



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
in Scienze Filosofiche

Tesi di Laurea

Gli animali come mezzo: riflessioni sulla sperimentazione animale

Relatore

Ch.mo Prof. Fabrizio Turoldo

Correlatore

Ch.ma Prof.ssa Isabella Adinolfi

Laureando

Lisa Salzano

Matricola 843374

Anno Accademico

2017 / 2018

Indice

1.	Premessa.....	1
1.1	Che cos'è la bioetica animale?	3
1.2	Animalismo e ambientalismo	10
2.	Sperimentazione animale: una storia lunga millenni.....	14
3.	La sperimentazione animale e il termine «vivisezione».....	27
3.1	Test di tossicità orale	28
3.2	Test per l'irritazione oculare o Test di Draize	29
3.3	Test di tossicità cutanea	30
3.4	Test di tossicità sulla riproduzione	30
3.5	Gli animali sono ovunque.....	30
3.6	Primi passi	32
3.7	Test di ecotossicità	35
3.8	Test sulle sostanze d'abuso.....	37
3.9	La sperimentazione militare	39
3.10	La sperimentazione animale negli studi di psicologia	44
4.	Le cavie umane.....	52
4.1	Il «caso Talidomide»	53
4.2	L'inganno del fumo	54
5.	Porsi dei limiti.....	56
5.1	Le 3 R	56
5.2	I comitati etici per la sperimentazione animale	61
6.	Metodi alternativi.....	63
6.1	La convalida di metodi alternativi: il lavoro di EURL-ECVAM.....	63
6.2	In sostituzione dei test di irritazione oculare	65
6.3	In sostituzione dei test di corrosione cutanea	67
6.4	In sostituzione dei test di sensibilizzazione cutanea	67
6.5	In sostituzione dei test di genotossicità.....	68
6.6	In sostituzione dei test di tossicocinetica.....	69
6.7	In sostituzione dei test di tossicità sulla riproduzione	69
6.8	Per lo studio delle malattie genetiche senza l'uso di animali	70
6.9	Per una didattica senza animali.....	71

7.	Le ragioni dei contrari	73
7.1	Il pensiero utilitarista	73
7.2	Liberazione animale	75
7.3	Tom Regan: oltre l'utilitarismo	84
7.4	Il rifiuto della posizione di Peter Singer	86
7.5	«Soggetti-di-una-vita»	89
7.6	La teoria dei diritti contro l'uso degli animali nella scienza.....	100
7.7	I test tossicologici	103
7.8	Nuovi farmaci	106
7.9	Stanza 101	111
8.	Contro la teoria dei diritti animali.....	128
8.1	Roger Scruton: la morale non è un calcolo utilitaristico.....	128
8.2	Etica della responsabilità	141
8.3	Luoghi comuni.....	144
9.	Conclusioni.....	152
10.	La situazione legislativa nell'Unione europea	156
11.	La situazione legislativa in Italia.....	164
	Bibliografia	168
	Siti web consultati.....	171

1. Premessa

Era il 3 novembre 1957 quando Laika, una cagnolina di appena tre anni, venne lanciata in orbita nello Sputnik 2. Laika morì dopo cinque o sette ore di tormenti, girando continuamente su se stessa, tra caldo e freddo estremi, forse perché il suo cuore non resse alla paura, forse per la temperatura o per un guasto ai sistemi di aereazione. Ma quel che è certo è che la morte di Laika non è stata un incidente, era prevista fin da principio: lo Sputnik 2 non era stato progettato per rientrare sulla Terra. L'addestramento ai rumori e agli spazi angusti deve essere stato qualcosa di terribile, se si pensa alle reazioni che hanno i cani domestici ai normali fuochi d'artificio. La propaganda dell'epoca ci fece credere che Laika arrivò a destinazione e sopravvisse per quattro giorni, portando l'URSS un passo più avanti degli USA nella corsa allo spazio. Fu solo nel 2002, durante il World Space Congress, che lo scienziato Dimitri Malashenkov raccontò i dettagli taciuti per anni all'opinione pubblica: Laika era stata scelta perché piccola, docile e resistente alle prove di accelerazione nella centrifuga.

Con le sue compagne fu messa nel frullatore della centrifuga che le spingeva il cuore fino a tre volte il ritmo normale delle pulsazioni cardiache, nella paura e nella fatica di pompare il sangue nel corpo schiacciato dall'accelerazione gravitazionale. Aveva, dice ora lo scienziato russo, una tendenza a soffrire il panico, perché il cuore impiegava poi il triplo del tempo rispetto alle sue compagne, prima di tornare a velocità normale.¹

Laika e le sue due compagne, servite poi per collaudare la resistenza e il funzionamento della capsula, furono costrette a vivere in gabbie sempre più piccole, immobilizzate da catene sempre più corte, e a mangiare solo gelatine, per abituarsi a ciò che avrebbero dovuto affrontare nello spazio.

¹ Articolo di Vittorio Zucconi del 29 ottobre 2002, disponibile al link http://www.repubblica.it/online/esteri/laika/laika/laika.html?refresh_ce (19 gennaio 2019).

L'addestratore di Laika, molti anni più tardi, confessò "Più tempo passa e più sono dispiaciuto. Non avremmo dovuto farlo... Non abbiamo imparato abbastanza da questa missione per giustificare la morte del cane."²

Laika certamente non è né il primo né l'ultimo animale utilizzato per la ricerca, ma è probabilmente il più famoso. Dopo di lei, altri cani furono lanciati nello spazio. Belka e Strelka furono le prime cagnoline a rientrare vive sulla Terra, a bordo dello Sputnik 5, il 20 agosto 1960. Laika oggi vive come simbolo della crudeltà dell'uomo, della sua smania di conquista e della sua sete di potere.

L'unico modo per rendere veramente omaggio alla memoria della povera Laika è quello di trasformare il 3 novembre in una giornata dedicata a tutti gli animali uccisi dall'uomo per i lanci nello spazio, per i laboratori di ricerca, per gli allevamenti, per le strutture della cattività. Perché la cagnetta Laika non simboleggia altro se non la volontà di potenza che la nostra specie ha la pretesa di esercitare su ogni altro essere vivente. Una violenza sconfinata di cui soltanto gli uomini sono capaci.³

È impossibile fare un calcolo preciso del numero di animali che, nel mondo, sono stati utilizzati nella ricerca scientifica. Questo perché per tutti i paesi ad esclusione della Gran Bretagna, non vi era alcun obbligo di dichiarare né il tipo di esperimento né tanto meno il numero di soggetti coinvolti, e per alcuni di questi paesi anche le stime più recenti non sono veritiere. È il caso degli Stati Uniti d'America dove i rapporti pubblicati tra gli anni '60 e '90 non comprendono ratti, topi, uccelli, rettili, rane o animali da allevamento utilizzati nella ricerca, né gli animali utilizzati nelle scuole secondarie, né gli esperimenti effettuati da laboratori che non ricevono sovvenzioni dal governo.⁴ Per dare un'idea delle cifre di cui stiamo parlando, nel 1984, Andrew Rowan dottore della scuola di medicina veterinaria della Tuft University, calcolò tra i 25 e i 35 milioni di animali all'anno, escludendo tutti quelli che muoiono prima dell'esperimento o a causa del trasporto.⁵

² C. Lalli, *C'è chi dice no*, Il saggiatore, Milano, 2011, pag. 103.

³ <https://guidominciotti.blog.ilsole24ore.com/2017/11/02/sessantanni-fa-moriva-sullo-sputnik-2-la-cagnolina-laika-primo-essere-vivente-nello-spazio/> consultato il 19 gennaio 2019.

⁴ Per un approfondimento vedi: P. Singer, *Liberazione animale*, il Saggiatore, Milano, 2015, pp.58-60.

⁵ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 59.

La Direttiva europea del 2010 prevede che tutti i Paesi che fanno parte dell'Unione, forniscano e mettano in comune i dati sulla sperimentazione. Nel 2011 sono stati utilizzati 12 milioni di animali nella sola UE.⁶ Nel 2015 in Italia si sono svolti 586.699 esperimenti utilizzando 581.935 animali⁷. Nel 2016 in Italia si registra un aumento: siamo sopra le 600.000 unità. In Germania, sempre nel 2015, sono stati utilizzati 2.799.961 animali di cui poco più di un milione sono animali geneticamente modificati. In Gran Bretagna sono stati utilizzati 4.069.349 animali, in aumento rispetto al 2014. In Francia il numero di animali utilizzati è pari a 1.769.618, in Spagna 858.964, in Austria 227.317.⁸ Le specie preferite sono il topo, il ratto e il coniglio, ma continuano ad essere utilizzati anche primati e cani. Nel 2015 in Italia sono stati utilizzati 540 cani e 224 macachi, catturati e importati da Africa e Asia⁹. Credo che queste cifre siano tali da meritare una riflessione che, come vedremo, è stata affrontata in modi molti diversi e non con poca difficoltà.

1.1 Che cos'è la bioetica animale?

“Al cuore della bioetica animale si situa la questione del benessere: la sfida è quella di articolare l'idea che, oggi, l'impegno nelle ricerche e nel miglioramento del benessere animale costituisce un imperativo etico.”¹⁰

⁶ S. Pollo, *Umani e animali: questioni di etica*, Carocci, Roma, 2016, pag. 16.

⁷ Fonte:

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=2923 (19 gennaio 2019)

⁸ Fonte: <https://www.limav.org/italia/la-sperimentazione-animale-in-italia-i-dati-del-2015/> (19 gennaio 2019)

⁹ Fonte:

https://www.ilgazzettino.it/animali/sperimentazione_animale_ministero_pubblica_numeri_animali-2414678.html (19 gennaio 2019)

¹⁰ G. Bono, B. de Mori, *Il confine superabile*, Carocci, Roma, 2011, pp. 38-39.

La bioetica è una disciplina che nasce dalle nuove questioni sollevate dai progressi della scienza, della tecnica e della medicina. La nascita della bioetica viene fatta risalire al 1970, anno in cui Van Rensselaer Potter usò questo termine nella rivista *Perspectives in Biology and Medicine*. In verità, già nel 1927 era comparso uno scritto intitolato *Bio-etica: una rassegna delle relazioni etiche degli umani nei confronti degli umani e dei vegetali* il cui autore era Fritz Jahr, un filosofo educatore protestante. “Al centro di questo articolo vi era l’idea che l’imperativo categorico kantiano, che impone il rispetto dell’uomo come fine in sé, andasse esteso a tutte le forme di vita, diventando così un «imperativo bioetico».”¹¹ Le intuizioni di Jahr rimasero inascoltate per quasi quarant’anni ed è solo con Potter che il termine inizia a diffondersi, per questo generalmente si ricorda Potter come padre della bioetica.

Non c’è un unico evento che ha dato inizio alla bioetica. Volendo dare delle coordinate temporali, possiamo dire che la bioetica nasce all’interno di un nuovo clima culturale che a sua volta ha avuto origine da molteplici fattori, tutti posteriori la seconda guerra mondiale e antecedenti gli anni ’70.

In un movimento di idee che ha riguardato i più svariati ambiti della nostra vita sociale, culturale, scientifica o economica, nel corso degli anni Settanta del secolo da poco trascorso - nel tempo cioè in cui ha preso corpo la “questione animale” - si è iniziato a discutere in maniera più precisa su cosa significa appartenere alla comunità morale, su quali attributi sia necessario possedere per essere parte di quella comunità. In un percorso di riflessione che ha trovato espressione nella metafora del *cerchio in espansione*, i confini della comunità morale sono stati messi alla prova e il cerchio si è “allargato”, dapprima in senso temporale - le generazioni future -, poi in senso spaziale - l’ambiente e gli altri esseri viventi.¹²

Alla luce delle più moderne forme di sfruttamento animale, dalla *pet therapy* all’ingegneria genetica, passando per gli esperimenti di clonazione, l’etica minima tradizionale non è più sufficiente. Essa si ispira alla massima kantiana secondo la

¹¹ F. Turoldo, *Breve storia della bioetica*, Lindau, Torino, 2014, pag. 5.

¹² G. Bono, B. de Mori, *Il confine superabile*, cit., pp. 20-21.

quale “chi usa essere crudele verso di essi [gli animali] è altrettanto insensibile verso gli uomini”¹³, un presupposto ormai inadeguato per spiegare le dinamiche di un rapporto, quello tra uomo e animale, che si configura in maniera nuova rispetto al passato. Gli studi condotti sugli animali infatti, portano verso un recupero del darwinismo per cui, uomo e animale, visti da sempre come due poli opposti, ora sembrano essere più vicini che mai.

In Italia le forme di tutela giuridica degli animali si fondano sulla tesi della crudeltà, che risponde ai principi dell’etica tradizionale. “Il Codice Zanardelli del 1889 sanciva la tesi della crudeltà come tratto distintivo dell’ordinamento giuridico italiano applicato al maltrattamento degli animali.”¹⁴ L’ articolo 727 dell’attuale codice penale, sul *Maltrattamento degli animali*, si trova tra le *Contravvenzioni contro il buon costume*, quasi a dire che il maltrattamento di un animale non è un reato contro l’animale stesso ma piuttosto contro il buon costume. La legge n. 189 del 20 luglio 2004 era stata proposta con il titolo *Dei delitti contro gli animali* ma è stata poi modificata nella forma *Dei delitti contro il sentimento per gli animali*, mostrando un’incertezza di fondo, tra il considerare gli animali come esseri senzienti o il considerarli come oggetti dotati di valore patrimoniale. Il cambiamento più importante si è avuto con l’inasprimento delle pene (oggi, l’articolo 727 porta il titolo *Abbandono degli animali*) e tuttavia in concreto, grazie al sistema delle deroghe, vale solo per gli animali d’affezione. “In Italia, dunque, nonostante la legge 189/2004, l’animale sembra rimanere una “cosa” e l’espressione “diritti degli animali” appare sostanzialmente come uno slogan con effetto propagandistico [...]”¹⁵

Anche la Svizzera che si è dimostrata più aperta alla questione animale, riconoscendo ad esempio l’animale come essere senziente attraverso la Costituzione, resta in fin dei conti bloccata entro paradigmi culturali difficili da abbattere. Si pensi alla Convenzione europea per la *Protezione degli animali da compagnia* del 1993, entrata in vigore in Svizzera nel 1994, che dichiara che l’uomo ha l’obbligo morale di rispettare tutte le creature viventi, e afferma l’importanza degli animali da compagnia per la qualità della vita umana,

¹³ I. Kant, *Lezioni di etica*, trad. it., Laterza, Bari, 1971, pag. 274.

¹⁴ B. de Mori, *Che cos’è la bioetica animale*, Carocci, Roma, 2007, pag. 75.

¹⁵ Ivi, pag. 77.

stabilendo che nessuno può causare loro sofferenze inutili. Il termine inutile qui è di difficile interpretazione perché è quasi impossibile stabilire con criteri oggettivi quale sia la sofferenza veramente utile o per chi sia utile, se per l'uomo o per l'animale. Per esempio, è utile la sofferenza di un addestramento? Sono utili i metodi di contenzione per somministrare una terapia? Perciò, “è lecito domandarsi se in realtà, sottesa a questa formulazione, non permanga una percezione dell'animale come *soggetto* al potere del proprietario.”¹⁶

Nella *Dichiarazione universale dei diritti dell'animale*, presentata a Bruxelles presso l'UNESCO nel 1978, il rapporto tra uomo e animale si esprime nei termini della rinuncia: rinuncia alla tortura, all'uccisione a scopi futili e di divertimento, ai maltrattamenti, all'abbandono, all'uso per fini sperimentali, ecc. Tuttavia il documento, che resta una dichiarazione di intenti e non ha alcun valore giuridico vincolante, si ispira a una concezione dell'animale come essere senziente, come soggetto portatore di interessi e segna il primo passo verso il lungo e tortuoso cammino dei diritti.

Il processo di urbanizzazione, i progressi scientifici e tecnologici, l'aumento delle conoscenze sugli animali, la diffusione dei *pet*, le rivendicazioni sociali, le istanze democratiche, i movimenti in difesa dei più deboli sono solo alcuni dei fattori che hanno portato alla necessità di un ripensamento del rapporto uomo-animale che non si esprima più nella forma del dualismo. Oggi il rapporto tra uomo e animale non è più una questione di crudeltà e benevolenza, ma si configura piuttosto come una questione di giustizia. È in questo contesto che si colloca la bioetica animale come declinazione specifica della bioetica umana.

La crescente insoddisfazione per il quadro tradizionale sul trattamento animale, dunque, è legata in primo luogo alla sua incapacità di catturare le dinamiche legate alla sofferenza implicata dal “nuovo” impiego degli animali, una sofferenza avvertita come una conseguenza non tanto di atti crudeli, quanto di attività socialmente utili e necessarie - o talvolta percepite come tali - quali la produzione di alimenti o la cura delle malattie e la ricerca medica.¹⁷

¹⁶ Ivi, pag. 80.

¹⁷ B. de Mori, *Il confine superabile*, cit., pag. 27.

La consapevolezza delle condizioni e del trattamento degli animali genera una richiesta di attenzione non solo verso la sofferenza ma anche per la qualità della vita: nasce il concetto di *benessere animale*. La pubblicazione di saggi come quello di Ruth Harrison, *Animal Machine* del 1964, che gettava luce sugli allevamenti industriali intensivi, animò l'opinione pubblica al punto che l'Inghilterra nominò una commissione che ebbe l'incarico di indagare sulle condizioni degli animali. Dalle indagini di questa commissione nacque il *Rapporto Brambell*, un famoso documento datato 1965, nel quale si trova la prima definizione scientifica di benessere animale. Il Rapporto Brambell indica cinque parametri per la gestione degli animali impiegati a fini umani, affinché venga salvaguardato il loro benessere: si tratta delle cosiddette *cinque libertà*. La libertà dalla fame e dalla sete, la libertà dal disagio e dal discomfort, la libertà dal dolore e dalle malattie, libertà di espressione comportamentale e libertà dalla paura o dallo stress.

La definizione ufficiale di benessere animale che risale al 1979¹⁸ ad opera del Farm Animal Welfare Council (FAWC), si rifà alle cinque libertà del Rapporto Brambell. Questo rapporto costituisce un punto di svolta fondamentale perché tratta il benessere da un punto di vista scientifico, obbligando a rivedere il nostro comportamento nei confronti degli animali.

La bioetica animale, dunque, nasce e si identifica nella propria autonomia a partire da queste due componenti, l'una squisitamente etica, l'altra bioscientifica, e, integrando via via competenze specifiche provenienti dai diversi ambiti di indagine, è giunta a costituire uno spazio di riflessione squisitamente interdisciplinare e di confronto. Destinatari privilegiati della bioetica animale, oltre all'opinione pubblica, sono, senza dubbio, i ricercatori e coloro che si occupano di gestire gli animali, in particolare i medici veterinari, i biologi, gli etologi, gli allevatori [...]. Il punto di forza della riflessione bioetica è mettere a fuoco gli elementi in campo ed evidenziare le problematiche a confronto, offrendo a queste figure professionali non tanto soluzioni "preconfezionate", quanto gli strumenti per valutare le opzioni disponibili [...]. E mai come oggi, i professionisti si trovano a doversi confrontare non solo con le esigenze di

¹⁸ È stata aggiornata nel 1992.

carattere operativo ed economico, bensì anche con le pressioni dell'opinione pubblica e con il proprio senso di responsabilità umana e professionale.¹⁹

Il concetto di benessere animale non è sempre chiaro, né è prova il diverso atteggiamento delle persone nei confronti dello stesso animale. Per fare un esempio, il coniglio è un animale da reddito, un animale da sperimentazione, un animale da caccia ed è contemporaneamente un animale d'affezione, ormai il terzo per diffusione nelle case degli italiani. È chiaro quindi che il concetto di benessere animale è un concetto valutativo carico di implicazioni etiche. La filosofia, la scienza e l'etologia ci forniscono indicazioni sul benessere e sulla gestione degli animali, indicazioni spesso determinanti, ma alla fine "cosa significhi una vita buona per un animale dipende dalle nostre valutazioni etiche"²⁰, dipende cioè da ciò in cui crediamo e da ciò che siamo disposti a concedere.

La riflessione bioetica sul benessere animale va di pari passo con le nuove scoperte e le nuove tecnologie e mette in campo elementi di discussione sempre nuovi. "Se la scienza rinvia, nel suo esercizio, a problemi di etica, uno dei nodi cruciali da cui tra origine la bioetica è la tensione tra il fattibile e il faciendum, tra possibilità tecnica e liceità etica."²¹ Inizialmente l'attenzione era quasi esclusivamente rivolta a diritti e doveri, mentre ora si è estesa a concetti come benessere, cura, qualità e dignità. Oggi, la questione della sofferenza resta il primo problema da affrontare, ma va ripensata, da un punto di vista etico, l'intera gestione della vita animale. L'informazione sempre crescente fa sì che il nostro dovere nei confronti degli animali non sia più solo quello di assicurare loro una vita priva di sofferenze, ma una vita qualitativamente degna di essere vissuta.

In questa maniera, l'alterità animale trova nella cornice della relazione di cura un modo fecondo di essere valorizzata in vista della promozione di un ideale di benessere - di *vita buona* - e non solo della tutela e della prevenzione dal malessere e dalla sofferenza, come è stato in prevalenza

¹⁹ B. de Mori, *Il confine superabile*, cit., pp. 38-39.

²⁰ Ivi, pag. 50.

²¹ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Bioetica e scienze veterinarie. Benessere animale e salute umana*, 30 novembre 2001, pag. 3.

nelle prospettive di Regan e Singer, elaborate in un momento storico in cui all'attenzione dell'opinione pubblica vi era quasi esclusivamente la questione della sofferenza animale.²²

Le premesse svolte fin qui spiegano perché nel pensiero animalista si fa spesso ricorso alla metafora del *cerchio in espansione*. La morale è stata definita da alcuni come un cerchio che deve espandersi sempre più, fino a includere anche le specie non umane²³. Infatti, con il recupero delle teorie di Darwin che affermano una continuità tra uomo e animale, e gli avanzamenti in biologia e etologia che mettono in luce la complessità del regno animale, l'etica tradizionale viene messa alla prova nella sua capacità di ampliare il cerchio della considerazione morale.

Semplificando, possiamo distinguere almeno tre modi di intenderlo: il primo basato sull'idea che gli animali siano titolari di diritti, il secondo che gli animali siano portatori di interessi, il terzo che siano destinatari di doveri.²⁴

Il rapporto tra uomo e animale è un rapporto che ha radici molto antiche e che ha subito profondi mutamenti nel tempo, perciò, anche i diversi approcci filosofici risentono di tali cambiamenti. Se anticamente ci si domandava se gli animali avessero un'anima e era in dubbio che fossero esseri sensibili, oggi non c'è alcun dubbio che gli animali siano in grado di percepire il dolore. Nessuno crede più che gli animali siano macchine, alla maniera di Cartesio. Ma la questione della sofferenza, anziché semplificare le cose, solleva una serie di interrogativi etici con cui dobbiamo confrontarci, e la risposta non è né immediata né univoca.

Peter Singer, come vedremo, ritiene che il cerchio della considerazione morale vada esteso a tutti gli esseri viventi portatori di interessi, e individua nella capacità di soffrire il requisito necessario per trovarsi entro il cerchio morale. L'etica di Singer si muove dunque verso un egualitarismo interspecifico. Anche Tom Regan si è mosso in questa direzione ma si è spinto oltre, fino ad affermare

²² B. de Mori, *Il confine superabile*, cit., pag. 41.

²³ Per esempio da Jeremy Bentham, Tom Regan, Peter Singer.

²⁴ B. de Mori, *Che cos'è la bioetica animale*, cit., pag. 43.

che gli animali sono soggetti portatori di diritti. Oggi, la questione animale si gioca per lo più sul concetto di responsabilità umana, pertanto si è rinunciato all'idea dell'eguaglianza, ma piuttosto si considerano gli animali come destinatari di doveri. Questo stravolge i termini del confronto, perché chi si appella al concetto di eguaglianza sostiene che si deve includere gli animali all'interno della sfera morale, chi invece si basa sul concetto di responsabilità, afferma che l'uomo, in alcuni casi, può estendere la considerazione morale. D'altra parte non si può non riconoscere che parlare di diritti è arduo anche rispetto agli esseri umani stessi: fuori dalle moderne società occidentali, non riusciamo a garantire i diritti fondamentali neanche a uomini, donne e bambini.

La terza e ultima posizione sugli animali, infine, è proprio quella di chi afferma che la sfera della morale non possa estendersi oltre la specie umana. Pertanto, si ha il dovere di trattarli in maniera responsabile senza per questo dover rinunciare al loro utilizzo.

Un dibattito molto acceso oggi ruota intorno alla *coscienza* animale. Posto che gli animali sono esseri senzienti e sensibili, si può parlare per loro di coscienza? Sono esseri auto-coscienti, in grado di capire la relazione io-mondo, oppure sono solo coscienti della propria esperienza del sentire? Per alcuni pensatori, per esempio Roger Scruton, la convinzione che gli animali non abbiano una autocoscienza, farà la differenza rispetto alla questione morale.

1.2 Animalismo e ambientalismo

Affrontando il tema della questione animale, comparirà spesso il termine «animalismo». Può stupire pensare che esistano movimenti e associazioni, ad esempio il WWF, che si occupano di animali pur non avendo nulla in contrario contro la caccia o la sperimentazione animale. Per questo motivo, è necessaria una premessa sulle differenze tra *animalismo* e *ambientalismo*. In generale, possiamo definirli come due movimenti che fanno dell'interesse per gli animali, il centro della loro attività, ma il modo in cui si interessano agli animali è completamente diverso, al punto che spesso dà luogo a esiti opposti.

L'ambientalismo tutela gli animali come membri dell'ecosistema, quindi valuta il loro contributo in base alla varietà che determinano. Gli animali non sono considerati nella loro singolarità ma come membri di una determinata specie.

Il pensiero animalista invece pone al centro l'interesse per il singolo essere senziente.

Ambientalismo e animalismo sono radicati in sistemi di valori non commensurabili, avendo, quali referenti, il primo la varietà e l'equilibrio biologici, il secondo la sofferenza individuale (Norton, 1986); e assumendo il primo una visione olistica dell'etica, il secondo una visione individualistica.²⁵

Gli ambientalisti si interessano di specie minacciate di estinzione, quindi non di animali domestici, ma di animali che normalmente non entrano in contatto con l'uomo. Ma ciò che li differenzia davvero dagli animalisti è la considerazione che "il valore degli individui è inversamente proporzionale all'entità numerica della popolazione."²⁶

Un animalista non è come tale interessato all'estinzione di una specie, perché la specie per definizione non soffre; posto di fronte al quesito: chi salvare tra «n» capodogli e «m» balene blu? Egli cercherà di salvare il maggior numero di individui che soffrono, a prescindere dalla rarità della specie. La risposta di un ecologista o ambientalista avrà valori di riferimento differenti, poiché un mondo con «capodogli - e - balene blu» è preferibile ad un mondo in cui sopravvivono «n+m» capodogli e nessuna balena blu.²⁷

Questa diversità di valori rende più facile capire perché gli ambientalisti ritengono lecite attività come la caccia e la pesca, dal momento che assecondano ciò che avverrebbe in natura, mentre l'animalista rifiuta questo genere di attività e anzi, spesso promuove l'astensione dal consumare carne e prodotti di origine

²⁵ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, 8 luglio 1997, pag. 27.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Norton, 1986, pag. 175, citato in Ibidem.

animale. Il WWF sopra citato, infatti, è un'associazione ambientalista e in quanto tale si schiera in difesa dell'ambiente e delle specie in via d'estinzione, non ha interesse verso il singolo animale ma guarda piuttosto alla varietà dell'ecosistema.

Ma è sul terreno della sperimentazione animale che le differenze si fanno particolarmente evidenti.

Mentre gli animalisti rifiutano la sperimentazione, dal punto di vista di un ambientalista il tema è moralmente indifferente, ove non riguardi specie minacciate di estinzione; la sperimentazione è peraltro moralmente rilevante e giustificata, ove i test sugli animali riguardino la tossicità di sostanze potenzialmente dannose per gli esseri umani o per l'ambiente.²⁸

Le prospettive animaliste sono molto variegata al loro interno, ma sono tutte caratterizzate da precisi motivi di fondo, in primis il rifiuto dello *specismo* e l'argomento dei «casi marginali».

Specismo è la definizione coniata dal filosofo Richard Ryder per indicare l'attitudine a discriminare sulla base dell'appartenenza alla specie.²⁹ Le discriminazioni che sono avvenute in passato, per quanto violente che fossero, restavano sempre all'interno di una stessa specie, quella umana. Sessismo e razzismo hanno riguardato sempre uomini contro donne, o uomini contro uomini. Lo specismo invece riguarda il nostro comportamento verso gli altri esseri viventi non appartenenti alla specie *homo sapiens*. “Lo specismo è dunque la razionalmente ingiustificabile prerogativa morale che la specie umana ha attribuito a se stessa.”³⁰

La natura di pregiudizio dello specismo è dimostrata attraverso l'esempio dei «casi marginali», definizione con cui si allude a esseri umani che a causa dell'età, o di menomazioni fisiche o psichiche, non possono essere considerati agenti morali. Definiamo «agente morale» colui che, in quanto individuo razionale, è soggetto di azioni moralmente valutabili. Si distingue perciò dal «paziente

²⁸ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, cit., pag. 28.

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem.

morale», che è colui che non è capace di azioni moralmente valutabili ma è comunque destinatario di considerazione morale.³¹

Noi trattiamo gli individui che sono privi per età, come i bambini, o a causa di menomazioni o patologie, come gli handicappati, o anche le persone in stato vegetativo, dei pazienti morali, quindi li consideriamo degni di tutela e considerazione morale. Non si spiega allora, se non per un pregiudizio (specista, appunto), perché gli animali che si trovano in condizioni pari a quelle dei soggetti marginali, siano esclusi da considerazioni di tipo morale.

Le posizioni animaliste si caratterizzano anche per altri aspetti. Anzitutto, per l'esclusione di ogni elemento affettivo nei confronti degli animali. Il rispetto per gli esseri senzienti deve fondarsi solo su motivazioni razionali.³² Ciò distingue l'animalismo dalla zoofilia.

Un altro motivo di fondo che caratterizza le posizioni animaliste è "l'affermazione di un essenziale rapporto tra conoscenza ed etica, nel senso che ciò che sappiamo, per esperienza sia comune sia scientifica, degli animali non è ancora in accordo con il modo in cui disponiamo di essi."³³ Affermare che gli animali soffrono non è una semplice affermazione antropomorfa. Trattare l'animale come una *res*, è una conseguenza sbagliata che deriva dal dualismo cartesiano. Cartesio considerava gli animali come sostanza estesa, come delle macchine che paragonava a orologi, del tutto privi di sensibilità. Oggi sappiamo che gli animali in quanto alla capacità di soffrire, sono simili a noi, eppure il nostro modo di trattare gli animali non è cambiato. Continuiamo a utilizzarli come materia prima per la produzione di pregiati capi d'abbigliamento, come cibo, come fonte di divertimento o di compagnia, e come cavie da laboratorio.

Infine, le varie posizioni animaliste condividono tutte l'idea darwiniana di continuità tra le specie, idea che ci consente di affermare una linea di continuità tra l'animale e l'uomo.³⁴

³¹ Ibidem.

³² Ivi, pag. 29.

³³ Ibidem.

³⁴ Ibidem.

2. *Sperimentazione animale: una storia lunga millenni*

“Gli atteggiamenti occidentali verso gli animali hanno due radici culturali: l’ebraismo e la greicità classica. Tali radici si sono unite nel cristianesimo, ed è attraverso il cristianesimo che sono giunte a predominare in Europa.”³⁵

“Fino al presente, la ricerca sugli animali ha continuato ad essere giustificata in base a questi due principi: è un bene pratico, utile all’uomo; ed è un bene intellettuale, che allarga la nostra conoscenza del mondo naturale.”³⁶

Nella storia biblica della Creazione è possibile trovare una prima chiave di lettura del rapporto uomo-animale. Nella Bibbia si legge che Dio ha creato l’uomo a sua immagine e somiglianza. Ciò fa sì che l’uomo abbia una posizione privilegiata rispetto agli altri esseri viventi, una posizione di *predominio*.

Finalmente Dio disse: «Faccia l’uomo secondo la nostra immagine, come nostra somiglianza, affinché possa dominare sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo, sul bestiame e sulle fiere della terra e su tutti i rettili che strisciano sulla terra». (Genesi, 1, 26.)

Le indicazioni dell’Antico Testamento però, non sono univoche, perché, prima della Caduta, nel testo si fa riferimento a una condizione di pace ed equilibrio, una condizione di innocenza originaria nella quale gli esseri umani vivevano dei frutti degli alberi, senza mangiare né latte né uova, e ogni tipo di

³⁵ P. Singer, *Liberazione animale*, trad. it., il Saggiatore, Milano, 2015, pag. 216.

³⁶ G. Russo, *Bioetica animale*, Elle Di Ci, Torino, 1998, pag. 106.

uccisione sembra essere fuori luogo³⁷. Dopo la Caduta, evento per altro opera di una donna e di un animale, il serpente, viene permessa l'uccisione e cessa ogni armonia: Dio inizia a vestire di pelli e pellicce e assiste all'immolazione di animali. Il sacrificio degli animali diventa qualcosa di naturale, per esempio leggiamo che Dio, al termine del Diluvio universale, accoglie con grande favore i sacrifici offerti da Noè, dandogli persino precise istruzioni su come compierli. Inoltre, Dio dà il permesso di cibarsi delle carni degli animali.

Nella tradizione greca vi erano diverse Scuole di pensiero in rivalità tra loro e alcune di esse professavano un profondo rispetto per gli animali. Pitagora ad esempio era vegetariano. Ma la Scuola più importante è stata quella di Platone e del suo discepolo Aristotele. È nota la difesa che Aristotele fa della schiavitù. Egli sostiene che alcuni uomini siano schiavi per natura, e che la schiavitù sia loro conveniente per natura. Anche gli animali rientrano in questo rapporto, in quanto secondo il Filosofo, esistono per servire finalità umane. Pur ritenendo l'uomo un animale razionale, Aristotele non assegna all'uomo e all'animale lo stesso rispetto. Infatti, anche lo schiavo è, in fin dei conti, un uomo, ma è inferiore all'uomo libero.

Le piante sono fatte per gli animali e gli animali per l'uomo, quelli domestici, perché ne usi e se ne nutra, quelli selvatici, se non tutti, almeno la maggior parte, perché se ne nutra e se ne serva per gli altri bisogni, ne tragga vestiti e altri arnesi. Se dunque la natura niente fa imperfetto né invano, di necessità è per l'uomo che la natura li ha fatti tutti quanti.³⁸

La pratica della vivisezione risale proprio all'antichità greca.³⁹ Il medico Alcmeone di Crotona (VI secolo a.C.) fu il primo ad utilizzarla tagliando il nervo ottico di un animale per studiare la cecità. I medici Erofilo (330-250 a.C.) e

³⁷ Per esempio: P. Singer in *Liberazione animale*, cit., pp. 217-219; ma una interpretazione simile è stata data anche da T. Regan in *Gabbie vuote*, trad. it., Sonda, Casale Monferrato, 2005 vedi F. Allegri, *Gli animali e l'etica*, Mimesis, Milano, 2015, pp. 70-79.

³⁸ Aristotele, *Politica*, I (A), 1256b.

³⁹ Il primo testo scritto che riporta l'uso di animali in medicina è in realtà del 2000 a. C. e riguarda i medici assiro-babilonesi, tuttavia le prime vere testimonianze di vivisezione negli studi di medicina, che ci sono pervenute, risalgono all'antichità greca.

Erasistrato (305-240 a.C.) utilizzarono la vivisezione per formulare le loro teorie fisiologiche. Questi primi studi però, si limitano all'osservazione, non sono ancora considerabili una vera sperimentazione. Galeno (129-210 d.C.) fu il primo a fare della vivisezione un metodo di sperimentazione.⁴⁰

Il Cristianesimo, nel quale confluirono il pensiero ebraico e quello greco, si diffuse soprattutto durante l'Impero Romano, che ne segnò alcuni caratteri fondamentali. L'Impero Romano vedeva nelle guerre di conquista uno dei suoi punti di forza, e di conseguenza, ingenti risorse erano destinate all'esercito. Nella capitale, la propaganda forgiava il carattere dei cittadini attraverso i *ludi*. Nel Colosseo, i romani assistevano a spettacoli atroci che coinvolgevano prigionieri di guerra e animali, considerandoli una normale occasione di divertimento.

Sotto Nerone, quattrocento tigri combatterono con tori ed elefanti. In un giorno solo, quando Tito inaugurò il Colosseo, perirono cinquemila animali. Sotto Traiano, i giochi si protrassero per centoventitré giorni consecutivi. Leoni, tigri, elefanti, rinoceronti, ippopotami, giraffe, tori, cervi, perfino coccodrilli e serpenti furono impiegati per rendere più vivace lo spettacolo. Né mancava alcuna forma di sofferenza umana. [...] Tanto intensa era la sete di sangue, che un imperatore era meno impopolare se trascurava la distribuzione di grano che non se trascurava i giochi.⁴¹

I romani non erano personaggi insensibili, privi di sentimento morale, anzi. Il *mos maiorum* romano si basava su principi molto forti come la *pietas*, ossia il rispetto per la famiglia, lo Stato e la patria, e la *virtus*, cioè il coraggio legato all'attività politica e militare. Un comportamento integerrimo e rispettoso delle leggi era sempre incoraggiato. Le tradizioni sono state la base della moralità romana. Semplicemente i romani avevano un'idea ben precisa dei confini entro cui esercitare tale moralità, e questi confini non comprendevano né gli animali, né gli schiavi, né i barbari prigionieri di guerra. Il Cristianesimo portò nell'etica

⁴⁰ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, cit., pag. 9.

⁴¹ W. H. E. Lecky, *History of European Morals from Augustus to Charlemagne*, Longmans, London, 1869, vol. I, pp. 280-282, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 220.

romana l'idea che la specie umana sia unica: l'uomo è infatti l'unico essere sulla Terra che è destinato a una vita dopo la morte.

Quantunque sancisse il dominio umano sulle altre specie, l'Antico Testamento manifestava almeno qualche segno di preoccupazione per le loro sofferenze. Nel Nuovo Testamento non si trova la minima ingiunzione contro la crudeltà verso gli animali, o la minima esortazione a considerare i loro interessi.⁴²

Sant'Agostino scrisse:

Lo stesso Cristo mostra che è il colmo della superstizione astenersi dall'uccidere gli animali e dal distruggere le piante, poiché, stabilendo che non esiste alcun diritto in comune fra noi e le bestie e gli alberi, Egli mandò i diavoli in un branco di maiali e seccò con una maledizione l'albero che non portava frutti.⁴³

La morale cristiana incita alla carità e alla compassione, di conseguenza per i cristiani assistere ai combattimenti dei gladiatori era considerato così grave che diventava motivo di scomunica. Con il passaggio dell'Impero alla religione cristiana infatti, i giochi con persone vennero progressivamente abbandonati già nel IV secolo. I combattimenti con animali invece, erano consentiti. Sono stati interrotti solo quando sono diventati troppo costosi, in ragione della ridotta estensione dell'Impero. Oggi qualcosa di simile ma in versione ridotta, avviene ancora con la corrida in Spagna e in America Latina.

Possiamo dire che il Cristianesimo mitigò in qualche modo l'atteggiamento dei romani verso gli altri esseri umani, però al contempo contribuì a peggiorare la situazione degli esclusi. Gli animali restarono al di fuori di ogni considerazione morale. Ne è un esempio il pensiero di Tommaso d'Aquino, che divide i peccati in peccati contro Dio, contro se stessi e contro il prossimo, escludendo ancora gli animali da qualsiasi considerazione morale. Non è un peccato essere crudeli con gli animali e non si può estendere loro nemmeno il sentimento della carità.

⁴² P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 221.

⁴³ Ivi, pag. 222.

La carità non si estende alla creatura irragionevole: «perché le manca la capacità di possedere propriamente il bene, che appartiene in modo esclusivo alla creatura ragionevole»; perché l'uomo non può avere nessuna amicizia con essa; e infine perché «la carità si fonda sulla compartecipazione alla beatitudine eterna, di cui la creatura irragionevole è incapace». È possibile amare queste creature, conclude Tommaso, «soltanto come beni da volere ad altri», ossia «a onore di Dio, e a vantaggio dell'uomo». ⁴⁴

L'unica ragione per cui vale la pena essere benevoli con gli animali è che l'esercizio della crudeltà, anche se contro un animale, può portare l'uomo ad essere crudele verso le persone. L'uomo deve astenersi dall'esercizio della crudeltà perché potrebbe diventare un'abitudine.

È naturale poi che chi si esercita nella misericordia verso gli animali, sia più disposto alla misericordia verso gli uomini; nei Proverbi infatti si legge [X, 10]: «Il giusto ha cura della vita delle sue bestie». ⁴⁵

Il pensiero cattolico verso gli animali rimarrà sostanzialmente invariato fino al 1988, anno in cui Papa Giovanni Paolo II, nell'enciclica *Sollicitudo Rei Socialis*, affermò:

Il dominio concesso all'uomo dal Creatore non è un potere assoluto, e neanche si può parlare di libertà di «usare e abusare», o di disporre delle cose come ci piace. [...] Quando si tratta del mondo naturale siamo soggetti non solo alle leggi biologiche, ma anche a quelle morali le quali non possono essere violate impunemente. ⁴⁶

Nel Medioevo la ricerca sugli animali fu trascurata, non diversamente da altri ambiti di ricerca scientifica, a causa dello scetticismo dell'epoca. Fu solo nel 1543

⁴⁴ Ivi, pag. 225.

⁴⁵ *Somma teologica*, II, I, Q. 102, art. 6, citato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 225.

⁴⁶ Giovanni Paolo II, *Sollicitudo Rei Socialis*, sez. 34, citato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 227.

che si ebbe il primo testo di anatomia basato su un'accurata dissezione del corpo umano: il *De humani corporis fabrica* di Andrea Vesalio (1514-1564). Questo testo rivalutava le teorie di Galeno che si erano basate principalmente sulla dissezione di animali. Il distacco dalle teorie di Galeno fu completo con gli studi del medico inglese William Harvey (1578-1657)⁴⁷ che studiò il funzionamento del cuore e il meccanismo della circolazione sanguigna, utilizzando 80 specie diverse di animali. Gli studi di Harvey riportarono in auge la vivisezione, ritenendola un metodo irrinunciabile per la comprensione della fisiologia umana. Presto fu utilizzata anche per studiare la respirazione, la pressione arteriosa e gli organi come il pancreas. Ma, fino al XIX secolo, la sperimentazione animale era uno dei metodi utilizzati per lo studio dei processi fisiologici.

Dedurre la fisiologia dall'anatomia era la prassi più comune, e la vivisezione veniva utilizzata solamente come mezzo per convalidare le teorie formulate. Questo sistema fu apertamente criticato dai medici e dai filosofi della Scuola di Parigi. Fu soprattutto Francois Magendie (1783-1855) a insistere sulla necessità di abbandonare il paradigma anatomia-fisiologia, promuovendo la superiorità del metodo sperimentale.

