

Ricerca sui primati: una valutazione etica

Rapporto della Commissione
federale per la sperimentazione
sugli animali (CFSA) e della
Commissione federale d'etica per
l'ingegneria genetica nel settore
non umano (CENU)



1	Situazione iniziale	3
2	Posizioni etiche di principio relative alla ricerca sui primati	5
2.1	Chi è degno di considerazione morale?	5
2.1.1	Posizione antropocentrica	5
2.1.2	Posizione patocentrica	6
2.1.3	Posizione biocentrica	6
2.2	Che peso accordare ai soggetti moralmente rilevanti?	7
2.3	Posizioni di principio assunte nelle commissioni	8
2.4	Conclusioni	9
3	Ponderazione degli interessi relativa alle sperimentazioni sui primati nell'ambito della ricerca sulla depressione	10
3.1	Premessa	10
3.2	Criteri per una ponderazione degli interessi	10
3.2.1	Disagi per gli animali	10
3.2.2	Scopo della ricerca	14
3.2.3	Possibili problemi conseguenti alle sperimentazioni	15
3.2.4	Scientificità del progetto di ricerca	15
3.2.5	Prospettive di successo	17
3.2.6	Metodi alternativi	17
3.3	Ponderazione degli interessi	18
3.3.1	Presupposti della ponderazione degli interessi	18
3.3.2	Risultato della ponderazione degli interessi	19
3.3.3	Requisiti relativi al quadro istituzionale	19
4	Raccomandazioni	20
	Allegato	22



1 Situazione iniziale

Una commissione cantonale per la sperimentazione sugli animali è stata chiamata a esprimere un parere in merito a una domanda relativa a una ricerca volta a esaminare gli effetti a lungo termine della deprivazione sociale su piccoli uistiti (callitricidi). Questa sperimentazione rappresenta una tappa di un progetto di ricerca di ampio respiro e fa seguito a sperimentazioni precedenti già approvate. Lo scopo dei ricercatori è di sviluppare un modello di primate non umano per la ricerca sulla depressione. Se questo modello dovesse imporsi, permetterebbe – in un secondo tempo – di studiare altri aspetti in modo da capire meglio determinate malattie depressive.

Secondo la commissione cantonale per la sperimentazione sugli animali incaricata della valutazione, il fatto che la domanda riguardasse un progetto di ricerca che utilizza come cavie dei primati e che le sperimentazioni comportassero forti disagi per gli animali per via degli effetti a lungo termine impone una particolare prudenza. Per la commissione, ai fini della valutazione è importante sottolineare che si tratta di un progetto di ricerca di base. Per la

maggioranza della commissione cantonale, l'approvazione della domanda non era quindi controversa. A destare preoccupazione sono piuttosto i possibili sviluppi che potrebbe generare l'applicazione del modello di primate non umano. Se un simile modello dovesse infatti rivelarsi di successo, si teme che in futuro possa essere utilizzato regolarmente per testare principi attivi provocando un'impennata del numero di animali utilizzati come cavie.

La commissione cantonale ha quindi raccomandato di autorizzare la domanda concreta vincolando tuttavia tale autorizzazione al rispetto di tutta una serie di condizioni riguardanti la protezione degli animali. Contemporaneamente ha proposto all'ufficio veterinario cantonale di consultare la Commissione federale per la sperimentazione sugli animali (CFSA) per una valutazione precauzionale delle potenziali ripercussioni. L'interrogativo centrale è il seguente: in che misura i modelli di primate non umano sono ammissibili nell'ambito della ricerca sulla depressione? Trattandosi sostanzialmente di dirimere una que-



Commissione federale per la sperimentazione sugli animali

La Commissione federale per la sperimentazione sugli animali (CFSA) è una commissione di esperti nominata dal Consiglio federale, che presta consulenza all'Ufficio federale di veterinaria per tutte le questioni concernenti le sperimentazioni sugli animali. È inoltre a disposizione dei Cantoni per questioni di principio e casi controversi.

Commissione federale d'etica per l'ingegneria genetica nel settore non umano

La Commissione federale d'etica per l'ingegneria genetica nel settore non umano (CENU), istituita dal Consiglio federale quale commissione di esperti indipendente nell'aprile 1998, presta consulenza, dal punto di vista etico, al Governo federale e alle autorità nelle loro attività legislative ed esecutive. Può anche trattare di sua iniziativa tematiche d'interesse etico e sottoporre al Consiglio federale proposte per una futura legislazione. In caso di questioni interdisciplinari, la CENU collabora con altre commissioni federali.

stione etica, a sua volta la CFSA ha chiesto la collaborazione della Commissione federale d'etica per l'ingegneria genetica nel settore non umano (CENU). Tra gennaio e giugno 2005, le due commissioni hanno istituito un gruppo di lavoro congiunto incaricato di esaminare tale questione di principio e di sottoporre i risultati a entrambe le commissioni. Già dopo una breve riflessione, il gruppo di lavoro si è reso conto che la discussione non doveva vertere solo sulla questione dei modelli di primati nell'ambito della ricerca sulla depressione, ma anche sull'ammissibilità etica delle sperimentazioni sui primati in generale: l'applicazione specifica non poteva essere trattata separatamente dalla questione generale. Le considerazioni del gruppo di lavoro sono servite da base di discussione per le due commissioni.

Nella prima parte del rapporto vengono esaminate le posizioni etiche fondamentali relative alla ricerca sui primati, nella seconda si discutono i criteri relativi alla ponderazione degli interessi e nell'ultima vengono presentate le raccomandazioni formulate dalla CFSA e dalla CENU all'attenzione del Consiglio federale e delle autorità incaricate di rilasciare le autorizzazioni. L'esame dell'ammissibilità etica delle sperimentazioni sui primati nell'ambito della ricerca sulla depressione si articola su tre livelli a cascata. Il primo livello verte sulla seguente domanda: in base alle posizioni etiche fondamentali, le sperimentazioni sui primati possono essere oggetto di una ponderazione degli interessi? Partendo dalla tesi che una ponderazione degli inte-

ressi è sostanzialmente ammissibile, la discussione passa al secondo livello, dove viene sollevata la domanda se i disagi per gli animali sono accettabili, indipendentemente dagli interessi umani. Partendo dalla tesi successiva, e cioè che l'ammissibilità dei disagi per gli animali non è una questione di accettabilità, bensì di proporzionalità rispetto allo scopo perseguito, la discussione arriva al terzo livello, ossia alla ponderazione tra gli interessi umani nei confronti della sperimentazione e gli interessi degli animali a sottrarsi ai disagi che essa rappresenta.



2 Posizioni etiche di principio relative alla ricerca sui primati

2.1 Chi è degno di considerazione morale?

La valutazione etica della ricerca sui primati dipende da *chi è degno di considerazione morale*, e cioè da chi includiamo nella categoria dei soggetti moralmente rilevanti. Le commissioni hanno preso in considerazione varie concezioni etiche, che influenzano gli atteggiamenti di base nella valutazione della ricerca sui primati. Per alcuni, nella discussione sullo statuto morale svolge un ruolo determinante la distinzione tra grandi scimmie antropomorfe e altri primati. Biologicamente, la famiglia delle grandi scimmie antropomorfe comprende l'uomo, il bonobo, lo scimpanzè, il gorilla e l'orango.¹

Qui di seguito si delineano a grandi linee unicamente gli aspetti delle posizioni ritenuti particolarmente rilevanti per la discussione riguardante la ricerca sui primati. La breve descrizione serve in particolare ad agevolare la comprensione dei presupposti su cui si basa la discussione nella seconda parte, che verte sulla questione più concreta della valutazione dell'ammissibilità delle sperimentazioni sugli ui-

stiti nell'ambito della ricerca sulla depressione.

