si evidenziano tavole termicamente isolate per il riposo, sollevate per rispettare la tendenza a vivere in senso verticale propria dei felini, anche delle tigri; non è visibile nessun arricchimento sotto forma di pali per lo sfregamento delle unghie e per la marcatura che effettuano anche in posizione eretta e per giocare. Non si individuano spazi in cui gli animali si possano isolare dallo sguardo delle persone per poter riposare in modo etologico. Poiché, come rileva Hosey, la presenza del pubblico ha l'effetto di aumentare lo stress degli animali, fatto riconosciuto e descritto anche negli zoo (Hosey, 2000)²⁰, una richiesta ambientale è quella di realizzare, nel contesto degli ambienti di mantenimento degli animali, delle zone nelle quali agli animali sia possibile allontanarsi dalla vista del pubblico, zone che, però, non sembra previste per le tigri nel Circo Medrano.

Altra mancanza sembra essere l'assenza di strutture per il bagno. Il bagno è un bisogno etologico e fisiologico e la mancata possibilità di accedervi rappresenta la privazione di un bisogno ed è anch'essa motivo di stress.

Sempre la letteratura scientifica relativa alle tigri nei circhi, sottolinea che la vita del circo presenta altri fattori che possono contribuire ad accrescere lo stress, in primis l'impegno dell'esibizione richiede una notevole fatica sotto l'aspetto sia fisico sia mentale. L'aver rilevato che le tigri possono sviluppare gastroenterite come conseguenza del persistente ed elevato rumore durante lo spettacolo (Cociu e coll. 1974)²¹ dimostra che questa situazione non è assolutamente ben tollerata dagli animali, e, come detto in precedenza, le stereotipie, nell'ora prima della esibizione e quando gli animali sono esposti al pubblico, possono raggiungere un picco di aumento che arriva al 80% (Krawczel e coll. 2005)²².

Nell'insieme la situazione di cattività delle tigri presenta molte negatività ambientali e nel complesso le condizioni ambientali stanziali non riescono a sopperire alle negatività della vita in cattività per le mancanze che sono state descritte e pertanto generano una situazione oltremodo critica, causa di stress per gli animali. Il comportamento stereotipo osservato nelle tigri conferma, come molti lavori scientifici sostengono, che gli animali si trovano in uno stato di grave stress, il quale è motivo di sofferenza.

²⁰ Hosey, G.R. (2000) Zoo animals and their human audiences: what is the visitor effect? *Animal Welfare* 9: 343-357

²¹ Cociu, M., Wagner, G., Micu, N.E. & Mihaescu, G. (1974) Adaptational gastro-enteritis in Siberian tigers *Panthera tigris altaica* at Bucharest Zoo. *International Zoo Yearbook* 14: 171-174[83].

²² Krawczel, P.D., Friend, T.H. & Windom, A. (2005) Stereotypic behavior of circus tigers: effects of performance. *Applied Animal Behaviour Science* 95: 189-198

Le caratteristiche dell'ambiente, che si presenta oltremodo spoglio, e le sollecitazioni proprie dell'esibizione determinano una situazione in cui gli animali sono obbligati, in quanto impediti nei loro bisogni naturali, ad un comportamento non etologico che genera sofferenza come dimostrato dallo stress denunciato dalla presenza di un visibilissimo indicatore etologico.

Enrico Moriconi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enrico Moriconi', written in a cursive style.