Claude Bernard, allievo di Magendie, si fece promotore della sperimentazione animale con il libro *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, pubblicato nel 1865. Nella sua opera si schiera contro la sperimentazione sugli esseri umani, dichiarandola immorale a prescindere dall'utilità che se ne può ricavare. Si dichiara invece a favore di quella sugli animali, giustificandola in base all'utilità che ha per tutto il genere umano, anche quando implica menomazioni o forte dolore per l'animale.

Il fatto che molte vite umane possano essere salvate mediante la morte di un numero relativamente piccolo di animali fa della pratica della vivisezione un «diritto», conclude Bernard, «totale e assoluto».⁴⁸

Così, l'analisi di Claude Bernard finì per rafforzare la convinzione che la vivisezione fosse necessaria al progresso della medicina.

⁴⁷ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, cit., pag. 10.

⁴⁸ G. Russo, *Bioetica animale*, cit., pag. 104.

Si potrebbe pensare che il Rinascimento, con la nascita del pensiero umanistico in contrapposizione alla scolastica, abbia mandato in frantumi l'immagine medievale dell'universo e demolito con essa le vecchie idee allo status degli umani in rapporto agli altri animali. Ma l'umanesimo rinascimentale era, dopo tutto, *umanesimo*; e il senso di questo termine non ha niente a che fare con l'umanitarismo, l'inclinazione ad agire in modo umanitario.⁴⁹

Tuttavia, è intorno a questo periodo che troviamo i primi difensori degli animali. Leonardo da Vinci ad esempio, si interessò alla condizione animale al punto tale da diventare vegetariano. Michel de Montaigne aveva come autore di riferimento Plutarco, uno dei pochi e uno dei primi, ad aver affermato che è sbagliato procurare sofferenza agli animali.

I medici francesi furono i primi a rendere la fisiologia una disciplina indipendente, ma fu in Germania che questa diventò un nuovo ambito professionale. La riforma tedesca delle università nel XIX secolo, portò alla formazione di istituti di ricerca che si avvalevano di fisiologi di professione, nonché di ricercatori, farmacologi e biologi. Questo genere di ricerca, infatti, che si proponeva utile per l'umanità, poteva vantare l'appoggio economico di politici e filantropi. Gli esperimenti in microbiologia e immunologia resero le operazioni chirurgiche sempre più sicure. Louis Pasteur nel 1877 studiando due malattie animali, isolò l'agente batterico responsabile e, riducendone la virulenza con il calore, scoprì che iniettandolo su animali sani, questi non si ammalavano.⁵⁰ Pasteur chiamò il procedimento vaccinazione (dal latino vacca), in omaggio al chirurgo inglese E. Jenner, che alla fine del '700 aveva dimostrato che il contenuto delle pustole vacciniche delle mucche, inoculato all'uomo, lo proteggeva dal vaiolo.⁵¹ Sempre Pasteur nel 1885 realizzò un vaccino per la rabbia sperimentando su cani e conigli.

Nel corso del XX secolo l'utilizzo di animali nella ricerca si era ormai diffuso anche in psicologia, nella validazione dei cosmetici, nelle verifiche sugli additivi

⁴⁹ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 228.

⁵⁰ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, cit., pag. 10.

⁵¹ *Ibidem*.

alimentari, e sulle sostanze di abuso. “L’animale da laboratorio è diventato uno strumento universale ed è simbolo del progresso medico e della civiltà moderna.”⁵²

In Filosofia, l’autore che forse più di ogni altro ha segnato l’orientamento della questione animale, è stato Cartesio.

Cartesio è considerato il padre della filosofia moderna, nonché della geometria analitica, dalla quale trae origine buona parte della matematica moderna. Ma egli era anche un cristiano, e le sue vedute sugli animali nacquero dalla combinazione di questi due aspetti del suo pensiero.⁵³

Cartesio credeva che ogni cosa materiale fosse governata da principi meccanici. Ciò sollevava un evidente problema in considerazione del fatto che anche il corpo umano è materia, ma non può ridursi ad essere solo una macchina. Così, Cartesio differenzia la *res extensa* (la realtà estesa, quindi materiale) dalla *res cogitans* (la realtà pensante), sostenendo che gli esseri umani hanno una coscienza che non ha origine materiale. L’essere una sostanza pensante salva l’uomo, e a questa coscienza Cartesio dà il nome di anima. L’anima però, in linea con i principi cattolici, non può essere attribuita agli animali. Ne consegue che gli animali sono esseri privi di coscienza e quindi, macchine. Certo, sono macchine più complesse degli oggetti, ma solo perché gli oggetti sono creazioni umane, mentre gli animali sono creazioni di Dio.

Malebranche affermerà in maniera ancor più forte la tesi di Cartesio. Infatti, poiché gli animali non hanno partecipato al peccato originale, sono creature innocenti, perciò Dio, che per definizione non può far soffrire chi non ha colpe, non li avrebbe dotati di sensibilità.

Mangiano senza piacere, gridano senza dolore, crescono senza saperlo; non desiderano nulla, non temono nulla, non conoscono nulla e, se agiscono in un modo che indica intelligenza, è perché Dio, avendoli creati

⁵² G. Russo, *Bioetica animale*, cit., pag. 105.

⁵³ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 230.

per conservarli, nel plasmare il loro corpo ha fatto sì che evitino, meccanicamente e senza timore, tutto ciò che può distruggerli.⁵⁴

Fu in questo periodo che si diffuse in Europa la pratica di sperimentare su animali vivi. Dato che allora non vi erano anestetici, tali esperimenti dovevano provocare negli animali reazioni che avrebbero provato, agli occhi della maggior parte di noi, che essi stavano soffrendo atrocemente. La teoria di Cartesio permetteva agli sperimentatori di accantonare qualsiasi rimorso potessero provare in tali circostanze.⁵⁵

Cartesio stesso utilizzò la vivisezione per migliorare le proprie conoscenze di anatomia.

Somministravano bastonate ai cani con perfetta indifferenza, e deridevano chi compativa queste creature come se provassero dolore. Dicevano che gli animali erano orologi; che le grida che emettevano quando venivano percossi era soltanto il rumore di una piccola molla che era stata toccata, e che il corpo nel complesso era privo di sensibilità. Inchiodavano poveri animali a delle tavole per le quattro zampe, per vivisezionarli e osservare la circolazione del sangue, che era un grande argomento di conversazione.⁵⁶

L'interesse per la condizione animale iniziò a manifestarsi man mano che gli esperimenti rivelavano una fisiologia simile tra uomo e animale. Gradualmente si arrivò a riconoscere che gli animali soffrono, e pur non riconoscendo ancora alcun diritto per gli animali, iniziò ad essere convinzione comune che abbiamo il dovere di rispettarli come parte del nostro sentimento di umanità. Le parole di Voltaire esprimono con chiarezza questo nuovo atteggiamento:

Dei barbari prendono questo cane, che supera tanto prodigiosamente l'uomo nell'amicizia, lo inchiodano su una tavola, e lo sezionano vivo per mostrarti le vene meseraiche. Tu scopri in lui gli stessi organi di

⁵⁴ N. Malebranche, *La ricerca della verità*, trad. it., Laterza, Roma-Bari, 2007, pag. 658.

⁵⁵ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 231.

⁵⁶ Ivi, pag. 232.

sentimento che sono in te. Rispondimi, meccanicista, la natura ha dunque combinato in questo animale tutte le molle del sentimento perché non senta?⁵⁷

L'Illuminismo portò con sé i primi cambiamenti. Nell'*Emilio* di Rousseau, ad esempio, si trova un testo di Plutarco contro chi uccide gli animali per nutrirsi.

La posizione di Kant nei riguardi degli animali è complessa e a tratti ambigua. Troviamo passi in cui Kant esclude gli animali da ogni considerazione di tipo morale, in quanto esseri non razionali, e passi in cui sottolinea la necessità di trattarli con riguardo perché sono esseri viventi. La seconda formulazione dell'imperativo categorico afferma che gli uomini devono essere trattati sempre come fine e mai come mezzo. Gli animali però, non sono umani, e quindi restano al pari degli oggetti, trattabili come mezzi.

Il fatto che l'uomo possa rappresentarsi il proprio io lo eleva infinitamente al di sopra di tutti gli altri esseri viventi sulla Terra. Per questo egli è una persona e, in forza dell'unità di coscienza persistente attraverso tutte le alterazioni che possano toccarlo, egli è una sola e medesima persona, cioè un essere del tutto diverso, in grado e dignità, dalle cose, quali sono gli animali irragionevoli, dei quali può disporre ad arbitrio.⁵⁸

In altre sue opere però, ad esempio nella *Metafisica dei costumi* o nelle *Lezioni di etica*, Kant mostra un atteggiamento benevolo verso gli animali, per esempio critica chi abbandona il proprio animale anziano o malato in quanto inutile; si mostra contrario allo sfruttamento immotivato degli animali, affermando che il fatto che gli animali siano dei mezzi, non giustifica il loro maltrattamento. E soprattutto, fissa dei limiti alla sperimentazione: “sono da disprezzare quegli esperimenti fisici con cui li si tortura al semplice fine di speculazione o quando lo scopo potrebbe essere raggiunto in altro modo.”⁵⁹ Per

⁵⁷ Voltaire, *Dizionario filosofico*, voce «Bestie», trad. it., Einaudi, Torino, 1969, citato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 232.

⁵⁸ I. Kant, *Antropologia pragmatica*, trad. it., Laterza, Bari, 1969, pag. 9.

⁵⁹ I. Kant, *Metafisica dei costumi*, trad. it., Bompiani, Milano, 2006, pag. 505.

questo motivo, pur escludendo gli animali dalla sfera morale, spesso Kant viene citato dai sostenitori dei diritti animali.

Nel 1780 Jeremy Bentham si accingeva a pubblicare la sua opera, *Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Bentham fu il primo a considerare gli animali da un punto di vista morale, ritenendo che il criterio discriminante non dovesse essere la razionalità ma la capacità di soffrire. Poiché gli animali soffrono, esiste un loro diritto a non soffrire.

Un secolo più tardi, nella stessa Inghilterra patria di Bentham, Henry Salt pubblicherà *I diritti degli animali*⁶⁰. Nei cento anni che separano i due autori la teoria dell'evoluzione di Charles Darwin fornirà a Salt la base per un primo approccio a una teoria dei diritti animali. Gli animali infatti, sono dotati di una propria individualità, di intelligenza e di carattere. Dunque, poiché noi riconosciamo uno scopo alla vita umana e la proteggiamo attraverso il diritto, non c'è un valido motivo per non estendere lo stesso diritto agli animali, dato che anche le loro vite non sono prive di scopo.

Gli animali hanno diritti, e questi diritti consistono nella libertà limitata di vivere una vita naturale - una vita, cioè, che permetta lo sviluppo individuale - soggetta alle limitazioni imposte dalle necessità e dagli interessi durevoli della comunità. [...] Se noi dobbiamo uccidere, sia un uomo o un animale, uccidiamolo e basta; se noi dobbiamo infliggere dolore, facciamo che sia inevitabile, senza ipocrisia o scappatoie, o discorsi poco sinceri. Ma (e questo è il punto cardinale) assicuriamoci prima che esso sia necessario; non approfittiamo deliberatamente delle inutili sofferenze degli altri esseri, per poi tentare di acquietare le nostre coscienze con una serie di scuse evasive che non possono resistere neanche un momento a un'analisi franca.⁶¹

La teoria di Salt non si limita a considerazioni generali sui diritti animali ma egli esamina ogni singolo caso in cui tali diritti non sono soddisfatti: affronta il tema degli animali domestici rispetto quelli selvatici, dell'alimentazione

⁶⁰ L'opera è stata pubblicata nel 1892.

⁶¹ H. Salt, *I diritti degli animali*, trad. it., Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2015, pp. 122-123.

vegetariana, della caccia e della pesca. Riguardo la sperimentazione animale, Salt ritiene che il fatto che sia utile, non possa essere un argomento valido: “se il criterio dell’utilità non è sufficiente per condurre sperimentazioni indiscriminate sugli esseri umani (che d’altra parte sono modelli molto migliori degli animali e quindi, più utili), lo stesso deve valere per gli animali.”⁶²

Salt può essere considerato un anticipatore delle teorie dei diritti animali⁶³. In particolare, egli mette in luce una contraddizione che sarà al centro del dibattito filosofico contemporaneo: da un lato, il progresso scientifico tende a annullare la discontinuità tra uomo e animale, affermando che sono più prossimi di quanto non si voglia ammettere, ma dall’altro, nella pratica, la scienza stessa tratta gli animali come mezzi, come strumenti.

Nel XIX secolo le obiezioni filosofiche si trasformarono in attivismo politico. Inizialmente, la contestazione della vivisezione era parte di un ampio movimento per il benessere animale soprattutto perché la patria del movimento era l’Inghilterra, che era anche il paese dove la vivisezione si praticava di meno. In seguito al diffondersi della vivisezione anche in Inghilterra, la parte antivivisezionista raggiunse una certa indipendenza trasformandosi in un movimento organizzato.

Nel 1875, Frances Power Cobbe (1822-1904) guidò la *Society for the Protection of Animals Liable to Vivisection*, che rappresenta la prima organizzazione che ha come fine l’abolizione della sperimentazione animale. Il Parlamento inglese aveva nominato una commissione con il compito di esaminare le presunte crudeltà che avvenivano in laboratorio. La commissione non trovò casi significativi di maltrattamenti ma raccomandò che la sperimentazione fosse regolamentata dallo Stato.

Nel 1876 entrò in vigore il *Cruelty to Animals Act* che imponeva l’uso dell’anestesia e una serie di controlli nei laboratori. Fu una legge di compromesso che di fatto non accontentò né i sostenitori né gli oppositori della vivisezione. Gli scienziati la videro come un’intrusione nel loro lavoro, gli antivivisezionisti vi leggevano un’ipocrisia di fondo: una legge che si propone di liberare gli animali dalla sofferenza e di fatto ne sancisce il loro legale utilizzo. Ci vollero 60 anni

⁶² S. Pollo, *Umani e animali: questioni di etica*, cit., pag. 52.

⁶³ Ibidem.

prima che altri paesi facessero altrettanto, e 90 anni prima che gli Stati Uniti emanassero una loro prima legge per la regolamentazione della sperimentazione, nel 1966.⁶⁴

Le contestazioni non riguardavano solo la vivisezione, ma lo sfruttamento degli animali in generale, come la caccia, la pesca, l'allevamento, e l'utilizzo di animali per la creazione di abiti e scarpe, nonché l'uso di animali nei circhi e nelle fiere. Tuttavia, fu dalla contestazione della sperimentazione animale che nacque una vera e propria filosofia dei diritti animali, nella convinzione che:

Se fosse stato possibile dimostrare che il principio dell'eguaglianza de diritti degli animali con i diritti umani era valido nel laboratorio, ne sarebbe necessariamente conseguito che era valido anche altrove. Era di vitale importanza inoltre che la sperimentazione fosse l'unica forma di maltrattamento degli animali praticata esclusivamente da gente istruita e raffinata, da un'élite che doveva servire da modello di comportamento civile per il resto della società. Se non era possibile far sì che gli scienziati riconoscessero i diritti morali di creature loro pari, che speranza c'era di poter educare carrettieri e macellai?⁶⁵

⁶⁴ F. B. Orlans, *Ethical Themes of National Regulations Governing Animal Experiments, An International Perspective in Applied Ethics in Animal Research*, Purdue University, West Lafayette, 2002, pag. 132.

⁶⁵ G. Russo, *Bioetica animale*, cit., pag. 110.

3. *La sperimentazione animale e il «termine vivisezione»*

Oggi, l'espressione "sperimentazione animale" indica in generale l'utilizzo di animali a scopi scientifici. La sperimentazione animale può essere di base oppure applicata. Nel primo caso, si intende lo studio di un animale o di una specie, al fine di comprenderne le caratteristiche, attraverso la semplice osservazione. Nel secondo caso invece, l'animale viene utilizzato come modello della specie umana. In questo secondo senso, gli animali sono utilizzati per la scoperta di nuovi farmaci, per le indagini di tossicità e per verificare la sicurezza dei prodotti chimici immessi sul mercato.⁶⁶ Gli animali sono impiegati anche per ricavare prodotti utilizzabili in terapia a scopo sostitutivo, per esempio l'insulina, o sieri per combattere le malattie infettive (inclusi gli animali transgenici per la produzione di fattori biologici a scopi terapeutici).⁶⁷ La sperimentazione animale viene condotta nelle Università, nelle fattorie, nelle aziende farmaceutiche e anche in ambito industriale e militare.

Il termine «vivisezione» è sinonimo di «sperimentazione» e a lungo è stato utilizzato con questo significato. Oggi, da più parti si preferisce utilizzare il termine più neutrale di «sperimentazione» mentre l'altro, con valenza negativa, ricorre spesso tra gli oppositori. Il termine «vivisezione» allude alla pratica di sezionare animali vivi, cosa che in passato avveniva senza il ricorso alla sedazione. Oggi, gli animali sono ancora studiati e sezionati dal vivo, ma è generalmente assicurato il ricorso all'anestesia, così, il termine «vivisezione» a molti appare inappropriato. Inoltre, data la circolazione sempre più ampia del dibattito, sarebbe preferibile utilizzare un termine più neutro⁶⁸. "Comunque sia, non è che cambiando nome si possa mutare la natura di un'attività sempre crudele e molte volte perseguita con incredibile leggerezza e inosservanza di quelle pur minime norme di tutela che regolano la materia."⁶⁹

Alla base di questa pratica, qualsiasi sia il termine che si voglia utilizzare, c'è la convinzione che sia necessaria per il progresso della scienza e in particolare

⁶⁶ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, cit., pag. 19.

⁶⁷ Ibidem.

⁶⁸ Su questo, vedi il paragrafo 8.3 «Luoghi comuni».

⁶⁹ S. Castignone, *Povere bestie*, Marsilio, Venezia, 1999, pag. 56.

della medicina, e non potendo per ovvie ragioni etiche sperimentare sugli esseri umani, se non in particolari casi, siamo costretti a utilizzare gli animali.

3.1 Test di tossicità orale

Per determinare quanto una sostanza sia dannosa, vengono eseguiti *test di tossicità orale acuta*. Questo test consiste nel far ingerire agli animali una certa quantità della sostanza presa in esame. Spesso si tratta di prodotti non commestibili che se mescolati al loro normale cibo, gli animali rifiutano di mangiare, così vengono alimentati forzatamente inserendogli un tubo in gola. La maggior parte dei test dura quattordici giorni, ma alcuni vengono protratti fino a sei mesi, se gli animali sopravvivono tanto a lungo. Gli animali in questo periodo manifestano tutti i classici sintomi dell'avvelenamento: vomito, diarrea, paralisi, convulsioni e morte per emorragia interna.

Il più noto test di tossicità è il LD50, introdotto nel 1927, che sta per *Lethal Dose 50%* e si riferisce cioè alla quantità di sostanza che, somministrata in una volta sola, provoca la morte della metà degli animali da esperimento. Generalmente il test viene effettuato su due specie diverse di animali, una delle quali è sempre il ratto, mentre l'altra varia⁷⁰ a discrezione del ricercatore. Due sono anche le vie di somministrazione: la prima, obbligatoria, è per via orale, mentre la modalità della seconda varia in base alla destinazione d'uso della sostanza. "La sostanza in esame viene considerata tossica quando somministrata in una certa quantità per chilogrammo di peso corporeo, uccide la metà degli animali sottoposti all'esperimento."⁷¹ Va da sé che più la sostanza è tossica, minore sarà la quantità necessaria per ucciderlo. Viceversa, meno tossica è la sostanza, maggiore sarà la quantità che dovrà ingerire prima di morire, e più lunga sarà la sua agonia. Nel caso delle sostanze ritenute innocue spesso la morte sopraggiunge non per avvelenamento, ma a causa delle enormi quantità

⁷⁰ Per le prove di tossicità ripetuta si prediligono la scimmia o il cane, mentre per gli studi di sensibilizzazione il più utilizzato risulta essere il porcellino d'india. In Italia dal 1992 non è più possibile sperimentare su primati non umani, cani e gatti randagi.

⁷¹ AA. VV., *Stanza 101*, Movimento UNA - Uomo, Natura, Animali, San Piero a Sieve, 2002, pag. 32

somministrate, per indigestione, o per altri motivi non riconducibili alla tossicità del prodotto. Dal momento che lo scopo è quello di misurare la quantità che ucciderà metà del campione, per gli animali agonizzanti non è prevista una morte rapida né alcun tipo di anestesia, perché questo potrebbe interferire con i risultati. A causa dell'insorgere delle associazioni animaliste e alla diffusione pubblica di questi test, diverse aziende hanno deciso di ridurre il numero di animali utilizzati. Con lo stesso test LD50 si può determinare anche la tossicità cronica: “La tossicità acuta si misura somministrando dosi molto alte, così da uccidere l'animale in breve tempo, mentre quella cronica utilizza dosi inferiori che ugualmente lo portano alla morte, anche se in tempi più lunghi.”⁷²

Il fratello gemello del test LD50 è il test LC50. Con questo termine si definisce la concentrazione di sostanze nell'aria che provoca la morte del 50% delle cavie, se inalata per un determinato periodo di tempo. Il test LC50 è il test d'elezione tra gli esperimenti di inalazione, durante i quali gli animali vengono posti in camere chiuse ermeticamente, costretti a inalare spray, gas e vapori.

3.2 Test per l'irritazione oculare o Test di Draize

I test per l'irritazione oculare risalgono ai primi anni Quaranta e devono il nome al loro inventore, J. H. Draize che lavorava per la *Food and Drug Administration* degli Stati Uniti d'America. La specie utilizzata è il coniglio, preferibilmente albino perché più sensibile. Il numero dei conigli utilizzati varia da uno a tre per ogni sostanza presa in esame. Il test consiste nell'immobilizzare i conigli in appositi apparecchi di contenzione da dove sporge solo la testa, in modo che non possano grattarsi gli occhi. La sostanza da testare, per esempio candeggina, inchiostro o detersivo, viene introdotta in un occhio, che viene poi tenuto chiuso, mentre l'occhio sano servirà come termine di confronto. Si valutano il grado di irritazione, il rossore, il gonfiore, l'ulcerazione e la corrosione dell'occhio. È possibile l'utilizzo di un anestetico locale solo nel momento dell'applicazione.

⁷² Ibidem.

3.3 Test di tossicità cutanea

Negli studi di tossicità cutanea la specie utilizzata è il coniglio. Per ogni sostanza si utilizzano da uno a tre conigli. Gli animali vengono rasati per poter applicare la sostanza direttamente sulla pelle. La quantità di sostanza applicata deve essere almeno il 10% della superficie corporea. I conigli così trattati vengono tenuti immobili per evitare che si grattino, alterando i risultati del test. Altri esperimenti di questo tipo, consistono nell'immergere l'animale in una vasca piena della sostanza, ma spesso l'animale muore per annegamento prima di poter ottenere alcun risultato valido. In altri casi, la sostanza è iniettata direttamente sottopelle, nei muscoli o in un organo.

Parallelamente ai test di tossicità cutanea vengono eseguiti test di sensibilizzazione cutanea, per evidenziare il potere di una sostanza di innescare una risposta immunitaria. Prima di applicare la sostanza sulla cute, negli animali viene iniettato un composto che ha l'effetto di aumentare la risposta immunitaria. Per questo test si utilizzano trenta cavie o topi, effettuando il test LLNA (*Local Lymph Node Assay*) o il test MEST (*Mouse Ear Swelling Test*) che misura l'aumento di spessore dell'orecchio del topo dopo essere stato trattato con la sostanza presa in esame.

3.4 Test di tossicità sulla riproduzione

I test di tossicità sulla riproduzione sono responsabili dell'uso del 15% degli animali impiegati nei test di tossicità. Questo tipo di test serve a indagare i potenziali effetti di una sostanza sulla fertilità maschile e femminile.

3.5 Gli animali sono ovunque

Un'opera di consultazione, *Clinical Toxicology of Commercial Products*, fornisce dei dati, per la maggior parte provenienti da esperimenti su animali, sul grado di nocività di centinaia di prodotti commerciali. Tali

prodotti includono insetticidi, anticongelanti, oli da freno, candeggianti, spray per gli alberi di Natale, candele da chiesa, detergenti per il forno, deodoranti, tonici per la pelle, bagni schiuma, prodotti depilatori, cosmetici per gli occhi, estintori, inchiostri, oli solari, smalti per unghie, mascara, spray per capelli, vernici e lubrificanti per cerniere lampo.⁷³

Tutto ciò che entra in contatto con l'organismo umano, deve essere sottoposto a controllo per determinare se possa avere qualche effetto collaterale. *Gli animali sono ovunque*⁷⁴, anche negli oggetti e nelle sostanze più impensabili.

Per esempio, la resina che viene utilizzata per ricoprire i denti dopo l'asportazione di una carie, viene testata inserendola nelle fibre muscolari delle zampe del ratto. I ratti vengono poi uccisi a diversi giorni di distanza dall'applicazione della resina, per studiarne il tessuto muscolare al microscopio.

Per comparare la reattività della polpa coinvolta nel processo della carie tra uomo e scimmia, si è prodotta artificialmente una carie su denti sani di pazienti volontari che avrebbero dovuto comunque subire l'estrazione del dente per altri motivi clinici, e lo stesso è stato fatto con le scimmie. Al termine della procedura, i denti umani sono stati analizzati a seguito di una estrazione, mentre quelli delle scimmie sono stati studiati dopo la loro uccisione.

La chirurgia parodontale e implantare è la branca odontoiatrica nella quale viene impiegato il maggior numero di cavie animali, tra cui anche cani.

Per gli apparecchi ai denti, il ratto è la specie più utilizzata, ma sono noti studi su scimmie, cani e conigli.

L'ortodonzia si occupa anche della crescita e della formazione delle ossa facciali. Nell'uomo, lo stiramento della muscolatura del labbro e della guancia, è in grado di modificare la crescita ossea. Per studiare questi casi in laboratorio, gli scienziati hanno utilizzato ratti nati da pochi giorni, quindi in fase di crescita, bloccati ad una angolazione di 45° all'interno di contenitori cilindrici, per 30 giorni. In questo modo la forza di gravità ha prodotto uno stiramento della muscolatura cervicale. Trascorsi i giorni stabiliti, sono stati prima eseguiti degli

⁷³ M. N. Gleason *et. al.* (a cura di), *Clinical Toxicology of Commercial Products*, Williams and Wilkins, Baltimore, 1969, riportato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 79.

⁷⁴ Significativa espressione usata da S. Pollo in *Uomini e animali: questioni di etica*, Carocci, Roma, 2016, pag. 15.

esperimenti in vivo per misurare l'attività elettrica dei muscoli, e poi gli animali sono stati soppressi per studiarne le fibre muscolari al microscopio.⁷⁵ Eppure nessuna specie animale ha una dentatura simile alla nostra. Nei roditori e nei lagomorfi su cui vengono effettuati la maggior parte di questi esperimenti, i denti sono a crescita continua, perché in natura attraverso la masticazione di fibra dura possano essere consumati. I canini sono assenti. L'occlusione è differente. Gli apparecchi ortodontici vengono modificati per essere adattati alle cavie, così però “viene provata sull'animale un'apparecchiatura diversa da quella destinata ai pazienti umani, ma si usano queste conclusioni per stabilire se l'apparecchiatura sia idonea o meno.”⁷⁶

3.6 *Primi passi*

Il dottor Christopher Smith, medico chirurgo nello stato della California, testimonia che i risultati dei test di tossicità non vengono quasi mai presi in considerazione:

“Per quanto sia un medico con un diploma di specializzazione in pronto soccorso e con oltre diciassette anni di esperienza nel trattamento di avvelenamenti e contaminazioni tossiche accidentali, io non so di nessun caso in cui nel corso di interventi d'emergenza ci si avvalga dei risultati del test di Draize per curare lesioni oculari. Personalmente non ho mai utilizzato i risultati di test su animali per trattare casi di avvelenamento accidentale. Quando devono scegliere la cura ottimale per i loro pazienti, i medici di pronto soccorso si basano sui rapporti dei colleghi, sulla loro esperienza clinica e sui dati sperimentali ricavati dalle prove cliniche su umani.”⁷⁷

⁷⁵ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, dossier pubblicato in *Impronte*, n. 2, marzo 2007, pag. 32.

⁷⁶ *Ibidem*.

⁷⁷ Physicians Committee for Responsible Medicine, *The Development of Laboratory Animal Science and Animal Care of Legislation and the Consummation* in «PCRM News», Washington, luglio-agosto 1988, pag. 4, in P. Singer *Liberazione animale*, cit., pag. 80.

A causa dell'insorgere delle associazioni animaliste e allo sdegno seguito alla pubblicazione di alcuni di questi test, diverse aziende si sono impegnate e ridurre il numero di animali utilizzati nel settore cosmetico. Negli Stati Uniti, una coalizione per l'abolizione del test di Draize iniziò chiedendo alla Revlon, prima società cosmetica nazionale, di investire un decimo dell'uno per cento dei propri profitti nella ricerca di metodi alternativi. Quando la Revlon rifiutò, comparvero sul New York Times titoli provocatori come "Quanti conigli acceca la Revlon in nome della bellezza?"⁷⁸. Seguirono altre forme di protesta, ad esempio durante una assemblea dei soci dell'azienda, si presentarono diverse persone travestite da coniglio, la specie più utilizzata nei test sui cosmetici. La società si sentì costretta a rivedere le proprie posizioni e stanziò i fondi necessari. Altre note ditte come Avon seguirono l'esempio. Nel 1988 una protesta guidata dall'associazione *People for Ethical Treatment of Animals* (PETA) indusse il marchio Benetton a rinunciare ai test sugli animali nel settore cosmetico. Nel 1989 Avon annunciò di esser pronta a utilizzare un materiale sintetico chiamato *Eytex* in sostituzione di metodi cruenti. Tuttavia, negli Stati Uniti l'unica legge federale in materia resta l'*Animal Welfare Act* che regola il trasporto, l'alloggiamento e il trattamento degli animali destinati alla vendita a privati, utilizzati negli spettacoli o nella ricerca. Ma per quanto riguarda la sperimentazione, i ricercatori godono di assoluta libertà. Un paragrafo della legge, ad esempio, impone che qualora vengano condotti esperimenti invasivi senza l'uso di anestetici, si dichiari che ciò era necessario per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla ricerca.⁷⁹ La legge però non prevede alcun modo per valutare se questi obiettivi giustifichino il ricorso a tali pratiche, o se i risultati potevano essere ottenuti in altro modo. Non è previsto il controllo da parte di alcun comitato etico.

Rispetto al procedimento classico della prova DL 50 (che prevede la somministrazione a circa 60 animali di dosi quasi casuali di sostanza), ultimamente si preferisce utilizzare un metodo per dosi fisse usando circa 20 animali per volta. In questo modo, sono al massimo necessarie tre prove: si parte da una quantità fissa e, se la sostanza non uccide la metà degli animali, si alza la dose ed, eventualmente, la si alza una seconda

⁷⁸ *The New York Times*, 15 aprile 1980.

⁷⁹ Peter Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 101.

volta. Poiché la quantità massima consentita per ogni somministrazione è 2000 mg per chilogrammo corporeo, si può iniziare il test con questa quantità: se non uccide gli animali è inutile fare altre prove perché la sostanza si dimostra innocua.⁸⁰

In Italia e nel resto dell'Unione europea, i test tossicologici restano obbligatori per legge. È una convinzione diffusa che con la direttiva europea 2010/63, i test sugli animali per i cosmetici siano stati aboliti. Ciò è vero solo in parte. È corretto dire che dal 2013 esiste una normativa che vieta la commercializzazione di prodotti cosmetici che contengano *nuovi* ingredienti provenienti dai test sugli animali. Ma questi stessi ingredienti che non vengono testati come cosmetici, vengono sperimentati, con le stesse modalità, come ingredienti parte di altri prodotti industriali e di consumo.

“Gli ingredienti utilizzati nei prodotti cosmetici saranno in genere soggetti anche agli obblighi orizzontali previsti dal regolamento REACH21 e la sperimentazione animale può, in ultima istanza, essere necessaria per completare i rispettivi dati. Spetta quindi agli Stati membri valutare e decidere se la sperimentazione prevista conformemente ad altri quadri normativi vada considerata rientrante nel campo di applicazione del divieto di immissione sul mercato applicabile dal 2013.”⁸¹

Che il test sia effettuato da una casa farmaceutica o da una ditta di cosmetici, in questo caso non fa alcuna differenza. La maggior parte dei nuovi cosmetici lanciati sul mercato, fa uso anche indirettamente della sperimentazione animale.

Oggi i test di tossicità orale, cutanea e oculare, non “nonostante”, ma “grazie” alla direttiva 2010/63, restano metodi ancora ampiamente utilizzati. La normativa europea vigente prevede infatti l'uso del ratto per la LD50 orale, mentre per la LD50 cutanea è previsto soprattutto l'impiego del coniglio. Per quanto riguarda la LC50, è previsto l'utilizzo del ratto con un tempo di esposizione di quattro ore.

⁸⁰ *Stanza 101*, cit., pag. 32.

⁸¹ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul divieto della sperimentazione animale e di immissione sul mercato e sullo stato dei metodi alternativi nel settore dei prodotti cosmetici, del 11-03-2013, pag. 9.

3.7 Test di ecotossicità

La legislazione europea prevede inoltre che si effettuino dei test per valutare l'impatto di una sostanza sull'ambiente, si tratta dei cosiddetti test di ecotossicità. La legge ne elenca 24, 16 sono effettuati senza l'impiego di animali. In laboratorio infatti possono essere costruiti modelli di suolo, acque dolci e marine, su cui poter osservare le proprietà delle sostanze. I restanti 8 sono test condotti sugli animali.⁸²

Il test di tossicità acuta per i pesci è un test analogo a quello condotto nei roditori, solo che in questo caso ciò che viene calcolato è la CL50, la concentrazione nell'acqua necessaria ad uccidere la metà dei pesci coinvolti nell'esperimento. La sostanza viene disciolta nell'acqua. Il test dura 96 ore, e ogni 24 ore viene osservata la mortalità e calcolato il valore di CL50.⁸³

Il test di bioconcentrazione valuta la capacità di una sostanza di accumularsi nei tessuti e negli organi dei pesci. La verifica consiste nell'esporre i pesci alla sostanza per 28 giorni, al termine dei quali i pesci vengono uccisi per esaminare organi e tessuti.

Altri test simili sono rappresentati dal test sulla crescita dei pesci giovani dal test di tossicità a breve termine su embrioni e larve di pesce.

C'è poi il test di tossicità acuta per *Daphnia Magna*, un piccolo crostaceo di acqua dolce particolarmente sensibile all'inquinamento ambientale. Il test prevede il calcolo della EC50, ovvero la dose che immobilizza il 50% degli esemplari sottoposti a verifica.⁸⁴ Questi crostacei hanno la caratteristica di ruotare continuamente. La loro immobilità precede spesso la morte, è un sintomo di grave malessere. Il numero di esemplari utilizzati è 100 per ogni sostanza. La stessa specie è utilizzata nella prova di riproduzione, dove si valuta la capacità di una sostanza di interferire con la capacità riproduttiva di *Daphnia Magna*.⁸⁵

Per verificare i livelli di tossicità del terreno, viene utilizzata una specie di lombrico. Il test consiste nel preparare un terreno artificiale mescolato con

⁸² AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 26.

⁸³ Ibidem.

⁸⁴ Ivi, pag. 27.

⁸⁵ Ivi, pag. 28.

quantità diverse di sostanza, esponendovi i lombrichi per diversi giorni, per poi misurare i valori di LD50.⁸⁶

Le api mellifere rivestono un ruolo ecologico importante, garantendo l'impollinazione di piante e fiori. Per questo motivo sono impiegate in un particolare test di tossicità acuta, dove la sostanza da testare viene mescolata ad acqua e saccarosio e fornita alle api, rinchiusa in apposite gabbie. Analogamente agli altri test di tossicità, si valuta la dose letale al 50%.⁸⁷ Per le api è previsto anche un test di tossicità cutanea, che consiste nel cospargere il loro addome di sostanza, e verificarne gli effetti quando entra in circolo nell'organismo.⁸⁸ Ciò dovrebbe simulare la condizione naturale in cui l'ape, impollinando un fiore o poggiandosi su un frutto, può entrare in contatto con i pesticidi. La legge non considera gli animali invertebrati quindi questo tipo di sperimentazione avviene senza alcuna tutela o controllo da parte delle autorità competenti.

Merita un accenno anche il settore della sperimentazione dedicato alla ricerca a scopo didattico. Per alcuni corsi di studio universitari, ad esempio Veterinaria, Farmacia e Biologia, è previsto l'utilizzo di animali vivi.

Da un punto di vista scientifico non possiamo sostenere che questo tipo di esperimenti non sia scientifico o sia sbagliato. Il problema è un altro: fino a qualche anno fa, presso la facoltà veterinaria di Milano, si trovavano cani sani allevati, probabilmente presso gli stessi laboratori dell'università, per essere uccisi e sezionati nel laboratorio didattico. Sarebbe come se, per mostrare agli studenti di medicina come sono fatti gli uomini, si allevassero bambini destinati a essere sezionati: dal punto di vista etico, tra veterinari e medici il principio non dovrebbe forse essere lo stesso?⁸⁹

⁸⁶ Ibidem.

⁸⁷ Ibidem.

⁸⁸ Ibidem.

⁸⁹ *Stanza 101*, cit., pag. 49.

3.8 Test sulle sostanze d'abuso

In *Liberazione Animale* Singer riporta dati sconcertanti: ogni anno vengono compiuti centinaia di studi sugli animali per le sostanze stupefacenti. Solo sulla cocaina, per esempio, sono stati compiuti più di 500 studi.⁹⁰ Ne descriverò alcuni a modi esempio, ma per tutti si tratta di assuefare forzatamente gli animali agli stupefacenti, spesso con quantità che un essere umano non potrebbe mai ricevere.

In un laboratorio del *Downstate Medical Center* venne insegnato alle scimmie a premere un bottone per somministrarsi nelle vene una quantità di cocaina.

Le scimmie premevano il bottone più e più volte, anche dopo aver avuto delle convulsioni; non dormivano più; pur mangiando cinque o sei volte la quantità di cibo per loro normale, diventavano sempre più emaciate. [...] Alla fine cominciarono ad automutilarsi e, da ultimo, morirono di abuso di cocaina.⁹¹

Il dottor Gerald Deneau, responsabile del laboratorio, ha riconosciuto che in realtà ben poche persone potrebbero permettersi dosi così elevate, come sono state somministrate alle scimmie.

Presso l'Università del Kentucky vennero utilizzati cani di razza beagle per studiare l'astinenza da Valium e Lorazepam, dei farmaci tranquillanti a cui erano stati forzatamente assuefatti.⁹²

Nell'Università della California, a Los Angeles, Ronald Siegel incatenò due elefanti in un capannone per valutare i dosaggi di LSD. La droga venne somministrata per via orale e per mezzo di frecce sparate da un fucile.

Quando aveva ricevuto dosi elevate dell'allucinogeno, la femmina giaceva per un'ora su un fianco, tremando e respirando appena. Le medesime dosi rendevano invece bellicoso l'elefante maschio,

⁹⁰ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 90.

⁹¹ Ibidem.

⁹² Ivi, pp. 90-91.

inducendolo a caricare Siegel, il quale descrisse tale reiterato comportamento aggressivo come «inappropriato»⁹³

A partire dal 1975 gran parte degli esperimenti sulle sostanze d'abuso venne dedicata ai barbiturici. A causa del loro abuso, il consumo di barbiturici era già stato sottoposto a restrizioni, con buoni risultati. Eppure gli esperimenti sono proseguiti per altri quattordici anni. Un gruppo di ricercatori della *Cornell University* hanno utilizzato i gatti come cavie, somministrando loro grandi quantità di barbiturici direttamente nello stomaco, tramite un tubo. Interrompendo improvvisamente la somministrazione si verificarono i classici sintomi da astinenza: crisi epilettiche, difficoltà respiratorie e morte.

La sperimentazione sulle sostanze d'abuso continua ancora oggi e consiste in iniezioni di droghe nell'addome o nel cervello, shock acustici e shock tattili con l'uso di piastre ustionanti; inutile dire che molti animali muoiono a seguito degli esperimenti. Ma gli animali su cui vengono testate le droghe non hanno altra scelta: un topo costretto a vivere in una gabbia senza nessun'altra possibilità che iniettarsi la droga offerta dallo sperimentatore, è un buon modello per l'uomo che invece arriva alla droga con un percorso personale travagliato, per complessi meccanismi psicologici e influenzato da fattori culturali, ambientali e sociali? E ancora, non abbiamo già abbastanza dati provenienti dagli esseri umani? Attualmente in Italia i test sulle sostanze d'abuso rientrano nelle deroghe al divieto imposto dal decreto n. 26 del 24 marzo 2014, e per tanto potranno continuare fino al 2020.

Quando è stato pubblicato il decreto che i ricercatori si sono detti molto preoccupati. Giuliano Grignaschi, segretario di *Research4Life*, ha affermato “[...] il futuro della ricerca italiana rischia di essere compromesso, a svantaggio dei ricercatori italiani che potrebbero accedere ai finanziamenti con maggiore difficoltà rispetto ai colleghi europei.” La normativa italiana infatti, è più restrittiva rispetto quella emanata dall'UE.⁹⁴ Possiamo leggere sul portale di *Research4Life*:

⁹³ Ivi, pp. 91-92.

⁹⁴ Sulla legislazione italiana e europea, vedi capitoli 10 e 11.

Secondo lo European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, ogni settimana sono immesse sul mercato illegale degli stupefacenti almeno due nuove sostanze d'abuso, pari a circa un centinaio nel 2014. I danni causati dalla salute sono di volta in volta imprevedibili e spesso restano sconosciuti fino a quando un tragico evento di cronaca [...] li porta alla ribalta. E davanti questa minaccia i giovani italiani rischiano, tra poco già di un anno, di restare ancora più indifesi.⁹⁵

Ci si potrebbe domandare, e spero ci si domanderà, se questo tipo di sperimentazione ha una seria ragion d'essere. Oggi conosciamo gli effetti negativi delle droghe, dell'alcol e delle sostanze stupefacenti, così come conosciamo quelli del fumo, e tuttavia continuiamo a sperimentarle. Se una persona decide di far uso di queste sostanze, sa a cosa va incontro. E se non lo sa non è perché mancano informazioni al riguardo, ma perché le ignora o non è stata informata. Una persona può scegliere, nei limiti del possibile, di vivere la propria a proprio modo, ma nel 2019 dovrebbe sembrare assurdo che questo tipo di test continui ad essere finanziato. Faccio parte di quei "giovani italiani che rischiano di restare indifesi" e credo che, se mai dovessi scegliere di assumere una droga, nuova che sia, sarei la sola e unica responsabile delle conseguenze. In condizioni normali, nessuno è obbligato a assumere una droga, perciò mi sembra impensabile che debbano essere costretti degli animali a farlo. Senza contare che, se veramente il mercato delle sostanze stupefacenti è un mercato in espansione, i danni che queste provocano sono direttamente visibili sulle persone che ne fanno uso. La sperimentazione animale non ha alcuna funzione di prevenzione riguardo al problema, perché non basta conoscerne gli effetti per evitare di cadere nel giro. L'alcolista sa che bere fa male, il fumatore sa che il fumo potrebbe ucciderlo, ma le componenti fisiche e psicologiche che portano a cadere in atteggiamenti autodistruttivi non possono essere ricreati in laboratorio. Inoltre, poiché la sperimentazione ha anche un costo elevato e non solo in termini di vite, mi chiedo se è davvero così che i contribuenti vogliono veder spese le loro tasse.