2.1.1 Posizione antropocentrica

Secondo la posizione antropocentrica, solo l'essere umano possiede una dignità non negoziabile. Si distinguono sostanzialmente due forme di antropocentrismo. La prima attribuisce alla specie umana una posizione privilegiata, ma non esclude che anche altri esseri viventi possano essere soggetti morali. In base a questa posizione, detta *specismo*, il fatto di appartenere alla specie umana rappresenta sempre un fattore moralmente rilevante. Nella seconda forma di antropocentrismo sono soggetti morali solo ed esclusivamente gli esseri umani.

Dal punto di vista dello *specismo*, i primati non possiedono una dignità assoluta, concetto che può essere attribuito solo all'uomo. Per giustificare detta posizione filosofica occorre tuttavia dimostrare perché l'essere umano ha una dignità *in quanto tale*. Un argomento a sostegno di questa tesi è il fatto che sia stato creato a immagine e somiglianza di Dio, argomento

che presuppone tuttavia una particolare fede religiosa. Un altro argomento rimanda alle caratteristiche che distinguono l'uomo dagli altri esseri viventi. Ma anche in questo caso il ragionamento solleva qualche problema: all'interno della specie umana, infatti, tali caratteristiche sono distribuite in modo diseguale e non esistono caratteristiche presenti allo stesso modo in tutti gli esseri umani.

Immanuel Kant, considerato un sostenitore di tale posizione, collega la dignità alla ragione: possiedono una dignità tutti gli esseri dotati di ragione e in grado di esprimere un giudizio morale. Kant parte dal presupposto che sulla Terra solo l'uomo dispone di questa facoltà. Se tuttavia emergesse che anche altri esseri viventi possiedono le stesse caratteristiche, andrebbe loro concessa la stessa dignità. Nonostante la questione della razionalità e dello statuto morale delle grandi scimmie antropomorfe sia controversa, recenti studi empirici rivelano comportamenti che si spiegano solo con il fatto che detti animali dispongono di tali caratteristiche. Di conseguenza, le scimmie antropomorfe dovrebbero



bero essere trattate alla pari di persone incapaci di dare il loro consenso. La ricerca su persone incapaci di dare il loro consenso è moralmente ammessa solo se va a beneficio di queste persone. Non è per contro ammessa la ricerca unicamente a vantaggio di terzi, una considerazione che andrebbe fatta anche per le grandi scimmie antropomorfe. Se ciò valga anche per altri primati è ancora oggetto di dibattito.

Le critiche espresse contro questa posizione fanno leva sul fatto che la dignità è collegata alle capacità cognitive, ma non è chiaro perché siano proprio queste caratteristiche a determinare la dignità.

2.1.2 Posizione patocentrica

Secondo la posizione patocentrica, *tutti gli esseri viventi sensibili* fanno parte dell'universo morale. Il criterio determinante è la sensibilità, con particolare riguardo alla capacità di provare sofferenza. Gli esseri viventi con queste caratteristiche possiedono un valore morale intrinseco e devono essere rispettati in quanto tali.

Il patocentrismo rappresenta una possibilità per giustificare la necessità morale della protezione degli animali senza fare riferimento all'utilità degli stessi per l'uomo. Anche l'attuale legge federale sulla protezione degli animali si basa sostanzialmente sulla concezione patocentrica: sono protetti da dolori, sofferenze, lesioni o spavento soprattutto i vertebrati, ma in parte anche altri animali sensibili (cefalopodi e decapodi). Con la concretizzazio-

ne dell'articolo 120 della Costituzione federale, che esige il rispetto della dignità della creatura, questo approccio patocentrico viene esteso.

Nella posizione patocentrica, la sofferenza dei primati è giudicata alla stregua di quella di tutti gli altri esseri viventi capaci di soffrire. Se il fatto di infliggere sofferenze possa essere giustificato o meno con una ponderazione degli interessi resta comunque oggetto di controversie. Tra i sostenitori del patocentrismo, un primo gruppo esclude una ponderazione degli interessi e ritiene impossibile qualsiasi sperimentazione sugli animali, l'altro gruppo è invece disposto a sottoporre le sperimentazioni a una ponderazione degli interessi.

Contro la posizione patocentrica vengono mosse principalmente due obiezioni. La prima sottolinea che solo la capacità di formulare giudizi morali consente di fare di un essere un soggetto morale. La sensibilità da sola non basta. L'altra obiezione fa leva sul fatto che anche gli esseri non sensibili possono essere danneggiati. La categoria dei soggetti moralmente rilevanti sarebbe quindi definita in modo troppo restrittivo.

2.1.3 Posizione biocentrica

Collocando il concetto di vita al centro della visione morale, il biocentrismo attribuisce un valore morale *a tutti gli esseri viventi*. Il biocentrismo è stato difeso come principio etico ad esempio da Albert Schweitzer, che lo riassume nella formula del «rispetto per



la vita», posizione che di fatto va oltre l'interpretazione più pura di tale principio, secondo il quale bisogna contribuire alla conservazione e alla qualità della vita di tutti gli esseri viventi (esseri umani, animali e piante) senza alcuna distinzione.

Al di là delle motivazioni di natura religiosa o d'impronta mistica, la posizione biocentrica potrebbe essere difesa anche con una motivazione filosofica *ex negativo*. Non abbiamo nessun altro accesso agli altri esseri viventi, alle loro facoltà e al loro stato se non attraverso la nostra capacità cognitiva, che metodologicamente si basa su conclusioni per analogia. Le lacune di un accesso di questo tipo alla psiche di altri esseri viventi e delle conclusioni corrispondenti sono evidenti. I sostenitori della posizione biocentrica chiedono quindi che gli altri esseri viventi siano trattati con lo stesso rispetto con cui viene trattato l'uomo fino a quando non disporremo di conoscenze determinanti che contraddicano questo principio.

Contro l'etica biocentrica e il suo ideale di pari rispetto per tutti gli esseri viventi viene mossa la critica che di fatto l'uomo non è in grado di adottare pienamente tale posizione e che occasionalmente non può fare a meno di danneggiare o distruggere altre vite. A detta critica si può obiettare che è proprio in queste contraddizioni che si esprime la vera tragicità della condizione umana: alcune «necessità» della natura sono infatti ineluttabili. Per gli esponenti del biocentrismo si tratterebbe quindi di accettare in primo

luogo l'inevitabile contraddizione tra la propria realtà umana e l'ideale e di avvicinarsi il più possibile a quest'ultimo.

2.2 Che peso accordare ai soggetti moralmente rilevanti?

Dopo essersi chiesti *chi* è degno di considerazione morale, il secondo interrogativo importante per la discussione sulla posizione di principio è il seguente: *che peso accordare* ai soggetti moralmente rilevanti, nel nostro caso i primati? A seconda che a tutti gli esponenti del gruppo in questione sia attribuito lo stesso valore assegnato all'uomo o un altro valore – solitamente inferiore – si ha a che fare con una variante egualitaria o gerarchica.

La *variante egualitaria* parte dal principio che, nel caso degli esseri viventi, bisogna considerare e trattare ciò che è uguale in modo uguale e ciò che è diseguale in modo diseguale. Secondo questa posizione, gli altri esseri viventi che hanno effettivamente interessi uguali a quelli dell'uomo devono essere considerati alla pari.

Secondo la *variante gerarchica*, gli altri esseri viventi meritano rispetto morale, ma non tutti nella stessa misura. In una prima forma di tale variante è determinante l'appartenenza alla specie: se gli interessi dell'uomo e dell'animale sono uguali, l'interesse dell'uomo ha la precedenza. Una seconda forma mette l'accento piuttosto sulla complessità delle caratteristiche: più le caratteristiche dell'animale sono simili a quelle dell'uomo in termini di com-



plexità, maggiore è il suo valore morale. In questo caso assume un ruolo particolare lo statuto delle grandi scimmie antropomorfe. Alcuni autori sono dell'opinione che a questi primati dovrebbero essere riconosciuti diritti umani. Altri ritengono invece che a tutti i primati spetti un grande valore morale, soprattutto per via delle loro capacità cognitive.

Come già sottolineato in precedenza, il nesso tra statuto morale e capacità cognitive è oggetto di critiche poiché non è chiaro il motivo per cui la complessità delle capacità di un essere vivente debba essere moralmente rilevante. A questa obiezione si può rispondere da un lato che le capacità cognitive rivestono un valore particolare perché influenzano in misura determinante la percezione dei disagi e le sensazioni che tali disagi provocano.² Dall'altro, la nostra comprensione è condizionata dal punto di vista ermeneutico: non possiamo infatti sfuggire alla nostra prospettiva umana. Questo dato di fatto non è tuttavia incompatibile con l'attribuzione di uno statuto morale anche agli esseri viventi non umani.

L'ipotesi che le grandi scimmie antropomorfe dispongano di capacità cognitive complesse, paragonabili in sostanza a quelle dell'uomo, si basa su forti indizi. Ma anche in altri primati si osservano complesse interazioni sociali, analoghe reazioni di stress nei piccoli in caso di separazione dai genitori, capacità progettuali e simili. In base alla concezione egualitaria, tali indizi fanno ritenere che anche altri primati abbiano interessi sostanzial-

mente uguali a quelli dell'uomo. Secondo il principio egualitario i primati devono quindi essere considerati e trattati allo stesso modo dell'uomo. Il divieto di strumentalizzare esseri umani per sperimentazioni scientifiche senza il loro consenso vale quindi anche per i primati. Secondo la variante gerarchica, sono le complesse capacità cognitive ad attribuire un particolare valore morale anche agli altri primati. Dai forti indizi relativi all'esistenza di queste complesse capacità cognitive non scaturisce ancora nessuna certezza sul fatto che i primati rientrino nella comunità morale degli esseri umani. Detti indizi sono tuttavia sufficienti per poter rivendicare il divieto della ricerca sui primati fintanto che la questione non sarà risolta. A questa rivendicazione è associata un'inversione dell'onere della prova: chi intende continuare a compiere ricerche sui primati deve dimostrare che le obiezioni etiche sono prive di fondamento. L'onere della prova incombe quindi a coloro che non vogliono considerare i primati come parte della comunità umana e quindi morale.

Alcuni obiettano che una rinuncia temporanea alla ricerca sui primati, vista l'incertezza sul loro statuto, ostacolerebbe l'acquisizione di nuove conoscenze, un impedimento ritenuto di per sé inammissibile dal punto di vista etico. A ciò si può replicare che una rinuncia alla ricerca sui primati non nega la legittimità dell'acquisizione di conoscenze. Sono semplicemente messi in dubbio *determinati* metodi di ricerca. È pertanto necessario esaminare altri metodi, che potreb-

bero produrre queste conoscenze specifiche. È però anche possibile che si debba rinunciare del tutto ad acquisire tali conoscenze se possono essere ottenute solo con metodi eticamente inammissibili.

2.3 Posizioni di principio assunte nelle commissioni

In un primo tempo, i membri delle due commissioni hanno preso posizione su chi è degno di considerazione morale, e cioè su chi deve essere preso in considerazione per il proprio valore intrinseco. La categoria dei soggetti moralmente rilevanti si limita alla specie umana? Oppure può essere estesa alle scimmie antropomorfe o addirittura a tutti i primati? In un secondo tempo i membri si sono pronunciati sul peso da attribuire a questa considerazione morale. In presenza di interessi paragonabili dal punto di vista della rilevanza, tutte le specie hanno lo stesso peso (variante egualitaria) o gli interessi dell'uomo hanno un peso maggiore di quelli delle grandi scimmie antropomorfe o degli altri primati (variante gerarchica)?

All'unanimità, tutti i membri includono nella categoria dei soggetti moralmente rilevanti sia le grandi scimmie antropomorfe e gli altri primati che l'essere umano. La **grande maggioranza** parte da una concezione gerarchica. La **minoranza** difende invece una concezione egualitaria: in altre parole, ritiene che interessi paragonabili per l'uomo, le scimmie antropomorfe e i primati debbano essere considerati allo stesso modo.



Nell'ambito della concezione gerarchica, la **maggioranza** ritiene che, in presenza di interessi paragonabili, gli interessi dell'uomo siano sostanzialmente superiori a quelli delle scimmie antropomorfe, e quelli delle scimmie antropomorfe superiori a quelli degli altri primati. Una **prima minoranza** equipara gli interessi paragonabili dell'uomo e delle grandi scimmie antropomorfe, dando invece minor valore a quelli degli altri primati. Una **seconda minoranza** dà infine maggior peso agli interessi dell'uomo rispetto a quelli paragonabili delle scimmie antropomorfe e degli altri primati; gli interessi paragonabili delle scimmie antropomorfe e degli altri primati sono invece equiparati.

2.4 Conclusioni

In base alle posizioni di principio assunte, la **netta maggioranza** dei membri delle due commissioni considera eticamente inammissibile una ponderazione degli interessi relativa alle sperimentazioni con grandi scimmie antropomorfe. Ne deriva un divieto assoluto di tali sperimentazioni. La **minoranza** non esclude invece una ponderazione degli interessi e ritiene che per le grandi scimmie antropomorfe l'ammissibilità di una sperimentazione debba essere esaminata di volta in volta.

Per tutti gli altri primati, invece, la **maggioranza** ritiene ammissibile una

ponderazione degli interessi. La **minoranza** è dell'opinione che anche per gli altri primati, date le loro capacità cognitive, le sperimentazioni non possano essere sottoposte a una ponderazione degli interessi e di conseguenza negoziate.

Posizione egualitaria e posizioni gerarchiche

Posizione egualitaria	uomo	=	scimmie antropomorfe	=	altri primati
Posizioni gerarchiche					
Maggioranza	uomo	>	scimmie antropomorfe	>	altri primati
Prima minoranza	uomo	=	scimmie antropomorfe	>	altri primati
Seconda minoranza	uomo	>	scimmie antropomorfe	=	altri primati



3 Ponderazione degli interessi relativa alle sperimentazioni sui primati nell'ambito della ricerca sulla depressione

3.1 Premessa

Secondo la legge sulla protezione degli animali in vigore attualmente, qualsiasi sperimentazione sugli animali è negoziabile. L'ammissibilità di una sperimentazione concreta è stabilita di volta in volta in base a una ponderazione degli interessi prescritta dalla legge. Dal punto di vista etico, tuttavia, la maggioranza dei membri delle due commissioni nega l'ammissibilità delle sperimentazioni su grandi scimmie antropomorfe. La maggioranza è del parere che solo le sperimentazioni su altri primati – tra cui figurano anche gli uistiti – possano essere sottoposte a una ponderazione degli interessi.

3.2 Criteri per una ponderazione degli interessi

La ponderazione degli interessi ha quale scopo di soppesare gli interessi dell'uomo a utilizzare i primati a scopi scientifici e i disagi provocati agli animali o, per essere più precisi, gli interessi degli animali a sottrarsi a tali disagi. Maggiori sono i disagi per gli animali e più elevati sono i requisiti

che devono soddisfare le motivazioni per compensare il danno subito dagli animali. Bisogna inoltre tenere presente che, mentre noi possiamo accettare un disagio causato all'uomo (ad es. la rinuncia a determinati vantaggi), gli animali subiscono i disagi provocati dall'uomo, che per loro risultano inevitabili. La ponderazione degli interessi è quindi falsata fin da principio.