⁹⁵ <https://www.research4life.it/miti-o-fatti/senza-sperimentazione-animale-si-ferma-la-ricerca-sulle-sostanze-dabuso/> (19 gennaio 2019)

3.9 La sperimentazione militare

Uno dei fini più controversi per cui vengono utilizzati gli animali è la ricerca in ambito militare. Per la natura di questi studi, è difficile avere una stima precisa del numero di animali coinvolti, ma sappiamo con certezza che armi, agenti chimici e biologici, esplosivi anche nucleari, sono stati testati sugli animali. Questo genere di esperimenti è stato molto criticato dato il costo elevato, soprattutto in considerazione del fatto che spesso i risultati ci sono già noti.

La maggior parte dei paesi membri dell'Unione europea non utilizza animali negli addestramenti medico-militari ma predilige tecnologie di simulazione, mentre Canada, Danimarca, Norvegia, Polonia, Stati Uniti, e Inghilterra, usano animali per addestramenti medico-militari, “principalmente maiali e capre per l'addestramento su trattamenti chirurgici di traumi che includono cattiva respirazione, lesioni profonde, ferite da arma da fuoco ed emorragie da amputazione.”⁹⁶

Gli Stati Uniti utilizzano anche i conigli per le esercitazioni sull'inserimento di tubi toracici e di chirurgia oculistica, i topi per esercizi di microchirurgia e i furetti per gli addestramenti sull'intubazione. Il Canada utilizza anche i maiali per le esercitazioni sulla gestione delle vittime di incidenti chimici.⁹⁷

Peter Singer in *Liberazione animale*, descrive un esperimento militare che ha fatto uso del test LD50. Alcuni ricercatori dell'Istituto di ricerca medica sulle malattie infettive dell'esercito degli Stati Uniti, avvelenarono dei ratti con il T-2, un veleno che venne somministrato per via intramuscolare, endovenosa, sottocutanea e nella membrana che riveste l'addome, attraverso il naso e la bocca, e sulla pelle. Tutti questi test dovevano determinare i valori di LD50. La morte avvenne tra le nove e le diciotto ore dopo la somministrazione, mentre per i ratti contaminati attraverso la pelle ci vollero in media sei giorni prima che morissero. Gli animali non erano più in grado di camminare né di nutrirsi, avevano la pelle e

⁹⁶ <http://www.animal-ethics.org/introduzione-alla-sperimentazione-animale/la-ricerca-militare-sugli-animali/> (ultimo accesso 10 agosto 2018).

⁹⁷ Ibidem.

l'intestino in decomposizione, e soffrivano di insonnia. Gli sperimentatori non trassero nessuna nuova nozione da questo esperimento perché i risultati “erano del tutto compatibili con gli studi pubblicati in precedenza sull'esposizione subacuta e cronica al T-2.”⁹⁸

Un esempio di esperimento sugli agenti chimici condotto negli Stati Uniti, ci viene documentato dalla stessa base aeronautica di Brooks, con una pubblicazione intitolata *Procedura di addestramento alla Piattaforma di equilibrio per primati*. Lo scopo dell'esperimento è quello di verificare quanto le radiazioni da guerra chimica influiscano sulla capacità di pilotare. Per eseguire questo esperimento⁹⁹ viene utilizzato un apparecchio noto come piattaforma di equilibrio per primati (PEP), che potremmo definire un simulatore di volo. Le scimmie vengono collocate su di un sedile installato sulla piattaforma e dispongono di una barra di comando che consente di riportare la piattaforma in posizione orizzontale. Naturalmente per verificare la loro capacità di pilotare sotto l'effetto delle radiazioni, è necessario prima insegnare alle scimmie come funziona il simulatore. Così inizia un lungo addestramento. Nella prima fase, le scimmie vengono legate ai sedili per un'ora al giorno per cinque giorni, finché non imparano a stare sedute senza ribellarsi. Nella seconda fase, il sedile viene inclinato in avanti e le scimmie ricevono delle scosse elettriche. Lo sperimentatore, dotato di guanti per evitare la scossa, spinge le scimmie a toccare la barra di comando. Al tocco, la scossa elettrica cessa. La scimmia che era stata tenuta a digiuno, riceve come rinforzo positivo un acino d'uva. Così per cento volte al giorno per un periodo che varia dai cinque agli otto giorni. La terza fase prevede che le scosse non cessino toccando la barra, ma solo riportando il sedile indietro. Anche questa fase viene ripetuta un centinaio di volte al giorno. Le fasi 5, 6 e 7 servono ad insegnare alla scimmia ad usare la barra di comando. Quando attraverso le scosse hanno appreso come spostarla avanti e indietro, la piattaforma viene inclinata a caso e le scimmie continuano a ricevere le scosse finché non la riportano in posizione. Fin qui, le scimmie hanno imparato a muovere la barra avanti e indietro, ma non a cambiare

⁹⁸ David Bunner *et. al.*, *Clinical and Hematologic Effects of T-2 Toxin on Rats*, Interim Report (U.S. Army Medical Research and Development Command, Fort Detrick, Frederick, Maryland, 2 agosto 1985, riportato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag.79.

⁹⁹ L'esperimento è descritto anche da P. Singer in *Liberazione animale*, cit., pp. 48-49.

posizione alla piattaforma. Nella fase otto, le scosse vengono somministrate manualmente e a una intensità minore, per non scoraggiare il comportamento corretto. Se la scimmia smette di comportarsi nel modo richiesto, si ritorna alla fase sei, altrimenti si continua fin quando la scimmia riesce a controllare la piattaforma e a tenerla orizzontale, evitando l'80% delle scosse. Al termine di questo tirocinio che richiede fino a 12 giorni, le scimmie sono addestrate per altri 20, in cui il livello di difficoltà aumenta, e la scimmia che non si comporta come previsto riceverà altrettante scosse elettriche. Tutto ciò, che è al limite della tortura, è solo un'introduzione all'esperimento vero e proprio. Le scimmie che ora hanno imparato a tenere la piattaforma in posizione orizzontale, sono sottoposte a radiazioni letali o agenti per la guerra chimica, per verificarne le reazioni. "Il giorno dopo l'ultima esposizione il soggetto era completamente inabilitato, e mostrava sintomi neurologici fra cui una pronunciata incoordinazione, debolezza e tremore."¹⁰⁰

I dubbi circa l'utilità di questi test, a volte hanno toccato gli stessi sperimentatori, come nel caso del dottor Barnes:

Per qualche anno, ho avuto dei sospetti sulla reale utilità dei dati che stavo raccogliendo. [...] ma riconosco, adesso, la mia prontezza nell'accettare le assicurazioni dei miei superiori che stavamo, di fatto, rendendo un servizio utile all'aeronautica americana e, di conseguenza, alla difesa del mondo libero. Mi sono servito di queste assicurazioni come di un paraocchi per evitare di affrontare la realtà di ciò che vedevo nel settore. [...] Un bel giorno i paraocchi scivolarono via e mi trovai a dovermi confrontare seriamente con il dottor Roy DeHart, comandante della Scuola di medicina aerospaziale dell'aviazione statunitense. Cercai di mettere in evidenza che, nel caso di un confronto nucleare, sarebbe stato altamente improbabile che coloro che dovevano prendere le decisioni si rifacessero a grafici e cifre basati su dati provenienti dalle scimmie rhesus, per fare una stima della probabile consistenza delle forze nemiche o della possibilità di un secondo attacco. Il dottor Dehart insistette sul fatto che i dati sarebbero stati senza prezzo, affermando che

¹⁰⁰ U.S. Air Force, Report No. USAFSAM-TR-87-19, Ottobre 1987, pag. 6, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag 48.

«gli altri» non avrebbero mai saputo che provenivano da studi basati sugli animali.¹⁰¹

Il dottor Barnes si è poi dimesso ed è diventato un forte oppositore della sperimentazione animale. Gli esperimenti militari invece, sono continuati.

Nel laboratorio per la ricerca e lo sviluppo della bioingegneria medica dell'esercito degli Stati Uniti di Fort Detrick, a Frederick nel Maryland, i ricercatori fecero ingerire a sessanta cani beagle differenti dosi di TNT, un noto esplosivo, per un periodo di sei mesi. Poiché vennero riscontrati danni anche ai dosaggi più bassi, lo studio non è stato in grado di giungere all'obiettivo: stabilire qual è il livello di TNT che non provoca effetti apprezzabili. «Perciò, conclude il rapporto, «potrebbero essere giustificati [...] ulteriori studi [...] sul TNT nei cani beagle»».¹⁰²

Altri esperimenti militari vengono condotti nell'Istituto di ricerca radiobiologica delle forze armate, a Bethesda nel Maryland. Qui, la piattaforma per primati venne sostituita dalla ruota di attività, una sorta di cilindro con dei pioli all'interno. Carol Franz addestrò trentanove scimmie per un periodo di nove settimane, per due ore al giorno, fino a che non seppero alternare periodi di «riposo» e di «lavoro» per sei ore consecutive. Le scimmie vennero poi sottoposte a radiazioni. Coloro che avevano ricevuto dosi di radiazioni maggiori, vomitarono fino a 7 volte. Gli animali vennero posti sulla ruota di attività per verificare l'effetto delle radiazioni sulla loro capacità di «lavorare». Se la scimmia non azionava la ruota «l'intensità della scossa veniva aumentata fino a 10mA» una scossa in grado di provocare dolori molto acuti. Molte scimmie continuarono a vomitare anche sulla ruota, impiegando da uno a cinque giorni per morire.

In Inghilterra la sede di numerosi esperimenti militari è Porton Down, dove tra il 2006 e il 2009, 119 maiali divennero le vittime dei test sugli esplosivi.¹⁰³ Per uno di questi studi, a 18 maiali venne asportata la milza sotto sedazione, e parte del loro sangue. Già debilitati al fine di simulare una grave emorragia, vennero

¹⁰¹ Donald J. Barnes, «Storia di un cambiamento», in P. Singer (a cura di), *In difesa degli animali*, trad. it., Lucarini, Roma, 1987.

¹⁰² P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 52.

¹⁰³ T. Rawstorne, *Is it really right to blow up pigs even if it saves our soldiers' lives?*, Daily Mail, 28 maggio 2010. Link <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1282357/Is-really-right-blow-pigs-saves-soldiers-lives.html> (20 agosto 2018)

collocati accanto a ordigni pronti a esplodere. Dopo l'esplosione furono lasciati sanguinare fino alla perdita di un terzo del loro sangue. Alcuni morirono subito, altri sopravvissero fino a 8 ore.¹⁰⁴

Altri esperimenti consistono nello sparare agli animali per verificare la funzionalità delle armi, animali che poi vengono destinati ai medici militari per la pratica chirurgica. Nel 2006 il New York Times pubblicava un articolo in cui spiegava che durante uno di questi esperimenti, un maiale era stato "colpito al muso due volte con una pistola da 9 millimetri, sei volte con un AK-47 e due volte con una pistola calibro 12. E poi gli fu dato fuoco."¹⁰⁵

3.10 *La sperimentazione animale negli studi di psicologia*

“Il dilemma centrale del ricercatore esiste dunque in forma particolarmente acuta in psicologia: o l'animale non è come noi, nel qual caso non c'è ragione di eseguire l'esperimento; oppure l'animale è come noi, nel qual caso non dovremmo eseguire su di lui un esperimento che verrebbe considerato atroce se eseguito su un essere umano.”¹⁰⁶

Un altro ambito di ricerca in cui l'impiego di animali raggiunge cifre molto elevate è la psicologia. Per dare un'idea delle cifre di cui stiamo parlando, basti pensare che nel 1986 il *National Institute of Mental Health* ha finanziato 350

¹⁰⁴ I. Dury, MoD blew 119 live pigs in explosive tests, Daily Mail, 21 maggio 2010. Link <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1280053/MoD-blew-119-live-pigs-explosive-tests.html> (20 agosto 2018)

¹⁰⁵ <http://www.animal-ethics.org/introduzione-alla-sperimentazione-animale/la-ricerca-militare-sugli-animali/> (ultimo accesso 20 agosto 2018).

¹⁰⁶ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 75.

esperimenti sugli animali per un costo di 30 milioni di dollari in sovvenzioni statali, per un solo anno.¹⁰⁷

Il professor Harry Harlow del centro di ricerca sui primati di Madison, nel Wisconsin, fu una delle voci più autorevoli in psicologia. Tra il 1955 e il 1965 si è dedicato allo studio degli effetti dell'isolamento sociale sulle scimmie, private della madre e collocate in spoglie gabbie di metallo, senza alcun tipo di contatto animale o umano. Questi studi permisero di scoprire che “[...] un isolamento precoce sufficientemente rigoroso e duraturo riduce questi animali a un livello socio-emotivo in cui la forma primaria di risposta sociale è la paura.”¹⁰⁸ Un risultato sorprendente! Senza dubbio sarebbe stato impensabile arrivare a queste conclusioni senza la sperimentazione.

Uno dei campi di indagine privilegiati da Harlow fu l'attaccamento tra madre e figlio. Egli intendeva dimostrare che l'attaccamento non ha origine semplicemente biologica ma psicologica e emozionale¹⁰⁹. Perciò Harlow costruisce due modelli di madri surrogati, uno in legno ricoperto da un panno caldo, e uno in metallo, spoglio ma con un meccanismo per nutrire il piccolo. Tutte le piccole scimmie si attaccano al surrogato di pezza, spostandosi verso l'altro solo il tempo necessario per nutrirsi. Ciò dimostrerebbe che non c'è il soddisfacimento dei bisogni primari all'origine dell'attaccamento tra madre e figlio, ma la necessità di contatto e protezione. Non soddisfatto, Harlow tolse poi i surrogati ai piccoli di scimmia, per studiarne il comportamento.

Egli condusse numerosi esperimenti al fine di indurre una psicopatologia nei cuccioli di scimmia, attraverso il loro isolamento dalla nascita, per settimane, mesi o addirittura anni. Molte di queste si lasciarono morire.

Bowlby, noto psichiatra britannico, in quel periodo visitò il laboratorio del Wisconsin e ne rimase sconvolto: “Perché tentate di indurre psicopatologie nelle scimmie?” chiese “Avete già nel laboratorio più scimmie psicopatiche di quante

¹⁰⁷ Cifre calcolate da Lori Gruen sulla base di informazioni contenute in *Computer Retrieval of Information on Scientific Projects*, U.S. Public Health Service, riportate in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 65.

¹⁰⁸ Proceedings of the National Academy of Science, 54, 1965, pag. 90, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 54.

¹⁰⁹ Fonte: http://www.treccani.it/enciclopedia/neurobiologia-dell-attaccamento_%28Dizionario-di-Medicina%29/ (3 Luglio 2018).

se ne siano mai viste sulla faccia della terra.”¹¹⁰ Bowlby per altro, non era uno psichiatra qualunque ma uno dei più noti studiosi delle conseguenze della privazione materna. La sua ricerca però, è stata condotta sui bambini orfani. Già nel 1951, ben prima di Harlow, Bowlby era arrivato a concludere che la mancanza di cure materne in soggetti molto piccoli, può avere gravi effetti sulla formazione del carattere e della personalità del bambino, che condizioneranno la sua intera vita futura. Gli effetti della privazione materna, dunque, erano già noti ad Harlow e ai suoi contemporanei, ma ciò non lo distolse dai suoi piani: creare dei surrogati materni da utilizzare con i cuccioli di scimmia, al fine osservare le loro reazioni di fronte al rifiuto da parte della madre artificiale. Ecco le loro osservazioni riportate in un articolo di divulgazione scientifica nel 1965:

Il primo di questi mostri era una madre scimmia di stoffa che, in momenti prestabiliti oppure a comando, emetteva aria compressa ad alta pressione in grado virtualmente di strappar via la pelle dal corpo. Che cosa faceva la piccola scimmia? Semplicemente si avvinghiava sempre di più alla madre, perché un piccolo spaventato si attacca alla madre a tutti i costi. Non ottenemmo come risultato alcuna psicopatologia. [...] Il terzo mostro che costruimmo aveva all'interno del corpo un'armatura di filo metallico che scattava in avanti scagliando via la scimmietta dalla sua superficie ventrale. Il piccolo allora si risollevava da terra, aspettava che l'armatura rientrasse nel corpo di stoffa, e poi si riattaccava al surrogato. Infine, costruimmo la nostra madre porcospino. A comando, questa madre emetteva affilati aculei d'ottone da tutta la superficie ventrale del suo corpo.¹¹¹

Poiché i piccoli di scimmia mostravano attaccamento alla madre artificiale, decisero di provare con una scimmia vera, resa un mostro da i maltrattamenti subiti in laboratorio. Gli scienziati allevavano scimmie femmine in isolamento per poi ingravidarle con una tecnica chiamata «ruota dello stupro»¹¹². Alcune scimmie semplicemente ignoravano i piccoli.

¹¹⁰ *Engineering and Science*, 33, 1970, pag. 8, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 54.

¹¹¹ *Ibidem*, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 55.

¹¹² P. Singer, *Liberazione animale*, cit. pag. 56.

Le altre scimmie erano brutali o distruttive. Uno dei loro giochetti preferiti consisteva nel frantumare coi denti il cranio del neonato. Ma il modello comportamentale davvero rivoltante consisteva nello schiacciare contro il pavimento la faccia del piccolo, e poi strascicarla avanti e indietro.¹¹³

Da quando Harlow iniziò le sue ricerche sulla privazione materna nelle scimmie, solo negli Stati Uniti sono stati condotti più di 250 esperimenti simili. Dopo la morte di Harlow avvenuta nel 1981, i suoi studenti, ormai ricercatori di professione, hanno continuato a condurre esperimenti dello stesso genere. Si potrebbe discutere se questi esperimenti siano stati davvero utili al miglioramento della condizione umana, come si dice al fine di giustificare alcune pratiche. Certamente saranno aumentate le nostre conoscenze in psicologia. Meno discutibile è che le scimmie, sia nel caso degli esperimenti militari che nella ricerca psichiatrica, siano state sottoposte a maltrattamenti, anche pesanti e spesso protratti nel tempo. Questi risultati non si sarebbero potuti ottenere altrimenti? Non esistono forse scimmie orfane in natura, da osservare? Né bambini orfani?

Harlow ha giustificato il ricorso alle scimmie in questo modo: rispetto ai neonati umani, le loro abilità motorie sono già sviluppate a pochi giorni di vita. Sarebbe stato impossibile ottenere lo stesso risultato con i neonati umani. C'è da chiedersi se ne sia valsa davvero la pena. Il beneficio che ne abbiamo ricavato, supera il danno arrecato alle scimmie madri che si sono viste portar via i cuccioli appena nati? O la sofferenza delle piccole scimmie che sono state tenute in isolamento per anni? O lo stupro di scimmie il cui isolamento prolungato le ha completamente private della capacità di relazionarsi ai propri simili?

Uno dei metodi di apprendimento più utilizzati nella sperimentazione sugli animali in ambito psicologico, consiste nell'uso di scosse elettriche. L'intento è quello di studiare come gli animali reagiscono a svariate punizioni o di addestrarli ad eseguire determinati compiti.

J. Patel e B. Migler che lavoravano per la compagnia *ICI Americas* di Wilmington nel Delaware, addestrarono delle scimmie scoiattolo a premere una

¹¹³ *Engineering and Science*, 33, cit., pag. 8, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 56.

leva per ottenere del cibo. Poi, misero loro dei collari attraverso i quali gli animali ricevevano una scossa ogni volta che si procuravano il cibo. Le scimmie potevano evitare le scosse solo se aspettavano tre ore prima di azionare la leva. Ci sono volute otto settimane di addestramento, per sei ore al giorno, affinché le scimmie imparassero a evitare le scosse. In seguito, ad alcune delle scimmie vennero somministrati dei farmaci per vedere se si sarebbero procurate più scosse. Gli sperimentatori sostenevano che questo tipo di esperimento sarebbe stato “utile per identificare potenziali sostanze ansiolitiche”.¹¹⁴

Susan Mineka e i suoi colleghi dell’Università del Wisconsin sottoposero 140 ratti a scosse che potevano evitare e scosse che non potevano evitare, allo scopo di confrontare i livelli di paura generati dalle due situazioni. “La generale conclusione è stata che l’esposizione a eventi avversi incontrollabili è notevolmente più stressante per l’organismo di quanto non lo sia l’esposizione a eventi avversi controllabili.”

Un altro tipo di esperimento molto noto in psicologia è quello sul «senso di impotenza appreso», che dovrebbe fare da modello per la depressione negli esseri umani. Nel 1953, i ricercatori R. Solomon, L. Kamin e L. Wynne dell’Università di Harvard, misero 40 cani in un apparecchio chiamato *shuttlebox* che altro non era che una scatola divisa in due scompartimenti separati da una barriera. Ai cani venivano somministrate le solite scosse elettriche a cui potevano sfuggire se imparavano a saltare la barriera. Per dissuaderli dal saltare, il cane venne costretto per cento volte a ricevere la scossa anche se superava la barriera. “Essi riferirono che quando il cane saltava emetteva un «acuto grido anticipatore che si tramutava in un guaito non appena atterrava sulla griglia elettrizzata».”¹¹⁵

Il passaggio venne poi bloccato con il vetro, e i cani, nel tentativo di sfuggire alle scosse si ferirono. Dopo dodici giorni di resistenza, i cani si arrendevano. Questo studio secondo i ricercatori dimostrò che era possibile indurre uno stato di disperazione attraverso la somministrazione di scosse elettriche. Questo genere di esperimenti venne poi perfezionato negli anni ’60 per opera di Martin Seligman. Egli prese un primo gruppo di cani «ignari» che addestrò a evitare le scosse

¹¹⁴ *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 17, 1982, pp. 645-649 in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 67.

¹¹⁵ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 68.

saltando la barriera, e un secondo gruppo, al quale impedì la fuga immobilizzandoli con delle cinghie. Quando poi mise il secondo gruppo di cani nella *shuttlebox*, osservò che:

Il cane sottoposto a questo trattamento reagisce inizialmente alla scossa nella *shuttlebox* nello stesso modo del cane ignaro. Però, in netto contrasto con quest'ultimo, smette ben presto di correre e rimane silenzioso fino al termine della scossa. Esso non attraversa la barriera e non si sottrae alla scossa. Sembra piuttosto «rinunciare» e «accettare» passivamente la scossa. Nelle prove successive il cane continua a non eseguire movimenti di fuga e in questo modo subisce ogni volta 50 secondi di forti scosse intermittenti. [...] Un cane in precedenza esposto a scosse inevitabili [...] può subire scosse illimitate senza minimamente tentare di evitare o di fuggire.¹¹⁶

Negli anni '80 gli esperimenti sul «senso di impotenza appreso» continuarono. Il meccanismo era sempre lo stesso: una scatola a due scomparti e un pavimento a griglia per la somministrazione delle scosse elettriche. Cambiarono i soggetti: dapprima i ratti e poi addirittura i pesci. Philip Bersh della *Temple University* di Philadelphia sottopose 372 ratti alle scosse, al fine di determinare il rapporto tra condizionamento pavloviano e senso di impotenza appreso, ma i risultati non furono soddisfacenti. Questo però non li indusse a smettere, ma anzi, fu la dimostrazione che nuovi esperimenti dello stesso genere si rivelavano necessari.

I ricercatori dell'Università del Tennessee progettarono una *shuttlebox* speciale per i pesci rossi concludendo però che “i dati di tale studio non offrono molto sostegno all'ipotesi di Seligman che il senso di impotenza sia appreso.”¹¹⁷

Oggi, il modello del senso di impotenza appreso non viene considerato un modello valido della depressione umana. Per trent'anni sono stati condotti esperimenti per provare una teoria che fin da principio si è rivelata inutile, nonché dispendiosa in termini economici. I tentativi fallimentari anziché mettere in

¹¹⁶ *Journal of Abnormal Psychology*, 73 (3), giugno, 1968, pag. 256 riportato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 69.

¹¹⁷ *Psychological Reports*, 57, 1985, pp. 1027-1030 in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 70.

allarme i ricercatori, sono stati il pretesto per continuare. Tutto ciò, ancora una volta, ha generato una enorme quantità di sofferenza evitabile.

Il gruppo «Centro di ricerca infantile» dell'Università del Kansas ha condotto esperimenti su svariati animali, tra cui i pony. Questi vennero lasciati senz'acqua fin tanto che non ebbero sete. Poi, venne offerta loro una ciotola d'acqua da cui partivano le scosse elettriche. Accanto ai pony vi erano due altoparlanti: quando l'altoparlante di sinistra emetteva un suono, la ciotola veniva elettrizzata. I pony impararono a bere solo quando il suono proveniva da destra. Allora gli altoparlanti vennero avvicinati al punto che era impossibile distinguere da dove proveniva il suono, e quindi, era impossibile evitare le scosse. I ricercatori hanno eseguito lo stesso esperimento su cani, gatti, topi, scimmie, delfini, foche, elefanti, porcospini, opossum, concludendo che i pony, rispetto agli altri animali, faticano maggiormente a distinguere la provenienza del suono. Non è ben chiaro come questo tipo di ricerca possa essere utile ai bambini.

L'aspetto inquietante di tutti gli esempi finora citati - che, va sottolineato, rappresentano solo una piccolissima parte di tutti gli esperimenti condotti - è che di questi esperimenti viene candidamente dichiarata l'inutilità da parte degli stessi sperimentatori. Gli animali non sono mai considerati come esseri viventi ma piuttosto come strumenti. Non c'è alcun rispetto per la loro vita, la sensibilità non trova posto in laboratorio. Questo atteggiamento è alimentato dall'uso di un linguaggio tecnico che permette di parlare del dolore senza menzionarlo, senza dare l'impressione che si tratti di qualcosa di terribile. La psicologa Alice Heim è stata una tra le pochissime che ha preso apertamente posizione contro la sperimentazione animale:

Il lavoro sul «comportamento animale» è sempre descritto con una terminologia scientifica dal tono asettico [...]. Così si parla di tecniche di «estinzione» per riferirsi a ciò che in realtà consiste nel torturare privando dell'acqua, o facendo quasi morire d'inedia, o somministrando scosse elettriche; tecnica di «rinforzo parziale» è l'espressione impiegata per il fatto di frustrare un animale soddisfacendo solo di tanto in tanto le aspettative che lo sperimentatore ha suscitato in lui con il precedente addestramento; «stimolo negativo» è la locuzione per indicare uno stimolo che l'animale evita, se possibile. Il termine «evitamento» è

ammissibile perché si riferisce a un'azione osservabile. I termini «doloroso» o «pauroso» riferiti agli stimoli sono già meno accettabili perché sono antropomorfici, dato che implica che l'animale abbia delle sensazioni, e che queste possano essere analoghe a quelle umane. [...] Il peccato principale per lo psicologo sperimentale che lavori nel campo del «comportamento animale» è l'antropomorfismo. Eppure, se non credesse nell'affinità fra l'essere umano e l'animale inferiore, anch'egli, presumibilmente, troverebbe il proprio lavoro in larga misura ingiustificato.»¹¹⁸

¹¹⁸ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 74.

4. *Le cavie umane*

Tutti i farmaci per legge richiedono la sperimentazione sull'uomo prima di essere introdotti sul mercato. Ciò è previsto dalla Direttiva europea 83/570/CEE che prevede una fase preclinica, basata su modelli animali, e una fase clinica, di test eseguiti direttamente su campioni di persone sane e malate. Pertanto affermare che la fine della vivisezione comporta la sperimentazione umana è sbagliato.¹¹⁹ La sperimentazione umana esiste già e è riconosciuta dalla Legge. Sarebbe illegale immettere sul mercato un qualsiasi farmaco non sottoposto a sperimentazione umana, anche se già sperimentato sugli animali.

La formulazione di un nuovo farmaco inizia con studi di tipo computazionale che analizzano il potenziale di nuove molecole applicate in campo medico. Il secondo passaggio prevede l'esecuzione di test *in vitro* (*assay*) allo scopo di determinare le interazioni con cellule e tessuti umani. Il terzo passaggio è la sperimentazione su modelli animali in vivo.

Se il composto farmaceutico si dimostra sufficientemente sicuro sugli animali, l'azienda che lo ha elaborato può fare richiesta alle istituzioni governative al fine di ottenere l'approvazione per avviare i test clinici.

Un'indagine statistica condotta tra il 1991 e il 2000, ha dimostrato che solo il 10% dei farmaci che superava i test clinici, poi superava i controlli di qualità previsti. Nel 2006 Mike Leavitt, allora segretario di Stato americano alla Salute, ha ammesso che vi è un alto tasso di fallimento in questo ambito di ricerca: “Al momento, il 90% delle nuove molecole che passano ai test clinici fallisce, questo è dovuto alla inaffidabilità dei test condotti sugli animali sulla quale si basa la predittività per l'uomo.”¹²⁰

La prima fase della sperimentazione umana coinvolge un esiguo numero di volontari sani (da 10 a 30), normalmente uomini. Lo scopo è di testare la sicurezza del farmaco e gli effetti collaterali, compresi eventuali effetti da

¹¹⁹ G. Felicetti, M. Kuan, *Oltre il filo spinato di Green Hill*, Edizioni Sonda, Casale Monferrato, 2004, pag. 30.

¹²⁰ US Food and Drug Administration (2006), Press Release: *Fda Issues Advice to Make Earliest Stage of Clinical Drug Development More Efficient*, January 12, riportato in G. Felicetti, M. Kuan, *Oltre il filo spinato di Green Hill*, cit., pag. 32.

sovradosaggio, oltre ad osservare l'assorbimento, la distribuzione e la metabolizzazione.

La seconda fase coinvolge poche centinaia di pazienti malati, al fine di verificare gli effetti a breve termine.

Nella terza fase il nuovo principio viene testato su un numero più elevato di pazienti (da 1000 a 3000) per un periodo di tempo prolungato, con lo scopo di verificarne l'efficacia, gli effetti, le indicazioni e tutto ciò che normalmente troviamo annotato nei foglietti illustrativi.

Nella quarta fase, l'azienda farmaceutica richiede la licenza di vendita. Dopo averla ottenuta, il farmaco già in commercio viene controllato per raccogliere eventuali effetti collaterali non identificati e per valutarne i rischi a lungo termine.

Il fatto che i test sui volontari umani siano necessari dovrebbe farci dubitare dell'utilità del modello animale. Se sapessimo con certezza che l'animale è un buon modello per l'uomo, non ci sarebbe bisogno di ricorrere a ulteriori esperimenti. Ma non lo sappiamo. Anzi, spesso abbiamo assistito a casi in cui farmaci o sostanze che sembravano essere sicure negli animali, hanno avuto pesanti effetti collaterali negli umani.

L'evidenza della fallacia dei test su animali in campo farmacologico viene rafforzata dai numerosissimi casi di effetti collaterali ai farmaci in tutto il mondo; in Europa, come negli Stati Uniti, le morti per reazioni ai farmaci sono comprese fra 200 mila e 300 mila ogni anno, inoltre quasi il 40% dei farmaci o non è efficace o causa effetti collaterali.¹²¹

4.1 Il «caso Talidomide»

Uno dei casi più noti riguarda il Talidomide, un farmaco sedativo e antiemetico pensato per le donne in gravidanza. Venne ritirato dal commercio nel 1961 dopo la scoperta della sua teratogenicità: causava alterazione nel corredo genetico del nascituro. Le donne che erano state sottoposte al trattamento con Talidomide davano alla luce neonati focomelici o con arti mancanti.

¹²¹ G. Felicetti, M. Kuan, *Oltre il filo spinato di Green Hill*, cit., pag. 34.

Il pediatra Widikund Lenz fu il primo a suggerire una correlazione tra il Talidomide e la teratogenesi.¹²²

Il primo caso registrato di focomelia causata dal Talidomide risale al 25 dicembre 1956, ma nel 1957 il farmaco fu comunque messo trionfalmente in commercio. Seguirono altri casi di nati focomelici a cui seguirono nuove sperimentazioni sugli animali. Gli scienziati cercavano negli animali la prova di ciò che già era noto nell'uomo. Nessuno degli animali da laboratorio trattati con il Talidomide produsse feti focomelici e ciò ritardò il suo ritiro dal mercato.¹²³

In seguito agli ennesimi test su animali, si è riusciti a trovare un riscontro con il coniglio bianco neozelandese, una razza di conigli tra le 150 conosciute, che con un dosaggio tra le 25 e le 300 volte superiore a quello normale per l'uomo, ha dato risultati simili. Si sono poi riuscite a ottenere malformazioni anche in alcune specie di scimmia a dosi 10 volte superiori che nell'uomo. Le ipotesi del dottor Lenz vennero ignorate per cinque anni, perché non trovavano riscontro sugli animali. La sperimentazione animale ha effettivamente ritardato il ritiro del farmaco. Quando alla fine del 1961 si decise che il farmaco, a dispetto dei test condotti sugli animali per cui si era dimostrato sicuro, era pericoloso, ormai si contavano già 10 mila bambini focomelici.

4.2 L'inganno del fumo

Un altro grande fallimento della sperimentazione animale riguarda il fumo di sigaretta. Gli studi sulla popolazione umana hanno fornito prove della correlazione tra cancro e tabacco, e le ricerche sul DNA hanno mostrato che una sostanza contenuta nel tabacco, derivato del benzopirene, aumenti considerevolmente le possibilità di ammalarsi di cancro.

¹²² Ivi, pag. 29.

¹²³ Ibidem

“La ricerca sul cancro ha messo in particolare evidenza la disparità tra fisiologia degli esseri umani e fisiologia degli altri animali. Molti tra questi, particolarmente ratti e topi, sintetizzano nel loro organismo circa 100 volte la quantità di vitamina C consigliata giornalmente per prevenire il cancro nell’uomo.”¹²⁴

Che il fumo di tabacco avesse un ruolo nell’incidenza di tumore alla bocca e alla gola, era già stato intuito nel Settecento, grazie all’osservazione clinica. Ma la correlazione tra fumo e cancro ai polmoni fu scoperta solo negli anni ’20. Nel 1939 il medico tedesco Fritz Lickint pubblicava una corposa monografia su «Tabacco e organismo» dove si sosteneva anche il rischio cancerogeno del fumo passivo. Nello stesso anno, Franz Muller notava la correlazione tra l’aumento del consumo di tabacco e l’aumento dei malati di cancro al polmone, facendone del fumo la prima causa di incidenza del tumore. Nel 1953 i risultati della ricerca epidemiologica condotta dall’inglese Richard Doll confermarono queste tesi. Paradossalmente, fino agli anni ’60 furono in molti a nutrire dubbi sui risultati di questa ricerca perché l’effetto non era riproducibile sugli animali. Nonostante fosse evidente nella pratica clinica, se il risultato non era riproducibile nell’animale non era credibile. Nel 1964 la stessa Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomandava l’esecuzione di ulteriori test sugli animali per chiarire il ruolo del fumo di tabacco nell’insorgere della patologia. Nel 2002 l’*International Agency for Research on Cancer (IARC)*, finalmente dichiarò che:

Il fumo di sigarette è stato testato per la cancerogenesi mediante studi di inalazione su roditori, conigli e cani. I sistemi modello per l’esposizione animale al fumo di tabacco non simulano pienamente l’esposizione umana al fumo di tabacco, e i tumori che si sviluppano negli animali non sono completamente rappresentativi del cancro umano. Nondimeno, i dati animali forniscono preziose intuizioni riguardanti il potenziale cancerogenico del fumo di tabacco.¹²⁵

¹²⁴ N. D. Barnard, R. S. Kaufman, *Dispendiosa e inattendibile*, in «Le scienze», n. 344, aprile 1977, pp. 82-83. Il testo è disponibile anche online al seguente link: https://www.novivisezione.org/info/vivis_ls1.htm (3 febbraio 2019).

¹²⁵ AA. VV., *Un’altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione*, cit., pag. 51.

5. *Porsi dei limiti*

5.1 *Le 3R*

“Replacement means the substitution for conscious living higher animals of insentient material. Reduction means reduction in the numbers of animals used to obtain information of a given amount and precision. Refinement means any decrease in the incidence or severity of inhumane procedures applied to those animals which still have to be used.”¹²⁶

Nella prima metà del XX secolo, il numero di animali impiegati nella ricerca crebbe enormemente. Nel 1954 la Universities Federation for Animal Welfare (UFAW), che si occupava del benessere degli animali in laboratorio, pubblicava la prima edizione del suo *Handbook on the Care and Management of Laboratory Animals*. Nel frattempo, il fondatore dell’organizzazione, Charles Hume, chiedeva a William Russel e Rex Burch, rispettivamente uno zoologo e un microbiologo, di mettere a punto procedure più umane per la sperimentazione animale.¹²⁷

Venne così elaborato il principio delle 3R (*Replacement, Reduction, Refinement*), contenuto nella relazione che è poi divenuta un libro, *The Principles of Human Experimental Technique*, con l’obiettivo di realizzare una ricerca eticamente sostenibile. Va sottolineato che il principio delle 3R non nasce con

¹²⁶ W. M. S. Russel, R. L. Burch, *The principals of humane experimental technique*, capitolo IV, *The removal of inhumanity: three R’s*, 1959, testo liberamente accessibile al link http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/chap4d (visualizzato il 12 agosto 2018).

¹²⁷ G. Corbellini, C. Lalli, *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, Il Mulino, Bologna, 2006, pag. 90.

l'intento di sopprimere la sperimentazione animale, infatti prevede un *replacement* anche parziale, ma intende promuoverne un uso responsabile.

Le 3R non affrontano le questioni etiche sollevate dalla sperimentazione animale, ma rappresentano una sorta di “manifesto operativo”. Oggi questo testo rappresenta un punto di svolta fondamentale nella discussione, ma in principio non fu accolto con particolare entusiasmo. Fu solo a partire dagli anni Settanta che le 3R vennero prese seriamente in considerazione, sia da un punto di vista tecnico che etico, grazie anche alla pubblicazione dei testi di Tom Regan e Peter Singer, che hanno portato al centro dei dibattiti filosofici il tema animalista.¹²⁸ Potremmo dire che attualmente le normative in materia di sperimentazione animale, a livello europeo, si ispirano o tentano di ispirarsi a questo principio.

La prima R, *replacement*, significa «sostituzione». Quando è possibile ottenere gli stessi risultati, è opportuno sostituire gli animali con metodi alternativi. Il *replacement* può essere parziale (*relative replacement*) o totale (*absolute replacement*).

Un esempio del primo caso è la sostituzione di una specie animale con un'altra caratterizzata da un sistema nervoso meno complesso. Il secondo caso invece è la completa sostituzione del modello animale, ovvero nessun animale viene impiegato nel protocollo sperimentale, con un metodo alternativo come l'uso di colture cellulari o modelli computerizzati.

Nel libro di Russel e Burch in realtà la sostituzione riguardava solo i vertebrati: veniva proposto di utilizzare animali con un sistema nervoso primitivo o esseri non senzienti, come le piante.

Di fatto al di fuori dei contesti scientifici l'interpretazione prevalsa è stata quella di «sostituzione assoluta» [...]; il National Center for Replacement, Refinement and Reduction in Animal Research (NC3Rs, con sede a Londra) continua comunque a usare il termine *replacement* nel suo significato originale, e in particolare come *relative replacement*.¹²⁹

¹²⁸ Comitato nazionale per la bioetica, *Metodologie alternative, comitati etici e obiezione di coscienza alla sperimentazione animale*, 18 dicembre 2009, pag. 6.

¹²⁹ Ivi, pag. 91.

Il concetto di *Reduction* prescrive la riduzione del numero di animali impiegati, tale comunque da ottenere una quantità di dati numericamente significativi. Nell'idea originale, la riduzione doveva avvenire semplicemente raccogliendo il maggior numero possibile di dati e informazioni da ciascun caso di studio.

Oggi lo sviluppo dei sistemi informatici, l'accesso ai dati presenti nelle pubblicazioni già esistenti e le tecniche di *imaging* consentono di disporre di molte più fonti di informazione e di acquisire più dati da ogni singolo animale, per cui la strategia della riduzione sta procedendo abbastanza speditamente.¹³⁰

La riduzione può avvenire su 3 livelli: intrasperimentale, sovrasperimentale e extrasperimentale. Ad un livello intrasperimentale, la riduzione riguarda semplicemente il numero di animali impiegati in ogni esperimento.

La possibilità di ridurre dipende dalla domanda scientifica posta inizialmente e potrebbe variare da esperimento a esperimento. In questo caso si può effettuare una riduzione migliorando il disegno statistico, eseguendo studi pilota e, mediante un'analisi retrospettiva di dati ottenuti in precedenza, calcolando il numero di soggetti strettamente necessario.¹³¹

Al livello sovrasperimentale, la riduzione avviene cambiando il modo di fare ricerca. “In tale livello rientrano anche l'azione dei comitati etici, la possibilità di scambiarsi informazioni fra differenti gruppi di ricerca, l'ottimizzazione dei programmi di riproduzione, la possibilità di utilizzare i soggetti sperimentali come controlli di sé stessi.”¹³²

¹³⁰ Ivi, pag. 92.

¹³¹ <http://www.treccani.it/enciclopedia/sperimentazione-animale-e-principio-delle-3r-%28XXI-Secolo%29/> (15 agosto 2018).

¹³² Ibidem.

Per il livello extrasperimentale, “un esempio può essere l’armonizzazione delle regole nazionali sulla sperimentazione animale tra Paesi europei, Stati Uniti e Giappone.”¹³³

Refinement significa rifinire. Questa azione viene intrapresa quando si è già compiuto ogni sforzo per trovare un’alternativa al modello animale e per ridurre il numero di vite utilizzate. Rifinire significa quindi ridurre il più possibile il disagio degli animali in laboratorio.

Questa definizione, generalmente valida ancora oggi, ha tuttavia subito una serie di successive modifiche come risultato dei progressi compiuti nell’ultimo anno nell’ambito della scienza del benessere animale e nel campo della filosofia morale, progressi che hanno informato e reso più stimolante il dibattito sui diritti degli animali.¹³⁴

L’attenzione non è più solo nel minimizzare lo stato di malessere ma nel migliorare lo stato di benessere. L’uso del rinforzo positivo risponde a questa crescente sensibilizzazione, perché l’animale spinto a collaborare al fine di ricevere un premio alimentare, non è più forzato ad eseguire. Questa interazione è alla base dei programmi di addestramento delle scimmie, per ottenere la loro collaborazione durante le procedure di routine in laboratorio.

Esiste poi un secondo tipo di interazione che fa riferimento al rapporto che gli animali instaurano con chi si prende cura di loro. Generalmente i primati non umani sono in grado di traslare il rapporto di fiducia instauratosi con un individuo in particolare, ai suoi simili, quindi verso altri membri della stessa specie. Ciò significa che gli animali saranno meno diffidenti verso gli sperimentatori, fornendo dati di maggiore attendibilità scientifica.

Un altro metodo molto utilizzato sono gli arricchimenti ambientali, cioè accorgimenti che permettono all’animale di esprimere un comportamento più simile a quello che adotterebbe in natura.

Le 3R hanno ricevuto molte critiche e spesso sono state strumentalizzate a seconda del contesto in cui venivano utilizzate.

¹³³ Ibidem.

¹³⁴ Ibidem.

Alcuni sostengono che le 3R non hanno ridotto il numero di animali usati negli esperimenti: in realtà, come hanno spiegato i ricercatori del già citato NC3Rs, se è vero che non c'è stata una riduzione del numero assoluto - che non era peraltro l'obiettivo della strategia che ispirava le 3R -, di certo c'è stata una riduzione del numero degli animali usati per ciascuno studio.¹³⁵

Se il numero degli animali impiegati a fini sperimentali è aumentato, è accaduto perché è aumentato il numero delle ricerche che prevedono l'utilizzo di animali. In media non è, infatti, aumentato il numero di animali previsto per singolo esperimento. Da ciò si può comprendere perché paradossalmente uno dei fronti più critici nei confronti delle 3R sia stato quello animalista. Le 3R propongono una riforma, non tanto una abolizione della sperimentazione. Cercare di garantire buone condizioni di vita agli animali, e di ridurre la loro sofferenza, è sicuramente un buon inizio, ma non può essere un traguardo. Non dimentichiamo che parliamo di animali nati e cresciuti in cattività, con l'unico scopo di servire la ricerca, animali che non conoscono nient'altro al di fuori del laboratorio.

Nel 2002 la Commissione europea ha finanziato un progetto di bioetica dal titolo *Animal Alternatives: Scientific and Ethical Evaluation (ANIMALSEE)* con l'impegno di aggiornare le 3R. Questo progetto ha visto la partecipazione di biologi, etologi, filosofi, farmacologi e farmacisti, consentendo il dialogo tra studiosi di così diverse discipline. La condivisione ha permesso una definizione più chiara dei metodi alternativi e ha mostrato come, il principio delle 3R, sia "fortemente radicato in una prospettiva bioetica che ha al suo centro la tutela del benessere degli animali senza ledere gli interessi degli ammalati che attendono terapie efficaci."¹³⁶

Il modello delle 3R sembra così essere il modello che meglio rappresenta il punto di congiungimento tra i problemi etici che la sperimentazione sugli animali ha sollevato e continua a sollevare, e i bisogni della società che richiede una cura per malattie che non è ancora in grado di sconfiggere, nonché tra gli interessi economici e scientifici che vi sono dietro.

¹³⁵ Ivi, pag. 92.

¹³⁶ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Metodologie alternative, comitati etici e obiezione di coscienza alla sperimentazione animale*, cit., pag. 6.

5.2 I comitati etici per la sperimentazione animale

“La vita in tutte le sue dimensioni ha un immenso valore bioetico e la vita animale, in particolare, merita considerazione e rispetto. Infliggere agli animali per fini sperimentali sofferenze futili, inutili, crudeli, sproporzionate, è assolutamente inaccettabile, in particolare se possono esistere o possono essere promosse metodologie sperimentali alternative.”¹³⁷

Nelle realtà nazionali esistono dei Comitati che sorvegliano la sperimentazione animale, operando a livello centrale e periferico, con un ruolo principalmente consultivo. Normalmente si avvalgono del contributo di ricercatori, veterinari, medici, giuristi e filosofi.

I Comitati Etici costituiscono dei sistemi di regolamentazione specifici per ogni nazione: le legislazioni dei vari Paesi europei infatti, si ispirano a principi comuni ma spesso con esiti diversi e ciò rende difficile immaginare un modello standard per tutti. Sebbene i Comitati siano nati su base volontaria, al momento esiste un obbligo legislativo per diversi paesi europei, tra cui: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Germania, Lettonia, Olanda, Svezia, Svizzera.

In Italia non c'è un obbligo legislativo in questo senso. È vero che molti centri di ricerca si sono dotati volontariamente di Comitati Etici, ma manca ancora un organismo che fornisca una garanzia pubblica del rispetto delle norme, che attualmente è affidato ai ricercatori stessi.¹³⁸ Vigge quindi un principio di autoregolamentazione. Esistono Comitati Etici anche al di fuori della sperimentazione animale, per esempio i Comitati Etici per la sperimentazione

¹³⁷ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Metodologie alternative, comitati etici e obiezione di coscienza alla sperimentazione animale*, cit., pag. 5.

¹³⁸ Ivi, pag. 11.

clinica, che sono presenti in ogni struttura sanitaria pubblica italiana. In questo caso però, i Comitati sono istituiti per legge.

Il Comitato Etico per la sperimentazione animale (CESA) quindi è un organo che sorge spontaneamente, ma è ormai presente in tutte le Università italiane con almeno un Dipartimento che faccia ricerca sugli animali.¹³⁹

Il suo compito principale è quello di tutelare il benessere degli animali attraverso il contenimento della sofferenza. Il principio guida a cui si ispira è infatti quello delle 3R, che prevede la riduzione della sofferenza e il controllo del numero delle cavie utilizzate. Ogni aspetto dell'esperimento viene sottoposto all'attenzione del CESA, a partire dal controllo degli statuti e dei locali di detenzione degli animali, fino al controllo delle procedure, degli esperimenti e dei risultati. Il CESA ha anche il compito di valutare l'effettiva utilità scientifica dell'esperimento, e l'impossibilità di essere sostituito da un metodo alternativo valido.

Il CESA dell'Università di Padova, ad esempio, è formato da 15 componenti: un presidente, un vicepresidente, un esperto in biosicurezza che valuta le condizioni di stabulazione, un esperto in bioetica che valuta gli aspetti etici dell'esperimento, un esperto di statistica e disegno sperimentale, con il compito di stabilire il numero di animali da utilizzare in base al principio di *riduzione*, uno in etologia, un giurista, un rappresentante amministrativo e 6 rappresentanti provenienti dalle principali Facoltà scientifiche.¹⁴⁰

¹³⁹ Fonte: <http://www.fondazioneveronesi.it/magazine/i-blog-della-fondazione/un-cervello-fuga/sperimentazione-animale-che-cosa-fa-il-comitato-etico> (consultato il 28 agosto 2018).

¹⁴⁰ Fonte: <http://www.fondazioneveronesi.it/magazine/i-blog-della-fondazione/un-cervello-fuga/sperimentazione-animale-che-cosa-fa-il-comitato-etico> (consultato il 28 agosto 2018).

6. *Metodi alternativi*

Questa parte del mio lavoro non ha la pretesa di essere esaustiva, data la natura scientifica e diveniente dell'argomento. Intende però mettere al corrente il lettore che la possibilità di una ricerca senza animali non è più solo un'ipotesi, ma un fatto concreto e un'alternativa sicura. Il lettore interessato potrà trovare sul portale di ECVAM¹⁴¹ un elenco aggiornato di tutti i test alternativi convalidati e in corso di validazione. Attualmente si sta lavorando molto in questo senso, ma non ci si potrà dire soddisfatti fin tanto che la ricerca prevederà ancora l'uso anche di un singolo topo. Nonostante la crescente sensibilizzazione, di fatto la legge attualmente in vigore in Italia e nel resto dell'Unione europea sostiene la ricerca in vivo sugli animali, ritenendola il metodo di elezione per alcuni settori, per esempio nella sperimentazione farmacologica. L'auspicio per il futuro è che la ricerca senza animali non sia semplicemente un'alternativa, ma l'unica possibile.

6.1 *La convalida di metodi alternativi: il lavoro di EURL-ECVAM*

Abbiamo detto in più occasioni che le procedure di convalida di un metodo alternativo sono piuttosto lunghe, senza però spiegare come questo avvenga. Poiché un metodo, per dirsi scientifico, deve essere anzitutto riproducibile, il primo test consisterà nel confrontare i dati di più laboratori che utilizzano il metodo prescelto. In questo modo, se i dati raccolti dai vari laboratori coincidono, il metodo può essere considerato riproducibile. Attualmente molti metodi alternativi hanno superato questa fase, che risulta necessaria ma non sufficiente. Il metodo deve infatti dimostrarsi anche utile. Nel caso dei cosmetici, ad esempio, un modo per verificarne l'utilità potrebbe essere quello di confrontare i dati ottenuti con le prove effettuate sull'uomo, ma spesso le informazioni che abbiamo al riguardo sono scarse. Perciò, poiché si ritiene il modello animale un modello utile, generalmente si procede confrontando i risultati ottenuti con il metodo sostitutivo, con quelli ottenuti dalla sperimentazione animale. Ma, come si è detto,

¹⁴¹ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu> (10 gennaio 2019)

l'esito dell'esperimento in vivo dipende da molte variabili come la specie, il sesso, l'ambiente, ecc.

Più nel dettaglio¹⁴², il laboratorio di riferimento per l'Unione europea, per la convalida dei metodi alternativi, è il centro EURL-ECVAM (*European Union Reference Laboratory for alternatives to animal testing*), che ha sede a Ispira, in Italia, nella provincia di Varese. Ogni metodo alternativo per essere riconosciuto dalle normative vigenti deve essere convalidato da EURL-ECVAM. La fase più importante del processo di convalida è la validazione. La validazione viene effettuata dai laboratori EU-NETVAL (*European Union Network of Laboratories for the Validation of Alternative Methods*), che accertano la riproducibilità, l'utilità, la rilevanza e l'affidabilità del metodo proposto. Il processo di validazione può essere sintetizzato in 4 fasi:

1. Valutazione dei metodi presentati e l'individuazione di eventuali priorità;
2. Progettazione ed esecuzione di studi di validazione;
3. Coordinamento della *peer review* scientifica di una serie di studi di validazione.
4. Stesura di una raccomandazione circa la validità del metodo proposto.

Questa prima stesura viene sottoposta all'analisi da parte di reti specializzate con funzione consultiva, come PARERE (*Preliminary Assessment of Regulatory Relevance*), ESTAF (*ECVAM Stakeholder Forum*) e ICATM (*International Cooperation on Alternative Test Methods*). Di quest'ultimo organo fanno parte gli Stati Uniti d'America, l'Unione europea, il Giappone, il Canada e la Repubblica di Corea. Il Brasile al momento ha lo status di osservatore, mentre con la Cina sono in corso negoziazioni quindi è probabile una loro partecipazione futura. Questi organi consultivi danno una loro valutazione indipendente. La prima stesura viene resa pubblica, aprendo una consultazione per consentire alle parti interessate di esprimere un parere. Si passa così alla raccomandazione finale e alla fase di implementazione e stesura di linee guida europee e internazionali. Il metodo che ha superato le fasi riassunte, è stato ufficialmente convalidato.

¹⁴² Il procedimento qui descritto è stato ricavato dalla spiegazione di Alicia Pains del centro EURL-ECVAM, visualizzabile qui: <https://www.youtube.com/watch?v=njt2pmF85sA> (ultimo accesso il 17 agosto 2018).

Ogni modello sperimentale presenta dei limiti perché per definizione si tratta appunto di un modello, di qualcosa che si avvicina ma non è l'oggetto di studio stesso. Sarebbe falso dire che i metodi sostitutivi sono infallibili. Tuttavia hanno il vantaggio di essere eticamente sostenibili e sono da considerarsi più scientifici di quanto non sia riuscita a dimostrarsi, negli anni, la sperimentazione animale. È importante considerare che non esiste un unico metodo o un unico test, ma le varie alternative devono poter lavorare all'unisono per integrare l'una le informazioni dell'altra.

Normalmente i vivisettori obiettano che l'informazione ottenuta dall'organismo in vivo, completo di un animale, è maggiore di quella fornita da una coltura, per esempio di fegato umano. A parte il fatto che un'informazione, anche se maggiore, potrebbe essere completamente sbagliata, dalla coltura si ottengono minori informazioni, ma sicuramente utili. Inoltre, è sbagliato parlare di un singolo metodo alternativo per un singolo problema. Bisogna usare un insieme di metodi alternativi, un insieme di programmi informatici, in modo da ottenere una quantità di informazioni estremamente elevata, interessante e utile.¹⁴³

6.2 In sostituzione dei test di irritazione oculare

Iniziamo premettendo che uno studio accurato della sostanza da un punto di vista chimico e fisico, può consentire di effettuare una selezione preliminare. Infatti, sostanze con pH altamente acido o altamente alcalino sono sicuramente irritanti e non dovrebbero necessitare di altri test.¹⁴⁴

Il primo metodo alternativo che cito è il *Saggio Epiocular* prodotto da MatTek negli Stati Uniti d'America. È formato da cellule di epidermide umana cresciute su un supporto privo di derivati animali, che formano una struttura a strati multipli, in grado di simulare l'anatomia dell'epitelio della cornea umana. Il test consiste nel misurare, con appositi saggi, il grado di danneggiamento delle

¹⁴³ Ivi, pag. 43.

¹⁴⁴ *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 11.

cellule da parte della sostanza presa in esame.¹⁴⁵ Si è rivelato molto utile per misurare gradi di danneggiamento da leggeri a moderati, mentre non è predittivo per sostanze che si sospettino molto irritanti. Questo metodo è già in uso presso alcune industrie.

Esiste poi il *Modello HCE* prodotto da SkinEthic in Francia: si tratta di una ricostruzione di epitelio di cornea umana in vitro, a partire da cellule fatte crescere su un substrato di policarbonato.¹⁴⁶ Questo metodo è in fase di validazione.

Il *Modello HCE - T* prodotto da Gillette Corporation negli USA, è un modello formato da cellule di epitelio di cornea umana fatte crescere su un substrato di collagene. È già stato validato da ECVAM (*European Center for the Validation of Alternative Methods*) ma è utilizzabile solo per certe tipologie di liquidi.¹⁴⁷

Il *Modello IRRITECTION* è un modello in vitro integrato con un software che lo rende utilizzabile anche per i test di irritazione cutanea. La base di questo modello è una proteina che, unita ad altri componenti, forma una matrice trasparente molto simile alla cornea umana. L'azione irritante di una sostanza ha l'effetto di opacizzare il modello. Maggiore è l'opacizzazione, maggiore è il potere irritante della sostanza presa in esame.¹⁴⁸

Il *test di Bettero* prevede che la prova venga effettuata sulla lacrima umana che, in condizioni normali, contiene mediatori chimici dell'infiammazione in piccole quantità. Se la sostanza è irritante, il numero dei mediatori chimici aumenta notevolmente. È un test affidabile e preciso, gli è stata riconosciuta una validità scientifica del 100%.¹⁴⁹ Come gli altri test in vitro, anche quello di *Bettero* si rivela essere un test a basso costo e di facile esecuzione. Ma c'è di più: questo test è personalizzabile. Infatti, vi sono persone allergiche o predisposte, che risultano sensibili a sostanze normalmente innocue. Prelevando la lacrima della persona in questione, è possibile ottenere un risultato su misura.

¹⁴⁵ Ibidem.

¹⁴⁶ Ibidem.

¹⁴⁷ Ibidem.

¹⁴⁸ Ibidem.

¹⁴⁹ AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 44.

6.3 In sostituzione dei test di corrosione cutanea

Per eseguire questo test, oggi sono disponibili tre kit commerciali di pelle ricostruita in sostituzione degli animali.

Epiderm consiste in frammenti di tessuto epidermico che vengono trattati con la sostanza, in seguito si misura il livello di corrosione attraverso l'osservazione della riduzione dell'attività di un enzima vitale.¹⁵⁰

Episkin è un modello tridimensionale di pelle umana che funziona allo stesso modo di *Epiderm*.¹⁵¹

Il metodo sostitutivo *Corrositex* consiste nel mettere la sostanza da esaminare in una fiala contenente un tessuto artificiale, gelatinoso, dello spessore di 3 cm, che è in grado di simulare qualsiasi tipo di pelle. Il grado di corrosione viene misurato osservando la variazione di un colorante. Più tempo è necessario affinché avvenga il cambiamento di colore, minore è l'effetto corrosivo. “Il costo di Corrositex è un quarto e il tempo impiegato per ottenere il risultato è un trentesimo di quello necessario per le prove su animali”¹⁵²

6.4 In sostituzione dei test di sensibilizzazione cutanea

Il *Modello informatico DEREK* è in grado di predire la reazione immunitaria sulla base delle caratteristiche strutturali della sostanza presa in esame. Questo modello oggi è utilizzato con successo da molte industrie, ma ufficialmente è ancora in fase di validazione.¹⁵³

Con la *Strategia integrata* si esegue un primo test su linfociti umani coltivati in vitro e in seguito una valutazione su pelle umana ricostruita, sempre in vitro.¹⁵⁴ Al momento non sono stati intrapresi studi di validazione di questo test.

Esiste poi la possibilità di effettuare dei test su volontari attraverso l'*applicazione di patch*, ossia un cerotto che contiene la sostanza, da applicare per

¹⁵⁰ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione cit.*, pag. 12.

¹⁵¹ Ibidem.

¹⁵² AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 45.

¹⁵³ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 13.

¹⁵⁴ Ibidem.

un periodo di tempo variabile, al termine del quale si osservano le reazioni locali.¹⁵⁵

Colture cellulari e tissutali: vengono effettuati anche test su espianti di pelle, cioè scarti di pelle umana proveniente da interventi chirurgici o biopsie. Questi test sono utili, perché il modello è quello umano, e al contempo poco costosi perché utilizzano degli scarti.

6.5 In sostituzione dei test di genotossicità

Il termine genotossicità indica la capacità di una sostanza di interagire con il DNA. Alcune sostanze hanno la capacità di provocare cambiamenti permanenti e trasmissibili nel materiale genetico di cellule o organismi: si parla allora di mutagenicità.

Metodi in silico: *QSAR*

Test dell'aberrazione cromosomica: per la sua esecuzione vengono utilizzate cellule del sangue umano. È un test validato, efficace e ampiamente utilizzato.¹⁵⁶

Test di Ames: consente di valutare la capacità di una sostanza di indurre mutazioni sui singoli geni. Viene eseguito su cellule batteriche coltivate in vitro. Per sapere se una sostanza è potenzialmente cancerogena o teratogena (cioè se è mutagena), viene messa a contatto con cellule batteriche appositamente modificate, private di istidina. Normalmente l'istidina è necessaria al batterio per la sua crescita, ma questo ceppo modificato è in grado di vivere senza. Se la sostanza presa in esame è mutagena, essa modificherà il batterio ricreando il bisogno di istidina.¹⁵⁷ È un test validato e ampiamente utilizzato grazie al suo basso costo, alla sua riproducibilità e alla facilità di esecuzione.

Il *Test di ricombinazione mitotica in lievito* utilizza cellule di lievito alimentare per valutare la capacità di una sostanza di indurre scambi di materiale

¹⁵⁵ Ibidem.

¹⁵⁶ Ivi, pag. 16.

¹⁵⁷ AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 43.

tra sezioni diverse del DNA.¹⁵⁸ Anch'esso è un test validato e frequentemente utilizzato.

Altri test ad oggi disponibili: *Test di mutazione genica*, *Saggio dello scambio dei cromatidi fratelli*, *Test in vitro del micro nucleo di mammifero*, *Saggio in vitro Comet*.¹⁵⁹ Inoltre si stanno sviluppando test di tossicogenomica, ovvero l'applicazione della genetica in ambito tossicologico, ma al momento non è in atto alcuna validazione.

6.6 *In sostituzione dei test di tossicocinetica*

È lo studio della modalità di assorbimento della sostanza e della sua distribuzione all'interno dell'organismo. Per esempio, un metodo alternativo per valutare la distribuzione nell'organismo è rappresentato dal *Coefficiente di ripartizione acqua/ottanolo o acqua/olio di oliva*. È un test che consente di valutare la capacità della sostanza di accumularsi nel tessuto adiposo. Maggiore è la tendenza della sostanza a ripartirsi in ottanolo o olio di oliva, maggiore è la sua tendenza ad accumularsi nella massa grassa dell'organismo.¹⁶⁰

6.7 *In sostituzione dei test di tossicità sulla riproduzione*

Test in vitro su spermatozoi, per individuare anomalie nel DNA.¹⁶¹

Test in vitro su cellule di Leydig, che sono le cellule principalmente implicate nella riproduzione maschile. Sono stati ideati dei test che impiegano cellule di topo custodite in apposite banche, per cui non è stato necessario sacrificare altri animali. Si potrebbe utilizzare il materiale umano proveniente da biopsie ai testicoli, un intervento ormai eseguito con una certa frequenza.¹⁶²

¹⁵⁸ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 16.

¹⁵⁹ Ivi, pp. 16-17.

¹⁶⁰ Ivi, pag. 17.

¹⁶¹ Ivi, pag. 24.

¹⁶² Ibidem.

Gli effetti sul feto vengono studiati a partire dalla placenta, che rappresenta un materiale biologico di scarto.¹⁶³

Modelli in silico: l'Agencia americana per la Protezione Ambientale (EPA) sta studiando due modelli *QSAR* per la tossicità riproduttiva.¹⁶⁴

Per quanto riguarda l'*embriotossicità*, al momento sono stati validati tre test alternativi dove solo uno sostituisce completamente l'uso degli animali.¹⁶⁵

6.8 Per lo studio delle malattie genetiche senza l'uso di animali

Negli ultimi anni lo studio delle malattie genetiche ha assunto un'importanza considerevole. Questo perché in precedenza le malattie considerate genetiche erano poche. Oggi, grazie agli sviluppi della scienza, siamo in grado di attribuire alla maggior parte delle patologie che conosciamo, una componente genetica. L'insorgenza di tali patologie può essere attribuita esclusivamente a fattori genetici, oppure all'interazione fra questi ultimi e l'ambiente. In base a ciò, si distinguono quattro tipi di malattie genetiche: *cromosomiche*, derivanti cioè da un'alterazione dei cromosomi; *monogeniche*, dovute all'alterazione di un singolo gene; *mitocondriali*, cioè originate dalla mutazione del DNA presente nel mitocondrio; *multifattoriali*, imputabili all'interazione fra genetica e ambiente.¹⁶⁶

Per lo studio delle malattie genetiche, come abbiamo in parte già visto, è diffuso l'impiego di animali geneticamente modificati. In Italia, un noto finanziatore di ricerca sulle malattie genetiche è la *fondazione Telethon*. Molti dei progetti da loro finanziati prevedono l'uso di animali.

Per quanto riguarda le alternative, uno dei metodi privilegiati è sicuramente la diagnosi prenatale.¹⁶⁷ Un prelievo di sangue, da cui è possibile estrarre agevolmente il DNA, unito all'analisi della storia familiare dei genitori, permettono di prevedere la possibilità dell'insorgenza di una malattia genetica. Il prelievo del liquido amniotico attorno alla sedicesima settimana di gravidanza,

¹⁶³ Ibidem.

¹⁶⁴ Ibidem.

¹⁶⁵ Ibidem.

¹⁶⁶ Ivi, pp. 58-59.

¹⁶⁷ Ivi, pag. 61.

permette di escludere la maggior parte delle patologie cromosomiche responsabili di molte sindromi genetiche.¹⁶⁸

La PCR è una tecnica che consiste nell'amplificazione di una specifica sequenza di DNA, e permette di rilevare la presenza di una malattia di cui si sospetta l'insorgenza, ad esempio la fibrosi cistica, che oggi si manifesta in un numero sempre maggiore di individui.

L'osservazione al microscopio dei cromosomi è una tecnica semplice ma che ha permesso di comprendere l'origine di malattie come la sindrome di Down.¹⁶⁹

Dal 2003 è disponibile la mappatura del genoma umano, frutto del progetto internazionale *Human Genome Project*, avviato nel 1990.¹⁷⁰ Il ruolo dei geni in determinate patologie può essere studiato a partire da persone che manifestano disfunzioni, per capire se esse dipendano da un mal funzionamento, dalla mancanza o dall'aggiunta di segmenti di DNA.

Studi clinici si sono rivelati importanti per capire perché alcune patologie si manifestino solo in alcune aree del mondo, o abbiano una incidenza maggiore, studiando l'interazione tra genetica e ambiente. Analogamente, studi sui gemelli identici si sono rivelati utili.¹⁷¹

L'informatica è ormai una parte essenziali degli studi sulla genetica. Ne è un esempio il computer *Avogadro* progettato dall'azienda italiana Eurotech. *Avogadro* è in grado di analizzare enormi quantità di dati genetici con una potenza e rapidità di calcolo che l'uomo non può avere.

6.9 Per una didattica senza animali

Molti dei metodi alternativi utilizzati nella didattica veterinaria provengono dagli Stati Uniti d'America dove era prassi comune dividere la classe in due gruppi. Un primo gruppo studiava utilizzando metodi alternativi come le simulazioni al computer, un secondo gruppo invece ricorreva alla metodologia tradizionale della dissezione. Non deve stupire che spesso, i risultati degli studenti

¹⁶⁸ Ibidem.

¹⁶⁹ Ibidem.

¹⁷⁰ Ibidem.

¹⁷¹ Ibidem.

che utilizzavano tecnologie alternative, fossero migliori. Infatti, nel caso della dissezione di un animale, alcuni vedono meglio e altri peggio, mentre utilizzando un programma informatico, l'esperimento può essere rivisto più volte, da più angolazioni, e soffermandosi sui vari dettagli quante volte è necessario. Modelli di organi umani o animali possono essere molto utili per gli studi di anatomia e chirurgia.

Il *Visible Human* è un atlante anatomico multimediale di 55 gb, ottenuto grazie a due volontari che dopo la morte hanno destinato i loro corpi alla realizzazione di questo progetto.¹⁷² Ogni sezione del corpo è stata fotografata, analizzata con la tomografia computerizzata e la risonanza magnetica, e infine digitalizzata, ottenendo così un modello tridimensionale.

Nella città di Napoli si trova il MEDISIM (Centro di Simulazione per la Formazione Medico Chirurgica e Infermieristica). Qui si utilizzano due robot, uno adulto e uno bambino, per la simulazione di emergenze cardiologiche e respiratorie. È disponibile anche il manichino SAM già utilizzato per l'addestramento di 600 medici della Regione Veneto.¹⁷³

Esistono simulatori meccanici come il simulatore di circolazione realizzato dalla Uppsala University per l'addestramento veterinario.¹⁷⁴ Il modello *Michelangelo* ideato al Policlinico di Milano è un robot capace di simulare tutti i possibili quadri sintomatologici delle diverse malattie cardiache.¹⁷⁵

Nella maggior parte delle Università sono in uso filmati degli esperimenti su animali. In questo modo l'esperimento può essere riprodotto con la stessa efficacia senza dover utilizzare gli animali. Allo stesso scopo servono le illustrazioni fotografiche, con tutti i passaggi delle varie dissezioni. Infine, le simulazioni computerizzate rappresentano la vera novità nel campo dell'insegnamento. Le simulazioni possono essere ripetute senza limiti e possono essere adattate da parte dei docenti, a obiettivi specifici, personalizzando e migliorando la qualità della didattica.

¹⁷² Ivi, pag. 68.

¹⁷³ Ivi, pag. 69.

¹⁷⁴ AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 49.

¹⁷⁵ Ibidem.

7. *Le ragioni dei contrari*

7.1 *Il pensiero utilitarista*

Con il termine «utilitarismo» si definisce una dottrina etica che nacque dagli scritti di Jeremy Bentham (1748-1832) e si affermò in Inghilterra nell'Ottocento, grazie al pensiero di John Stuart Mill (1806-1873).

L'utilitarismo attribuisce un valore intrinseco alla felicità, intesa come condizione in cui la somma totale di piacere è maggiore rispetto alla somma totale del dolore. Utile è tutto ciò che contribuisce ad accrescere il piacere e conseguentemente la felicità di ogni essere razionale. Nel pensiero di Bentham, ogni azione deve essere valutata matematicamente in base a un calcolo di utilità, considerando le conseguenze che essa apporta nel bilancio tra piacere e dolore, in relazione all'intensità, alla durata e al numero dei soggetti coinvolti. In linea di principio si può dire che l'utilitarismo promuove tutte le azioni che portano ad aumentare la quantità di piacere. La parola «utilitarismo» però, talvolta può essere fuorviante: si tenga presente che questa dottrina filosofica non ha nulla a che vedere con l'egoismo. Il guadagno di piacere infatti, non è un valore che riguarda solo l'agente morale, ma tutti gli esseri senzienti coinvolti, in grado di provare piacere o dolore.

La versione più nota del pensiero utilitarista è quella elaborata da Peter Singer, che si differenzia dall'utilitarismo classico sostituendo il concetto di interesse con quello di preferenza, permettendo così di superare le problematiche derivate dalla posizione di Bentham. Infatti, se la moralità dell'azione deriva da un puro calcolo tra piacere e dolore, può capitare che per ottenere un saldo di piacere maggiore, si debba rinunciare a condannare azioni riprovevoli come l'omicidio. Se dovessimo considerare solamente la quantità di piacere e la quantità di dolore, l'uccisione di una persona il cui saldo resta positivo, sarebbe da giudicare come moralmente giusto. L'utilitarista classico si difende dall'accusa di giustificare l'omicidio, sottolineando che l'uccisione di una persona non è un danno solo per uno, ma anche per parenti, amici, e tutti coloro che temendo una sorte simile vivranno nel terrore, motivi per cui è molto improbabile che

l'omicidio fornisca un saldo positivo. Questo tentativo di difesa, però, appare un po' debole. Non regge ad esempio, nel caso di un omicidio che resti occultato, oppure di persone che hanno perso tutti gli affetti, o non hanno amici, tutti eventi che, anche se inusuali, sono comunque possibili.

Scrivendo Singer: “diversamente che per l'utilitarismo classico, per l'utilitarismo della preferenza uccidere è un torto fatto direttamente all'ucciso, perché è un atto contrario alla sua preferenza.”¹⁷⁶ Uccidere una persona che *preferisce* vivere è moralmente sbagliato (a meno che non vi siano maggiori preferenze contrarie) anche quando il saldo tra piacere e dolore è positivo. L'azione moralmente giusta, precisa Singer, è invece quella che considera *le preferenze* e gli interessi di tutti i soggetti coinvolti. “La capacità di provare dolore e piacere è *un prerequisito per avere interessi in assoluto*, una condizione che deve essere soddisfatta prima che si possa parlare di interessi in un modo che abbia senso.”¹⁷⁷

Come può l'utilitarismo essere applicato al tema della sperimentazione animale? L'utilitarismo, si è detto, promuove tutte le azioni che portano ad aumentare la quantità di piacere totale. Il guadagno di piacere coinvolge tutti gli esseri coinvolti dall'azione, che sono in grado di provare piacere e dolore. Per questo motivo il principio utilitaristico è applicabile anche agli animali, che sono esseri viventi e senzienti. L'azione moralmente giusta non è quella che risponde a un dovere, non viene quindi valutata in sé, ma va considerata a partire dalle conseguenze che avrà a breve e a lungo termine. Detto altrimenti, l'individuo che concorrendo alla propria felicità arrecasse danno ad un altro essere vivente, dovrebbe modificare il proprio comportamento. Oppure, queste conseguenze devono essere giustificate da un saldo di piacere maggiore per il maggior numero di esseri senzienti possibili. Nel caso della sperimentazione animale, oggi possiamo affermare che almeno una parte (probabilmente la maggior parte) di esperimenti è stata condotta a prezzo di enormi sofferenze per gli animali, senza che vi fosse una reale utilità, uno scopo tale da giustificare questo saldo negativo.

¹⁷⁶ P. Singer, *Etica pratica*, cit., pag. 23.

¹⁷⁷ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 30.

7.2 Liberazione animale

“Ma l’elemento fondamentale – il tener conto degli interessi dell’essere, di qualunque genere siano – deve, in base al principio di eguaglianza, venire esteso a tutti gli esseri, neri o bianchi, di sesso maschile o femminile, umani o non umani.”¹⁷⁸

Animal Liberation è un libro pubblicato dal filosofo australiano Peter Singer nel 1975. Oggi è considerato un vero e proprio manifesto del movimento animalista. «Liberazione animale» – così è stato tradotto in Italia – è al contempo un libro di denuncia e un invito all’azione, alla liberazione degli oppressi non umani. Peter Singer si fa così portavoce dei diritti animali (*interessi*, direbbe lui) senza buonismi o sentimentalisti, ma attraverso un’indagine lucida e quasi scientifica. Non è un caso che spesso gli animalisti siano stati tacciati di fanatismo e ciò ha allontanato la questione dai dibattiti politici e dalla scena pubblica. Singer non si definisce un amante degli animali, almeno non lo è nel senso tradizionale del termine. Infatti, come scrive nella prefazione, non ha mai nutrito grande affetto per gli animali, né ha mai desiderato possedere un cane o un gatto o un qualsiasi altro animale domestico.

I protagonisti del libro non sono animali d’affezione, ma sono tutti *gli altri*, esseri viventi senza diritti né considerazione, impiegati quotidianamente per l’alimentazione e la sperimentazione. Notoriamente esistono molte altre forme di sfruttamento animale e, qualcuno potrebbe obiettare, esistono talmente tante altre forme di ingiustizia al mondo, ingiustizie che coinvolgono anche gli esseri umani, che sembra superfluo doversi occupare di animali come polli, topi, cavie e conigli. Tuttavia, risponderà Singer, è in atto una discriminazione verso gli animali che, a ben vedere, ha una radice comune con altre forme discriminatorie come razzismo e sessismo. Difendere lo *specismo* oggi, significa difendere una posizione che

¹⁷⁸ Ivi, pag. 27.

nasce dal pregiudizio: allo stesso modo per cui ci siamo battuti per i diritti dei più deboli, parimenti è doveroso battersi per i diritti degli animali. Gli animali sono i deboli di oggi, esseri viventi su cui si riversano le drammatiche conseguenze delle nostre abitudini, non avendo loro alcuna possibilità di appello, resistenza o organizzazione. Ma procediamo con ordine, iniziando dalla scelta del titolo:

Il titolo di questo libro ha una seria ragion d'essere. Un movimento di liberazione rappresenta la richiesta di porre fine ad una forma di pregiudizio e di discriminazione basata su una caratteristica arbitraria come la razza o il sesso.¹⁷⁹

La storia di questo libro è la storia di secoli di pregiudizio verso i membri di una specie diversa da quella umana. Così, Singer sceglie un titolo che ricordi i grandi movimenti di liberazione, importanti conquiste che l'umanità ha potuto fare solo rivedendo le proprie posizioni che, alla luce di una attenta riflessione, sono infine parse meri pregiudizi. È questo il caso del movimento di liberazione dei neri, o degli omosessuali, o degli indiani d'America, o dalle discriminazioni sessuali. In tutti questi casi, acquisizioni che sembravano naturali e fondate, sono state messe in discussione. Lo scopo di questo libro, dice Singer, è quello di mostrare la necessità di un *nuovo* movimento di liberazione: esistono delle ragioni morali oltre che di buon senso, per indurci a modificare la nostra percezione degli animali non-umani. Singer sceglie questa formula, *animali non-umani*, quasi a ricordarci la nostra origine. Spesso perdiamo il senso di questa vicinanza, e appelliamo come “animali” specie molto diverse tra loro, come un pesce e una scimmia, eppure c'è molta più distanza tra “animali” come un pesce e una scimmia, che tra noi e la scimmia.

Io vi chiedo di riconoscere che i vostri atteggiamenti verso i membri delle altre specie sono una forma di pregiudizio non meno contestabile del pregiudizio connesso alla razza o al sesso di una persona.¹⁸⁰

¹⁷⁹ Ivi, pag. 18.

¹⁸⁰ Ivi, pag. 19.

È convinzione dell'autore che il principio etico su cui si fonda l'uguaglianza tra gli uomini impone di estendere la stessa considerazione anche agli animali. Per farlo, non occorre dire che animali e esseri umani sono lo stesso. Infatti, ammette Singer, esistono notevoli differenze tra noi e gli animali. Se però pensiamo alle battaglie per il riconoscimento della parità dei sessi, non possiamo dire che uomo e donna siano realmente uguali. Le donne, ad esempio, rivendicano il diritto all'aborto, mentre sarebbe impensabile per un uomo avere il diritto di abortire. E tuttavia le donne si sono battute per il diritto di voto già concesso agli uomini. Analogamente, un cane non può votare e quindi sarebbe insensato parlare di un suo diritto di voto, ma ciò non pregiudica il discorso¹⁸¹, anzi, non fa che dimostrare che l'estensione del diritto di uguaglianza non significa che si debba trattare tutti allo stesso modo: "Il principio fondamentale di eguaglianza non prescrive eguale o identico *trattamento*; prescrive eguale considerazione. Un'eguale considerazione di esseri differenti può portare a un trattamento differente e a differenti diritti."¹⁸²

Accettata, almeno in linea di principio, questa considerazione che ora pare così bizzarra, si tratta anzitutto di stabilire che cosa si intenda per eguaglianza tra gli esseri umani. Abbiamo già ammesso che uomo e donna sono diversi, ma altre differenze si osservano tra uomo e uomo, o donna e donna, oppure tra individui di razze diverse.

Sebbene gli umani differiscano come individui, si può dire, fra le razze e i sessi in quanto tali non esistono differenze. Dal mero fatto che una persona sia di pelle nera o che sia una donna non possiamo inferire niente circa le sue doti intellettuali o morali. Questo, si potrebbe dire, è la ragione per cui il razzismo e il sessismo sono sbagliati.¹⁸³

L'eguaglianza non dipende né dall'intelligenza né dalle abilità individuali, non deriva da qualità morali o da particolari capacità fisiche, neanche se fosse

¹⁸¹ Si può leggere per intero l'argomentazione di Singer in *Liberazione animale*, cit., pag. 24.

¹⁸² Ibidem.

¹⁸³ Ivi, pag. 25.

dimostrato che tutto ciò dipende esclusivamente dalla genetica e non da fattori ambientali, dal grado di istruzione o dalle condizioni di vita.

Dal punto di vista logico, non vi è nessuna ragione cogente per assumere che una differenza fattuale di capacità fra due persone giustifichi una qualsiasi differenza nella quantità di considerazione da attribuire ai rispettivi bisogni e interessi. Il principio dell'eguaglianza degli esseri umani non è la descrizione di una pretesa eguaglianza reale: è una prescrizione sul modo in cui gli esseri umani dovrebbero essere trattati.¹⁸⁴

Di conseguenza, l'eguaglianza non può derivare neanche dall'appartenenza ad una specie piuttosto che ad un'altra, pena il cadere nello specismo. “Lo specismo [...] è un pregiudizio o atteggiamento di prevenzione a favore degli interessi dei membri della propria specie a sfavore di quelli dei membri di altre specie”¹⁸⁵

L'argomentazione di Singer si divide ora in due parti: prima verrà affrontata la questione della sofferenza, e poi quella più complessa dell'uccisione di animali. Iniziamo dalla prima. Posto che gli animali soffrano, e difficilmente questa affermazione può oggi essere negata, possiamo dire che gli animali hanno almeno un interesse: quello di non soffrire. “La capacità di provare dolore e piacere è un prerequisito per avere interessi in assoluto.”¹⁸⁶ Un sasso non ha interessi perché non può provare dolore o piacere, quindi che io lo tenga in mano o che lo prenda a calci, è indifferente al benessere del sasso. Invece, per un qualsiasi animale, le mie azioni hanno delle conseguenze per il suo benessere, per cui è suo interesse ricevere una carezza piuttosto che un calcio. Qualsiasi essere in grado di provare piacere o dolore ha interesse a non soffrire. È importante sottolineare che Singer si riferisce sempre agli animali parlando di interessi e non di diritti, cosa che distinguerà la sua posizione da quella di Tom Regan. Infatti, voler attribuire agli animali dei diritti ci esporrebbe a una serie di critiche che rischiano di distoglierci da ciò che, per Singer, deve restare in primo piano: ossia la considerazione della sofferenza.

¹⁸⁴ Ivi, pag. 27

¹⁸⁵ Ivi, pag. 28.

¹⁸⁶ Ivi, pag. 30.

Perché mai dovrebbe sorprendere il fatto che io dica ben poco sulla natura dei diritti? Ciò può riuscire sorprendente solo a chi presuma che il mio appoggio alla causa della liberazione degli animali si fondi sui diritti e, in particolare, sull'idea di estendere i diritti agli animali. Ma non è affatto questa la mia posizione. Se ho poco da dire sui diritti è perché i diritti non sono importanti ai fini di ciò che intendo argomentare. Il mio argomento si basa sul principio di uguaglianza; è su questo principio che io ho, invece, molte cose da dire. La mia posizione morale fondamentale [...] è utilitarista.¹⁸⁷

Si è obiettato che gli animali non possono avere dei diritti perché non sono capaci di rispettare quelli degli altri, o perché non ne hanno bisogno, non facendo parte di una comunità, o ancora, perché non hanno alcun senso di giustizia. Ma, poiché noi stiamo concentrando la nostra attenzione sul concetto di interesse, e non di diritto, tutte queste obiezioni non trovano fondamento e non possono danneggiare la causa per la liberazione animale. “Se un essere soffre, non può esistere nessuna giustificazione morale per rifiutarsi di prendere in considerazione tale sofferenza.”¹⁸⁸ Considerando la stessa «quantità di dolore»¹⁸⁹ inflitta a un uomo e a un cane, cioè un gesto anche contestualmente diverso ma che provochi la stessa quantità di sofferenza, non esiste apparentemente alcun motivo per cui il dolore dell'uomo debba essere considerato più importante di quello del cane.

[...] l'elemento fondamentale – il tener conto degli interessi dell'essere, di qualunque genere siano – deve, in base al principio di eguaglianza, venire esteso a tutti gli esseri, neri o bianchi, di sesso maschile o femminile, umani o non umani.¹⁹⁰

Se si dicesse che l'uomo, solo in quanto uomo, merita una considerazione maggiore, si starebbe facendo una discriminazione basata sulla sua appartenenza

¹⁸⁷ P. Singer, *The Parable of the Fox and the Unliberated Animals*, in «Ethics», LXXXVIII, gennaio 1978, pag. 122, in Tom Regan, *I diritti animali*, Garzanti, Milano, 1990, pag. 301.

¹⁸⁸ Ivi, pag. 30.

¹⁸⁹ Si veda la spiegazione che Singer dà in *Liberazione animale*, cit., pag. 38.