3.2.1 Disagi per gli animali

Interventi ed effetti

Nel progetto di ricerca che ha dato avvio alla discussione generale riguardante le sperimentazioni sui primati nel contesto della ricerca sulla depressione i disagi per i piccoli uistiti sono di due tipi. Da un lato, i piccoli vengono separati a più riprese dai genitori e isolati socialmente in una fase della vita di assoluta dipendenza, tra il secondo e il ventottesimo giorno di vita, il che costituisce una deprivazione. Dall'altro queste fasi di deprivazione hanno una durata che può variare da 30 a 120 minuti. Gli uistiti non possono prevedere né il momento né la durata della deprivazione. A ogni inter-



Deprivazione e privazione

In caso di **deprivazione**, il piccolo cresce con i genitori biologici, ma è separato da loro in determinati momenti, imprevedibili per il piccolo. L'assenza delle cure parentali provoca nei piccoli una reazione acuta di stress, che tuttavia dopo un certo periodo si attenua ritornando allo stesso livello degli animali di controllo. Solo dopo varie deprivazioni la curva di sviluppo dei piccoli cambia, scostandosi definitivamente da quella degli animali di controllo. A questo punto lo sviluppo ha un andamento paragonabile a quello che si osserva in caso di privazione.

In caso di **privazione**, il piccolo è allontanato dalla madre biologica subito dopo la nascita e cresce in un ambiente che ne garantisce la sopravvivenza. Oltre a ciò, però, l'animale non riceve praticamente altri stimoli, che la madre biologica potrebbe garantirgli in condizioni normali. Una privazione ha conseguenze drammatiche sullo sviluppo a lungo termine dei piccoli. Pur presentando un andamento paragonabile alla curva degli animali di controllo, la curva di sviluppo di questi animali si colloca a un altro livello.

vento, i piccoli sprofondano in una manifesta situazione di stress estremo.

A seconda della specie e dell'età degli individui, il cervello è in grado di adattarsi a un ambiente prevedibile e di svilupparsi entro certi limiti. Negli esperimenti in questione la capacità di adattamento del cervello dei piccoli uistiti è tuttavia sollecitata in modo eccessivo dall'assenza delle cure parentali. A lungo termine, la deprivazione modifica le funzioni cerebrali di un piccolo. La secrezione basale di cortisolo, l'ormone dello stress, è ad esempio più elevata che negli animali di controllo e l'omeostasi subisce una costante alterazione. Lo sviluppo dei piccoli ne risulta irrimediabilmente compromesso, ed è proprio ciò che l'esperimento intende provocare. La sollecitazione eccessiva della capacità di adattamento del cervello è la premessa per poterne studiare gli effetti sui piccoli sia a breve che a lungo termine.

La deprivazione ha ripercussioni gravi sul comportamento e sulla capacità di apprendimento e di reazione degli animali per tutta la durata della loro vita. La riduzione della gamma di reazioni è sintomo di una percezione modificata e compromette le possibilità degli animali di reagire adeguatamente agli stimoli sociali e ambientali. Nell'animale si scatenano sintomi paragonabili a quelli delle persone afflitte da depressione. Non si osservano invece danni organici o effetti che mettono direttamente in pericolo la vita.

Valutazione dei disagi

Secondo l'attuale direttiva 1.04³ dell'Ufficio federale di veterinaria, le sperimentazioni sugli animali si suddividono in quattro gradi di gravità (da 0 a 3):

- Il grado di gravità 0 designa gli interventi e le manipolazioni che negli animali non provocano *nessun tipo di dolore, sofferenza, lesione o forte spavento* e non perturbano notevolmente il loro stato generale. In ambito veterinario si possono segnalare ad esempio i prelievi di sangue per scopi diagnostici o le iniezioni sottocutanee di medicinali.
- Nel grado di gravità 1 rientrano gli interventi e le manipolazioni che provocano negli animali un *disagio (dolore o lesione) lieve e di breve durata*, come ad esempio l'iniezione di un medicinale con misure coercitive o la castrazione dei maschi sotto anestesia.
- Il grado di gravità 2 raggruppa gli interventi e le manipolazioni che provocano un *disagio medio di breve durata* o un *disagio lieve di media-lunga durata* (dolore, sofferenza o lesione, forte spavento o notevole perturbazione dello stato generale). In ambito veterinario rientrano in tale categoria il trattamento operatorio della frattura di una zampa o la sterilizzazione delle femmine. Tra gli esempi relativi alla neurologia, alla psichiatria o alla biologia comportamentale si possono elencare vari tipi di deprivazione temporanea, come l'eliminazione del cibo, dell'acqua in caso di alimentazione



secca o dei contatti sociali, o ancora modelli di stress senza assuefazione preliminare, come l'esposizione degli animali a luce permanente (eccesso di stimoli).

- Nel grado di gravità 3 rientrano gli interventi e le manipolazioni che provocano un *disagio da grave a molto grave* o un *disagio medio di media-lunga durata*. In ambito veterinario vanno ad esempio menzionate le malattie infettive e cancerogene che portano alla morte senza eutanasia. In neurologia, psichiatria o biologia comportamentale si riscontrano gli stessi tipi di privazione relativi al grado di gravità 2, ma per periodi più lunghi. Per questo grado di gravità i modelli di stress per eccesso di stimoli implicano la presenza di forti stressori cronici o molto variabili, a cui l'animale è esposto a un ritmo che non riesce a prevedere.

In base alla classificazione attualmente in vigore dei gradi di gravità, la maggioranza della commissione cantonale per la sperimentazione sugli animali e l'ufficio veterinario cantonale sono giunti alla conclusione che la sperimentazione in questione rientra nel grado di gravità 2. Se in virtù di questa direttiva il metodo della *privazione* è classificato nel grado di gravità 3, secondo la maggioranza della commissione cantonale la *deprivazione* comporta disagi minori visti gli effetti più deboli sia sui genitori che sui piccoli. Indipendentemente da questa decisione, le due commissioni federali devono tuttavia valutare la sperimentazione in questione quale caso esemplare,

a prescindere dal diritto e dalla prassi in vigore come pure *dal punto di vista etico*, al fine di formulare delle raccomandazioni per la legislazione futura. Per la valutazione etica sono determinanti anche le considerazioni esposte qui di seguito.

Attualmente si evita in genere di ricorrere al metodo della privazione poiché comporta disagi eccessivi per gli animali. Si potrebbe certo affermare che la deprivazione equivale a un raffinamento (*Refinement*) della privazione secondo il modello delle 3R (*Reduction, Refinement, Replacement*). La deprivazione può però anche provocare disagi maggiori della privazione, dal momento che il continuo alternarsi di presenza e assenza dei genitori genera un'insicurezza di fondo. Nel caso della sperimentazione in questione, la scelta del metodo della privazione o della deprivazione non è però stata dettata dai disagi provocati agli animali, ma dalla corrispondenza tra il modello animale e la situazione umana della depressione. Benché anche tra gli esseri umani siano noti casi di privazione in tenera età, i bambini trascurati sono tuttavia più rappresentativi del comportamento umano, un fenomeno paragonabile piuttosto alla deprivazione. La sperimentazione con gli uistiti mira a simulare questo comportamento umano nel modo più realistico possibile. Dal punto di vista scientifico, il metodo della deprivazione risulta quindi più pertinente. Ciononostante, anche l'argomento che, nell'ottica della protezione degli animali, la deprivazione equivalga a un raffinamento della privazione non regge.



Vi è poi da chiedersi se la deprivazione per scopi di ricerca di giovani animali altamente dipendenti dai genitori non rappresenti una strumentalizzazione eccessiva e, di conseguenza, un disprezzo della dignità della creatura.⁴ La concretizzazione di questa disposizione costituzionale è prevista anche nella revisione della legge sulla protezione degli animali. La dignità della creatura è rispettata quando un'accurata ponderazione degli interessi giustifica i disagi inflitti all'animale. Nell'opuscolo «La dignità dell'animale», elaborato congiuntamente dalla CENU e dalla CFSA e pubblicato nel 2001, le due commissioni chiedono un obbligo di giustificazione per gli interventi che provocano agli animali dolori, sofferenze, lesioni o spavento. Rientrano in questa categoria anche le modifiche dell'aspetto (e delle facoltà) degli animali, le umiliazioni e l'eccessiva strumentalizzazione. Il criterio della strumentalizzazione implica anche la valutazione dell'interesse del singolo animale a condurre un'esistenza propria nel senso di un'interazione efficace con l'ambiente. Elementi centrali di questa interazione con l'ambiente sono lo sviluppo individuale, l'autoconservazione e la riproduzione. Sulla base di tali considerazioni è necessario verificare se non sia il caso di rivedere la classificazione dei gradi di gravità per le sperimentazioni sugli animali, in particolare per le cosiddette sperimentazioni non invasive (senza lesioni fisiche). Infatti, anche se nella sperimentazione in questione i piccoli uistiti non subiscono praticamente nessuna lesione fisica degna di nota, la loro sofferenza sembra grande.

Per valutare i disagi subiti dagli uistiti occorre anche chiedersi se ai primati è attribuibile un'autocoscienza. Per autocoscienza s'intende la capacità di generare una sintesi (una sorta di immagine o idea) di se stessi dall'esperienza di momenti di coscienza successivi. La depressione compromette tra l'altro la capacità di legami sociali, che costituisce un fattore assolutamente fondamentale per gli uistiti. Senza una sorta di autocoscienza, tuttavia, è difficile ipotizzare dei legami sociali. L'autocoscienza può inoltre essere collegata a una percezione della sofferenza in funzione della situazione. Il fatto che nei primati esista un'idea di se stessi di questo tipo è oggetto di controversie. Secondo le due commissioni, tuttavia, questa incertezza dovrebbe indurre a una prudenza nettamente maggiore nell'utilizzazione di primati e a una pratica restrittiva nel rilascio di autorizzazioni per sperimentazioni su questi animali. Bisogna inoltre tener presente che gli uistiti sono utilizzati nella ricerca sulla depressione perché, in quanto primati, sono molto simili all'uomo, ad esempio dal punto di vista della struttura socio-familiare e di certi schemi comportamentali e somiglianze neurofisiologiche. La sperimentazione oggetto della presente valutazione si avvale del metodo della deprivazione per influenzare gli uistiti in modo tale che nel loro cervello si verificano fenomeni paragonabili a sintomi depressivi nell'uomo. L'obiettivo è di sviluppare un approccio terapeutico farmacologico basato su conoscenze neurobiologiche. Vi è da chiedersi se a livello epistemico una ricerca del genere non presupponga di fatto



un'autocoscienza nei primati, anche se non viene detto espressamente. Ciò equivarrebbe tuttavia a giustificare la ricerca a livello scientifico e al tempo stesso a nascondere la sua inammissibilità sul piano etico.

Conclusioni

In base a queste considerazioni, i membri di entrambe le commissioni giungono alla conclusione **unanime** (con un'astensione) che in futuro la deprivazione di piccoli uistiti e le conseguenze che ne derivano per i piccoli dovranno essere classificate nel grado di gravità 3.

Secondo i Principi etici e direttive per le sperimentazioni sugli animali (terza edizione 2005, disponibile in tedesco e francese), documento pubblicato dall'Accademia svizzera delle scienze mediche (ASSM) e dall'Accademia svizzera di scienze naturali (SCNAT)⁵, determinate situazioni sperimentali potrebbero provocare sofferenze talmente gravi agli animali che una ponderazione degli interessi si concluderebbe sempre a loro favore. Bisogna quindi rinunciare a sperimentazioni del genere, anche se ciò significa rinunciare all'acquisizione delle conoscenze auspiccate. L'unica interpretazione possibile di questa disposizione equivale a dire che dette sperimentazioni sono inaccettabili. Ciò significa che è da escludere una ponderazione degli interessi.

Per la **grande maggioranza**, all'interno del grado di gravità 3 la sperimentazione sugli uistiti rientra tra quelle

che infliggono le maggiori sofferenze agli animali e quindi sono inaccettabili. La sua ammissibilità è quindi negata dal *criterio dell'accettabilità*:⁵ indipendentemente da qualsiasi interesse umano in gioco, le sperimentazioni con gli uistiti non sono difendibili dal punto di vista etico. In generale bisogna quindi rinunciare all'acquisizione di conoscenze. Per la **minoranza**, anche nel caso di sperimentazioni che prevedono disagi simili per gli animali la questione dell'ammissibilità resta una *questione di proporzionalità*. Secondo questa opinione di minoranza così come secondo il diritto in vigore, che non contempla il criterio dell'inaccettabilità, l'ammissibilità o meno di una sperimentazione dipende unicamente dal risultato di una ponderazione degli interessi.

3.2.2 Scopo della ricerca

Secondo le indicazioni del gruppo di ricerca, lo scopo del progetto è di capire meglio le cause e i meccanismi della depressione. In sperimentazioni precedenti era stato osservato che lo stress provocato nei piccoli di uistiti a seguito della separazione temporanea dai genitori genera negli animali modifiche fisiologiche e comportamentali permanenti. Queste modifiche sono paragonabili a sintomi e caratteristiche fisiologiche riscontrabili nella depressione umana.⁷ Il gruppo di ricerca motiva lo scopo di sviluppare un modello animale basato sugli uistiti con la possibilità di studiare vari parametri fisiologici, neurofisiologici e comportamentali considerati rilevanti per la depressione umana. Con un modello



di primate non umano di questo tipo, il gruppo di ricerca si aspetta di poter analizzare i seguenti problemi:

- l'interazione tra ambiente e geni, che trasforma lo stress subito all'inizio della vita in una depressione persistente;
- la neurobiologia della depressione;
- la neurobiologia del trattamento farmacologico della depressione;
- l'identificazione di un nuovo ricettore bersaglio per il trattamento della depressione.

Il gruppo di ricerca ritiene che il progetto possa essere giustificato collocandolo in un contesto più ampio: secondo stime dell'OMS, a livello mondiale le persone che soffrono di depressione sono 340 milioni. Oggi, in Europa il numero di morti per suicidio supera quello dei morti sulle strade. Anche se bisogna tener presente che, oltre alle pulsioni suicide, legate probabilmente a cause patologiche, esistono casi di suicidio che non sono di origine depressiva o le cui cause non sono accertate, è innegabile che la depressione rappresenti una malattia che può mettere in pericolo la vita.

Pur sottolineando la necessità di distinguere tra varie forme e cause di depressione, entrambe le commissioni considerano, all'unanimità, lo scopo generale di curare la depressione umana come un argomento importante. Riconoscono inoltre che nell'ambito della ricerca sulla depressione sono necessari grandi sforzi per sviluppare e promuovere strategie terapeutiche.