¹⁹⁰ P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 27.

alla specie homo sapiens, non diversa da quella per cui un uomo bianco meriterebbe una considerazione migliore di un nero, solo perché è bianco. Si tenga presente che qui Singer non sta dicendo che uomo e animale sono la stessa cosa, abbiamo già stabilito che l'uomo è uomo, e l'animale è animale. Anzi, sembra paradossale ma è proprio ammettendo questa profonda diversità che il paradigma animale dovrebbe essere messo in questione. Siccome l'animale non è un uomo, i suoi meccanismi interni, i suoi comportamenti, persino i suoi organi sono diversi e non potranno mai costituire un modello del funzionamento umano. Non si spiega quindi, che chi sostiene la sperimentazione animale sia poi lo stesso che ne sottolinei la diversità. Singer vuole dirci che quando mi accingo a fare considerazioni del tipo “È giusto condurre un esperimento su un cane?” la sofferenza del cane dovrebbe essere presa in considerazione allo stesso modo di quella dell'essere umano. Un pensiero simile era già stato espresso da Jeremy Bentham:

Che altro dovrebbe tracciare la linea invalicabile? La facoltà della ragione, o forse quella del linguaggio? Ma un cavallo o un cane adulti sono senza paragone animali più razionali, e più comunicativi, di un bambino di un giorno, di una settimana, o persino di un mese. Ma anche ammesso che fosse altrimenti, cosa importerebbe? Il problema non è: «Posso ragionare?» né: «Possono parlare?», ma «Possono soffrire?»¹⁹¹

Il possesso del linguaggio non può essere collegato alla capacità di provare dolore: un neonato non sa esprimersi attraverso il linguaggio ma non c'è dubbio che possa soffrire. Né può essere discriminante una maggiore o minore intelligenza. Se invece la sperimentazione sul cane potesse consentirci di trovare la cura per un male incurabile, poniamo ad esempio il caso del cancro, allora in linea di principio dovremmo acconsentire. Ma il nostro consenso non sarebbe in questo caso una giustificazione specista, cioè non scegliamo il cane perché non appartiene alla nostra specie, ma perché la somma del benessere totale che se ne ricaverebbe (curare il cancro) è maggiore rispetto al danno (la sofferenza del cane o di un numero limitato di essi). Purtroppo, anche se meno che in passato, c'è un

¹⁹¹ Ivi, pag. 29.

forte abuso della sperimentazione e spesso ci troviamo in dubbio sulla sua reale utilità. La sperimentazione è molto più spesso utilizzata per scopi che nulla hanno a che fare con il benessere dell'individuo. Tornando all'esempio, spesso la giustificazione addotta dagli sperimentatori è che l'essere umano evidentemente ha delle caratteristiche che lo rendono superiore, motivo per cui è giusto che nei laboratori ci siano cavie animali e non umane. Questa dovrebbe ora, alla luce del ragionamento, apparire come una giustificazione fallace. Ma, se non fosse ancora convincente, Singer utilizza l'esempio dei «casi limite» o «casi marginali». Chi ritiene che sia giusto sperimentare sugli animali perché meno dotati degli esseri umani, sia per intelligenza che per capacità e sensibilità, dovrebbe coerentemente dire che si può sperimentare su persone che non possiedono pienamente tali requisiti. Esistono casi in cui gli esseri umani, a seguito di incidenti o gravi patologie, non sono autonomi né autosufficienti, non riescono a compiere le più elementari operazioni, hanno deficit di intelligenza, danni cerebrali, non hanno coscienza di sé, non possono alimentarsi, non possono scegliere, non sono in grado di avere una vita che potremmo dire pienamente umana. Mentre ci sono animali che, a confronto, sono in grado di assolvere autonomamente almeno le funzioni elementari e spesso sono dotati di grande intelligenza. Perché quindi non dovremmo sperimentare su questi esseri umani, se il fattore discriminante è il possesso di determinate qualità? Perché sono membri della specie umana: eccoci tornati allo specismo.

Naturalmente ci sono molte variabili che intervengono nell'interpretazione del dolore. Per esempio, se scegliessimo casualmente degli esseri umani da sottoporre a sperimentazione, il fatto di essere consapevoli che ciò può accadere a chiunque e in qualsiasi momento, ci farebbe vivere in costate agitazione. Ma può essere vero anche il contrario: non posso spiegare ad un animale selvatico che lo sto catturando per essere sottoposto ad un esperimento e che poi magari lo lascerò libero. L'animale crederà che voglia ucciderlo, e vivrà l'evento in maniera più traumatica. Probabilmente è impossibile fare un confronto preciso tra la sofferenza e tra le diverse specie; è già difficile un confronto tra membri della stessa specie perché il dolore è percepito in modo diverso da ciascuno di noi. Ma la precisione, dice Singer, non è essenziale.

Anche se dovessimo impedire l'inflizione di sofferenza agli animali solo nei casi in cui fosse del tutto certo che gli interessi degli umani non ne verrebbero toccati in nessun modo comparabile a quello in cui vengono colpiti quelli degli animali, saremmo costretti a operare nel trattamento degli animali radicali mutamento che coinvolgerebbero la nostra dieta, i metodi di allevamento che impieghiamo, le procedure sperimentali in molti campi della scienza, il nostro atteggiamento verso gli animali selvatici, la caccia, la cattura con trappole e l'uso di pellicce, e infine divertimenti come il circo, il rodeo, lo zoo. Come conseguenza, un'enorme quantità di sofferenza verrebbe evitata.¹⁹²

Consideriamo ora la seconda questione, quella relativa all'uccisione di animali non-umani. Per capire la differenza tra il problema della sofferenza e quello della morte, Singer fa un esempio¹⁹³ relativo alla nostra specie. Se ci trovassimo a dover decidere se salvare la vita ad un adulto sano o ad un adulto intellettualmente menomato, probabilmente sceglieremmo di salvare quello sano. Ma se dovessimo decidere a quale dei due risparmiare una sofferenza fisica, sarebbe più difficile dire come comportarsi. La maggior parte delle persone, così come è specista riguardo al dolore, lo è anche riguardo l'uccisione, cioè ucciderebbe animali in casi in cui non ucciderebbe gli umani. Mentre la sofferenza è qualcosa di diretto, cioè non occorre considerare variabili quali l'autocoscienza, la capacità di avere aspirazioni per il futuro, la complessità delle relazioni sociali per dire che un essere soffre, è invece più complesso ragionare della morte, dove pesano tutte queste variabili. Le attuali controversie in tema di aborto e eutanasia dimostrano la difficoltà di arrivare ad una posizione univoca, e tuttavia Singer non può tralasciare l'argomento. La tesi della sacralità della vita è l'affermazione che è sempre sbagliato togliere la vita ad un essere umano innocente, ed è la tesi generalmente sostenuta da chi si oppone all'aborto o all'eutanasia. Però, questi stessi soggetti non si oppongono ugualmente all'uccisione di animali non-umani. Solo la vita umana è sacra? Singer ci invita a ragionare attraverso un esempio. Supponiamo che vi sia un bambino nato con una lesione cerebrale grave e irreparabile, tale da condannarlo ad una vita da vegetale, incapace di riconoscere

¹⁹² Ivi, pag. 39.

¹⁹³ Riporto qui l'esempio fatto da Singer in Ivi, pag. 43.

chi gli sta attorno, incapace di riconoscersi come persona. I genitori, coscienti della situazione, potrebbero chiedere di ucciderlo in modo indolore. Naturalmente, in base al principio sopra enunciato, vi sarebbe chi non è d'accordo, probabilmente in primis il medico. Consideriamo ora il caso degli animali non-umani. Scimmie, cani, maiali, conigli, e membri adulti di altre specie animali superano il neonato cerebroleso in quanto a capacità di agire, di relazionarsi agli altri, lo superano per autonomia e coscienza di sé. Eppure, coloro che si oppongono all'uccisione del neonato non si opporrebbero (e non si oppongono) all'uccisione di questi animali, ma se ne cibano, accettano la sperimentazione, magari vanno a caccia o a pesca. Singer si chiede come sia possibile questa differenza nella valutazione della vita, tenuto conto che nell'esempio non ci si potrebbe appellare neppure ai sentimenti dei genitori, che hanno dato il loro consenso all'eutanasia.

La sola cosa che distingue il neonato dagli animali, agli occhi di chi vuole attribuirgli un «diritto alla vita», è il fatto che esso sia biologicamente un membro della specie homo sapiens, laddove scimpanzé, cani e maiali non lo sono.¹⁹⁴

Ma questa differenza ricade di nuovo nello specismo. È una differenza arbitraria, non meno grave di quella di un razzista che giustifica il proprio pregiudizio. Ribadiamo che: “il rifiuto dello specismo non implica l'attribuzione di un eguale valore a tutte le vite.”¹⁹⁵ Questo significa che esistono motivazioni non speciste per ritenere che, se devo fare una scelta, nella maggior parte dei casi dovrò sacrificare un animale. Infatti, considerando un adulto sano, se ci obbligassero a scegliere chi salvare, non è sbagliato ritenere che togliere la vita ad una persona con i suoi desideri e le sue aspirazioni, una persona che ha fatto progetti per il futuro, che ha intessuto una serie di relazioni con altri che soffrirebbero o sarebbero danneggiate dalla sua morte, sia più grave. Ma esistono casi in cui è vero il contrario. La scelta perciò deve essere basata su caratteristiche che gli

¹⁹⁴ Ivi, pag. 41.

¹⁹⁵ Ivi, pag. 43.

esseri umani, in condizioni normali, possiedono e non sul fatto che siano membri della specie homo sapiens.

7.3 Tom Regan: oltre l'utilitarismo

“Il compito che gli ARA devono fronteggiare è enorme: dobbiamo svuotare le gabbie, non renderle più grandi.”¹⁹⁶

Tom Regan (1938 - 2017) è stato un filosofo americano che ha dato un forte impulso alla causa animalista, sostenendo che gli animali sono «soggetti-di-una-vita» e in quanto tali sono soggetti portatori di diritti, non diversamente dagli esseri umani, indipendentemente dal loro grado di razionalità. Da ciò emerge già la distanza con Peter Singer, il quale non ha mai parlato di diritto in relazione agli animali, scegliendo la nozione di «preferenza» o «interesse». I diritti animali, non diversamente dai diritti umani, hanno un valore fondamentale e sono pertanto antecedenti ad ogni calcolo di tipo utilitaristico. Ecco perché Regan supera la posizione di Singer e degli utilitaristi in generale, per cui l'uso degli animali a scopo scientifico può essere in taluni casi moralmente giustificato. Per Regan, al contrario, ogni qualvolta ci troviamo di fronte ad una violazione del diritto, non c'è alcuna giustificazione possibile, non c'è difesa, non c'è alcun calcolo utilitaristico che conti.

Il contributo degli utilitaristi classici alla causa del benessere animale costituisce un grande titolo di merito ed è motivo di riconoscenza da parte di tutti coloro che operano per migliorare il trattamento degli animali. Ma [...] gli utilitaristi edonisti vanno incontro a obiezioni insormontabili.¹⁹⁷

Gli utilitaristi classici sono definiti «edonisti» perché sostengono che il piacere sia in sé sempre positivo, e il dolore sia in sé sempre negativo. La natura dell'utilitarismo è di tipo aggregativo: il saldo che conta non è personale ma riguarda tutti i soggetti coinvolti. Piaceri e dolori devono essere equamente

¹⁹⁶ T. Regan, *Gabbie vuote*, cit., pag. 103.

¹⁹⁷ T. Regan, *I diritti animali*, cit., pag. 279.

considerati, sia che si tratti di agenti morali che di pazienti morali. Il che significa che ai piaceri e ai dolori degli animali, va riconosciuto lo stesso valore che al piacere e al dolore degli esseri umani. Per «agente morale», Regan intende ogni individuo capace di scegliere i propri principi morali e di agire in conseguenza di essi. Un agente morale può sempre essere ritenuto responsabile del proprio agire a meno che non sia stato costretto a fare qualcosa. Esempi tipici di agenti morali sono gli esseri umani adulti normali. Diversamente, i pazienti morali mancano della capacità di controllare il proprio comportamento e non possono essere considerati responsabili del proprio agire. “I pazienti morali non possono fare né ciò che è giusto, né ciò che è sbagliato” ovvero l’azione di un paziente morale non può essere valutata con criteri morali. Un paziente morale può causare un danno ad altri, ma non può mai fare qualcosa di moralmente sbagliato. Solo gli agenti morali possono farlo. Tra i pazienti morali troviamo i neonati, i bambini molto piccoli o i membri della specie umana con deficit mentali. A questo punto può essere interessante notare che tutte le teorie dei doveri indiretti limitano l’appartenenza alla comunità morale agli agenti morali, ecco perché gli animali restano tagliati fuori dalla sfera dei diritti. Questo non vuol dire che secondo le teorie dei doveri indiretti sia lecito maltrattare gli animali, ma che quando stabiliamo ciò che possiamo fare o non fare, le ragioni non vanno ricercate in ciò che provocano agli animali ma in come influiscono sugli agenti morali. “Solo se, o solo nella misura in cui, ciò che facciamo loro influisce sugli agenti morali, possiamo avere una base morale per stabilire che certi modi di trattare gli animali sono leciti, mentre altri non lo sono.”¹⁹⁸

Fin qui dunque, l’utilitarismo, equiparando piaceri e dolori tra pazienti e agenti morali, compie un importante avanzamento rispetto la teoria dei doveri indiretti. Ma lo fa esponendosi a forti obiezioni. Ad esempio, l’utilitarista classico non è in grado di rispondere all’obiezione sull’uccisione degli agenti morali. Infatti, se come abbiamo detto, la moralità dell’azione deriva da un puro calcolo tra piacere e dolore, l’uccisione di una persona il cui saldo resti positivo, sarebbe non solo giustificabile ma anche moralmente giusta. “Se, uccidendo l’agente morale in questione, si consegue il saldo aggregativo ottimale di piaceri e dolori,

¹⁹⁸ Ivi, pag. 218.

l'utilitarista edonista riterrà non solo che non ci sia nulla da ridire sulla sua uccisione, ma che tale uccisione gli sia stata imposta dalla sua teoria.”¹⁹⁹

Abbiamo anche già visto che l'utilitarista classico basa la sua difesa sugli effetti collaterali, ossia su tutti i soggetti coinvolti come parenti, amici e altre persone che hanno ragione di temere la stessa sorte. “Paradossalmente, insomma, la ragione principale per cui è moralmente sbagliato uccidere un agente morale non consiste nel danno arrecato alla vittima, bensì, prioritariamente, nel danno arrecato ai superstiti.”²⁰⁰ Una difesa che però non convince fino in fondo Regan: “un modo per diagnosticare il suo punto debole fondamentale è il seguente: esso presuppone che agenti e pazienti morali siano, per usare l'efficace espressione di Singer, meri ricettacoli di ciò che ha valore positivo (il piacere) o negativo (il dolore). In sé, essi non hanno alcun valore; valore ne ha invece quello che contengono (cioè che sperimentano).”²⁰¹

Per superare queste implicazioni è necessario abbandonare l'edonismo che ci ha indotti a pensare agli individui come contenitori piuttosto che come aventi valore in sé. Infatti, la versione dell'utilitarismo elaborata da Singer, poiché non prevede il riconoscimento di alcun diritto fondamentale, ma solo la concessione di una sorta di “diritto della preferenza”, non può che lasciare Regan insoddisfatto.

7.4 Il rifiuto della posizione di Peter Singer

*“Nessuno, umano o animale che sia, può essere trattato come se fosse un puro ricettacolo, ossia come se il suo valore si riducesse alla sua possibile utilità per gli altri.”*²⁰²

¹⁹⁹ Ivi, pag. 280.

²⁰⁰ Ivi, pag. 281.

²⁰¹ Ivi, pag. 283.

²⁰² Ivi, pag. 525.

Come abbiamo già detto, la posizione di Singer è quella di un diverso tipo di utilitarismo, che pone al centro la nozione di interesse o preferenza. Uccidere un individuo che ha interesse a vivere è moralmente sbagliato. Per l'utilitarismo della preferenza quindi, la preferenza di continuare a vivere poniamo dell'individuo A, costituisce la condizione necessaria e sufficiente perché l'uccisione di A sia moralmente sbagliata. Ma, facendo di questa preferenza una condizione necessaria, Singer non spiega perché noi abbiamo il dovere di non uccidere gli animali o i pazienti morali umani. Infatti, obietta Regan, il desiderio di non morire presuppone almeno la coscienza della propria mortalità, la capacità di considerare che cosa significhi continuare a vivere e al contempo cosa comporterebbe morire. Non possiamo affermare con certezza che gli animali o i neonati abbiano questa capacità. E ciò è ammesso dallo stesso Singer quando descrivendo la scena di un pesce che si divincola dall'amo, "non suggerisce che il pesce sia capace di preferire la propria esistenza futura alla non esistenza."²⁰³

Quando Singer afferma che uccidere gli animali autocoscienti significa compiere una azione moralmente negativa nei loro confronti, non sta motivando le sue parole. Singer dovrebbe modificare il proprio ragionamento: la condizione sufficiente perché l'uccisione di A sia un torto fatto ad A è che la continuazione della sua vita sia un beneficio per A, sia nei suoi interessi. "Così modificata la posizione di Singer implicherà che uccidere gli animali autocoscienti è un torto diretto anche se essi non desiderano «continuare a vivere»."²⁰⁴

La seconda critica che viene mossa a Singer, è quella per cui egli, almeno in linea di principio, dichiara di rifiutare l'idea degli individui come ricettacoli, ma di fatto poi finisce per riaffermarla. Gli esseri senzienti ma non autocoscienti sono, secondo Singer, meri ricettacoli di piacere e dolore, cosa che non può dirsi degli esseri senzienti e autocoscienti, artefici della propria vita. Un essere solo cosciente non può avere preferenze, un essere autocosciente invece sì. Ne deriva che uccidere un essere cosciente non significa andar contro le sue preferenze, mentre uccidere una persona autocosciente significa compiere un atto moralmente sbagliato in quanto una persona autocosciente è in grado di avere una preferenza a continuare a vivere. Regan fa propria l'obiezione di Hart secondo cui gli esseri

²⁰³ P. Singer, *Etica pratica*, Liguori, Napoli, 1989, pag. 86.

²⁰⁴ T. Regan, *I diritti animali*, cit., pag. 287.

autocoscienti “in un certo senso sono meri ricettacoli, anche se non delle esperienze di piacere e di dolore, bensì delle preferenze” sicché “nulla prova che tali preferenze, valutate come vuole l'utilitarismo della preferenza, in termini di numero e di intensità, non possano venir sostituite o anche sopravanzate da altre.”²⁰⁵ In altre parole, bisogna giustamente tener conto delle preferenze di A, ma non c'è alcuna ragione per cui, compiuta l'attenta valutazione che l'utilitarismo auspica, non possa accadere che il saldo più positivo per il maggior numero dei partecipanti, si ottenga uccidendo A. Poiché le preferenze di cui devo tener conto non sono solo quelle di A, per via della già discussa natura aggregativa dell'utilitarismo, se le preferenze della maggioranza richiedono che A venga ucciso, l'utilitarismo della preferenza non può sottrarvisi. Ecco che A non ha valore in sé, ma resta un ricettacolo di ciò che ha valore, un contenitore della sua preferenza. È lo stesso Singer ad aver ammesso qualcosa di simile: “un'azione contraria alle preferenze di un altro individuo, a meno che non si tratti di una preferenza sopravanzata da più forti preferenze contrarie, *ceteris paribus*, è moralmente sbagliata.”²⁰⁶ Singer ha creduto di poter superare la posizione dell'utilitarismo classico rifiutando l'edonismo, ma anche mettendo al centro la nozione di preferenza, non riesce a superare l'aporia per cui l'uccisione di un essere autocosciente sarebbe giustificata se producesse il saldo di piacere migliore per tutti gli individui coinvolti. “Per l'utilitarismo della preferenza gli individui autocoscienti sono ricettacoli sostituibili né più né meno di quanto lo siano per l'utilitarismo edonistico.”²⁰⁷ Gli individui sono diventati ricettacoli sostituibili delle preferenze. Infine, Regan attacca la teoria etica di Singer dal punto di vista della sua coerenza.

La nozione di uguaglianza di Bentham, per cui ciascuno deve contare per uno, è al centro del pensiero di Singer. Il primo problema che Regan vede è il modo in cui dobbiamo intendere questa nozione. Per Singer il principio di uguaglianza è prescrittivo e non descrittivo, cioè non esprime una uguaglianza fattuale ma prescrive il modo in cui dovremmo trattare un individuo, ed è un principio morale fondamentale. A questo punto Singer ha davanti due possibilità:

²⁰⁵ H.L.A., Hart, *Death and Utility*, in «The New York Review of Books» XXVII, 15 novembre 1980, p.30, riportato in T. Regan, *I diritti animali*, cit., pag. 288.

²⁰⁶ Ivi, pag. 289.

²⁰⁷ Ivi, pag. 290.

o considerare il principio come fondamentale in senso logico, cioè come principio primo che non può essere derivato da alcun altro principio, oppure considerarlo fondamentale in senso non logico, cioè come un principio che pur non venendo prima cronologicamente ha però una valenza di fondamentale importanza. Nei suoi scritti, Singer sembra propendere per la prima soluzione ma cerca di tenere assieme il principio di uguaglianza e il principio di utilità, cosa che attira l'attenzione di Regan: "Se l'utilità è, come dev'essere per gli utilitaristi e come Singer dice, «il *solo* fondamento [morale] della moralità», allora tutti gli altri principi morali devono essere derivabili dal principio di utilità, e questo, a sua volta, non può presupporre alcun altro principio morale che sia ugualmente fondamentale o più fondamentale."²⁰⁸

Quindi la prima strada risulta impraticabile, ma anche la seconda a ben vedere non offrirebbe esiti migliori. Infatti, continua Regan, se il principio di uguaglianza fosse derivabile da quello di utilità, ne risulterebbe uno stravolgimento in termini di senso. La nozione di uguaglianza applicata agli interessi è problematica: l'uguaglianza degli interessi di due soggetti autocoscienti, poniamo A e B, dipende da quanto sono importanti *per loro* questi interessi. L'uguaglianza dei loro interessi non può essere valutata per come gli interessi degli altri soggetti coinvolti risentano degli interessi di A e B, altrimenti avremmo che gli interessi di A e B sono uguali in un momento e diversi in un altro, in relazione al fatto che gli interessi di A e B variano al variare degli interessi (al variare de soggetti coinvolti) presi in considerazione in momenti diversi. In entrambi i casi, conclude Regan, il principio di uguaglianza non può trovar posto all'interno dell'utilitarismo se si sostiene che sia un principio morale.

7.5 «Soggetti-di-una-vita»

“Forse tu sei quel temporeggiatore. E forse anche per te verrà il giorno in cui, con sorpresa, ti guarderai allo

²⁰⁸ T. Regan, *Gabbie vuote*, cit., pag. 293.

*specchio e (come è successo a me)
vi vedrai riflesso un difensore dei
diritti animali.*”²⁰⁹

L’analisi di Regan parte da una riflessione sui diritti umani, per chiarire cosa siano questi diritti e chi siano i portatori di diritto, e capire se sia poi possibile una estensione dei diritti agli animali. Il tema dei diritti umani è evidentemente molto complesso e dibattuto, così, se ci è difficile dare una definizione univoca di “diritto”, per capire che cosa siano egli parte dall’osservazione di un caso in cui assistiamo a una loro evidente violazione, per farne emergere le conseguenze. Come a dire che se non ci accorgiamo di ciò che diamo per scontato ogni giorno, forse è il caso di pensare a cosa accadrebbe in loro assenza.

Nel 1932, un gruppo di 399 volontari è stato coinvolto in uno studio dell’Università di Tuskegee in Alabama, per conto del servizio sanitario nazionale. Fin qui non sembrerebbe esserci nulla di strano, se non che i partecipanti erano tutti afroamericani a cui era stato detto che sarebbero stati sottoposti a un trattamento speciale per curare il loro “sangue cattivo”, senza spiegare loro che avevano contratto la sifilide. Lo scopo reale dello studio non era quello di cercare una cura efficace, ma quello di osservare il decorso della malattia. Lo studio fu portato avanti sino al 1972, negando una terapia anche dopo il 1957, quando era ormai noto che la penicillina era in grado di debellare la malattia. 28 uomini morirono a causa della sifilide, 100 uomini a causa di complicanze occorse successivamente, 40 donne erano state contagiate e hanno poi avuto figli, tra cui 19 nati malati. “Se fossi riuscito a capire perché i diritti di queste «cavie umane» erano stati violati, avrei capito il senso generale dei diritti umani. Questa fu la mia strategia.”²¹⁰

Il caso di Tuskegee rappresenta una forte violazione dei diritti umani perché le persone non sono state correttamente informate, quindi tutte le limitazioni alla loro libertà personale nonché i danni alla salute che in molti casi hanno significato anche la morte, erano ingiustificati.

²⁰⁹ Ivi, pag. 286.

²¹⁰ Ivi, pag. 72.

Essere titolari di diritti morali è come avere una specie di protezione che possiamo raffigurarci come un cartello invisibile con la scritta «divieto d'accesso». Che cosa viene proibito da questo cartello? Due cose. Primo, gli altri non sono moralmente liberi di arrecarci danno; [...] Secondo, gli altri non sono liberi di interferire con le nostre libere scelte.²¹¹

Per rendere in maniera più efficace il valore dei diritti umani, Regan utilizza una metafora: immaginiamo che i nostri diritti morali siano delle briscole. Le carte di briscola, per quanto più piccole delle carte di altri semi, vincono sempre. Così, il due di briscola ha la meglio sull'otto, sul nove, sul dieci, e persino sull'asso.

Quando diciamo «i diritti sono come le carte di briscola», intendiamo affermare che il rispetto dei diritti della persona è quanto di più importante ci sia da considerare nel «gioco della moralità». In altre parole, pensiamo che i benefici che possono derivare ad altri dalla violazione dei diritti di qualcun altro, non giustificano mai tale violazione.²¹²

Non c'è bisogno di dubitare delle buone intenzioni dei ricercatori per condannare i fatti di Tuskegee. I ricercatori hanno agito nella convinzione di fare qualcosa di buono per l'umanità, e tuttavia hanno creduto di poterlo fare sacrificando i diritti di una minoranza di persone. Non importa quanto grande sia l'obiettivo, quanto nobile sia l'intenzione, né quante persone potranno trarne vantaggio: non c'è niente che possa giustificare una tale violazione dei diritti umani. Lo studio dimostra proprio che un buon fine non può giustificare l'impiego di qualsiasi mezzo: «Quello che hanno fatto i ricercatori era sbagliato e lo era perché avevano messo il bene di molti al di sopra del rispetto dei diritti di pochi.»²¹³

Le cavie umane di Tuskegee non hanno rivendicato i loro diritti per buona parte della durata dell'esperimento, perché erano convinti di ricevere un

²¹¹ Ivi, pag. 73.

²¹² Ivi, pag. 75.

²¹³ Ibidem.

trattamento sanitario che altrimenti non si sarebbero potuti permettere, credevano che alla fine sarebbero guariti. Non c'era motivo di dubitare delle parole di medici e uomini di scienza. Rivendicare dei diritti come quelli umani, naturali e inalienabili, non significa chiedere un trattamento di favore. Significa essere riconosciuti come persone e non come corpi, come soggetti e non come oggetti, come esseri viventi e non sopravviventi. Per quanto la moderna società occidentale si dica attenta e garante dei diritti umani, questi non hanno ancora raggiunto un valore giuridicamente vincolante. Vale a dire che non è prevista, secondo la legge, alcuna pena per lo stato inadempiente, né alcun risarcimento per le vittime dei soprusi. L'esempio di Tuskegee ci mostra che spesso le vittime non riescono neppure a comprendere la gravità del fatto, non capiscono di vivere una violazione dei loro diritti, e spesso non comprendono neanche di averli, questi diritti. Ci sono infatti categorie considerate deboli, come i bambini o i poveri, che non sono in grado di difendersi. Regan sottolinea l'importanza di tutelare queste categorie, il cui soccorso non è un atto di generosità ma un dovere morale: "Più gli umani sono incapaci di difendere i propri diritti, maggiore è il nostro dovere di farlo al posto loro."²¹⁴

Le considerazioni svolte fin qui hanno messo in luce come i diritti umani siano qualcosa di inalienabile, che ha il fine di proteggere la nostra persona, e sono uguali per tutti indipendentemente dalle differenze individuali. Pertanto, nel ragionamento di Regan, per far chiarezza sulla natura di questi diritti, diviene centrale il tema del rispetto.

Quando parliamo il linguaggio dei diritti, stiamo chiedendo qualcosa e ciò che chiediamo è giustizia, non generosità; rispetto e non favori. [...] Nell'universo morale, nulla è più importante del nostro diritto ad essere trattati con rispetto, il che spiega perché ci siano persone disposte a sacrificare la propria vita o quella di altri per difendere i propri diritti. Senza rispetto per i diritti della persona, non c'è rispetto per la persona titolare di questi diritti.²¹⁵

²¹⁴ Ivi, pag. 77.

²¹⁵ Ivi, pag. 79.

Resta da risolvere una questione, forse la più importante, ossia perché noi abbiamo questi diritti mentre per esempio un sasso non li ha. Regan, conducendo un ragionamento il più matematico possibile, raggruppa 7 risposte che storicamente sono state date al problema, risposte che però lo lasciano ancora insoddisfatto.

La prima tesi è che gli umani siano dei portatori di diritto perché sono umani. È assolutamente vero che gli umani sono umani e non sono sassi, ma una verità di questo tipo non ha alcun valore morale, è piuttosto una tautologia. Anche considerando la specie, cioè a voler dire che gli umani sono portatori di diritto perché appartenenti alla specie *homo sapiens*, la risposta non diventa più rilevante perché non sto spiegando per quale motivo la specie *homo sapiens* ha dei diritti che altre specie non hanno.

La seconda tesi è che gli umani siano portatori di diritto perché gli umani sono persone. Qui la questione è più complessa, dal momento che andrebbe anzitutto chiarito il significato di “persona”. Generalmente possiamo definire “persone” tutti quegli individui che possono dirsi responsabili delle proprie azioni. Ciò significa dover escludere milioni di viventi, come i neonati e i bambini molto piccoli, e probabilmente tutti quelli che non sono in grado di intendere e di volere. “Di conseguenza, mentre il concetto di persona può essere utile per spiegare perché alcuni umani siano titolari di diritti, esso non serve per comprendere perché anche tutta un’altra ampia parte di umani possieda tali diritti.”²¹⁶

La terza tesi è che gli umani siano portatori di diritti perché gli umani sono autoconsapevoli. L’argomentazione utilizzata è la seguente: essere autoconsapevoli significa essere consapevoli del proprio sé e del proprio sé nel mondo; solo chi è consapevole di sé può temere per la propria vita, quindi gli esseri che non sono in grado di comprendersi come mortali, non possono rivendicare alcun diritto alla vita. Di nuovo, questa soluzione spiega perché alcuni umani sono titolari del diritto alla vita ma non spiega perché lo siano anche tutti gli altri che non hanno consapevolezza di sé.

La quarta tesi sostiene che gli umani abbiano dei diritti perché possiedono il linguaggio, ma è già evidente che ricadiamo nelle stesse aporie delle posizioni numero 2 e 3.

²¹⁶ Ivi, pag. 81.

La quinta posizione sostiene che a fare la differenza sia l'appartenenza a una comunità morale. Questo tipo di risposta cerca di tenere assieme il possesso dei diritti indipendentemente dalle capacità individuali, cosa che ci ha fatto dubitare delle posizioni già discusse. Tutti gli esseri umani hanno dei diritti perché appartengono a una comunità morale che riconosce tali diritti. Ma, "l'affermazione «Possiamo spiegare perché tutti gli umani siano titolari di diritti in quanto tale idea di diritti è rivendicata e compresa dalla nostra comunità (umana)» non è di alcuna utilità per comprendere il motivo per cui abbiamo i diritti che abbiamo."²¹⁷ Regan fa un esempio: prendiamo il caso della credenza nelle streghe. Non basta dire che siccome la comunità lo crede, allora le streghe esistono. Lo stesso discorso deve farsi per i diritti umani: non è sufficiente che vengano riconosciuti per spiegare perché esistono.

La sesta tesi è un argomento religioso: gli umani hanno diritti perché possiedono un'anima. La credenza che il corpo abbia un'anima immortale è comune a molte dottrine eppure il concetto di anima risponde alla domanda sul cosa ci accadrà dopo la morte, ma non ha nulla a che vedere con i diritti che abbiamo mentre siamo in vita. Il fatto di possedere un'anima non spiega perché ho i diritti che ho.

La settima e ultima tesi, anch'essa religiosa, afferma che gli uomini hanno dei diritti perché Dio ha voluto così. Poiché l'uomo è un essere limitato non avrebbe potuto né darsi né crearsi i diritti, ma c'è bisogno di un essere superiore, e tale essere è Dio. Questa tesi però non può essere sostenuta né dagli atei né dagli agnostici, eppure troviamo sostenitori dei diritti umani anche tra chi non crede in Dio o non è certo della sua esistenza. Ma, stando a questa tesi, se Dio non esistesse, non esisterebbero nemmeno i diritti umani.

In nessun passo della Bibbia troviamo l'affermazione secondo la quale Dio avrebbe dato diritti agli umani. [...] Ciò che invece vi troviamo è qualcosa di semanticamente e moralmente diverso. L'etica biblica, specialmente quella del Nuovo Testamento, è un'etica dell'amore (àgape), non un'etica dei diritti. La nostra esistenza è un dono del grande amore di Dio per noi e, seguendo il suo esempio, l'amore che dobbiamo

²¹⁷ Ivi, pag. 84.

riservare al nostro prossimo è qualcosa di gratuito, non qualcosa che il nostro prossimo ha il diritto di richiederci come atto di giustizia. Il nostro obbligo di amare il prossimo non si fonda sul diritto del nostro prossimo ad essere amato.²¹⁸

Anche ammettendo l'esistenza di Dio come fonte dei nostri diritti, questo non spiega né chi sia titolare dei diritti né perché lo sia. L'arbitrio divino non è una risposta sufficiente di fronte a casi come quello di Tuskegee o ai bambini che muoiono di fame nei paesi più poveri del mondo. Inoltre, non c'è alcuna garanzia circa la correttezza dell'interpretazione umana. Se Dio ha dato dei diritti, l'uomo potrebbe sbagliarsi quando considera alcuni soggetti portatori di diritti e altri no, quando avvantaggia l'uno piuttosto che l'altro, o a causa del pregiudizio.

Nel linguaggio comune, sostiene Regan, non esistono parole che identifichino le somiglianze che, al di là delle differenze individuali, ci rendono uguali sul terreno dei diritti. Queste somiglianze non possono essere esaurite dal termine essere umano né dal termine persona, ma serve qualcosa di più specifico. Regan suggerisce allora di usare l'espressione «soggetto-di-una-vita» per riferirsi ai soggetti portatori di diritti, soggetti che sono al mondo e sono consapevoli del mondo, soggetti che quindi hanno interesse per ciò che gli succede, sia per quanto riguarda il corpo, che la libertà o la mente.

Perché l'essere soggetto-di-una-vita è un'idea importante? Perché ha successo laddove le altre possibilità che abbiamo considerato sono fallite. L'insieme delle caratteristiche che definiscono questa idea ci rende uguali in un modo che giustifica la nostra uguaglianza morale.²¹⁹

Le differenze qualitative, di capacità, di abilità, di talento, nonché il quoziente intellettuale, l'essere individui sani piuttosto che malati non possono costituire una differenza nel campo dei diritti umani. «Da un punto di vista morale, ognuno di noi è uguale perché ognuno di noi è ugualmente un qualcuno, non un qualcosa, è soggetto-di-una-vita e non una vita senza soggetto.»²²⁰

²¹⁸ Ivi, pag. 87.

²¹⁹ Ivi, pag. 89.

²²⁰ Ivi, pag. 90.

Dopo aver individuato l'essere soggetto-di-una-vita come il requisito fondamentale per avere dei diritti, non ci resta che verificare se questo requisito resta valido anche nel caso degli animali.

È assolutamente certo che non avremmo alcuna difficoltà ad elencare i motivi per cui le nostre vite differiscono dalle loro. Ma (e questo è un *ma* cruciale) c'è una somiglianza in mezzo a tutte queste differenze. Quando si arriva a considerare l'essere-soggetti-di-una-vita, siamo tutti sulla stessa barca.²²¹

Anzitutto, potremmo dire che fa parte del buon senso di ciascuno di noi, ammettere che un cane è diverso da un sasso, per cui il cane è consapevole di ciò che gli accade e per lui non è indifferente. Il cane ha almeno un interesse a non soffrire, mentre il sasso no. Analogamente, non è insensato parlare di un loro linguaggio. Anche se molto diverso da quello umano, il nostro cane è in grado di farci capire quando ha fame, quando sente dolore, quando ha bisogno di uscire. Se legassi un cane giorno e notte, molto probabilmente il cane guairebbe, e nessuno penserebbe a una manifestazione di gioia, senza bisogno di sapere che effettivamente il cane è stato legato. Quando torniamo a casa, il cane ci corre incontro scodinzolando e abbaiano, e non vi è dubbio alcuno che sia felice per il nostro rientro. Tutto ciò non si può dire di un sasso. In aggiunta, a volte gli animali manifestano anche un comportamento simile al nostro, ad esempio un cane in gabbia cercherà di uscirne, sforzandosi di passare attraverso le sbarre, e non occorre che ci dica “voglio uscire” per comprendere le sue intenzioni.

Gli animali condividono con noi anche molte caratteristiche fisiche, possiedono i nostri stessi organi anche se il loro funzionamento può essere diverso, e possiedono cinque sensi, spesso molto più sviluppati dei nostri. Infine, tra esseri umani ed esseri animali c'è una comunanza di origine che dopo Darwin non può essere negata.

Le considerazioni svolte fin qui da Regan ci inducono a pensare almeno ai mammiferi come «soggetti-di-una-vita», e basterebbe questo per costringerci a modificare radicalmente la nostra posizione sugli animali. Ciò vale in particolare

²²¹ Ivi, pag. 94.

per la sperimentazione, dal momento che gli animali utilizzati a fini scientifici sono per la maggiore dei mammiferi. Così come abbiamo il dovere morale di sostenere gli esseri umani più deboli dalle violazioni dei loro diritti fondamentali, analogamente è nostro dovere difendere i diritti degli animali. È un dovere, secondo Regan, non si tratta di altruismo o sensibilità, ma fa parte dei nostri obblighi morali: “la loro totale incapacità di difendere i propri diritti non diminuisce ma piuttosto accresce il nostro dovere di fornir loro assistenza.”²²²

Naturalmente l’affermazione che gli animali hanno diritti si espone a numerose critiche. Regan dedica ampio spazio²²³ in *Gabbie vuote* e in generale nei suoi scritti, a rispondere alle obiezioni degli indecisi, nella convinzione che è proprio dai *temporeggiatori* che dipende la possibilità di un cambiamento. “Ogni temporeggiatore che sta alla finestra rappresenta un potenziale contributo allo sforzo collettivo che rimane inutilizzato.” I temporeggiatori rappresentano, senza mezzi termini, il futuro dei diritti animali. Se c’è la possibilità che qualcosa si muova, ciò dipende dall’unione delle singole persone alla causa comune. Per questo non bisogna scoraggiarsi pensando di non poter cambiare nulla. Ciascuno di noi può qualcosa. Qui esaminerò solo alcune delle sue risposte, lasciando al lettore interessato la possibilità di leggerle per intero nel testo originale.

Sulla base della mia esperienza, l’obiezione più frequentemente avanzata contro i diritti animali si concretizza nella domanda: “E i vegetali?”. Se coloro che sollevano questa obiezione si distinguessero per essere instancabili difensori di un trattamento corretto dei vegetali, si potrebbe forse comprendere la loro preoccupazione per come questi vengono trattati dagli ARA.²²⁴

Invece l’obiezione ha una pretesa puramente logica, per non dire polemica. Volendo allargare la questione, ci sono sicuramente valide ragioni per occuparsi dell’ambiente, ma nessuna di queste cancella i diritti animali, anzi, spesso i due temi sono complementari. Coloro che si dedicano alla difesa dei diritti animali, molto spesso difendono anche il loro diritto a vivere in un habitat sano, non

²²² T. Regan, *Gabbie vuote*, cit., pag. 104.

²²³ Vedi il capitolo *Obiezione ai diritti animali* in *ivi*, pag. 105.

²²⁴ *Ivi*, pag. 106.

contaminato dall'uomo, e difendono il diritto alla vita anche di specie a rischio o animali in via d'estinzione.

L'altra frequente obiezione è che gli animali non sono umani. È vero, è un dato di fatto. Ma l'appartenenza ad una specie non ha alcun valore morale. Torna l'argomento dello specismo. Voler sostenere che la specie *homo sapiens* ha dei diritti e il regno animale no, è solo una forma di pregiudizio. Altre devono essere le caratteristiche discriminanti per l'attribuzione del diritto.

Molti sostengono che l'idea dei diritti animali sia assurda, perché sarebbe assurdo pensare al diritto di voto per un gatto, o al diritto di professare liberamente la propria religione per un cane.

Questa argomentazione è fallace. Essa assume infatti che gli animali non abbiano *nessun* diritto qualora non li possano possedere *tutti*. Nessun serio difensore dei diritti animali pensa che ciò sia vero. Ad esempio, nessuno pensa che i bambini debbano avere il diritto di voto per possedere anche il diritto a essere trattati con rispetto.²²⁵

Spesso poi viene obiettato che gli animali non capiscono cosa siano i diritti e infatti non li rispettano nemmeno tra di loro. Perché quindi dovremmo farli rispettare da noi? Per quanto riguarda il primo punto, è evidente che un animale non può sapere che cosa sia un diritto. Ma nemmeno un bambino, sostiene Regan, sa cosa siano fegato e reni, non sa come funzionino o a cosa servano, eppure è indubbio che li possieda.

In generale, non richiediamo che si debba comprendere la natura di una cosa prima di poterla possedere. Perché dovremmo pretendere uno standard diverso quando si tratta di sapere se gli animali hanno o meno dei diritti? Nessuno ha mai fornito una risposta soddisfacente a questa domanda.²²⁶

Inoltre, chiarire la natura del diritto è argomento difficile anche per il più brillante tra gli esseri umani. L'uomo non è onnisciente e deve molto alla propria

²²⁵ Ivi, pag. 108.

²²⁶ Ivi, pag. 109.

capacità di ragionare per esperienza. Questo spiega perché i bambini molto piccoli non comprendono i diritti, ma ciò accade spesso anche tra gli adulti. Molte persone non sanno di avere dei diritti, o non sanno come farli valere, non hanno coscienza di subirne una violazione, ma non si può dire che, almeno in principio, non li posseggano. Il secondo punto di questa obiezione richiama alla mente il fatto che gli animali si mangiano tra loro, quindi perché dovrebbe essere sbagliato mangiare la carne? La differenza è piuttosto ovvia: gli animali agiscono principalmente per istinto, per sopravvivere, e quindi il leone dovrà mangiare altri animali se vorrà sopravvivere. Per noi invece si tratta di scegliere. Possiamo avere una vita sana, e forse anche più sana della media, rinunciando alla carne. E si potrebbe rispondere anche in un altro modo: quand'è che l'uomo avrebbe assunto il comportamento animale come modello?

La maggior parte di quelli che sollevano una tale obiezione, guida automobili, indossa vestiti, usa vestiti e firma assegni. Gli altri animali non fanno niente di tutto questo. Dovremmo allora smettere di vivere come viviamo, smettere di fare ciò che facciamo e iniziare a imitare gli animali? [...] Allora perché dovremmo considerare ciò che gli animali carnivori mangiano come una categoria a sé stante, cioè come l'unico e solo aspetto che dovremmo imitare?²²⁷

Si potrebbe dire che poiché gli animali non rispettano i nostri diritti, non c'è alcuna ragione per cui noi dobbiamo rispettare i loro. Regan risponde a questa affermazione in due modi: anzitutto, sottolinea che noi non chiediamo agli altri il rispetto dei nostri diritti prima di riconoscere i loro, e ciò è evidente nel caso di bambini molto piccoli. Rispettiamo i diritti dei neonati senza pretendere che loro rispettino i nostri, capiamo che sarebbe una pretesa assurda. E se un bambino maneggiasse un fucile e finisse inavvertitamente per ferire qualcuno, nessuno direbbe mai che il bambino non ha più alcun diritto. Per questo, se per ipotesi un leone attaccasse un uomo, ciò non significa che dovremmo negare l'esistenza di ogni suo diritto.

²²⁷ Ivi, pag. 112.

Tutto ciò porta a una conclusione forte e rivoluzionaria: gli animali sono portatori di diritti perché sono «soggetti-di-una-vita», e in quanto soggetti deboli, gli esseri umani hanno il dovere morale di intervenire il loro difesa. Un risultato che è molto lontano dal nostro comportamento. Dopo le premesse iniziali e le dimostrazioni conseguenti, esplicitata la propria posizione, Regan analizza le modalità di sfruttamento animale, modalità che la maggior parte di noi potrà riconoscere nel proprio agire quotidiano. Ciò su cui pone l'accento Regan infatti, è che i soprusi, le violenze e le violazioni dei diritti animali avvengono nella normalità, non sono eventi eccezionali ma sono ormai consolidate abitudini. Gli animali sono ogni giorni trasformati in cibo, in abbigliamento, in spettacolo, in sport e in strumenti di ricerca.

Una volta accertato che gli umani sfruttano gli animali, riconoscere i loro diritti richiede di essere abolizionisti non riformisti. Essere gentili con gli animali non è sufficiente. Evitare di essere crudeli nei loro confronti non è sufficiente. Sia che sfruttiamo gli animali per mangiare, per vestirci, per divertirci o per conoscere, la richiesta ineludibile dei diritti animali è quella di avere gabbie vuote e non gabbie più grandi.²²⁸

7.6 *La teoria dei diritti contro l'uso degli animali nella scienza*

“Continuare a fare in modo che gli studenti si dedichino a esperimenti di laboratori in vivo vuol dire contribuire ad accreditare la credenza che gli animali non umani moralmente non contino.”²²⁹

²²⁸ Ivi, pag. 36.

²²⁹ Ivi, pag. 492.

Le attività scientifiche per cui è previsto l'uso di animali sono: l'insegnamento della biologia e della medicina, i test tossicologici e la ricerca di base e applicata.

Al pari degli animali allevati dall'uomo e di quelli selvatici, nemmeno i mammiferi da laboratorio vanno considerati meri ricettacoli o risorse rinnovabili i cui diritti possano essere calpestati in considerazione dei benefici aggregativi che ne traggono gli uomini. L'acquisizione di conoscenze è un fatto positivo, ma il valore delle conoscenze di per sé non giustifica i danni arrecati ad altri, tanto meno quando si tratta di conoscenze che si sarebbero potute ottenere in altri modi.²³⁰

Negli Stati Uniti d'America era prassi comune, fino a non molti anni fa, utilizzare la dissezione di animali vivi per lo studio della biologia nelle scuole secondarie superiori e nelle Università. Dato il numero di testi disponibili, di riproduzioni e di esperimenti già noti, è improbabile che gli studenti avessero realmente bisogno di sezionare un mammifero per capirne l'anatomia o studiarne la fisiologia. Regan immagina di dover rispondere a tre obiezioni circa l'inutilità di questo genere di esperimenti. La prima è che anche ammettendo che si possano acquisire le stesse conoscenze senza la dissezione, l'esperienza della dissezione non si può fare che dissezionando. Ma dal punto di vista morale non si può giustificare una azione dicendo che la si può esperire solo facendola. Anche un omicidio si può fare solo uccidendo, anche uno stupro si può fare solo stuprando. È certamente vero che gli studenti possono fare l'esperienza della dissezione solo dissezionando, ma questo non qualifica l'azione da un punto di vista morale né impone di farlo.

Poiché dissezionare un mammifero vivo significa danneggiarlo, procurandogli, il più delle volte, dei dolori, e dei dolori che solitamente costituiscono il preludio a una morte prematura, difendere la dissezione facendo appello al valore dell'esperienza del dissezionare vuol dire

²³⁰ Ivi, pag. 488.

considerare questi animali come meri ricettacoli o come risorse rinnovabili, ciò che, secondo la teoria dei diritti, è un grave errore.²³¹

Si potrebbe obiettare, a questo punto, che ciò vale per i mammiferi come «soggetti-di-una-vita», ma non siamo certi che anche i non mammiferi abbiano questo status. Sperimentiamo continuamente casi in cui è difficile tracciare una linea di confine, per esempio, che età deve avere un uomo per dirsi vecchio? Oppure, quando una persona può dirsi alta? Altre volte le questioni si complicano e le risposte che diamo portano con sé importanti conseguenze morali: quando una persona prova dolore? Quando una persona è consapevole? Quando una persona può dirsi persona? “Poiché siamo incerti circa i confini della consapevolezza, non è irragionevole invocare una linea d’azione che si ispiri a un criterio di cautela morale.”²³² Questa cautela morale implica quindi il considerare anche gli animali non mammiferi come coscienti e capaci di provare dolore. Ma cosa dire nel caso della dissezione sotto anestesia? Sembrerebbe che, evitato il dolore, essa sia moralmente lecita. Concedere, per così dire, il beneficio del dubbio significa rinunciare alla dissezione perché non ne abbiamo bisogno e anche se ne avessimo bisogno, l’animale anche non mammifero non è una risorsa rinnovabile ma soggetto-di-una-vita a cui vanno risparmiate non solo dolore e sofferenza usando l’anestesia, ma anche il rischio di una morte prematura.

Quando la nostra ignoranza è così abissale, e il possibile prezzo morale così alto, non è irragionevole concedere a questi animali il beneficio del dubbio e trattarli come se fossero soggetti a cui dobbiamo un trattamento rispettoso, specialmente se, così facendo, non arrechiamo danni a noi stessi.²³³

²³¹ Ivi, pag. 489.

²³² Ivi, pag. 490.

²³³ Ivi, pag. 491.

7.7 I test tossicologici

“L’alternativa non è tra questi test e l’immissione sul mercato di prodotti non testati. C’è una terza possibilità: non consentire l’accesso al mercato ai prodotti la cui tossicità sia stata pre-testata sugli animali.”²³⁴

Gli animali vengono comunemente usati per verificare gli effetti tossici della maggior parte dei prodotti commerciali destinati ad uso umano. Le sostanze sottoposte a verifica possono essere terapeutiche, cioè principalmente medicinali, e non terapeutiche, una lista infinita di prodotti che vanno dai pesticidi ai cosmetici, dai conservanti ai prodotti per la pulizia della casa, e comprendono articoli vari tra cui candele, inchiostro, liquidi per estintori, vernici, smalti, liquidi per i freni, ecc. I test di tossicità si dividono in tre livelli: acuta, subacuta e cronica. Se i test di tossicità acuta sono piuttosto brevi perché si risolvono spesso con la morte delle cavie, i test di tossicità cronica mediamente durano circa due anni. Tra questi rientrano ad esempio i test di cancerogenicità. Abbiamo già visto uno dei più comuni test di tossicità, il LD50, dose letale al 50%, che ha l’obiettivo di determinare il dosaggio che provocherà la morte del 50% delle cavie. Si sa già in principio che questi animali moriranno. Non c’è rischio che le cavie sopravvivano: anche se la sostanza fosse ritenuta innocua, queste moriranno per la concentrazione o le quantità enormi che assumeranno forzatamente. Inoltre, durante questi test viene quasi sempre evitato il ricorso all’anestesia o all’eutanasia, poiché è interessante per i ricercatori valutare l’intero processo di avvelenamento, fino alla morte. L’attenzione è per i risultati, non certo per le cavie. Le critiche che normalmente vengono mosse contro questi test, ossia che riportare i risultati dagli animali non umani agli umani sia problematico - è già accaduto che questi test abbiano dato falsi positivi - e il fatto che comunque possediamo già sufficienti informazioni sulla tossicità dei prodotti che non vi è

²³⁴ Ivi, pag. 502.

alcun bisogno di crearne di nuovi, o di sottoporre a verifica componenti già testate, non sono critiche soddisfacenti per un sostenitore della teoria dei diritti come Regan.

Questi due modi di criticare i test tossicologici a cui vengono sottoposti i prodotti possono dare l'impressione non voluta, e dal punto di vista della teoria dei diritti, non giustificata che i test tossicologici *sarebbero moralmente accettabili a patto di eliminare quelli non necessari e di risolvere il problema dell'extrapolazione.*²³⁵

Non ci si può limitare a denunciarne limiti o inutilità, ma è la stessa pratica a dover essere attaccata dalle fondamenta. Se, per ipotesi, si ammettessero sul mercato dei prodotti nuovi ma non testati sugli animali, aumenterebbe il rischio che gli uomini ne siano danneggiati e questi danni sarebbero maggiori di quelli che coinvolgerebbero le cavie animali. L'essere umano sembrerebbe essere il più svantaggiato, perciò per minimizzare il rischio non ci resta che sperimentare sugli animali. Praticamente, osserva Regan, stiamo giustificando il danno arrecato agli animali mediante test tossicologici per prodotti non ancora immessi sul mercato, in previsione di un danno futuro. Ma da ciò non ne consegue che è giustificabile né realizzare né commercializzare quel prodotto. Non ci si può appellare ad un danno presunto. La vera decisione non è se si debba o meno sperimentare il nuovo prodotto, ma se si debba o meno realizzarlo. Ce ne è davvero bisogno? Abbiamo davvero bisogno di nuovi rossetti, mascara, ciprie, dentifrici, bagnoschiuma, saponette, ecc.? Anche ammettendo che non avere nuovi prodotti sia per gli esseri umani un danno, “non danneggia nessun individuo particolare in una misura che sia *prima facie* equiparabile al danno arrecato agli animali di laboratorio.”²³⁶ Il principio del più svantaggio prima applicato all'uomo, ne ribalta così le sorti: i più svantaggiati sono certamente gli animali. “Nessun consumatore verrà a trovarsi in una condizione peggiore di quella di un qualsiasi animale da laboratorio se non si introdurranno sul mercato prodotti nuovi.”²³⁷

²³⁵ Ivi, pp. 497-498.

²³⁶ Ivi, pag. 500.

²³⁷ Ibidem.

Qualcuno potrebbe dire che non introdurre sul mercato prodotti nuovi potrebbe danneggiare le aziende e le industrie coinvolte. Per la teoria dei diritti e quindi per Regan, questa non può essere in alcun modo una obiezione valida poiché i diritti sono antecedenti a qualsiasi utile. Anche se i profitti di queste persone subissero realmente un calo, questo non sarebbe equiparabile al danno subito dagli animali impiegati nei test, danno che implica quasi sempre la morte. Inoltre, aggiunge Regan, una persona che decide volontariamente di dedicarsi agli affari, deve mettere già in conto che potrà subire un peggioramento delle proprie condizioni economiche, a causa di un contraccolpo o di un fallimento. Così, anche se fosse vero che la sospensione dei test tossicologici sugli animali causerebbe uno svantaggio economico alle persone impegnate in questa industria, ciò non sarebbe ancora una giustificazione valida per la loro continuazione. “La teoria dei diritti si oppone, invece, alle pratiche che violano i diritti fondamentali degli individui in nome del «pubblico interesse».” I test tossicologici rientrano in queste pratiche ma poiché violano i diritti fondamentali di altri, anche se non umani, sono moralmente indifendibili. Se si potesse dimostrare che questi test sono in qualche modo utili, e quindi il danno vale il beneficio, anche Singer che in *Liberazione Animale* comunque li condanna, dovrebbe ammetterne la liceità. Ciò resta invece impensabile per Regan, per il quale i diritti dei singoli vengono sempre prima degli interessi collettivi. Nessuno chiede che i prodotti già testati vengano tolti dagli scaffali, dice Regan, perché non si può rimediare al male fatto in passato. Ma dobbiamo impedire, abbiamo il dovere morale di farlo, che altra sofferenza venga inflitta. Soprattutto tenuto conto che da anni esistono valide alternative cruelty free per molti prodotti, ad esempio i cosmetici, i detersivi, i saponi. E per tutti quei settori dove non sono disponibili test non animali, questo non deve essere un freno ma un incentivo a scoprirli. “Sostenere in anticipo che *non sono possibili* significa assumere un atteggiamento non meno antiscientifico di quello di cui danno prova certi critici dei test tossicologici su animali.”²³⁸

²³⁸ Ivi, pag. 503.

7.8 Nuovi farmaci

“Secondo la teoria dei diritti dobbiamo andare più in là del «fare il possibile». Fare il possibile riguardo all’uso degli animali significa non usarli.”²³⁹

Se è vero che ragionevolmente non c’è alcun bisogno di nuovi cosmetici o di un nuovo liquido per i freni, più dibattuta risulta la questione sui medicinali. Se non testassimo i nuovi farmaci sulle cavie - si dice - o se addirittura imponessimo di non rilasciarne di nuovi, il rischio che gli umani vedano peggiorare le proprie condizioni di salute è molto alto. Poiché non possiamo dire quali farmaci provochino gravi effetti collaterali prima di averli testati sugli animali, il ricorso alla sperimentazione è sacrosanto. E anche se in verità nemmeno dopo aver testato il farmaco, possiamo dire come risponderà l’organismo umano (ricordo, solo a titolo di esempio, il caso del Talidomide, ma potrei citare anche l’aspirina, tossica nei ratti, o la penicillina, tossica nei conigli, senza pretendere di esaurire una lunga lista di casi), si ha il dovere di minimizzare il rischio con il ricorso alle cavie. La teoria dei diritti respinge questo modo di pensare perché è moralmente illecito trasferire i rischi su soggetti che non scelgono volontariamente di assumerli. Regan utilizza un esempio. Egli dice, è come se io, che ipoteticamente pratico il volo con il deltaplano, costringessi una persona che non fa questo sport a provare la sicurezza dell’attrezzatura, per diminuire il mio rischio di incidente. La persona che decide di praticare uno sport pericoloso, accetta volontariamente e con consapevolezza i rischi che questo genere di attività comporta. Non si può in alcun modo imporre il rischio a qualcun altro, e lo stesso deve dirsi degli animali che non scelgono di fare da cavia, non possono farlo. Non importa se il rischio è minimo. “L’entità del danno che ne avresti non è decisiva. Ciò che conta è che *ti si farebbe rischiare un danno, contro la tua volontà*, allo scopo di ridurre i rischi che altri affrontano volontariamente.”

²³⁹ Ivi, pag. 515.

Si può dire che nel caso del paziente, nessuno sceglie di essere malato quindi il paragone con il deltaplanista è fuori luogo. In realtà, ciò che deve essere messo a confronto è la possibilità del paziente di scegliere un farmaco già precedentemente testato, oppure un farmaco che abbia delle componenti sicure, anch'esse già precedentemente provate. Non c'è rimedio al passato, ma ciò non giustifica il male futuro. Gli animali non sono risorse rinnovabili sfruttabili all'infinito.

Esporre degli animali al rischio di subire dei danni per consentire ad altri che scelgono volontariamente di correrli – e che quindi potrebbero non correrli – di minimizzare i propri rischi, significa non trattare quegli animali con il rispetto loro dovuto come esseri dotati di valore inerente.²⁴⁰

La teoria dei diritti non si oppone a tutti i tentativi di minimizzare i rischi, ma si batte affinché ciò avvenga senza ledere i diritti di nessuno. È in uso la pratica di servirsi di volontari umani, pratica che suddetta teoria non può rinnegare in linea di principio. Tuttavia, Regan ritiene che non debba essere incoraggiata perché porta con sé il rischio che, ad offrirsi volontari, siano soggetti spinti dalla povertà. Di un uomo povero, magari poco istruito, che non trova impiego altrove e decide di guadagnare offrendosi come cavia, si può dire davvero che abbia scelto liberamente? Oppure immaginiamo un uomo che abbia la moglie gravemente malata, forse non si sentirà in dovere di partecipare ad un test per un farmaco potenzialmente salvavita?

Testarli su volontari umani sani è, nella migliore delle ipotesi, pericoloso; testarli coercitivamente su animali o su pazienti morali umani sani è moralmente sbagliato. La sola alternativa morale possibile è quella di trovare delle valide alternative.²⁴¹

È facile immaginare che, se i nuovi farmaci non fossero testati, resterebbero invenduti. Ciò solleverebbe le proteste delle industrie farmaceutiche e delle persone che vi lavorano, che rischiano di veder diminuire il proprio tornaconto

²⁴⁰ Ivi, pag. 506.

²⁴¹ Ivi, pag. 507.

economico. Regan osserva anzitutto che le eventuali perdite finanziarie del mercato farmaceutico non hanno un valore morale. Se il rispetto dei diritti animali comporta un danno economico, ciò fa parte del rischio che chi decide di lavorare in questo settore si assume, non diversamente da qualsiasi altro impiegato aziendale.

Pensandoci bene, continua Regan, dovrebbe essere chiaro che il ricorso a test diversi da quelli animali sarebbe un guadagno e non una perdita, anche per le case farmaceutiche. I test sugli animali sono molto costosi, infatti dopo averli comprati o allevati, gli animali vanno mantenuti, nutriti, va allestita loro una gabbia che deve essere costantemente pulita, l'ambiente deve essere sempre controllato e l'animale monitorato, altrimenti si corre il rischio di introdurre variabili non volute, che possono interferire con i risultati dell'esperimento. Tutto ciò richiede la presenza di personale qualificato che va pagato. La manutenzione dei centri va affidata a tecnici specializzati, e anch'essi vanno pagati. Ciò dimostra che gli interessi economici dell'industria farmaceutica non sono necessariamente in contrasto con i cambiamenti auspicati dai sostenitori dei diritti animali.

Non esiste alcuna legge che imponga alle case farmaceutiche di introdurre nuovi farmaci. Le agenzie di controllo impongono solo che i nuovi farmaci vengano testati prima di immetterli sul mercato, ma non impongono di produrli. Senza nuovi farmaci non ci sarebbe da testare alcunché. Ma quand'anche la legge imponesse di usare gli animali come cavie, da un punto di vista morale questo non significa che la legge sia moralmente giusta. Penso che chiunque di noi possa avere in mente una legge o una sentenza che ritenga moralmente sbagliata. Questo non è un invito ad agire da fuorilegge ma è un invito ad agire affinché avvenga il cambiamento.

C'è da aspettarsi anche che la teoria dei diritti venga accusata di essere antiscientifica e antiumana. Ma lanciare un'accusa del genere vorrebbe dire fare della retorica. La teoria dei diritti non è antiumana: come umani, noi abbiamo un uguale diritto *prima facie* di non essere danneggiati, un diritto che la teoria dei diritti cerca di mettere a fuoco e di difendere; ma non abbiamo alcun diritto di danneggiare coercitivamente gli altri o di esporli al rischio di subire dei danni per minimizzare rischi che noi corriamo in conseguenza delle nostre decisioni volontarie. [...] La teoria

dei diritti non è neppure antiscentifica. Essa lancia agli studiosi di farmacologia e di discipline affini questa sfida *scientifica*: trovare dei metodi scientificamente validi che valgano a servire il pubblico interesse senza violare i diritti individuali.²⁴²

Regan non discute sulla validità dei test di tossicità, non intende farlo perché anche se i test si rivelassero utilissimi, ciò non avrebbe alcuna valenza dal punto di vista morale. I benefici che i test portano ad alcuni, non hanno alcuna importanza se sono ottenuti violando i diritti di altri. Ciò resta valido anche se chi ne trae beneficio è la maggioranza. Così come non si può difendere la violazione dei diritti umani di pochi, appellandoci al benessere della collettività, allo stesso modo non si può violare i diritti degli animali da laboratorio, appellandosi al benessere dell'umanità.

Non c'è tema in cui la distanza tra teoria dei diritti e pensiero utilitarista emerga in maniera così chiara, che quello della sperimentazione animale. Per Singer infatti, se la sperimentazione animale potesse condurci a realizzare un farmaco salvavita, sarebbe lecito lasciare che vengano effettuati tutti gli esperimenti del caso. Un piccolo sacrificio sarebbe doveroso se potessimo salvare un enorme numero di vite. Possiamo dire che la posizione di Singer e in generale dell'utilitarismo è sostanzialmente riformista, la posizione di Regan è invece completamente abolizionista. Ma la posizione di Regan che appare così forte, non è animata da un banale "fanatismo animalista". Regan è infatti un tenace sostenitore dei diritti individuali, siano essi diritti umani o diritti animali. Ho iniziato questo capitolo con una riflessione di Regan sul caso Tuskegee, dove al centro del dibattito erano i diritti umani, non animali. Ma la forza del diritto è tale che resta valida per tutti i «soggetti-di-una-vita», tra cui anche il più piccolo topolino usato come cavia. Nessuno, uomo o animale, può essere sacrificato per il bene collettivo senza che abbia dato un consenso esplicito e volontario, senza la consapevolezza di ciò che gli sta per accadere e senza una reale libertà di scelta. Per la teoria dei diritti, non esiste uomo o animale che sia solo un (utile) ricettacolo. Per questo motivo, l'accusa mossa alla teoria dei diritti di essere una teoria antiumana, è chiaramente infondata.

²⁴² Ivi, pag. 509.

Secondo la teoria dei diritti, non si può giustificare nemmeno il danno arrecato a un singolo topo semplicemente aggregando tra loro i «molti benefici che ne deriveranno agli uomini e alla qualità della loro vita»; come si è detto, ciò significherebbe assumere che il topo ha valore solo come ricettacolo, e questo, secondo la teoria dei diritti, non è vero.²⁴³

Le critiche alla vivisezione mosse da Singer, dagli utilitaristi e in generale da quanti si oppongono alla sperimentazione animale perché la ritengono un “falso scientifico” o perché ne criticano il ricorso ingiustificato, sono certamente valide e meritano di essere tenute in considerazione ma “nessuna di esse arriva al cuore morale del problema.”²⁴⁴ Queste critiche lasciano intendere che una volta risolti i problemi di ordine metodologico, perfezionate le modalità e ridotto il numero delle cavie, si possa continuare a sperimentare sugli animali. Ma “andare prima coscientemente alla ricerca di alternative non animali, per poi tornare, non avendole trovate, a servirsi degli animali, non basta.”²⁴⁵

Il valore inerente degli animali è indipendente dalla nostra capacità di trovare una soluzione, non dipende dalla nostra capacità di affrontare il problema. La teoria dei diritti impone che la sperimentazione sugli animali cessi immediatamente perché viola dei diritti fondamentali e inalienabili. “Se ciò significa rinunciare a scoprire qualcosa, vi si rinunci. Anche il rispetto dei diritti umani ci obbliga a rinunciare a certe scoperte, visto che per farle, occorrerebbe usare gli umani. Al riguardo la teoria dei diritti esige solo coerenza morale.”

²⁴³ Ivi, pag. 512.

²⁴⁴ Ivi, pag. 514.

²⁴⁵ Ivi, pag. 515.

7.9 Stanza 101

«Una volta m'hai chiesto che cosa c'era nella stanza 101» disse O'Brien. «Ti risposi che sapevi già qual era la risposta. Tutti la sanno. La cosa che c'è nella stanza 101 è la cosa peggiore del mondo.»²⁴⁶

Credo che le ragioni etiche per cui esistono strenui oppositori della sperimentazione animale siano evidenti, anche se non sempre vengono condivise. Ma forse è meno evidente che la sperimentazione animale presenta forti criticità anche da un punto di vista scientifico.

Nel 2000 si è svolto un ciclo di seminari²⁴⁷ sulla vivisezione, promossi da un gruppo di lavoro del Coordinamento Nazionale Associazioni Animaliste. Durante il primo incontro tenutosi a Sieve, sono stati affrontati gli aspetti scientifici e giuridici della sperimentazione animale. Nel secondo invece, si sono privilegiati gli aspetti etici e sociologici. I contributi dei partecipanti, tra cui medici e ricercatori, sono stati raccolti in *Stanza 101*, un libro il cui titolo simbolicamente richiama la stanza delle torture del celebre romanzo di George Orwell, *1984*. Questo paragrafo è dedicato alle posizioni critiche sulla vivisezione che sono state espresse da medici e ricercatori nel corso degli anni. Alcuni di loro hanno preso parte ai seminari, e i loro interventi si trovano integralmente nella raccolta sopra citata, *Stanza 101*.

L'intervento da cui partirò, quello del dottor Stefano Cagno, ha messo in luce non soltanto la falsità del modello animale come predittivo degli effetti sull'uomo, ma la pericolosità di questo approccio.

²⁴⁶ G. Orwell, *1984*, Mondadori, Milano, 1984, pag. 280.

²⁴⁷ Il primo incontro si è tenuto il 26-27 febbraio 2000 presso l'Hotel Ebe, a San Piero a Sieve (FI). Il secondo incontro ha avuto luogo a Milano, presso l'Università degli studi di Milano-Bicocca, il 17 novembre dello stesso anno. Le relazioni tenutesi nei rispettivi incontri, sono state raccolte in *Stanza 101*, Movimento UNA - Uomo, Natura, Animali, San Piero a Sieve, 2002.

“Per capire l’errore che sta dietro all’impiego di animali nella ricerca, bisogna avere un’idea di cosa significhino fisiologia e patogenesi (genesi di una malattia) e, poi, bisogna capire subito la differenza tra un metodo scientifico e un metodo non scientifico, proprio da un punto di vista concettuale.”²⁴⁸

Riguardo la vivisezione c’è da porsi una domanda preliminare: “utilizzare gli animali per la ricerca è un metodo scientifico, utile, inutile o dannoso?”²⁴⁹. Anzitutto, diciamo che un metodo è scientifico se, applicato allo stesso modo e con le stesse condizioni, dà lo stesso risultato. Sicuramente, continua il dottor Cagno, la sperimentazione non è scientifica perché si hanno talmente tante variabili che, cambiando la specie o le condizioni ambientali, si ottengono risultati anche opposti. Non resta che da chiedersi se sia almeno utile. “Il punto di partenza è che ogni specie animale possiede una fisiologia, una biochimica interna, un genoma e quindi un’anatomia differenti.”²⁵⁰ Infatti, sappiamo già che esistono malattie genetiche negli uomini, dove la mutazione anche di un solo gene dei più di trentamila che abbiamo, può avere conseguenze così gravi da portare alla morte.

Se la differenza di un solo gene può cambiare in maniera significativa il funzionamento di un essere umano, il fatto che con gli animali non condividiamo lo stesso assetto genetico [...] ci fa capire che basta poco per rendere diversi gli esseri viventi uno dall’altro.²⁵¹

Sembra assurdo poter paragonare, dal punto di vista biologico, un uomo a un animale, già in condizioni naturali. A ciò va aggiunto che le condizioni degli animali nei laboratori sono tutt’altro che naturali e questo perturba il loro equilibrio psicologico e di conseguenza, biologico. Sappiamo infatti che l’ambiente e la psiche giocano un ruolo fondamentale nel determinare la malattia, si pensi ad esempio al ruolo dello stress e alle sue implicazioni negative sul sistema immunitario, quindi sulla capacità di debellare le malattie.

²⁴⁸ AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 9.

²⁴⁹ Ivi, pag. 10.

²⁵⁰ Ibidem.

²⁵¹ Ibidem.

L'animale da laboratorio non è un buon modello sperimentale nemmeno per gli individui della sua stessa specie che vivono in condizioni naturali e questo vale anche per l'uomo; infatti, se conducessimo esperimenti nelle carceri, dovremmo considerare anche la variabile della privazione della libertà.²⁵²

Un animale in laboratorio vive una condizione estremamente innaturale, è privato della libertà di movimento e della possibilità di relazionarsi ai suoi simili; il suo ritmo sonno-veglia è alterato, la sua alimentazione non è naturale, i rumori e gli odori estranei ne aumentano la paura e conseguentemente i livelli di stress.

“Abbiamo così individuato due grosse variabili. Una che chiamerei *variabile a priori*, cioè la differenza biologica tra uomini e animali, e un'altra che chiamerei *variabile a posteriori* legata alle condizioni di stabulazione.”²⁵³

Ma c'è una terza e importante variabile, sottolinea il dottor Cagno, che ci rimanda al modo in cui nasce la malattia. Il nostro organismo è formato da parti diverse ma in costante comunicazione tra loro. Il funzionamento dell'organismo rispetto a un oggetto meccanico, è complicato dal fatto che queste parti in interazione sono separate l'una dall'altra. Tutti gli organi, per così dire, collaborano in vista di uno scopo comune: mantenere in vita l'organismo. La malattia nasce in maniera graduale: quando una delle parti inizia a funzionare in maniera anomala altera l'equilibrio di tutto il sistema. La malattia si manifesta alla fine, come l'ultimo di una serie di passaggi. In laboratorio invece, la patologia viene indotta artificialmente. Per esempio, per studiare l'ictus, negli animali viene chiuso artificialmente un vaso sanguigno che irrorava il cervello. Ma l'ictus è l'esito di un processo che dura anni, che porta a una lenta chiusura dei vasi sanguigni. È un evento cronico, non improvviso.

²⁵² Ibidem.

²⁵³ Ivi, pag. 11.

“Il risultato finale è che creiamo qualcosa di grossolanamente simile a quella che è la malattia umana: l’equivoco è che, in questo modo, si confonde il sintomo con la sindrome. [...] Quello che si crea in laboratorio è qualcosa di molto simile a un sintomo, non a una sindrome. Un modello sperimentale per un sintomo non è di alcuna utilità alla comprensione della malattia. La sindrome, invece, è qualcosa di veramente complesso, ma unico. Pensiamo per esempio all’AIDS. Gli uomini si ammalano di AIDS, i primati si ammalano di AIDS, i gatti si ammalano di AIDS. Allora potremmo prendere un primate, infettarlo con il virus dell’AIDS e considerare di aver ottenuto un valido modello sperimentale per lo studio dell’AIDS umana. Peccato che il virus dell’AIDS umana, l’HIV, non sia in grado di provocare malattia nei primati, i quali si ammalano attraverso un altro virus che provoca una loro immunodeficienza acquisita specifica. Di conseguenza, la vivisezione non serve a nulla, perché in laboratorio si studiano situazioni differenti da quelle che si incontrano nella realtà.”²⁵⁴

Fin qui, il dottor Cagno ha dimostrato che la sperimentazione animale non solo non è da considerarsi scientifica, ma nemmeno utile.

C’è poi un altro punto che ci induce a fare confusione. Normalmente, si compie un’osservazione sull’uomo e poi si cerca di riprodurla negli animali. Se il risultato è che l’animale risponde in maniera simile all’uomo, allora si attribuisce la scoperta alla sperimentazione. Ma questo non è vero: la scoperta in principio nasce dall’osservazione sull’uomo. Si pensi ad esempio al fumo di sigaretta: è risaputo che provoca gravi danni alla salute. Già nel 1954, il ricercatore Richard Doll, aveva pubblicato uno studio in cui dimostrava che chi fuma ha un’incidenza molto più alta di tumore ai polmoni. La sperimentazione animale però, non ha dato gli stessi risultati: gli animali a cui era stato fatto respirare fumo di sigaretta, non si ammalarono di tumore ai polmoni. Questo dato è stato strumentalizzato dalle industrie di tabacco per sostenere che il fumo è innocuo perché non provoca tumore negli animali. Si arrivò al paradosso, sottolinea Stefano Cagno, di negare l’evidenza nell’uomo, sulla base dei risultati ottenuti sugli animali.

²⁵⁴ Ibidem.

“Si attribuisce una determinata scoperta alla vivisezione solo quando conosciamo i dati umani. Per esempio, quando si dice che grazie al ratto abbiamo fatto una determinata scoperta, mentre il cane e il gatto hanno fornito risultati differenti, come abbiamo potuto stabilire che i risultati ottenuti sul ratto erano quelli validi? Sperimentando sull’uomo. La vivisezione fornisce dati a posteriori, ossia quando abbiamo anche le conoscenze sugli esseri umani; solo successivamente vediamo qual è la specie che si è comportata in maniera più simile a noi.”²⁵⁵

Se consideriamo il fattore della prevenzione, la sperimentazione animale è addirittura dannosa. Sì, perché sperimentare sugli animali ha un costo molto elevato, richiede ingenti risorse economiche che inevitabilmente vengono sottratte ad altri ambiti di ricerca. Molte delle patologie più gravi e purtroppo ancora incurabili, hanno una causa ambientale. È dimostrato²⁵⁶ che almeno l’80% dei tumori ha una causa ambientale. Se togliessimo la causa, argineremmo il rischio di sviluppare tumore.

“Le malattie si sviluppano per un’interazione tra il nostro organismo e l’ambiente circostante. [...] Se togliessimo gli inquinanti, eviteremmo l’80-90% dei tumori. Noi invece, anziché investire soldi nella prevenzione, li investiamo soprattutto nei laboratori, nelle ricerche su animali che in realtà non ci danno risultati utili e ci costringono a sperimentare anche sugli esseri umani.”²⁵⁷

Gli esperimenti sugli animali sono stati condotti fin dall’antichità. Volendo considerare solo l’età moderna, possiamo affermare che è dal 1880, quando Pasteur eseguì esperimenti sugli animali per dimostrare le sue teorie sui batteri, che si continua ad utilizzare animali a scopi scientifici. Eppure per tante gravi patologie, in primis il cancro, non abbiamo ancora una cura. Ciò non dovrebbe farci intuire che forse, stiamo sbagliando la direzione delle nostre ricerche? In questo paragrafo ho volutamente tralasciato l’aspetto etico, sul quale si può essere in disaccordo. Ma sul dato, quando è scientifico, è difficile essere in disaccordo.

²⁵⁵ Ivi, pag. 13.

²⁵⁶ Fonte: Muir, 1985.

²⁵⁷ AA. VV., *Stanza 101*, cit., pag. 13.

“Il 46% delle sostanze che sono cancerogene per i topi, non lo sono per i ratti (Di Carlo, 1984). Già questo è un dato che ci deve far riflettere. Per prima cosa, come può essere utile la vivisezione se nel 46% dei casi un topo non reagisce come un ratto? Vuol dire che se lancio una moneta e dico Pari uguale cancerogeno, dispari uguale non cancerogeno” più o meno indovino come quando uso gli animali. La vivisezione si basa sulla casualità e, pertanto, non solo non è un metodo scientifico, ma non è nemmeno utile e, nella sua casualità, risulta a volte persino dannoso per la salute umana.²⁵⁸

Gli animali sono stati ampiamente utilizzati anche in psichiatria e chirurgia. Prendiamo il caso del dottor Starzl, uno dei primi medici ad effettuare trapianti di fegato, che nei primi anni '60 condusse esperimenti sui cani. Quando ebbe ottenuto buoni risultati trapiantando i cani, passò alla sperimentazione umana: tra il 1963 e il 1964 eseguì i primi sette interventi, ma nessuno sopravvisse più di un mese. Allora ritornò a sperimentare sugli animali, per riprendere con gli uomini nel 1967. Compì 111 trapianti con la morte del 70% dei pazienti operati. All'inizio degli anni '80 scoprì che la Ciclosporina A permetteva di ottenere risultati migliori, ad un prezzo però: la sostanza era dannosa per i reni. Il risultato fu che i pazienti sopravvissero al trapianto di fegato, ma ben resto necessitavano di un nuovo trapianto, di reni questa volta.

Dal 1980 al 1995 su 500 pazienti sono stati effettuati 647 trapianti. Cosa significa? Che in 147 casi si è dovuto trapiantare una seconda volta. [...] Nel 1995, dopo 22 anni dal primo trapianto, il miglior chirurgo del mondo riusciva a ottenere una sopravvivenza dell'uomo e la sopravvivenza del fegato, cioè senza necessità di ulteriore trapianto, solamente del 50-60%.²⁵⁹

Qualcosa di simile è accaduto per i trapianti di polmone. Anche in chirurgia, la sperimentazione animale non ha fornito elementi utili al progresso scientifico.

²⁵⁸ Ivi, pag. 14.

²⁵⁹ Ivi, pag. 18.

In conclusione, le parole del Professor Luigi Sprovieri, fondatore della chirurgia extracorporea, che afferma che la ricerca biomedica non ha bisogno di animali:

Noi sappiamo sempre di più che nell'uomo possono essere usati organi artificiali senza prima provare negli animali; sia le valvole artificiali, sia i regolatori del ritmo pace-maker sono stati provati direttamente sull'uomo senza provare prima nell'animale.²⁶⁰

L'intervento di Gianni Tamino, biologo, tocca un altro delicato aspetto della sperimentazione animale: l'ingegneria genetica. Egli condivide, questa volta da biologo e non da medico, le riserve avanzate dal dottor Cagno circa la non affidabilità del modello animale: "ogni biologo sa invece che animali diversi possono presentare alcune caratteristiche anatomiche e fisiologiche simili o uguali, ma molte altre in parte o del tutto diverse; già questa considerazione rende il modello animale del tutto inaffidabile, poiché ogni animale è solo modello di se stesso."²⁶¹ Ma il modello cavia da laboratorio manca anche della relazione organismo-ambiente, per cui gli animali utilizzati negli esperimenti non corrispondono a quelli che vivono nel loro ambiente naturale, e non sarebbero un buon modello neanche per loro. "Questa logica ha portato a considerare gli animali (uomo compreso) come oggetti, modificabili e brevettabili: si giustifica così l'idea di manipolarli geneticamente."²⁶²

L'ingegneria genetica è quell'insieme di tecniche in grado di modificare artificialmente il genoma degli esseri viventi, ossia l'insieme dei cromosomi che codificano i caratteri ereditari. Gli interventi di ingegneria genetica sono vari: si può togliere o aggiungere un gene, anche tra regni diversi, ad esempio tra vegetali e animali, e tra animali e umani. Il problema fondamentale è che l'ingegneria genetica non è precisa. Spiega il dottor Cagno: "il gene che inserisco nei cromosomi non finisce in un punto ben preciso, ma a caso".²⁶³ Ciò è problematico dal punto di vista scientifico perché "ogni caratteristica geneticamente determinata: a) non sempre è codificata da un solo gene; b) la modalità con cui un

²⁶⁰ L. Sprovieri, *Atti del congresso di Sorrento*, 1980, in *Stanza 101*, cit., pag. 18.

²⁶¹ *Stanza 101*, cit., pag. 115.

²⁶² *Ibidem*.

²⁶³ *Ivi*, pag. 24

gene si manifesta fenotipicamente, ossia il risultato visibile sull'organismo vivente [...] è influenzata anche dai geni vicini, e viceversa.”²⁶⁴

Il che significa che andando a inserire un gene in un punto del cromosoma qualsiasi, non c'è alcuna certezza che questo carattere si manifesti. Anzi, c'è una probabilità dall'1 al 10%.

Nella biomedicina, la produzione di animali transgenici è per lo più finalizzata alla produzione di modelli per lo studio delle malattie che colpiscono l'uomo. È diventato famoso il caso di un topo, l'*oncotopo*, brevettato nel 1988, cui era stato inserito un gene umano ereditario che codificava il tumore alla mammella.

Questo modello animale è risultato così utile nella ricerca scientifica sul tumore alla mammella, che dopo 12 anni dal brevetto, nessuna acquisizione è stata possibile, né per quanto riguarda la comprensione della malattia e del suo sviluppo, né per quanto riguarda le terapie.²⁶⁵

Gli animali destinati a diventare cavie da laboratorio, vengono quasi sempre modificati geneticamente al fine di renderli più simili all'uomo, inserendo nel DNA dei geni che provocano patologie tipiche degli esseri umani.

Questa esigenza dei ricercatori di umanizzare gli animali da esperimento costituisce, per chi ne avesse bisogno, la dimostrazione pratica del fatto che non vi è comunque validità scientifica nel “modello animale” ed accentua l'evidenza che questo modello non può servire e che la risposta dell'animale non dà alla ricerca medica alcuna indicazione utile.²⁶⁶

Questa è, in altre parole, la dimostrazione che in ambito scientifico permane un atteggiamento dogmatico. “Ai biotecnologi che creano animali transgenici dobbiamo essere grati per un unico motivo: con le loro ricerche dimostrano che gli antivivisezionisti hanno ragione.”²⁶⁷ conclude il dottor Cagno.

²⁶⁴ Ibidem.

²⁶⁵ Ivi, pag. 23.

²⁶⁶ Ivi, pag. 117

²⁶⁷ Ivi, pag. 25.

Se c'è bisogno di modificare geneticamente gli animali, ciò significa che questi non rappresentano un modello sperimentale valido per l'uomo. Altrimenti, che bisogno avremmo di modificarlo? Il modello animale sarebbe già perfetto così com'è.

Nonostante dai topi modificati geneticamente non sia derivato alcun progresso nella ricerca sul cancro, si vorrebbe utilizzare gli animali transgenici anche per la produzione di farmaci e organi per trapianti. L'idea, nel primo caso, è quella di utilizzare animali da reddito modificati affinché possano produrre, con il loro latte, sostanze di interesse farmacologico. Questo non solo peggiora le condizioni di vita dell'animale ma mette a repentaglio la salute stessa dell'uomo, perché al pari di come avviene per i cibi cosiddetti OGM, non siamo in grado di prevederne gli effetti sulla salute.

C'è un'enorme bugia che si cela dietro la creazione di animali transgenici come modello sperimentale:

Ci dicono che, poiché gli animali transgenici sono più simili all'uomo, ne occorreranno di meno per la sperimentazione. [...] Quando poi cerchiamo il numero di animali impiegati ogni anno per questo tipo di sperimentazione, non vediamo che quei novantanove che non sono diventati *oncomouse* e che per questo motivo, sono stati soppressi, perché ai ricercatori non servivano a niente.²⁶⁸

Gli animali transgenici sono più vulnerabili e spesso già malati, perché quando viene inserito un gene che codifica lo sviluppo di una patologia, vengono alterati anche i geni vicini e conseguentemente, viene compromesso l'intero funzionamento dell'organismo. È pur vero che in natura le mutazioni genetiche sono sempre avvenute, ma si tratta di mutazioni singole. In laboratorio, però, le cose stanno in maniera molto diversa: “Quando compio interventi di ingegneria genetica, non eseguo una mutazione ma miliardi: ogni chicco di mais geneticamente modificato è un organismo vivente mutato che viene immesso negli ecosistemi.”²⁶⁹ Lo stesso accade per gli animali: chi può garantire che i milioni di animali su cui si fanno mutazioni genetiche, rimarranno per sempre

²⁶⁸ Ivi, pag. 24.