3.2.3 Possibili problemi conseguenti alle sperimentazioni

Le commissioni temono tuttavia che in un secondo momento il modello sperimentato sugli uistiti sia utilizzato per testare principi attivi farmacologici. L'idea che ciò potrebbe provocare un'impennata del numero di sperimentazioni sui primati è stata anche il punto di partenza della discussione di principio riguardo alla ricerca sui primati.

Il moltiplicarsi delle sperimentazioni sui primati va respinto perché la loro detenzione è molto onerosa. Se si trovasse veramente un ricettore bersaglio (come sperano i ricercatori), è probabile che esso sia trasferito su roditori geneticamente modificati per testare i principi attivi.

3.2.4 Scientificità del progetto di ricerca

La depressione è una malattia multifattoriale, in cui entra in gioco una complessa interazione di possibili elementi scatenanti e fattori di rischio. Uno dei fattori di rischio riconosciuti è la separazione dai genitori in tenera età, che può favorire la predisposizione alla depressione, le manifestazioni ripetute e la cronicizzazione di questa malattia. La deprivazione dei piccoli uistiti separati dai genitori e l'osservazione degli effetti a lungo termine di questa separazione sui piccoli sembrano rappresentative della situazione umana nel contesto della ricerca sulla depressione.



Il progetto di ricerca oggetto della presente valutazione, che sarà integrato in un contesto interdisciplinare, fa parte sia di un progetto europeo che di un progetto nazionale e soddisfa gli standard internazionali definiti dalle 3R (*Reduce, Refine, Replace*). In base agli standard specifici della disciplina, la sua impostazione è considerata idonea. Considerando il fatto che si tratta di una ricerca interdisciplinare come pure i disagi inflitti agli animali, le commissioni deplorano tuttavia la mancanza di un'intensa integrazione interdisciplinare. Per entrambe le commissioni, una valutazione integrata dovrebbe quindi essere sancita espressamente nella legge e di conseguenza confluire nella prassi di valutazione.

Dal punto di vista etico è inoltre fondamentale che il metodo di ricerca scelto sia adeguato rispetto alla complessità della malattia. Ciò è messo in dubbio per il seguente motivo: malgrado la grande quantità di informazioni di cui si dispone già oggi, la depressione sfugge in ampia misura a un'analisi scientifica basata su dati quantificabili e misurabili. La depressione è un fenomeno estremamente complesso che non può essere definito, ma solo descritto con un insieme di sintomi e le cui cause sono ancora in gran parte sconosciute. Pur presentando sintomi paragonabili, le persone che soffrono di disturbi depressivi reagiscono in modo molto individuale agli stessi eventi o a eventi simili nella vita, noti come fattori scatenanti della depressione. L'animo umano non può essere ridotto unicamente a processi neuro-

fisiologici. Anche il contesto culturale svolge un ruolo importante. Si critica pertanto l'impostazione troppo riduttiva rispetto alla complessità della malattia.

A questa critica si contrappone l'argomento che il progetto di ricerca non ha la pretesa di abbracciare l'intera complessità di tutti i fattori che entrano in gioco nella depressione. I risultati delle ricerche condotte finora mostrano che, pur essendo una malattia multifattoriale, la depressione comprende anche, ma non esclusivamente, fattori fisiologici (neurofisiologici e neurochimici). Il progetto di ricerca in discussione cerca di identificare proprio questi fattori. L'idea è infatti di analizzare singoli aspetti che potrebbero rivelarsi pertinenti per un approccio terapeutico di carattere farmacologico. Un argomento sostenuto dal fatto che in passato questo tipo di ricerca si è rivelato abbastanza efficace per il settore farmaceutico. Questo riferimento generico al passato non permette tuttavia di trarre conclusioni sulle prospettive di successo della sperimentazione concreta.

Occorre inoltre verificare la pertinenza clinica degli studi sugli animali per la psichiatria. Ambienti critici nei confronti delle sperimentazioni sugli animali, tra cui figurano in parte anche rappresentanti della psichiatria, la mettono fortemente in dubbio. Altri rappresentanti della psichiatria e il settore della ricerca la difendono energicamente. Ai dati provenienti da sperimentazioni sugli animali è attribuita grande rilevanza in relazione ai fattori



neurofisiologici della depressione. Si ammette tuttavia che lo scambio interdisciplinare potrebbe essere rafforzato ulteriormente e pertanto si stanno compiendo sforzi anche in questa direzione.

In base alle informazioni scientifiche raccolte e alle conoscenze emerse dalla perizia interna, i membri di entrambe le commissioni interdisciplinari dubitano tuttavia **all'unanimità** (con quattro astensioni) del grado di rappresentatività del modello animale basato sugli uistiti per la ricerca sulla depressione.

3.2.5 Prospettive di successo

Siccome provoca forti disagi agli animali utilizzati, ai fini della ponderazione etica degli interessi assume particolare rilievo il peso attribuito alle prospettive di successo del progetto. Nell'ambito della ricerca sulla depressione, già oggi si dispone di una notevole quantità di dati. Numerose ipotesi hanno già potuto essere scartate sulla base delle ricerche effettuate finora. La conseguente speranza dei ricercatori di essere vicini alla meta è comprensibile, ma potrebbe anche rivelarsi vana. Malgrado l'imponente mole di dati disponibili, le cause della depressione restano in gran parte sconosciute. Inoltre non esiste una definizione della malattia, ma solo un elenco di sintomi. Per tutti questi motivi si può affermare che la ricerca, lungi dall'aver ottenuto risultati definitivi, brancola ancora nel buio.

Non è possibile stimare le prospettive di successo del progetto di ricerca. Dal punto di vista etico dovrebbero però essere prevedibili per consentire una valutazione della gravità dei disagi inflitti ai primati. A ogni ricerca è associato un certo grado di incertezza. L'incertezza, *da sola*, non è tuttavia un criterio sufficiente per valutare la rilevanza di un progetto di ricerca.

3.2.6 Metodi alternativi

Nell'ambito della ricerca sulla depressione, le sperimentazioni sugli animali in generale e quelle sui primati in particolare sono giustificate soprattutto con il fatto che gli studi sull'essere umano sono particolarmente lunghi e complicati o in molti casi eticamente inammissibili. Di fronte alla gravità dei disagi a cui sono esposti i primati utilizzati come cavie, dal punto di vista etico non si può non interrogarsi sui possibili metodi di ricerca alternativi.

Le alternative dovrebbero permettere di ottenere risultati identici o utilizzabili in modo analogo. È tuttavia difficile paragonare obiettivamente metodi di ricerca differenti. Di norma, i ricercatori specializzati dispongono di una particolare esperienza in un determinato settore della ricerca e tendono quindi a non essere obiettivi nei confronti dei lavori nel loro ambito di competenza. Una valutazione interdisciplinare dei progetti di ricerca e un confronto con altri metodi di ricerca assumono quindi particolare importanza in tale contesto.



Tenuto conto della complessità della depressione umana e delle grandi differenze tra gli individui dal punto di vista della sintomatologia, del decorso, della comorbidità, della risposta alle terapie e degli effetti collaterali delle sostanze farmacologiche, andrebbe considerata soprattutto l'opzione di effettuare gli studi direttamente sull'uomo. Oltre alle analisi del sangue e dell'urina, poco invasive, si rivelano particolarmente importanti gli studi neuropsicologici in combinazione con metodi di elaborazione di immagini, come la *risonanza magnetica funzionale (fMRI)*⁸ o la *risonanza magnetica nucleare (NMR)*.⁹ Gli studi sugli esseri umani presentano inoltre il vantaggio dell'accesso linguistico all'esplorazione della depressione, che nei modelli animali va invece perso.