²⁶⁹ Ivi, pag. 25.

confinati in laboratorio? Secondo il dottor Cagno, gli animali transgenici rischiano di minare anche la biodiversità. Infatti, se per esempio in campo zootecnico si riuscisse a creare una specie di mucca che produce più latte delle altre, evidentemente tutti avranno interesse a comprare o allevare quella. Le altre mucche, meno redditizie, potrebbero andare incontro all'estinzione. “Quindi non è vero, come dicono i biotecnologi, che l'ingegneria genetica aumenta la variabilità genetica, poiché all'inizio si crea un nuovo animale, ma in seguito si rischia di perdere molte razze naturali.”²⁷⁰

Il secondo caso invece è quello degli xenotrapianti, cioè di trapianti di organi dall'animale all'uomo. Gli animali, geneticamente modificati al fine di ridurre il rischio di rigetto, sarebbero allevati come “depositi di organi”. L'autore sottolinea gli interessi economici che si celano dietro i presunti benefici di questo nuovo tipo di trapianti, citando lo studio di Peter Laign, analista della Solomon Brothers, pubblicato nel 1993 dalla Novartis (ex Sandoz). Questo studio presentava una stima crescente del numero di pazienti in attesa di trapianto, e del numero di maiali necessario a soddisfarne la domanda, nella previsione di un forte avvicinamento agli xenotrapianti. Evidentemente la Novartis, che dal 1993 ha investito un miliardo di dollari negli xenotrapianti, per potenziare la vendita della Ciclosporina (farmaco per ridurre il rigetto) non avrà alcun interesse nella ricerca sulla prevenzione, perché ha bisogno dei malati che diventino potenziali clienti per i suoi xenotrapianti. Fortunatamente poi la previsione si è rivelata errata, nessuno xenotrapianto è riuscito prima del 2000 e ancor oggi i risultati non sono migliori. Questa tecnica è molto rischiosa, spiega il biologo, perché virus latenti potrebbero riaffiorare, per di più indisturbati dato che per garantire la riuscita del trapianto si interviene con farmaci immunosoppressivi.

Nel maiale un retrovirus endogeno, scoperto nel 1997, è in grado di infettare cellule umane in coltura. Alcuni virus non sarebbero mai venuti in contatto con l'uomo senza alcune sperimentazioni biologiche; uno di questi è il virus Ebola e un altro potrebbe addirittura essere quello dell'AIDS, che sarebbe arrivato all'uomo attraverso un sistema per coltivare, in reni di scimmia, il vaccino contro la poliomielite. È solo

²⁷⁰ Ibidem.

un'ipotesi, ma a formularla non è stato l'ultimo venuto, bensì il professor Gallo, uno degli scopritori del virus dell'AIDS.²⁷¹

Infatti, il virus dell'HIV (virus dell'immunodeficienza umana acquisita) deriva dal SIV (virus dell'immunodeficienza acquisita delle scimmie). L'ipotesi più probabile è che assieme al virus per produrre il vaccino, sia stato prelevato e iniettato anche il SIV, che con il tempo è mutato in HIV. Alcuni ricercatori sostengono che il rischio di infezioni può essere arginato se creiamo degli animali sterili. Questa affermazione non trova alcun riscontro nella realtà. Basti pensare che anche nei più moderni ospedali, dotati di tecnologie all'avanguardia, che seguono protocolli igienici molto severi, sovente capita che si verifichino infezioni post-operatorie. Come si può pensare di allevare un animale in completa sterilità? E se fosse possibile, quanto costerebbe allevare un singolo animale? Senza contare che un organo sterile è un organo assolutamente vulnerabile. Un organo sterile, inserito in un corpo non sterile come quello umano, è incapace di sopravvivere.

Ma c'è un altro aspetto inquietante: una volta trapiantato l'organo, una parte delle cellule animali si diffonde nell'intero organismo dell'uomo, e non siamo in grado di prevedere che cosa questo comporterà. L'ipotesi, che suona quasi fantascientifica, è invece così reale da spingere il governo inglese a emanare delle linee guida per il paziente che in futuro intenderà avvalersi di questo tipo di trapianti. Il paziente deve firmare un documento dove dichiara che non avrà mai figli e che è disposto ad essere confinato nel caso insorgano anomalie impreviste.

Da quanto detto si evince che la necessità di ricorrere agli xenotrapianti nasce dalla scarsità degli organi disponibili, a fronte di un numero di pazienti e una richiesta di trapianti sempre maggiore. In verità l'idea non è nuova, risale già al 1906 quando si tentò di collegare il rene di un maiale al braccio di una persona con grave insufficienza renale. Ma il primo vero xenotrapianto è avvenuto solo nel 1963, con la morte del paziente nell'ora successiva all'intervento. Nel 1984 venne trapiantato il cuore di un babbuino in una neonata di pochi giorni, nota come Baby Fae, che fu praticamente come cavia umana. Morì tra sofferenze inaudite poco tempo dopo. Nel 1992 a Pittsburgh, Starzl trapiantò il fegato di un

²⁷¹ Ivi, pag. 119.

babbuino in un paziente affetto da AIDS e epatite B. È lo stesso Starzl a comunicarci l'esito:

Il paziente andò incontro a intossicazione settica, viremia, esofagite, emorragia della cavità pleurica, collasso cardio-circolatorio, insufficienza renale ed epatica, ostruzione delle vie biliari, emorragia interna e dopo 70 giorni di atroci sofferenze morì.²⁷²

In realtà, il rischio del rigetto è ancora molto alto per i trapianti di organi da essere umano a essere umano, non c'è quindi da stupirsi che quando si tratti di specie diverse, i trapianti falliscano. Per ovviare a questo problema, alcuni ricercatori tra cui lo stesso Starzl, hanno proposto di iniettare alcune cellule dell'animale all'uomo, e dell'uomo all'animale, prima del trapianto, in modo che l'organismo si abitui a riconoscerle come proprie. Ci si aspetta che, così facendo, il sistema immunitario non attacchi l'organo estraneo. Questo processo prende il nome di *chimerizzazione*.

Risulta chiaro che la creazione di animali transgenici per gli xenotrapianti risponde alla necessità di riuscire a ottenere animali più vicini al nostro funzionamento e, quindi, umanizzati. Per questo si utilizzano di solito i suini perché hanno un fegato morfologicamente simile al nostro. In biologia, però, il concetto di *simile* è privo di senso. Due organi, due funzioni o sono uguali o sono diversi.²⁷³

Schierarsi contro gli xenotrapianti e più in generale contro la creazione di animali modificati geneticamente, non significa solo voler difendere i diritti degli animali, ma vuol dire anche tutelare la salute umana. Infatti, facendo un bilancio tra rischi e benefici, allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche in materia, proseguire su questa strada si sta rivelando molto rischioso.

Può esistere un rischio molto probabile ma non grave, oppure un rischio molto grave e poco probabile. Preferirei, quando inizio una nuova strada,

²⁷² Starzl T. E., *Baboon-to-human liver transplantation*, The Lancet, 341, pag. 65-71, 1993, riportato in *ivi*, pag. 27.

²⁷³ *Ivi*, pp. 28-29.

essere convinto che questa non porti con sé rischi; ma se sono consapevole che questa potrebbe comportarli, preferirei sapere che si tratta di rischi abbastanza probabili ma poco gravi perché, secondo il principio di precauzione, sarò in grado di trovare una soluzione.²⁷⁴

Anche per quanto riguarda le prove di tossicità non sono mancate le critiche sulla loro validità scientifica. Anzi, a ben vedere sono le più discusse sia per la loro importanza inferiore, che le renderebbe cosa di facile rinuncia, sia perché in realtà sono molto più diffuse degli esperimenti medico-biologici. Secondo una stima della Gazzetta Ufficiale, emerge che solo il 25-40% delle cavie da laboratorio è destinato alla ricerca medica, mentre il restante 60-75% è invece utilizzato nei test di tossicità.

I due test di tossicità cutanea e oculare, i test di Draize, sono di tipo qualitativo, ovvero la misurazione degli effetti viene eseguita dal ricercatore in base alla propria soggettività: “egli dovrà indicare il grado di irritazione osservato, il quale potrà essere diverso a seconda dell’esperienza e della sensibilità dell’operatore, per tanto non sono attendibili da un punto di vista scientifico.”²⁷⁵

Prendiamo ancora il caso del test oculare, e notiamo le differenze tra l’occhio umano e quello del coniglio albino: la cornea umana è più spessa e meno ampia; la membrana oculare nell’uomo è sei volte più spessa che nell’animale; il coniglio inoltre ha una scarsa lacrimazione il che rende il test molto più doloroso, oltre che falsato.²⁷⁶

La critica prevalente al modello animale si basa sull’evidenza che un volta ottenuto un dato che vale per l’animale, ancora non si sa che cosa possa accadere nell’uomo. Questo perché l’animale è un organismo più o meno complesso di quello umano, ma fondamentalmente diverso. Volendo fare un esempio concreto, potremmo citare il caso della diossina, esposto dal dottor Massimo Tettamanti. La diossina è una molecola che si libera nell’aria a causa della combustione di certi prodotti industriali o come prodotto di scarto. Sono stati eseguiti numerosi test sugli animali al punto che sappiamo qual è la dose letale per il porcellino d’india

²⁷⁴ Ibidem.

²⁷⁵ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 10.

²⁷⁶ Ibidem.

(0,6-2 mg/kg), per il ratto (22-45 mg/kg), per la scimmia (70mg/kg), per il coniglio (115mg/kg), per il cane (100-200 mg/kg), per il criceto (1157-5000 mg/kg), ma non sappiamo qual è la dose letale nell'uomo²⁷⁷. È difficile dire se l'organismo umano si comporterà come quello del porcellino d'india o come quello del criceto, per il quale la sostanza è 5000 volte meno pericolosa.

L'esperimento è inutile. Ma se, parlando con giornalisti o con politici, si vuole dimostrare la pericolosità della diossina, basterà citare unicamente i dati del porcellino d'india o del ratto; e se, al contrario, è meglio dimostrarne l'innocuità, basterà citare il dato del criceto. [...] E allora perché si continua a sperimentare sugli animali? Mettiamo il caso che da una serie di studi sull'uomo si venga a conoscere la reale tossicità di una certa sostanza. Una volta dimostrata tale tossicità, nel diffondere la notizia si trascurano le prove sulla specie che hanno dato risultati diversi e si riportano solo quelle che hanno dato risultati simili all'uomo. In questo modo chi legge è oggettivamente spinto a ritenere che la tossicità - di cui già si sapeva come nel caso della diossina per le prove sul porcellino d'India - sia stata resa nota grazie alle prove su animali, sviluppa la convinzione che le prove su animali siano utili e si sente più protetto.²⁷⁸

Analogamente, se si scoprisse che la sostanza è ben tollerata dall'uomo, basterà citare il risultato più simile, trascurando gli altri, comunicando un senso di efficacia e utilità. Gli stessi ricercatori che utilizzano la LD50 ormai la ritengono puramente indicativa, eppure queste prove, imposte per legge, danno al consumatore una garanzia che in verità non esiste. Un rappresentante dell'American Medical Association (AMA), ha dichiarato che “spesso gli esperimenti animali provano poco o nulla, e sono molto difficili da porre in relazione con i dati riguardanti gli umani.”²⁷⁹

²⁷⁷ Dati presentati dal dottor Safe, del dipartimento di Fisiologia e Farmacologia Veterinaria dell'Università A&M in Texas, *Critical Reviews* in «Toxicology», vol. 21, 1990.

²⁷⁸ *Stanza 101*, cit., pp. 33-34.

²⁷⁹ *The Newsmagazine of Veterinary Medicine*, 9 giugno 1988, pag. 58, in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 81.

Ci si potrebbe chiedere se esista una qualche specie di rapporto percentuale tra uomo e animali sulla tossicità, se non sia possibile stabilire una qualche correlazione. Nel caso, per esempio, di una sostanza tossica per il topo, poniamo al 100%, quanto lo sarebbe percentualmente per l'uomo?²⁸⁰

Dal confronto dei risultati di una serie di sperimentazioni di composti che si sospettavano tossici o cancerogeni, è emerso che tra il topo e il ratto, due specie tra loro molto simili, c'è una variabilità dal 40 al 60%. Nel 1988 Lester Lave della Carnegie Mellon University ha dichiarato alla rivista *Nature* che in esperimenti condotti sia sui ratti che sui topi, in riferimento a 214 sostanze, i risultati erano concordi solo nel 70% dei casi.²⁸¹ Riesce difficile immaginare come il risultato nel ratto possa essere applicato all'uomo, se è già così diverso nel topo che consideriamo una specie affine. David Salsburg della Pfizer Central Research, utilizzando gli standard stabiliti dal National Cancer Institute, ha notato che su 19 sostanze notoriamente cancerogene per l'uomo, solo sette lo sono anche per topi e ratti.²⁸² La variabilità dei risultati è riscontrabile anche negli stessi foglietti illustrativi dei farmaci. Il dottor Tettamanti cita il caso del *Forane*, un anestetico testato sul ratto e sul coniglio per verificarne la sicurezza in gravidanza. Sul foglietto illustrativo si legge: "Si ignora se il risultato di questi studi sia applicabile all'uomo."

La stessa legge che ammette le prove di tossicità sugli animali, in realtà sembra riconoscere la loro inefficacia dal momento che impone che dopo la sperimentazione sull'animale, si provi il prodotto su volontari sani e poi sui malati. La sperimentazione sull'uomo quindi esiste già. Emblematico è il caso della penicillina, risultata tossica nella cavia e nel coniglio, ma innocua nell'uomo. Se non avessimo sperimentato sull'uomo, ci saremmo privati di uno degli antibiotici più potenti che conosciamo.

Sulle contraddizioni della legge, il dottor Tettamanti dedica ampia parte del suo intervento. La contraddittorietà della vivisezione, egli dice, appare evidente nella stessa legge che la regola. Da un lato, la legge proibisce formalmente che si

²⁸⁰ *Stanza 101*, cit., pag. 35.

²⁸¹ Fonte: *Le scienze*, n. 344, aprile 1977, pag. 83.

²⁸² *Ibidem*.

sperimenti su cani, gatti e primati non umani, e obbliga all'uso dell'anestesia, dall'altro in pratica lascia completa libertà agli sperimentatori attraverso l'uso di deroghe. A proposito delle caratteristiche che devono avere gli stabulari, la legge cita il controllo della temperatura, perché altera il metabolismo degli animali, ammettendo così implicitamente che una variazione di temperatura può produrre risultati diversi. Lo stesso può dirsi del controllo del rumore, anch'esso citato nella legge. I locali dovrebbero essere isolati contro qualsiasi rumore, sia quelli udibili sia per quanto riguarda i suoni ad alte frequenze. Poiché alcuni rumori sono inevitabili, viene consigliato di fornire un fondo sonoro continuo di intensità moderata come la musica dolce.

Anche ammettendo che si possa tenere un animale nelle condizioni migliori in assoluto, a un certo punto dovrà comunque subire l'esperimento, dovrà essere preso per la collottola perché gli si possa inoculare una sostanza per la DL50: anche se ha ascoltato Mozart per tutta la vita, in quel preciso momento la sua fisiologia subirà oggettivamente dei cambiamenti.²⁸³

Anche il dottor Tettamanti concorda con i suoi colleghi nel ritenere che l'animale detenuto in condizioni innaturali in laboratorio non è più un buon modello nemmeno per i membri liberi della sua stessa specie. Lo stesso discorso va fatto per l'uomo. Negli Stati Uniti, in passato si è provato a sperimentare sui detenuti in cambio di uno sconto di pena. La sperimentazione venne presto fermata, non certo per interesse nei confronti dei pregiudicati, ma perché i risultati forniti non era compatibili con quelli ottenuti da altri individui in condizioni di libertà.

Per tutte queste ragioni, l'animale non è un modello sperimentale dell'uomo. Studiare la complessità dell'organismo umano attraverso gli animali è un errore metodologico importante. Non si può pretendere di sostituire la complessità dell'essere vivente uomo con la complessità dell'essere vivente animali: sono due modelli diversi. Inoltre, un approccio scientifico richiederebbe la perfetta

²⁸³ Ivi, pag. 39.

conoscenza del modello su cui si lavora, cosa che non è vera né per l'uomo né per l'animale.

Pensare di conoscere meglio l'uomo utilizzando modelli che non si conoscono, è assurdo. [...] Una coltura o un tessuto di cellule umane, un modello matematico, uno studio epidemiologico o genetico su popolazioni umane, rappresentano invece un modello sperimentale di una parte o funzione dell'organismo umano. Un animale non umano è invece un organismo diverso da un uomo, più o meno complesso di un uomo, ma di certo non è un uomo semplificato.²⁸⁴

²⁸⁴ AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, cit., pag. 6.

8. Contro la teoria dei diritti animali

8.1 Roger Scruton: la morale non è un calcolo utilitaristico

Roger Scruton è un filosofo britannico e conservatore, autore del libro “Gli animali hanno diritti?”. In questo testo, egli si propone di dimostrare che si possono amare gli animali pur ritenendo moralmente possibile mangiarli, cacciarli, addomesticarli, indossare le loro pelli e pellicce, e usarli negli esperimenti: “il vero punto non è *se* si possa agire così, bensì *quando* e *come*.”²⁸⁵

Inevitabilmente, una siffatta posizione non può che scontrarsi con il pensiero utilitarista, sia nella forma in cui è stato elaborato da Singer, e soprattutto, in quella elaborata da Regan. Roger Scruton infatti arriverà ad affermare che gli animali non hanno diritti, e voler attribuire loro dei diritti sulla base del nostro concetto, del tutto umano, di diritto, sarebbe mancare loro di rispetto e mostrare di non aver ben inteso la specificità della loro natura. In poche parole, attribuire diritti agli animali significherebbe sminuirli. Molti animali hanno desideri e mostrano intenzionalità nei comportamenti. Scruton non nega che possano avere anche un sistema di credenze: gli animali infatti non si limitano a reagire a uno stimolo ma hanno anche l'idea di uno stimolo: il gatto che sente un rumore provenire dal muro crederà che vi sia un topolino, e, anche se non lo vede, si comporta come si ci fosse. Gli animali mostrano di possedere un'idea chiara di ciò che vogliono: il cane, ad un certo punto della sua giornata, vorrà uscire e fare una passeggiata. Tuttavia, continua il filosofo, noi abbiamo una capacità che gli animali non possiedono: siamo in grado di giustificare le nostre credenze, i nostri comportamenti e le nostre azioni, e questo avviene costantemente attraverso il dialogo. Ciò che ci eleva, sostanzialmente, è l'uso della parola. L'uomo si esprime e parla di sé come un “io” e questo è ciò che Scruton definisce *autocoscienza*. È ovvio che gli animali sono coscienti, e ciò è provato dal fatto che possono essere non coscienti (per esempio nel sonno, o durante l'anestesia) ma la coscienza è qualcosa di diverso dalla coscienza di sé, e della consapevolezza del rapporto io-

²⁸⁵ R. Scruton, *Gli animali hanno diritti?*, trad. it., Raffaello Cortina Editore, Milano, 2008, pag. 2.

mondo. “Ecco quello che definisco coscienza di sé, o autocoscienza, una caratteristica della nostra vita mentale che non sembra condivisa dagli animali inferiori.”²⁸⁶ Qui una domanda sorge spontanea, ed è anticipata dallo stesso Scruton: con quale certezza possiamo affermare che il cane non ha coscienza di sé? Semplicemente non possiamo. Ma poiché il comportamento del cane si può spiegare anche senza affermarne l’autocoscienza, Scruton attribuisce agli animali solo la coscienza. “Per dire le cose in breve, le emozioni più elevate - quelle da cui dipendono in modo fondamentale le nostre vite quali esseri morali - appartengono solo a chi può vivere e pensare attraverso i simboli.”²⁸⁷ Certo, l’etologia dimostra che gli animali in qualche modo comunicano tra loro e spesso comunicano o tentano di farlo anche con noi, però non sono capaci di introspezione.

Al tema del linguaggio Scruton fa seguire il tema della personalità. Il concetto di persona che deriviamo dal diritto romano è il fondamento del pensiero legale e morale. “Le nostre relazioni con gli altri non sono “animali” bensì “personali”, e i nostri diritti e doveri sono quelli che solo una persona può avere.”²⁸⁸ Pertanto, poiché gli animali non hanno coscienza della vita come propria, Scruton afferma che la sofferenza e la morte di una persona autocosciente non è confrontabile con la sofferenza e la morte di un animale cosciente. L’uomo in più ha la capacità di anticipare la propria morte con il pensiero, sa che in una situazione di pericolo, se non agirà in un certo modo, potrebbe morire. Associa determinate malattie alla morte, vive la precarietà della propria esistenza in un modo più tragico. Va detto poi che non tutto il male è un male, e non è sempre sbagliato fare del male: un castigo giusto è doloroso. Ma questo non è comprensibile per l’animale, bensì acquista un senso solo all’interno della comunità morale: non può esservi società civile senza un sistema di punizioni che in qualche modo funga da deterrente contro gli usurpatori del diritto. Tutto ciò fa sì che l’animale sia, per natura, escluso dalla comunità morale. Tuttavia, a me sembra che questo tipo di argomentazione non possa essere applicata al caso della sperimentazione animale. Infatti, il castigo (o la punizione) è qualcosa che impartiamo per dare una lezione,

²⁸⁶ Ivi, pag. 12.

²⁸⁷ Ivi, pag. 18.

²⁸⁸ Ivi, pag. 21.

a seguito di un errore o di una colpa. Ma gli animali che si trovano rinchiusi nei laboratori non hanno commesso alcuna colpa, se non quella di essere nati sotto determinate condizioni, o per alcuni, di essere troppo simili all'uomo. Quindi è indifferente al nostro discorso che gli animali abbiano coscienza di tutte le sfumature di significato del termine «sofferenza», perché anche se fossero in grado di capire che non tutto il male è un male, non avrebbero di fatto commesso alcun male per cui gli è toccata questa sorte. Inoltre, il fatto che gli animali non abbiano coscienza del loro destino, che non siano in grado di anticipare cosa gli potrebbe accadere, potrebbe, al contrario, aggravare la loro sofferenza, aumentandone la paura. Resta comunque una considerazione importante che il nostro modo di comunicare è molto più profondo e complesso di quello degli animali e che questo aspetto segna una differenza importante tra noi e loro, pertanto vale la pena continuare a riflettere sulle argomentazioni proposte da Scruton.

Sebbene altri animali siano individui, con pensieri, desideri e caratteri che li distinguono, gli esseri umani sono individui in un senso diverso e più intenso, poiché si creano da soli: si realizzano, grazie alla comprensione di cosa sono e cosa dovrebbero essere, e a progetti formulati liberamente.²⁸⁹

Attraverso il linguaggio si realizza quel conflitto che è proprio della società civile: la libertà di ciascuno dipende dal riconoscimento della libertà dell'altro. "Le persone vivono negoziando e, grazie al dialogo, creano quello spazio che i loro progetti richiedono."²⁹⁰ Diritto e dovere sono così inscindibilmente legati, il diritto di ciascuno è vincolato al dovere dell'altro. Kant è forse il filosofo che ha espresso in maniera più chiara questo concetto, attraverso la seconda formulazione dell'imperativo categorico, che ci impone di trattare l'umanità sempre come fine e mai come semplice mezzo. Nella teoria di Scruton, infatti, diritti e doveri hanno un valore assoluto. Ma egli non dimentica che i soggetti morali sono anzitutto soggetti *umani*, con un proprio vissuto e un carico di emozioni sulle spalle.

²⁸⁹ Ibidem.

²⁹⁰ Ibidem.

L'essere morale non è solo una persona governata dalle regole, che è coinvolta nel gioco dei diritti e dei doveri, ma anche una creatura capace di generosa simpatia, sollecitata da amore, ammirazione, vergogna e una quantità di altre emozioni sociali.²⁹¹

Di conseguenza, noi non giudichiamo mai un'azione solo attraverso la ragione, solo se rientra o meno nelle regole morali, ma anche in base al contesto, alle motivazioni e al carattere di ciascuno. La pietà per chi soffre e la gioia che proviamo per i successi altrui sono alla base del sentimento morale, che poggia sul sentimento di simpatia in senso greco, cioè la capacità di vivere la gioia e il dolore dell'altro, come fossero nostri.

[...] che gli esseri umani siano gli unici esseri morali sulla Terra è questione empirica: tendo a pensare che sotto questo aspetto noi si sia i soli, come credo che qualunque evidenza che altre specie abbiano varcato il confine e siano entrate nella sfera morale ci obbligherebbe trattare i loro membri come noi trattiamo i nostri simili. Questo non significherebbe soltanto accordare loro dei diritti, considerare inviolabili la loro vita, le parti del loro corpo e la loro libertà, e accettarli come oggetti di emozioni superiori, ma vorrebbe anche dire imporre loro dei doveri e responsabilità, ragionare con loro e trattarli come soggetti alla legge morale.²⁹²

Seguendo l'argomentazione proposta da Scruton, gli animali devono essere esclusi dalla comunità morale perché non sono esseri umani, non sono capaci cioè di tutte quelle azioni e quei sentimenti propriamente umani. Inoltre, poiché diritti e doveri sono strettamente legati, se ammettessimo che gli animali hanno dei diritti, dovremmo pretendere da loro il rispetto degli stessi diritti, gli animali avrebbero dunque dei doveri verso la comunità. Ma questo è impossibile. Come si può pretendere dal leone il rispetto del diritto alla vita delle sue prede? Io credo però, che anche rispetto agli esseri umani esistano dei casi particolari. La mia

²⁹¹ Ivi pag. 25.

²⁹² Ivi, pag. 29.

obiezione risulterà forse più chiara alla luce delle considerazioni che Scruton si accinge a fare sull'argomento dei casi marginali. Infatti sarà lo stesso Scruton a sottolineare che noi non concediamo ai bambini o ai ritardati mentali gli stessi diritti che riserviamo agli adulti normali, pur ritenendoli parte della comunità morale, né ci aspettiamo il rispetto degli stessi doveri. Quindi, in un certo senso, si potrebbe dire siamo in grado di operare una selezione tra i diritti, scegliendo quelli che si possono ragionevolmente attribuire ad un soggetto, in base alla sua condizione. Però, quando poco fa si è detto che gli animali non hanno diritti e che non avrebbe alcun senso attribuire agli animali gli stessi diritti che sono propri dell'uomo, non si è fatto lo stesso tipo di selezione. Infatti, non avrebbe sicuramente senso concedere ad un maiale il diritto di voto, ma avrebbe assolutamente senso concedere al maiale il diritto alla vita. La spiegazione di questo diverso trattamento sta ancora nella diversa natura di uomo e animale, per cui nella visione di Scruton, anche un "caso marginale" è comunque "un caso" della comunità umana, e pertanto è parte della comunità morale indipendentemente dalle sue capacità.

Ma non è l'uomo ad essere crudele verso gli animali, è la natura stessa che non è benigna: gli animali selvatici soffrono la fame e il freddo, le prede vivono nella paura e quando saranno troppo stanchi o malati per sfuggire, o per nutrirsi, la morte sopraggiungerà lenta. Perciò, ne conclude Scruton:

Gli animali godono di sollievo e protezione da queste calamità quando decidiamo di offrire il nostro aiuto: un'offerta che non è priva di motivazioni che dobbiamo mantenere vive. Nutrirci di carne, bere latte, indossare accessori o indumenti di cuoio e pelliccia, perfino andare a caccia o a pesca significa rendere più forte il desiderio di alleviare la crudeltà della natura.²⁹³

Questa tesi non è poi così lontana dal pensiero comune secondo cui non è sbagliato cacciare, uccidere e mangiare gli animali, perché questo è quello che accadrebbe anche in natura. In fondo, gli animali muoiono continuamente anche senza la mano dell'uomo. L'uomo non farebbe che anticipare l'inevitabile. Ma

²⁹³ Ivi, pag. 37.

Scruton - e in generale tutti coloro che fanno siffatte affermazioni - mancano di sottolineare un particolare importante e che a mio avviso fa la differenza, ossia che per noi non è necessario nutrirsi di carne, bere latte, indossare pelli, andare a caccia o a pesca, mentre per ogni animale predatore è fondamentale alla sua sopravvivenza raggiungere la preda. Sostituire alla crudeltà della natura altre crudeltà tipicamente umane e artificiali non rappresenta, ai miei occhi, un modo per alleggerire l'esistenza degli animali, ma è invece l'ennesimo tentativo di predominare sulla natura. Si tratta di una mossa egoista. Non esiste persona che si siedi davanti al suo piatto di carne pensando di alleviare le sofferenze di un animale. Il cacciatore non punta la lepre pensando di aiutare una piccola preda. Lo sperimentatore non è rincuorato dal fatto che forse, in natura le sorti della cavia sarebbero potute essere ben peggiori. Ciascuno di essi segue uno scopo il cui movente è personale e non ha nulla a che fare con la pietà o la benevolenza verso altre creature viventi.

L'argomentazione di Scruton prosegue, e arriva finalmente al caso degli "esseri umani marginali". Rientrano in questa categoria i neonati o i bambini molto piccoli, le persone anziane, le persone in stato vegetativo o cerebroleso e così via. Persone che normalmente noi consideriamo parte della comunità morale ma per cui, poter parlare di diritti e doveri, diventa problematico.

La questione dei casi marginali è stata ampiamente dibattuta da Tom Regan e Peter Singer, al fine di sottolineare che, se il criterio per essere considerato un soggetto portatore di diritti è quello di avere determinate capacità tra cui un certo tipo di razionalità, molte persone che dovrebbero essere escluse, di fatto si vedono riconosciuti i diritti. E non si spiega perché invece animali, con capacità superiori, ne siano totalmente esclusi, se non per l'unico fatto che sono animali non umani, e cioè per un pregiudizio di specie. Naturalmente né Singer né Regan intendono dire che i neonati o soggetti affetti da ritardo mentale non abbiano dei diritti: questa argomentazione è finalizzata a dimostrare che l'intero ragionamento è o incoerente o viziato da un pregiudizio (in questo caso, di tipo specista).

Scruton ragiona in maniera differente e sceglie di fare anzitutto una distinzione tra neonati come esseri pre-morali, adulti come esseri post-morali o esseri non-morali. I neonati o i bambini rappresentano il caso marginale più semplice perché sono esseri morali potenziali, che crescendo acquisiranno tutti i

diritti e i doveri della comunità morale, ed è quindi naturale considerarli in vista di questa appartenenza.

In condizioni normali, è insito nella natura umana degli esseri umani diventare membri di una comunità morale, retta da doveri e protetta da diritti. Sotto questo aspetto l'anormalità non cancella l'appartenenza, ci obbliga semplicemente ad adattare la nostra risposta. Bambini e ritardati mentali appartengono al nostro stesso genere, un genere in cui i casi normali sono esseri morali ed è proprio questo che ci spinge ad accoglierli sotto questo stesso scudo protettivo che consapevolmente offriamo agli altri e costruiamo collettivamente grazie al dialogo morale.²⁹⁴

È ormai evidente che l'argomentazione di Scruton si muove su di un piano diverso da quelle esaminate finora: egli fa appello alla virtù e al rispetto considerate come le "pietre angolari del pensiero morale"²⁹⁵. Per il pensiero utilitarista in generale, la moralità dell'azione è definibile in maniera razionale e non emotiva. Il pensiero utilitarista non riconosce nulla che sia al di là del ragionamento o dell'analisi delle conseguenze in rapporto ai mezzi e ai fini o in rapporto a danni e benefici. L'utilitarista pensa in modo quasi scientifico, quindi non può lasciarsi andare a considerazioni sui sentimenti e sulle virtù, che non sono misurabili. Per chiarire ulteriormente la diversità dell'approccio di Scruton dal pensiero utilitarista, può essere utile una distinzione fatta dal filosofo Simone Pollo:

[...] ci sono gli approcci che ritengono che lo status morale degli animali non umani derivi principalmente da una corretta articolazione del ragionamento morale. Si tratta di teorie che potremmo definire razionaliste, che, da un lato individuano il cuore delle capacità degli agenti morali in qualche tipo di facoltà razionale e, dall'altro, ritengono che un uso appropriato di tale capacità conduca a un ampliamento della sfera di condizione morale, sino ad includere gli animali non umani. Dall'altra parte, invece, si colloca una diversa famiglia di approcci

²⁹⁴ Ivi, pag. 44.

²⁹⁵ Ivi, pag. 41.

all'etica animale. [...] In generale si può dire che si tratta di quelle concezioni che sostengono l'estensione della sfera di considerazione morale a partire da un'attività riflessiva sulle emozioni provate dagli agenti morali umani (e condivise con gli animali non umani) e sulle relazioni che intercorrono fra umani e non umani.²⁹⁶

Dunque, per Singer è la ragione il fondamento ultimo del pensiero morale, cioè un ragionamento che applica in maniera rigorosa il principio di eguaglianza in chiave antispecista, arrivando ad affermare che è irrilevante la natura (umana o animale) del possessore degli interessi perché sempre di interessi si tratta. Per Regan, di nuovo è grazie alla corretta applicazione del ragionamento morale che è possibile riconoscere il valore morale degli animali e riconoscerli come «*soggetti-di-una-vita*», cioè soggetti portatori di diritti. È evidente che la natura delle teorie di Singer e Regan è razionalista, mentre la teoria esposta da Scruton appartiene all'altro versante. Infatti, Scruton non manca di sottolineare il peggior difetto dell'utilitarista, che è proprio l'incapacità di riconoscere un assoluto morale, cioè il non poter stabilire un qualcosa di giusto e un qualcosa di sbagliato. L'utilitarista non ha mai torto perché alla fine, anche l'azione più giusta può rivelarsi sbagliata, e viceversa quella più sbagliata, alle fine di una serie di calcoli e considerazioni, rivelarsi come la cosa giusta da fare.

La moralità dell'utilitarista è davvero una specie di sistema economico, in cui piacere e dolore hanno preso il posto di profitto e perdita, e in cui non si presentano problemi morali che non possano essere risolti da un contabile competente. Io sostengo che si è più vicini alla verità se si considera invece la moralità come qualcosa che fissa i limiti del ragionamento economico più che esserne una specie.²⁹⁷

Scruton ritiene che la sola ragione non sia una motivazione sufficiente all'azione morale. Le persone agiscono rispettando i diritti degli altri non perché

²⁹⁶ S. Pollo, *L'etica animale*, APhEx portale italiano di filosofia analitica, n. 4 giugno 2011, pp. 138-139.
http://www.aphex.it/public/file/Content20141210_06.APhEx4,TemiEticaAnimalePollo.pdf (19 gennaio 2019).

²⁹⁷ R. Scruton, *Gli animali hanno diritti?*, cit., pag. 47.

sono mosse dalla ragione ma perché sono creature sociali, in grado di prendere in considerazione il punto di vista degli altri, educati a comportarsi in un certo modo, abituati a contenere le loro pulsioni, mosse da sentimenti di simpatia e carità. Sono proprio questi sentimenti che fanno nascere i dilemmi morali di fronte ai quali ci troviamo a discutere oggi. Per esempio, il sentimento che mi impedisce di uccidere un essere umano innocente, può, in un altro contesto, portarmi a considerare giusta l'uccisione di una persona: è questo il caso dell'eutanasia. Se per Singer e Regan il motore della morale era la ragione, per Scruton il motore del sentimento morale è la *pietas*.

La *pietas* in epoca romana era una forma di devozione e rispetto per gli antenati, per le divinità, per la patria, le leggi e le istituzioni. Scruton utilizza questo termine per richiamare la nostra attenzione al rispetto di ciò che ci circonda, della Terra, degli animali, dell'ambiente, delle persone, e in generale di cose che non abbiamo inventato noi ma verso le quali siamo debitori. I cambiamenti climatici, la distruzione dell'ambiente, l'industrializzazione, lo sfruttamento delle risorse e delle persone, la fame nel mondo, sono tutte conseguenze della perdita della *pietas*. “[...] Gran parte della questione morale nei confronti degli animali verte sul rispetto e, da questo punto di vista, dobbiamo rinunciare alla speranza di dare una risposta perfettamente ragionata.”²⁹⁸ Perciò non è sbagliato essere indulgenti verso gli animali ma la vita umana merita, per così dire, una posizione privilegiata.

Un'aura di sacro divieto circonda l'umanità, visto che la “divina forma umana” è la nostra sola immagine dell'essere morale, giudicante, che si eleva sopra la natura. Ecco la vera ragione per cui non possiamo considerare gli “esseri marginali” di cui abbiamo parlato in precedenza allo stesso modo degli animali.²⁹⁹

Ma come devo agire nel caso in cui la ragione confligga con i sentimenti di pietà e compassione? Scruton non ha dubbi che la legge morale abbia la priorità: diritti e doveri non possono essere sacrificati agli interessi.

²⁹⁸ R. Scruton, *Gli animali hanno diritti?*, cit., pag 60.

²⁹⁹ Ivi, pag 53.

Tuttavia, diritti e doveri possono entrare in conflitto e il risultato è un dilemma la cui caratteristica sta nel fatto che, mentre si può seguire solo una delle alternative, si ha un dovere verso entrambe. Il dovere non viene cancellato dal dilemma: si ha semplicemente una scusa per non ottemperarlo.³⁰⁰

Nel momento in cui le esigenze del diritto e del dovere sono state soddisfatte, bisogna rispondere alle esigenze della virtù, cioè rispondere alla domanda “come si comporterebbe una persona giusta?”. E quindi, tornando alla questione animale, anche se stabilissimo che gli animali non hanno diritti e che non abbiamo dei doveri nei loro confronti, non ne conseguirebbe che possiamo maltrattarli. Infine, quando la morale non è in grado di dare una risposta definitiva, e tutte le altre condizioni sono state soddisfatte, non ci resta che l’appello alla simpatia. Il calcolo utilitaristico è un’espressione del sentimento di simpatia. Ma questo tipo di calcolo non ha la precisione matematica che auspicavano gli utilitaristi. Se John soffre di insufficienza renale³⁰¹ e ha bisogno di un trapianto di rene, senza il quale morirà, e l’unico donatore possibile è Henry, non c’è nulla che possa obbligare Henry a privarsi di un rene. Qui, una volta ammesso che Henry non ha alcun dovere verso John, si può fare un ragionamento di tipo utilitaristico senza che Henry sia obbligato a cedere il rene. È un ragionamento che viene dal sentimento della simpatia, ma non esprime alcun dovere morale.

Si può dare il caso - e si dà il caso - che certi modi di trattarli siano crudeli e che una brava persona adotterebbe solo certi atteggiamenti verso di loro. Sono convinto che questa sia la fonte primaria del pensiero morale nei confronti degli animali.³⁰²

Secondo Scruton se gli animali avessero dei diritti, dovremmo chiedere loro il consenso prima di addomesticarli, mangiarli o sfruttarli. Ma non esiste alcun meccanismo per cui un animale possa dare o negare il proprio consenso. Inoltre, un animale che abbia dei diritti avrebbe di conseguenza anche dei doveri, quindi il

³⁰⁰ Ivi, pag. 61.

³⁰¹ Questo e altri esempi si trovano in ivi, pp. 58-59.

³⁰² Ivi, pag. 61.

diritto alla vita del leone si trasforma nel dovere del leone di non uccidere la sua preda, pena l'essere un criminale. Ma anche questo è assurdo. Egli fa un esempio: se un cane aggredisce la pecora di un pastore, nessuno si aspetta un risarcimento dal cane ma piuttosto dal padrone. Questo perché il cane non ha doveri - così come non ha diritti - quindi la responsabilità è dell'umano proprietario. Questo discorso, che mi sembra coerente per quanto si possa essere d'accordo o meno, non si applica nella realtà. Per esempio, sono noti tristi fatti di cronaca dove il cane di casa ha aggredito i familiari, ferendoli anche in maniera molto grave. Questo genere di vicenda si chiude quasi sempre con la soppressione dell'animale. Nessuno colpevolizza l'uomo. Né ci si preoccupa di considerare lo stato mentale del cane che magari ha subito maltrattamenti, che è stato tenuto in condizioni non idonee alla sua razza o indole, magari è stato tenuto rinchiuso per giorni o legato alla catena. In tanti altri casi si tratta invece di un incidente dove però, la responsabilità è sempre dell'uomo. Se infatti il cane di casa viene lasciato giocare senza sorveglianza con un bambino molto piccolo, e si sa, i bambini a volte sono irruenti, e il cane reagisce per istinto, se il cane poi finisce col ferire il piccolo, non può essere ritenuto responsabile. La responsabilità sta sempre dalla parte dell'uomo, o almeno così dovrebbe essere. In questo caso, il cane non ha diritti, non ha doveri, ma si pretende un risarcimento che gli costa la vita. Naturalmente questo è solo un esempio. Se penso ai cani guida per i non vedenti o ai cani poliziotto o ai cani impegnati nei soccorsi, mi riesce difficile pensare che da loro non ci si aspetti una certa forma di dovere. Potremmo fare un discorso simile anche per quanto riguarda la sperimentazione animale: gli animali non hanno doveri verso la società ma si pretende da loro un sacrificio in nome del progresso scientifico o della salute futura delle persone. Mi sembra che, se non proprio un dovere, dagli animali ci si aspetti almeno una certa responsabilità che comunque non fa parte della loro natura. Ma è giusto attribuire agli animali questo tipo di responsabilità? Se non attribuiamo loro dei diritti perché non fanno parte della loro natura, lo stesso deve dirsi della responsabilità.

Visto che gli animali non hanno capacità decisionale, né possono assumersi responsabilità per se stessi e nei confronti degli altri, gli esseri

umani non incontrano alcun ostacolo morale nell'allevarli avendo in mente per loro un preciso futuro.³⁰³

Secondo Scruton è corretto attribuire agli animali determinate responsabilità nella misura in cui è lecito pensare per loro un certo tipo di futuro o un certo tipo di carriera. Sia che si pensi ad un cane guida, ad un cavallo da corsa o a un cavallo destinato al macello, l'incapacità dell'animale di decidere del suo proprio destino, rende legittimo decidere per loro. Il benessere che concediamo all'animale dipende, in sostanza, dalla benevolenza di chi se ne occupa. Per esempio, nel caso del cavallo da corsa, siccome la sua carriera è qualcosa che interesserà il proprietario, sarà quello a spingere l'uomo a prendersene cura nel migliore dei modi possibili. Lo stesso tipo di ragionamento si applica agli animali destinati alla ricerca scientifica. Certo, il dovere di cura implica che la loro sofferenza sia ridotta al minimo. Ma questo è molto lontano dal riconoscere loro un interesse a non soffrire o un diritto alla vita.

Se, da una parte, il caso è paragonabile all'allevamento industriale, da un'altra è anche fondamentalmente diverso: di norma, un esperimento è condotto su di un animale sano, che è *prescelto* per questa disgraziata esperienza, nel corso della quale potrebbe essere deliberatamente ucciso. L'inarrestabile corso della scienza farà sì che gli esperimenti continuino - ma ciò è parte di quello che è sbagliato in tale inarrestabile corso.³⁰⁴

Tuttavia il progresso della medicina non viene considerato un bene assoluto. In passato era il sentimento della pietas a porre dei limiti al progresso della conoscenza ma oggi, come dimostrano gli esperimenti di ingegneria genetica, si sta perdendo il senso di questo limite.

Una volta, gli animali erano sacrificati agli dei da chi accettava serenamente l'idea che presto li avrebbe seguiti nell'oblio; oggi sono sacrificati alla scienza da persone che coltivano l'empia speranza di poter

³⁰³ Ivi, pag. 71.

³⁰⁴ Ivi, pag. 85.

prolungare la loro permanenza in questa vita per sempre. Può essere moralmente accettabile, eppure qualcosa nel cuore umano si ribella.