Ciononostante, l'assenza di metodi di ricerca alternativi atti a far progredire in modo analogo la ricerca sulla depressione può significare che in caso di disagi eccessivi per gli animali utilizzati si debba rinunciare alle conoscenze, anche se fosse possibile ottenerle solo in questo modo.

3.3 Ponderazione degli interessi

3.3.1 Presupposti della ponderazione degli interessi

La ponderazione tra gli interessi umani nei confronti della sperimentazione e i disagi inflitti agli animali o, più precisamente, il loro interesse a sottrarsi a tali disagi è stata realizzata partendo dal presupposto che fosse ammessa per le sperimentazioni sui primati. Questa condizione viene accettata dalla maggioranza dei membri di entrambe le commissioni (vedi il punto 2.4). La minoranza esclude invece in generale la negoziabilità delle sperimentazioni sui primati a causa delle loro capacità cognitive ed emotive.

Il processo relativo alla ponderazione degli interessi può concludersi dopo la valutazione dei disagi subiti dagli animali se l'ammissibilità delle sperimentazioni sugli uistiti non soddisfa il criterio dell'accettabilità. La maggioranza giudica inaccettabile il disagio della deprivazione per i piccoli uistiti (vedi il punto 3.2.1). La minoranza respinge invece il criterio dell'inaccettabilità per i primati: la gravità del disagio va sempre valutata in relazione al bene perseguito. Solo il risultato di una ponderazione degli interessi può indicare se il disagio è proporzionato e, di conseguenza, se la sperimentazione è ammissibile. La ponderazione degli interessi riportata qui di seguito è stata effettuata secondo questa posizione di minoranza.



3.3.2 Risultato della ponderazione degli interessi

- La **maggioranza** è dell'opinione che l'elaborazione del modello che prevede l'utilizzazione di uistiti e le sue applicazioni pratiche contribuisca ad acquisire un bene importante, e cioè nuove conoscenze sulla depressione. La **minoranza** non si sente in grado di dare una valutazione in proposito. Quattro membri si sono astenuti dal prendere posizione.
- Le prospettive di successo che può offrire un modello animale del genere sono considerate piuttosto esigue dalla **maggioranza** e mediate da una prima **minoranza**. Una seconda **minoranza** non si sente in grado di pronunciarsi al riguardo.
- La **maggioranza** non si sente in grado di dire se esistono alternative di ricerca equivalenti o paragonabili al modello che prevede l'utilizzazione di uistiti. La **minoranza** ritiene invece che esistano delle alternative.
- **All'unanimità** (con un'astensione) i disagi per gli animali sono ritenuti elevati.
- Sempre **all'unanimità** viene sostenuta l'idea che il bene perseguito non sia sufficiente rispetto a questi forti disagi per giustificare la sperimentazione sugli uistiti.

All'unanimità, i membri di entrambe le commissioni giungono quindi alla conclusione che, nella sperimentazione in discussione (elaborazione e utilizzazione di un modello basato sulla deprivazione di uistiti), i disagi subiti dai primati sono sproporzionati e che

bisognerebbe quindi rinunciare a questo progetto di ricerca.

3.3.3 Requisiti relativi al quadro istituzionale

Se a una domanda è possibile rispondere adeguatamente solo con un approccio interdisciplinare, la valutazione monodisciplinare della domanda è insufficiente dal punto di vista scientifico alla stessa stregua dell'approccio monodisciplinare. Per assicurare la scientificità del risultato della valutazione, occorre garantire la necessaria pluralità delle discipline nell'ambito della valutazione delle domande. Ne consegue che gli organi competenti in materia di rilascio di autorizzazioni devono disporre delle necessarie conoscenze specialistiche.



4 Raccomandazioni

In base alle loro riflessioni, le due commissioni formulano **all'unanimità** le seguenti raccomandazioni:

Legislazione

1. Le sperimentazioni sulle grandi scimmie antropomorfe devono essere vietate espressamente, anche se oggi in Svizzera non vengono effettuate sperimentazioni di questo tipo. Da tale divieto vanno escluse le sperimentazioni che rientrano nel grado di gravità 0.

2. L'esame dell'ammissibilità delle sperimentazioni sui primati richiede assolutamente una valutazione interdisciplinare. L'obbligo di una valutazione interdisciplinare della scientificità di queste sperimentazioni e dei loro scopi va quindi inserito nella legge.

3. Bisogna valutare se i competenti organi cantonali in materia di esame e autorizzazione dispongono della necessaria pluralità di conoscenze specialistiche e se non sono necessari adattamenti a livello istituzionale. In alternativa, visto il numero esiguo di domande in questo settore, bisognerebbe

verificare se la valutazione delle sperimentazioni sui primati non debba essere affidata sempre alla Commissione federale per la sperimentazione sugli animali (CFSA). In tal caso andrebbero valutate le modalità per garantire all'interno della CFSA l'attività peritale sia per quanto riguarda l'aspetto interdisciplinare che, soprattutto, l'aspetto etico.

Prassi in materia di autorizzazioni

4. I primati occupano una posizione speciale vista la loro somiglianza con l'uomo e le loro capacità cognitive. Le sperimentazioni sui primati non andrebbero quindi autorizzate o solo con la massima prudenza.

5. La deprivazione non può essere intesa come un raffinamento (*Refinement*) della privazione nell'ottica della protezione degli animali.

Politica in materia di ricerca

6. Nell'ambito della ricerca sulla depressione va promosso lo sviluppo di metodi alternativi.

Servizi che finanziano la ricerca

7. La ricerca sulla depressione deve tener conto degli aspetti multifattoriali della malattia e non essere impostata in un'ottica monofattoriale. Le istituzioni che finanziano la ricerca devono quindi esigere esplicitamente dai richiedenti progetti di ricerca pluridisciplinari.

8. Le istituzioni che finanziano la ricerca non devono autorizzare sperimentazioni sui primati senza aver prima chiesto una valutazione etica.



- 1 *Per distinguerli dalle grandi scimmie antropomorfe, occasionalmente i gibboni sono definiti piccole scimmie antropomorfe. Questa differenza non è tuttavia considerata nella presente pubblicazione, dove i gibboni sono assimilati agli altri primati.*
- 2 *In certe situazioni, gli esseri viventi dotati di capacità cognitive superiori possono reagire in maniera più intensa, rispetto a chi possiede capacità cognitive più limitate, a un disagio analogo che hanno subito. Ad esempio, sono in grado di riconoscere chiaramente se una situazione non può essere influenzata o è senza via d'uscita, il che determina una percezione più intensa. In altre situazioni, invece, proprio questa capacità di riflessione può anche attenuare il disagio, ad esempio se si è consapevoli che un dolore è passeggero, che l'azione dolorosa può essere interrotta o che a lungo termine porta a un miglioramento dello stato attuale.*
- 3 *«Information Tierschutz 1.04» dell'Ufficio federale di veterinaria: «Einteilung von Tierversuchen nach Schweregraden vor Versuchsbeginn (Belastungskategorien). Allgemeine Leitsätze und Beispiele zur analogen Klassierung weiterer Versuche», disponibile all'indirizzo www.bvet.admin.ch, sotto Tierschutz/Tierversuche (per la traduzione francese cfr. *protection des animaux/expériences sur animaux*).*
- 4 *All'articolo 120, la Costituzione obbliga a tener conto della dignità della creatura per gli animali, le piante e gli altri organismi. Secondo la CENU e la CFSA, la protezione della dignità della creatura non è assoluta. Negli animali, la dignità della creatura è rispettata quando gli interventi sull'animale possono essere giustificati nell'ambito di un'accurata ponderazione degli interessi, mentre è violata quando una ponderazione degli interessi rivela che gli interessi dell'animale prevalgono sugli interessi (umani) a cui sono contrapposti.*
- 5 *www.samw.ch, www.scnat.ch.*
- 6 *Nel caso in cui la sperimentazione non fosse considerata inaccettabile, le commissioni hanno riflettuto anche sulla questione dell'ulteriore detenzione di questi animali da laboratorio. I membri sono unanimi nel dire che animali danneggiati irreversibilmente come questi non devono essere detenuti ulteriormente, sempre che siano ancora in grado di essere detenuti. All'articolo 16 capoverso 5, la legge sulla protezione degli animali chiede che gli animali che dopo un intervento possono sopravvivere soltanto con sofferenze siano uccisi in modo indolore non appena lo scopo dell'esperimento lo consenta.*
- 7 *Vi è da chiedersi se in questo caso non si debba parlare piuttosto di stress posttraumatico.*
- 8 *Il metodo della risonanza magnetica funzionale (fMRI), detto anche tomografia a risonanza magnetica, permette di identificare e rappresentare mediante campi magnetici le parti del cervello che reagiscono a specifici stimoli fisici o attività. A tale scopo si impiega uno scanner MRI, che evidenzia il maggior apporto di sangue nelle regioni cerebrali attivate.*
- 9 *La risonanza magnetica nucleare (NMR) sfrutta l'interazione delle radiazioni elettromagnetiche con la materia per analizzarne le proprietà fisiche, chimiche e biologiche.*

Allegato

Commissione federale per la sperimentazione sugli animali (CFSA)

Membri:

Regula Vogel, dr. med. vet.,

presidente della CFSA, veterinaria cantonale di Zurigo

Ignaz Bloch, dr. med. vet.,

veterinario cantonale di Basilea Campagna

Marcel Gyger, dr., biologia,

vicepresidente della CFSA, EPFL-Ecublens, Centre d'Application du Vivant, Faculté des Sciences de la Vie, Losanna (membro del gruppo di lavoro)

Nicola Jäggin-Schmucker, dr. med. vet.,

DECVA, anestesiolegia, Oberassistentin presso il reparto di anestesia, Klinik für kleine Haustiere, Università di Berna

Claudia Mertens, zoologa dipl.,

collaboratrice scientifica presso lo Zürcher Tierschutz, membro della commissione zurighese per la sperimentazione sugli animali (membro del gruppo di lavoro)

Norma Schenkel, zoologa, teologa,

esperta presso la Protezione svizzera degli animali PSA

Margret Schlumpf, PD dr.,

tossicologa ambientale, GREEN Tox, ex Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Abteilung Entwicklung und Umwelt-Toxikologie, Università di Zurigo

Alfred Schweizer, dr. phil. nat., biologo,

ex incaricato della protezione degli animali presso la Novartis, Basilea

Walter Zeller, dr. med. vet.,

veterinario cantonale supplente di Basilea Campagna, ex incaricato della protezione degli animali presso la Sandoz (membro del gruppo di lavoro)

Segretariato:

Ursula Moser, lic. phil. nat.,

biologa, collaboratrice scientifica presso l'Ufficio federale di veterinaria (UFV)

Commissione federale d'etica per l'ingegneria genetica nel settore non umano (CENU)

Membri:

Klaus Peter Rippe, PD, dr. phil. I,

presidente della CENU, docente incaricato presso l'Università di Zurigo e la Scuola universitaria superiore del Canton Argovia, direttore dello studio «ethik im diskurs» di Zurigo (presidente del gruppo di lavoro)

Bernard Baertschi, dr. in filosofia,

docente e ricercatore presso il Dipartimento di filosofia dell'Università di Ginevra

Kurt Bürki, prof. dr.,

direttore dell'Institut für Labortierkunde, Università di Zurigo

Hans Halter, prof. dr. theol.,

professore di etica teologica e sociale, Università di Lucerna

Martine Jotterand, prof.,

dottoranda in scienze, prof. associata di citogenetica, Unité de cytogénétique du cancer, Service de Génétique Médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Losanna

Cornelia Klauser-Reucker, dr. med. in medicina

generale, membro della commissione centrale di etica dell'Accademia Svizzera delle Scienze Mediche, Caslano

Florianne Koechlin, biologa,

Schweizerische Arbeitsgruppe Gentechnologie (SAG), Blauen-Institut, Münchenstein

Markus Schefer, prof. dr. LL.M.,

ordinario di diritto pubblico e amministrativo alla Facoltà di diritto dell'Università di Basilea

Beat Sitter-Liver, prof. dr. phil. I,

professore di filosofia pratica presso l'Università di Friburgo e docente incaricato presso il Politecnico federale di Zurigo (membro del gruppo di lavoro)

Christoph Stüchelberger, parroco, prof. dr. theol., direttore dell'Istituto di teologia ed etica della Federazione delle Chiese evangeliche in Svizzera, docente di etica presso la Facoltà di teologia dell'Università di Basilea

Urs Thurnherr, prof. dr.,

professore di filosofia alla Pädagogische Hochschule di Karlsruhe (D) (membro del gruppo di lavoro)

Véronique Zanetti, prof. dr.,

professore di etica e filosofia politica all'Università di Bielefeld (D)

Segretariato:

Ariane Willemsen, lic. iur.,

M.A. in filosofia, segretaria della CENU (segretariato del gruppo di lavoro)

Maggio 2006

Editore: Commissione federale d'etica per la biotecnologia nel settore non umano CENU e Commissione federale per la sperimentazione sugli animali CFSA

Redazione: Ariane Willemsen, segretariato CENU, c/o Ufficio federale dell'ambiente UFAM
CH-3003 Berna
tel. +41 (0)31 323 83 83
fax +41 (0)31 324 79 78
ekah@buwal.admin.ch

Traduzione: Giovanna Planzi, Minusio, in collaborazione con il Servizio linguistico italiano dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

Grafica e layout: Atelier Stephan Bundi, Boll

La versione cartacea del presente rapporto è disponibile in lingua francese, tedesca e inglese.

Riproduzione autorizzata con indicazione della fonte, ad eccezione delle immagini for nite dalle agenzie, soggette al diritto d'autore.

Credito fotografico:

Pagina 4 Teschio di Colobo nero
Pagina 8 Scheletro di scimpanzè
Pagina 10 Bertuccia
Pagina 11 Bertuccia
Pagina 14 Cercopiteco dalle orecchie rosse
Pagina 15 Cercocebo verde
Pagina 16 Cercocebo crestato
Pagina 18 Cercopiteco dalle orecchie rosse
Pagina 21 Cercocebo crestato
© Buendía (per gentile concessione della signora Beatrice Blöchlinger, Museo di storia naturale di Berna)
Pagina 3 Uistiti
© Ronney Guimaraes / stock.xchng
Pagina 5 Scimpanzè
© Markus Botzek / Corbis
Pagina 6 Macaco
© Gavriel Jecan / Corbis
Pagina 7 Gorilla delle pianure occidentali
© Tom Brakefield / Corbis
Pagina 9 Gorilla di montagna (dal dorso argentato)
© Karl Ammann / Corbis
Pagina 12 Orango adulto con piccolo
© Joe McDonald / Corbis
Pagina 13 Gorilla delle pianure occidentali
© Joe McDonald / Corbis
Pagina 17 Macachi del Giappone
© Keren Su / Corbis
Pagina 19 Teschio umano e teschio di scimpanzè
© Colin Keates / Corbis
Pagina 20 Lemure Sifaka
© Wolfgang Kaehler / Corbis



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération Suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Commissione federale per la sperimentazione sugli animali CFSA
Commissione federale d'etica per l'ingegneria genetica nel settore non umano CENU