In conclusione, Scruton sostanzialmente ritiene che gli animali siano privi di quelle caratteristiche, come l'introspezione, l'autocoscienza, la capacità di parola, che sono fondamentali per l'espressione del diritto. Queste caratteristiche peraltro si riscontrano solo tra gli esseri umani. Il diritto si lega inscindibilmente al dovere, perciò potremmo dire che il diritto esiste perché esiste il dovere di qualcun altro di rispettare questo mio diritto, e viceversa. Questo scambio reciproco avviene attraverso il dialogo che ha luogo quotidianamente nella società civile. Ma il fondamento della morale, ciò che fa sì che io senta di dover rispettare i diritti degli altri, è un sentimento, come la compassione, la simpatia, che sono espressione della pietas. Il calcolo utilitaristico conserva perciò il suo valore quando non pretende di sostituirsi alla morale, ma quando le questioni sollevate dal diritto, dal dovere e dalla responsabilità, sono già state affrontate. Quando la morale non è in grado di dare una risposta definitiva e non ci resta che appellarci al sentimento della simpatia, il pensiero utilitarista diventa fondamentale.

Nella posizione del filosofo britannico ha una certa influenza la morale cristiana, una morale che è orientata al rispetto e alla compassione verso l'altro, ma che continua a considerare la vita umana come superiore. Perciò, tutte le forme di uso e sfruttamento degli animali che Scruton "salva", vanno considerato all'interno di quest'ottica, dove l'unica vita veramente sacra è quella umana. E le forme di rispetto che dobbiamo agli animali, alla fin fine non sono altro che il riflesso del rispetto verso noi stessi, verso l'essere buono e giusto che aspiriamo ad essere. Purtroppo io temo che l'uomo sia essenzialmente egoista e quindi, ispirarsi alla virtù, spesso non è sufficiente. L'uomo, a differenza delle creature animali, è capace di infliggere dolore e sofferenza per il solo gusto di farlo. Non esiste niente di simile tra gli animali, che agiscono piuttosto per istinto o per fame. La superiorità dell'uomo è, in un certo senso, anche la sua condanna. Questo aspetto del "fardello" che la condizione umana porta con sé, viene più volte sottolineato anche nell'opera di Scruton per il quale però, alla fine, la condizione umana resta privilegiata ed è solo il relazione all'uomo che si può ragionevolmente parlare di diritto.

8.2 Etica della responsabilità

“Declinata attraverso il rispetto e la cura, un’etica della responsabilità mostra un’attitudine di disponibilità e di sollecitudine nei confronti dell’alterità animale, che viene riconosciuta nella sua specificità, senza insistere sulla reciprocità.”³⁰⁵

Si può ammettere che non è necessario estendere i diritti agli animali al fine di sostenere che possiedono un valore inerente e che anche i non umani meritino protezione, non diversamente da quando sosteniamo che l’uomo ha dei doveri di tutela verso l’ambiente e il pianeta.

Il concetto di *rispetto* sembra prestarsi al riconoscimento di livelli ontologici differenziati e, soprattutto, comporta minori difficoltà concettuali e normative. Per chi non condivide le tesi estreme dell’egualitarismo interspecifico - non ritiene cioè che il principio di eguaglianza sia applicabile a soggetti di altre specie, né considera sostenibile l’analogia razzismo, sessismo e spediato - un discorso che faccia leva, anziché sui diritti degli animali, sulle responsabilità umane può configurarsi come un’alternativa ragionevole e praticabile.³⁰⁶

Accanto all’etica utilitarista e alla teoria dei diritti animali, si è creato un filone di pensiero più morbido che riconduce ad alcune forme di etica della responsabilità. In tal modo, il tema del trattamento degli animali viene inserito in quello del rapporto tra uomo e ambiente senza fare del discorso animalista un aspetto privilegiato.

Si attribuisce un’importanza prioritaria alla nozione di responsabilità dell’uomo nei confronti degli animali e della natura, con significativo

³⁰⁵ B. de Mori, *Che cos’è la bioetica animale*, cit., pag. 60.

³⁰⁶ L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, Laterza, Roma - Bari, 1997, pag. 43.

ridimensionamento del rilievo della nozione di diritto, centrale, invece, nell'impostazione emancipazionista.³⁰⁷

È questa la posizione di John Passmore, filosofo australiano per il quale l'idea che la nozione di diritto possa applicarsi a esseri non umani è insostenibile³⁰⁸. Secondo Passmore il fatto che gli uomini abbiano perso dei diritti non vuol dire che questi siano stati acquisiti dagli animali, o che gli animali godano di più potere o libertà. Gli animali infatti non possono avere diritti perché non fanno parte della comunità, non sono in grado di riconoscere interessi comuni e impegno reciproco³⁰⁹. Tuttavia ciò non significa che l'uomo non abbia dei doveri morali verso la natura. L'uomo non è visto come il padrone della Terra ma piuttosto come un amministratore, dal quale ci si aspetta una gestione responsabile e rispettosa degli altri esseri viventi³¹⁰.

Un'altra teoria riconducibile all'etica della responsabilità è quella di Mary Midgley per la quale non è possibile paragonare lo specismo al razzismo perché la preferenza di specie non è un pregiudizio. La naturale preferenza per i nostri simili è qualcosa di biologico e non si fonda su fattori culturali come accade invece per il razzismo. Tuttavia, questo innatismo non giustifica l'esclusione assoluta delle altre specie da ogni considerazione morale. L'uomo vive in una costante tensione tra la naturale simpatia verso la sua stessa specie e una proiezione verso gli altri esseri viventi.

Assai diverso, di conseguenza, è il significato attribuito all'*affinità* tra uomo e animale, soprattutto in relazione al concetto chiave di *specie*: mentre l'etica della liberazione animale compie il tentativo di vanificare la nozione stessa di specie, bollandola come pregiudizio ingiustificabile, l'etica della responsabilità umana non solo recupera tale concetto, ma gli restituisce rispettabilità, avvalendosi come di un criterio legittimo, idoneo a giustificare trattamenti preferenziali.³¹¹

³⁰⁷ Ivi, pag. 44.

³⁰⁸ J. Passmore, *La nostra responsabilità per la natura*, trad. it., Feltrinelli, Milano, 1986, pag. 125.

³⁰⁹ Simile è la teoria di Roger Scruton.

³¹⁰ L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, cit., pp. 45-46.

³¹¹ Ivi, pag. 49.

Proprio perché l'uomo è capace di sentimenti più complessi è capace di sentirsi responsabile. L'aver coscienza di questa diversità per cui l'uomo è un gradino più in alto rispetto gli animali, non porta solo al riconoscimento dei diritti dell'uomo ma anche ai suoi doveri. È in virtù del suo essere superiore che l'uomo ha dei doveri di tutela e protezione verso l'ambiente e le altre creature viventi. Sia Midgley sia Passmore rifiutano quindi l'antropocentrico assoluto, come mezzo per giustificare comportamenti di oppressione e sfruttamento verso gli animali in base all'appartenenza di specie, senza però giungere ad affermare l'esistenza dei diritti animali. "Emerge, in tal modo, una differenza cruciale relativo allo statuto stesso degli animali non umani, considerati, nella prima impostazione³¹², come *titolari di diritti o portatori di interessi* e, nella seconda³¹³, come *destinatari di doveri*."³¹⁴

La tesi dell'impossibilità di riconoscere diritti agli animali, avverte Midgley, si è spesso rivelata un modo per spostare l'attenzione e non considerare la questione del loro trattamento. Possiamo dire che, in senso stretto, la tesi dell'inapplicabilità dei diritti agli animali ha un suo fondamento, ma la stessa tesi, nel linguaggio quotidiano, rischia di condurci all'accettazione di qualsiasi comportamento. "Non avere diritti, per gli animali, significa allora non godere in pratica di alcuna tutela giuridica efficace ed essere quindi soggetti a una oppressione quasi illimitata."³¹⁵ Il problema dei diritti non è quindi un problema di poco conto perché attribuire dei diritti agli animali "costituirebbe uno strumento giuridico psicologicamente molto efficace per la loro salvaguardia."³¹⁶

È pur vero che la responsabilità³¹⁷ in senso morale non ha bisogno di leggi, e forse neanche di diritti, perché a giudicare sarà poi quel tribunale interiore che è la coscienza, attraverso il rimorso e il senso di colpa, ma ciò è difficile che accada quando si ha - come hanno per esempio i sostenitori della sperimentazione animale - l'idea che si sta agendo bene, o che si sta sacrificando una vita per una superiore. In quest'ottica, riconoscere agli animali un diritto, diventa un impegno sociale e politico e in questo senso vanno lette la *liberazione* di Singer e la *teoria*

³¹² Quella di Singer e Regan.

³¹³ Quella di Midgley e Passmore.

³¹⁴ Ivi, pag. 50.

³¹⁵ Ivi, pag. 52.

³¹⁶ S. Castignone, *I diritti degli animali*, citato in ivi, pag. 55.

³¹⁷ Per un'analisi approfondita dei diversi significati del termine responsabilità vedi F. Turoldo, *Bioetica ed etica della responsabilità*, Cittadella Editrice, Assisi, 2009.

dei diritti di Regan, il quale, va sottolineato, non intende dimostrare l'esistenza dei diritti né umani né animali, ma piuttosto:

avviare un ragionamento per analogia, sostenendo che se tali diritti vengono postulati per gli umani non v'è ragione plausibile per non postularli anche per gli animali, dal momento che «tutti gli argomenti utilizzabili a sostegno dell'affermazione per cui tutti gli esseri umani possiedono un diritto naturale alla vita possono essere utilizzati per dimostrare che anche gli animali lo possiedono».³¹⁸

8.3 *Luoghi comuni*

La questione del trattamento degli animali è diventata una questione pubblica, non se ne parla solo tra gli addetti ai lavori o in ambito accademico, e questo è un bene. L'aspetto negativo però, è che attorno alla discussione, da entrambe le parti, si sono creati dei luoghi comuni che non giovano alla chiarezza.

Mi pare che sia ben emerso come la tesi che più di ogni altra trova difficoltà ad essere accettata, è quella che gli animali abbiano dei diritti. Coloro che sostengono l'utilizzo di animali, affermano che il diritto non è qualcosa di naturale ma una costruzione artificiale tipicamente umana. La legge naturale invece è spregevole e non lascia spazio alcuno a tutela o trattamenti di favore. Perciò, poiché ci sono voluti migliaia di anni affinché una parte ancora minore della specie umana comprendesse di avere dei diritti e ne potesse godere, non si può pensare che gli animali abbiano gli strumenti cognitivi e morali per esercitare gli stessi diritti. Su questo punto emblematiche sono le posizioni di Tom Regan e Peter Singer: è proprio sulla questione del diritto che divergono. Ma poiché questo rappresenta un aspetto fondamentale della discussione, è bene fare qualche precisazione in più. Anzitutto, abbiamo sottolineato che non è necessario parlare di diritti per schierarsi contro la sofferenza degli animali, e questo è a mio avviso il maggior contributo di Peter Singer alla causa animalista. È sufficiente - ma non è facile - riconoscere agli animali un interesse a non soffrire. L'utilitarismo della preferenza elaborato da Singer non riconosce agli animali alcun diritto, perché

³¹⁸ L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, cit., pag. 41.

come giustamente obiettano i sostenitori della sperimentazione animale, parlare di diritto è qualcosa che va oltre le nostre possibilità: non siamo in grado di assicurare i diritti minimi e essenziali neanche ai membri della nostra stessa specie, figurarsi se possiamo farlo con gli altri. Ma nessuno oggi può ragionevolmente sostenere che gli animali non percepiscano il dolore. Perciò, senza chiamare in causa i diritti, si può affermare che la sofferenza merita di essere presa in considerazione allo stesso modo di quella umana, a prescindere dalle differenze intellettuali e cognitive che si riscontrano tra specie diverse. Nessuno pretende che gli animali siano trattati allo stesso modo degli esseri umani, non si chiede che questi possano comportarsi da persone e non è un tentativo di antropomorfizzarli (altro luogo comune). Si sta dicendo, invece, che non c'è alcun ragionevole motivo per rifiutarci di prendere in considerazione un essere che soffre, anche se è diverso da noi. Il principio di eguaglianza è, nel pensiero di Peter Singer, un principio prescrittivo e non descrittivo. In altre parole, Singer conferma la diversità di specie tra uomo e animale ma sostiene anche che non c'è nulla in questa diversità che giustifichi una diversa considerazione morale.

Gli animali hanno i diritti che noi siamo disposti a riconoscere loro, e dobbiamo sapere che facendolo sottraiamo qualcosa a noi. Se decidessimo di riconoscere agli animali diritti equivalenti ai nostri, allora dovremmo deliberare in modo che essi abbiano le stesse opportunità di vita dei nostri figli o dei nostri parenti e amici, per i quali dovremmo mettere però in conto già rischi di malattie e di morte dovuti a cause oggi sotto controllo.³¹⁹

Ma se anche un giorno si arrivasse a riconosce agli animali dei diritti, questo non implicherebbe privare l'uomo dei propri, come lasciano intendere G. Corbellini e C. Lalli. Le donne si sono battute per ottenere il diritto di voto, ma ciò non ha rappresentato una diminuzione dei diritti o dei poteri degli uomini. Anzi, la condizione femminile nel mondo, è tutt'altro che alla pari con quella maschile.

³¹⁹ G. Corbellini, C. Lalli, *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, cit., pag 36.

Una tesi sostenuta sempre da G. Corbellini e C. Lalli in *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, è che oggi gli animalisti tendano a proporre al pubblico immagini e parole equivoche, al fine di portare il maggior numero di persone a sostenerne la causa. Per esempio, viene utilizzato spesso il termine «vivisezione» che è carico di significati negativi piuttosto che quello più neutro di «sperimentazione», vengono mostrati cuccioli di cane o gatto, quando oggi la sperimentazione avviene per la maggiore su topi e ratti, le descrizioni dei laboratori e degli esperimenti sono enfatizzate, ecc. “Lo sviluppo di tecnologie d’indagine sempre più precise ha reso possibile utilizzare topi e ratti per gran parte delle esigenze; il numero di animali di grossa taglia usati nel mondo è oggi ridottissimo e in Italia quasi azzerato.”³²⁰ Insomma, il fatto che oggi in Italia non si utilizzino più primati, cani e gatti – deroghe a parte – dovrebbe in qualche modo rendere l’idea della sperimentazione più accettabile. Probabilmente per il pensiero comune è così. Ci sbarazziamo facilmente di topi e ratti con qualche trappola, quando si avvicinano alle nostre case, perché mai dovremmo preoccuparci dei topi nei laboratori, che sono anche utili? Sono solo topi. Ma per il lettore più attento alla questione animale, questo non basta.

È vero che il termine «vivisezione» viene ancora ampiamente utilizzato, e compare nel nome, ad esempio, di una delle più importanti associazioni animaliste italiane, la LAV (Lega Anti Vivisezione). Il Presidente dell’associazione, Gianluca Felicetti, ha spiegato che lo stesso termine si trova anche nella Legge che regola la sperimentazione animale, poiché “il Ministero della Salute ha mantenuto vigente due commi dell’articolo 1 della normativa del 1931”.

«Lesioni cerebrali», «stimolazione profonda con elettrodi», «danni cerebrali acuti», «danni renali cronici», «rigenerazione lesione spinale e nervo ottico», sono solo alcune delle diciture che si trovano tra le richieste di autorizzazioni in deroga; non è forse questa vivisezione?

A queste definizioni va sommata l’ascesa, lenta ma costante, delle dolorose sperimentazioni per le quali i laboratori autorizzati chiedono il non ricordo all’anestesia, arrivate a 203 nel 2009 [...]. Sapete dove? Dal San Raffaele di Roma alle Università di Trieste e Parma, dal Cnr di Pisa

³²⁰ Ivi, pag. 34.

al Cardarelli di Napoli, dal Mario Negri (Milano) al Telethon Tigem in Campania, dalla Wieth Lederle di Catania alla Pharmaness di Cagliari.³²¹

Perciò, se non è corretto enfatizzare all'inverosimile la sofferenza animale, d'altra parte è emerso che spesso è proprio il linguaggio tecnico usato dagli scienziati ad essere mistificante. Infatti, nei loro resoconti parlano di «forniture» per indicare gli animali vivi, di «estinzione» per indicare una pratica di che consiste nella privazione dell'acqua, usano termini come «stimolo negativo» per indicare un comportamento che l'animale vuol evitare, e mai parlano di sofferenza o dolore.³²²

I sostenitori della sperimentazione lamentano di essere accusati di insensibilità. In tutta onestà credo che questo sia un luogo comune poco veritiero. In genere gli scienziati ricorrono agli animali perché ritengono che sia il solo modo, o almeno il più efficace, per aiutare le persone. “Donald Silver, che ha compiuto studi sul cancro usando topi presso lo Sloan-Kettering Hospital negli anni settanta, racconta che quando aveva dubbi sul suo lavoro, pensava ai pazienti terminali nella corsia pediatrica.”³²³ Nella maggior parte dei casi, gli scienziati non sono persone sorde alla sofferenza di altre creature viventi, ma le ritengono sacrificabili al fine di salvare vite umane.

Accade spesso poi, e questo purtroppo non viene sufficientemente sottolineato, che i farmaci per cui gli animali hanno fatto da cavia, vengano utilizzati per salvare le vite dei nostri *pet*. Giuliano Grignaschi, responsabile dell'Animal Care Unit dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri di Milano, afferma:

di farmaci sviluppati a uso esclusivamente veterinario quasi non ce ne sono, perché la ricerca a uso esclusivamente veterinario è molto ridotta. Non c'è la richiesta economica. Oggi si utilizzano i farmaci per l'uomo

³²¹ <https://www.lav.it/news/la-vivisezione-non-esiste> consultato il 10 gennaio 2019.

³²² Per esempio A. Heim, *Intelligence and Personality*, Penguin, Baltimore, 1971, pag. 150, citato in P. Singer, *Liberazione animale*, cit., pag. 74. Per un approfondimento, si veda B. Rollin, *The Unheeded Cry: Animal Consciousness, Animal Pain, and Science*, Oxford University Press, Oxford, 1989.

³²³ *Le scienze*, n. 344, aprile 1997, pag. 90.

con ottimi risultati. Ogni volta che non abbiamo una specialità veterinaria, usiamo farmaci umani. Di questo non si parla quasi mai.³²⁴

Tuttavia, poiché gli scienziati compiono gesti che la maggior parte delle persone considera crudeli, per esempio manipolano animali come oggetti, decidono chi vive e chi muore, e lo fanno come fossero gesti normali in una routine che è quella della loro professione, credo sia comprensibile che non tutti abbiano un'immagine felice del ricercatore. A ben vedere è sorprendente che si possa avere un'immagine così negativa del ricercatore, e poi si resti indifferenti di fronte al macellaio. Lo scopo del ricercatore è persino più alto del piacere del palato. Ma ormai, mangiare carne è una consuetudine e non sembra preoccupare la maggior parte delle persone.

G. Corbellini e C. Lalli ci invitano a considerare l'atteggiamento dello sperimentatore al pari di quello del medico chirurgo, il quale non può certo farsi bloccare dall'emotività durante un intervento. "Quando un medico deve operare in condizioni di emergenza è costretto a imparare a essere indifferente e a deumanizzare il paziente [...]"³²⁵ Credo, invece, che la posizione del medico e dello scienziato siano profondamente diverse. È vero che ad un bravo chirurgo si richiede anche la lucidità e la freddezza necessaria a prendere una decisione, senza farsi condizionare dal paziente, dalla sua storia personale, dall'emozione. Ma il chirurgo opera secondo il principio di beneficenza, sa che sta agendo in vista del bene del paziente, il paziente è il suo scopo non il suo mezzo. La stessa cosa non avviene dal punto di vista dello sperimentatore, il quale sta utilizzando la cavia come mezzo, sta sacrificando una vita (forse, per il bene di altre vite). Non verrà mai chiesto al chirurgo di sacrificare un paziente per il presunto beneficio di altri pazienti. Quindi la freddezza che si richiede al chirurgo o al veterinario, non è lo stesso tipo di freddezza che deve avere lo sperimentatore. Con ciò non intendo sostenere che chi fa sperimentazione animale sia un essere spregevole e senza cuore. Molti scienziati e sperimentatori possiedono animali domestici cui riservano cure amorevoli, o avranno sicuramente dei figli, un compagno/a, degli amici. Ritengo semplicemente che l'attitudine dello sperimentatore non possa

³²⁴ G. Corbellini, C. Lalli, *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, cit., pag. 81.

³²⁵ Ivi, pag 34

essere paragonata a quella del medico, perché il principio per cui agiscono è troppo diverso. Inoltre, anche a voler tener fermo l'assunto che chi sperimenta lo fa in previsione allungare la vita umana, va ricordato che non tutta la sperimentazione riguarda farmaci salvavita. Posso ragionevolmente credere che uno scienziato che si occupa di sperimentazione in medicina, creda nello scopo e nell'utilità di ciò che fa, ma non posso dire altrettanto dello stesso qualora sperimentasse o appoggiasse la sperimentazione di un nuovo rossetto, perché il mercato è ormai saturo di questo genere di prodotti e non c'è alcun nobile scopo dietro questo tipo di sperimentazione.

L'ultimo luogo comune sul quale vale la pena soffermarci è l'idea che la sperimentazione animale non sia servita a nulla. Credo che tutti noi siamo in qualche modo debitori nei confronti degli animali, e che nessun sano oppositore della sperimentazione animale voglia davvero negare i progressi della medicina. Normalmente accade che chi difende la sperimentazione lo faccia appellandosi ai progressi compiuti dalla scienza e all'aspettativa di vita in continua crescita. L'oppositore animalista invece viene stereotipato come un personaggio annebbiato dal sentimento, con una visione romantica della scienza, e a tratti, anche violento. È certamente vero che tra gli oppositori c'è una buona parte di persone fanatiche e poco preparate, ma il fanatismo è un fenomeno sociale e non una prerogativa del movimento di liberazione animale.

Spesso sento dire, anche in maniera provocatoria, che chi si oppone alla sperimentazione animale, per essere coerente, dovrebbe rinunciare ai medicinali³²⁶, alle vaccinazioni, e a tutto ciò che in passato è stato collegato alla sperimentazione animale. Ma è proprio questo il punto, *in passato*. Non c'è rimedio per la sofferenza passata. Perciò chi si schiera contro, si batte affinché i fondi destinati alla sperimentazione animale siano invece destinati a una ricerca eticamente sostenibile. Si batte perché una ricerca senza animali non sia l'alternativa, ma l'unica possibile. Un punto importante che va chiarito è che essere contro la sperimentazione animale non significa essere contro la scienza. Accanirsi sulla sperimentazione animale ci porta - e ci ha portato - a trascurare le

³²⁶ Questa tesi si trova espressa, per esempio, in G. Corbellini, C. Lalli, *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, il Mulino, Bologna, 2016.

altre possibilità, e in questo senso molti scienziati e studiosi hanno cercato di dimostrare che la ricerca animale in molti casi si è rivelata inattendibile.

È innegabile che il progresso della medicina ha portato significativi miglioramenti in termini di aspettativa e di qualità della vita. Grazie ai vaccini siamo in grado di proteggerci da molte malattie, alcune delle quali sono addirittura scomparse. Le operazioni chirurgiche sono diventate via via più sicure e all'avanguardia, le tecniche si sono affinate e sono sempre meno invasive. Tuttavia, io credo che la domanda giusta da porsi non sia "Quante conquiste abbiamo raggiunto grazie alla sperimentazione animale?" ma "Tutte queste preziose conquiste, si sarebbero potute ottenere anche in altro modo?". Coloro che sostengono la bontà della sperimentazione animale, diranno di no. Che sarebbe da pazzi pensare diversamente, che se non avessimo usato gli animali, saremmo ancora nel Medioevo. Ma per quanto si cerchi di dare una risposta a questa domanda, non possiamo far altro che ipotesi. Che cosa sarebbe successo se invece di sperimentare per secoli sugli animali, avessimo impiegato tutto questo tempo a cercare altri modi, altre vie? Oggi riteniamo possibili cose che secoli fa erano inimmaginabili. L'uomo può volare, ha degli strumenti che gli permettono di nuotare e respirare sott'acqua, può arrivare sulla Luna e viaggiare nello spazio. Perché questo dovrebbe essere diverso per la sperimentazione animale? Oggi sappiamo che esistono una serie di metodi alternativi convalidati, metodi su cui si sta lavorando da pochissimi anni rispetto i secoli spesi a sperimentare su animali vivi. Non sappiamo cosa sarebbe successo se si fosse investito lo stesso tempo e denaro per i metodi alternativi. Purtroppo ci sono malattie molto diffuse e mortali, come il cancro, per le quali la ricerca con animali non si è rivelata di alcun aiuto. Forse stiamo sbagliando il metodo. O forse dovremmo cambiare punto di vista e lavorare sulla prevenzione, dato che per molte di queste malattie le condizioni ambientali sembrano il fattore preponderante.

Inevitabilmente, la scienza ha compiuto passi da gigante con un costo molto alto in termini di vite umane e non umane. Sappiamo che enormi fallimenti hanno accompagnato grandi conquiste. E sappiamo anche che i metodi alternativi esistono e che gli animali sono sistemi viventi e complessi, profondamente diversi dagli esseri umani. Quindi, quando si sente criticare il modello animale non lo si fa con l'intento di boicottare la ricerca - altrimenti a che scopo appoggiare quella alternativa? - ma per indicare che forse la strada della sperimentazione animale ha

già dato segnale di non essere quella giusta. Coloro che si oppongono non sono semplicemente amanti degli animali, ma sono interessati tanto quanto gli altri, alla salute dell'uomo: se l'animale non è il modello perfetto come abbiamo creduto, pensate a quanti farmaci potenzialmente salvavita potrebbero essere stati scartati perché non davano i risultati sperati sulle cavie. Potremmo fare migliaia di esempi: i nomi delle sostanze che hanno dato riscontri diversi sono tutti documentati e pubblicati dagli stessi sperimentatori. L'acido acetilsalicilico, il principio attivo di un farmaco che tutti conosciamo sotto il nome di Aspirina, per esempio è cancerogeno per i topi. Ma qualcosa di simile è accaduto anche per la penicillina. Molti dicono, come anche Gilberto Corbellini e Chiara Lalli in *Cavie?*, che l'errore è sempre possibile, “perché la ricerca scientifica non è un'attività infallibile o magica.”³²⁷ Certamente la scienza non è un qualcosa di infallibile e ogni teoria, come ci ha ben spiegato Karl Popper, mantiene il suo valore fin tanto che non viene smentita dall'esperienza o da una nuova teoria scientifica. La scienza non è assoluta e nessuno pretende che lo sia: l'errore è sempre in agguato. Ma qui, non si sta parlando di un errore di procedimento, per cui interviene qualche nuova variabile di cui non si era tenuto conto, o che non si era potuta prevedere, che causa il fallimento. Si tratta piuttosto di un errore metodologico. L'errore sta nella scelta del modello animale come modello dell'organismo umano. E nonostante gli autori del testo sostengano che è proprio perché i ricercatori conoscono i limiti della sperimentazione animale che lo step successivo è la sperimentazione umana, che rimane fondamentale, chi si oppone ritiene invece che proprio questo dovrebbe essere spia del fatto che stiamo sbagliando. Potremmo prescindere dalla sperimentazione umana se fossimo certi del modello animale, ma non è così.

³²⁷ G. Corbellini, C. Lalli, *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, il Mulino, Bologna, 2016, pag. 32.

9. Conclusioni

“Il quesito fondamentale con cui confrontarsi è dunque se sia veramente necessario essere simili all’uomo per meritare il rispetto. [...] Su questa via, ritengo che lo sforzo e la sfida di una nuova etica interspecifica debba essere quello di superare l’umano come paradigma unico.”³²⁸

La sperimentazione animale è solo una delle forme di riduzione dell’animale a mezzo. L’animale diventa, a seconda del bisogno, una cavia, un indumento, una cena, un trofeo, una fonte di divertimento, un accompagnatore, ecc. Tutta la sofferenza animale merita di essere considerata e ogni forma di sfruttamento meriterebbe una riflessione. Tuttavia, questa particolare forma di sfruttamento che è la sperimentazione animale, si distingue dalle altre per almeno due importanti motivi. Anzitutto, si può liberamente scegliere di non mangiare carne, di non vestirsi con pelli e pellicce, di non cacciare, di non comprare animali, e oggi persino di non comprare prodotti testati sugli animali. Ma per quanto riguarda i farmaci, non c’è possibilità di scelta. Tutti i farmaci passano attraverso gli animali, perciò la scelta che resta è: o comprare un farmaco che viene dalla sperimentazione animale o non curarsi, e non credo che questa si possa definire una vera alternativa. In secondo luogo, è nella sperimentazione animale che l’uomo mostra ciò di cui è veramente capace, spingendosi oltre ogni limite, esercitando l’ingegno nella ricerca ostinata del progresso. Non si tratta più semplicemente di collaudare un farmaco o debellare una malattia, ma l’uomo gioca a fare Dio con gli esperimenti di ingegneria genetica e di clonazione, che non hanno precedenti nella storia. Certamente l’ingegneria genetica può portare benefici importanti per l’umanità, e forse per gli animali stessi, perché può permetterci di rimuovere geni difettosi responsabili di gravi e invalidanti malattie,

³²⁸ L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, cit., pag. 56.

“ma il suo potenziale di pericolo nelle mani dei vari dottor Stranamore è altissimo: soprattutto per quello che riguarda gli animali, con i quali (la vivisezione insegna) è lecito praticamente fare qualsiasi cosa.”³²⁹ L'oncotopo è un topo il cui destino creato in laboratorio è quello di ammalarsi di tumore. Sul dorso di altri topi, è stato fatto crescere un orecchio simile a quello umano, per dimostrare che è possibile far ricrescere gli organi, e un giorno lo sarà anche sull'uomo. E poi ci sono le mucche geneticamente modificate che producono più di 100 litri di latte al giorno, un bel vantaggio economico! La pecora Dolly è nota per essere stato il primo animale clonato della storia, già nel 1996. In Cina è stato recentemente clonato un macaco³³⁰: è il primo caso di clonazione di primati. Quale sarà il prossimo passo? La clonazione di un essere umano?

La sperimentazione animale oggi viene considerata fondamentale, eppure anche quella umana è considerata imprescindibile da tutte le parti in causa. Quale soluzione allora? In fondo, non c'è modello migliore dell'essere umano che l'essere umano stesso. Tuttavia, anche questa strada solleva non pochi problemi. Oggi la sperimentazione umana è obbligatoria e severamente regolata dalla Legge. Non è previsto un compenso³³¹, ma solo un rimborso spese, che si aggira intorno ai 200 euro al giorno. Quindi, in media il guadagno in base alla durata del test, va dai 600 euro ai 3 mila euro massimi, e ogni volontario non può sottoporsi ai test per più di due volte l'anno. Generalmente i volontari sono maschi adulti sani, perché meno soggetti a influenze ormonali, ma in alcuni casi la scelta ricade su donne o su volontari malati. Prima di iniziare, le persone coinvolte devono leggere e firmare un modulo nel quale affermano di essere a conoscenza del tipo di sperimentazione e degli eventuali rischi connessi, e tutti vengono assicurati. È vietato sperimentare su soggetti sani farmaci antitumorali o immunosoppressori. Tutte queste precauzioni rappresentano forme necessarie per evitare che si ripetano gli orrori compiuti in passato. Infatti, se vi fosse un reale guadagno, una persona povera potrebbe essere spinta dalle proprie condizioni e dal bisogno, piuttosto che dalla reale volontà. La chiarezza, e il consenso informato sono

³²⁹ S. Castignone, *Povere bestie*, cit., pag 86.

³³⁰ <https://www.google.it/amp/s/www.ilpost.it/2018/01/24/macachi-clonati-metodo-dolly/amp/> (10 gennaio 2019).

³³¹ Questa, e tutte le altre informazioni sulla sperimentazione umana sono tratte da <http://www.ilgiornale.it/news/politica/rimborsi-e-consenso-cos-funzionano-italia-i-test-sulle-1488473.html> (20 gennaio 2019).

aspetti fondamentali per evitare di essere ingannati e portati a fare qualcosa contro la propria volontà. L'assicurazione rappresenta una forma di tutela per entrambe le parti. Queste precauzioni sono, in altre parole, una risposta ai dilemmi etici sollevati dalla sperimentazione umana. Naturalmente anche la sperimentazione animale è regolata dalla Legge, ma accanto ai tentativi di salvaguardare l'animale, c'è un numero considerevole di deroghe e casi particolari che finiscono per consentire anche i trattamenti più crudeli. Questo perché gli animali non godono di diritti. Perciò, il discorso del diritto esasperato da Tom Regan, ha al fondo un valore fortemente simbolico, perché l'unico modo di garantire una vera tutela per gli animali sembra essere quello di elevare il loro status morale a quello degli esseri umani.

In tutta onestà, credo che ben pochi sarebbero disposti a lasciare che si sperimenti sul proprio animale domestico. Neanche assicurando il ricorso all'anestesia. E allora perché ammettere la sperimentazione sugli altri animali? Oggi nelle case si stanno diffondendo sempre più animali non convenzionali, tra cui cavie, topi e conigli, gli stessi animali che poi ritroviamo in laboratorio. Posso ragionevolmente credere che nessun proprietario affiderebbe il proprio coniglio ad un laboratorio, anche se con le migliori promesse, eppure migliaia di conigli sono usati nella ricerca. Si potrebbe obiettare che al proprio animale ci si affeziona, mentre è più difficile empatizzare con un animale che non è presente fisicamente. Se la risposta fosse veramente questa, se la condizione discriminante fosse l'affetto, la stessa persona dovrebbe in linea di principio dire che è lecito, o per lo meno che gli è indifferente, che si sperimenti su una persona che non conosce. Se non che l'uomo, profondamente egoista, finirebbe per temere di cadere nello stesso circolo: ognuno di noi è potenzialmente un estraneo per qualcun altro. E poi c'è la morale. La nostra moralità ci impedisce di sperimentare sugli altri esseri umani, ci impedisce cioè di fare ai membri della nostra stessa specie ciò che facciamo ai membri delle altre specie. Così, sembra che le strade possibili siano due: o l'umanizzazione del non umano, o la sua riduzione a cosa. Ma è davvero possibile che l'unico modo per evitare la riduzione dell'animale a mezzo, sia quella di renderlo simile all'uomo? In verità, siamo spesso portati a considerare

«oggetto» tutto ciò che è altro dall'uomo: tutta la filosofia morale e politica è centrata sul concetto di «persona».³³²

A ben riflettere, rispettare qualcuno solo nella misura in cui è simile a noi è una concezione ben misera del rispetto. Quello dovuto ai non umani dovrebbe pertanto fondarsi su una filosofia della diversità che riconosca il valore e garantisca i diritti dei non umani in quanto tali e non in quanto umanizzabili, o aspiranti all'umanità.³³³

La strada individuata da Luisella Battaglia³³⁴ ci porta al recupero dell'etica della cura all'interno di quello che, si auspica, sia un umanesimo illuminato³³⁵. L'asimmetricità della relazione di cura esprime l'autenticità del rapporto, che non è un rapporto di reciprocità. Ma è proprio a partire dal riconoscimento della diversità che le parti acquistano un valore per ciò che sono, e questo tipo di relazione esige che l'essere più forte, cioè l'uomo, riconosca il valore del diverso e lo protegga. L'invito è a rinunciare di rendere umano ciò che non è umano, nell'assurda pretesa che solo l'umano meriti considerazione, e a leggere l'asimmetricità non come relazione di dominio – così come si è andata sviluppando nel tempo – ma come relazione di riconoscimento della specificità delle parti. Credo che questo sia il nostro punto di arrivo e di partenza, per cominciare a vedere e riconoscere il valore dell'altro da sé, anche quando non si esprime in forma umana, e la cui condizione risente inevitabilmente delle nostre scelte.

³³² L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, cit., pag. 56.

³³³ Ivi, pag. 57.

³³⁴ Per un approfondimento si veda in particolare i paragrafi «Etica della liberazione animale ed etica della responsabilità umana» e «Diritti animali e nuovo umanesimo» contenuti nel capitolo II «La questione dei diritti animali», in L. Battaglia, *Etica e diritti degli animali*, cit.

³³⁵ Riportato in B. de Mori, *Che cos'è la bioetica animale*, cit., pag. 60, in riferimento alle tesi sostenute da Luisella Battaglia in *Etica e diritti degli animali*, cit.

10. La situazione legislativa nell'Unione europea

Il primo passo compiuto dall'Unione europea verso una regolamentazione dell'utilizzo degli animali a scopi scientifici è rappresentato dalla normativa n. 609 del 1986, emanata il 24 novembre dello stesso anno. Essa riconosce il valore fondamentale della sperimentazione animale in ambito scientifico ma al contempo non può negare che gli animali ne siano in qualche modo danneggiati, di qui il bisogno di regolamentarla. Paradossalmente, è proprio dall'utilità della sperimentazione che nasce l'interesse per una filosofia dei diritti animali. Immaginate se si riuscisse a dimostrare che gli animali hanno dei diritti in laboratorio, proprio lì dove prevale l'idea che, ciò che è utile per la vita dell'uomo, venga prima di ogni cosa. Di conseguenza non sarebbe difficile estendere i diritti anche ad altri ambiti come la caccia, l'alimentazione, e in generale lo sfruttamento a scopo ludico³³⁶.

La normativa 609 autorizza la sperimentazione sia per i farmaci, sia per una serie di prodotti di uso quotidiano tra cui cito solo i più impensabili: olio di motore, conservanti, coloranti, tinture, detersivi, cosmetici e prodotti per l'igiene personale. Si richiede ad ogni stato membro di vietare gli esperimenti sugli animali in via di estinzione (articolo 4), e di monitorare affinché godano di spazio e cure adeguate alla specie (articolo 5). Mi sembra tuttavia difficile immaginare, per qualsiasi essere vivente, che si possa avere uno spazio adeguato in quella che resta pur sempre una gabbia. La sperimentazione su animali prelevati dal loro habitat naturale è consentita solo se gli altri animali, nati e allevati in laboratorio, non rispondono ai fini della ricerca. Infatti, la maggior parte degli animali utilizzati è creata appositamente in laboratorio, spesso attraverso modificazioni genetiche che riproducano determinate patologie e che li rendano adatti ai casi di studio. Si richiede la presenza di un generico personale competente, senza però che questo implichi l'obbligo di un veterinario: "le decisioni di cui al paragrafo 1 devono essere prese da una persona competente, *preferibilmente* un

³³⁶ Questa tesi è sostenuta anche in «Animali e ricerca scientifica. Aspetti storici» cap. 8, in *Bioetica animale*, a cura di Giovanni Russo, Elledici, Torino, 1998.

veterinario”³³⁷. Gli animali devono essere sottoposti ad anestesia solo se il suo uso non interferisce con la ricerca. Per esempio, sarebbe impensabile capire il funzionamento di un anestetico o di un analgesico, utilizzando l’anestesia: per capire se l’anestetico funziona, è infatti necessario che l’animale provi dolore.

Il secondo passo è rappresentato dalla Direttiva n. 15 del 2003, del Parlamento europeo e del Consiglio, che è stata emanata il 27 febbraio 2003. La Direttiva vieta l’immissione sul mercato di prodotti cosmetici testati sugli animali. Essa riguarda sia i prodotti finiti, poi testati, sia le singole componenti precedentemente testate sugli animali, che vanno poi a comporre il prodotto. Anche qui, però, il divieto resta valido solo se esistono metodi alternativi già convalidati e adottati a livello comunitario.

Affinché un metodo alternativo venga riconosciuto a livello internazionale, esso deve essere convalidato dal Centro della Commissione europea per la validazione dei metodi alternativi alla sperimentazione animale (ECVAM). Com’è facile immaginare, si tratta di un iter molto lungo, che impiega mediamente 10 anni.

In circostanze eccezionali, qualora sorgessero particolari preoccupazioni circa la sicurezza di un ingrediente, è ovviamente consentita una deroga a quanto stabilito. Una deroga può essere accordata se l’ingrediente è ampiamente utilizzato e non può essere sostituito da un ingrediente con la stessa funzione, oppure se il problema per la salute umana dimostra la necessità di effettuare esperimenti sugli animali.

Allo scopo di uniformare le normative vigenti nei Paesi dell’UE, nel 2010 è stata emanata la Direttiva europea n. 63³³⁸ in materia di “protezione degli animali usati a fini scientifici” che esplicita gli impegni già presi in materia di tutela degli animali utilizzati nella ricerca. Questa normativa è più ampia e articolata delle precedenti, alla luce delle nuove acquisizioni e degli ulteriori progressi scientifici.

Benché sia auspicabile sostituire nelle procedure l’uso di animali vivi con altri metodi che non ne prevedano l’uso, l’impiego di animali vivi continua ad essere necessario per tutelare la salute umana e animale e

³³⁷ Direttiva 86/609/CEE del Consiglio europeo, del 24 novembre 1986, articolo 9.

³³⁸ Direttiva 2010/63/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2010, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell’Unione europea in data 20 ottobre 2010.

l'ambiente. Tuttavia, la presente direttiva rappresenta un passo importante verso il conseguimento dell'obiettivo finale della completa sostituzione delle procedure su animali vivi a fini scientifici ed educativi non appena ciò sia scientificamente possibile.³³⁹

Nel testo compaiono importanti sottolineature, in particolare, “la disponibilità di metodi alternativi dipende fortemente dal progresso della ricerca per lo sviluppo di alternative.”³⁴⁰ Come vedremo, questo sarà un cavallo di battaglia delle associazioni animaliste ma in generale di quanti si oppongono alla sperimentazione animale, anche medici e ricercatori. Sono molte le voci autorevoli che ritengono che la vivisezione sia un falso scientifico, e di conseguenza, che sarebbe stato più utile e conveniente (per la salute, non certo per le lobby farmaceutiche) investire sia sulla ricerca di metodi alternativi, sia nella prevenzione, piuttosto che nelle cure, spesso poi rivelatesi dei palliativi.

È evidente da entrambe le parti, sia favorevoli che contrari, che il superamento della sperimentazione in vivo dipende dallo sviluppo di alternative, dunque si esortano gli Stati membri a finanziare la ricerca di altri mezzi e a collaborare al fine della loro convalida. Detto altrimenti, anche se la sperimentazione risulta oggi indispensabile, l'invito è a non fermarsi a questa considerazione, che può essere vera oggi ma si auspica superata un domani.

I progressi tecnici e scientifici nella ricerca biomedica possono essere tanto rapidi quanto l'aumento delle conoscenze sui fattori che influenzano il benessere animale. Per questo occorre prevedere la possibilità di una revisione della presente direttiva. È opportuno che detta revisione esamini la possibilità di sostituire l'uso degli animali, in particolare dei primati non umani, in via prioritaria laddove possibile, tenuto conto del progresso scientifico. La Commissione dovrebbe altresì effettuare periodicamente riesami tematici con riguardo alla sostituzione, alla riduzione e al perfezionamento dell'uso degli animali nelle procedure.³⁴¹

³³⁹ Direttiva 2010/63/UE

³⁴⁰ Direttiva 2010/63/UE, considerando 46.

³⁴¹ Direttiva 2010/63/UE, considerando 49.

Uno dei metodi scelti per ridurre il numero di animali sottoposti a sperimentazione sembra essere quello di un loro riutilizzo: “È possibile ridurre il numero di animali utilizzati nelle procedure effettuando più di una volta gli esperimenti sullo stesso animale, qualora ciò non pregiudichi l’obiettivo scientifico né nuoccia al benessere dell’animale.”³⁴² La scelta è discutibile. Personalmente credo che non sia questo il modo più diretto di limitare la sperimentazione, poiché in questo senso andrebbero a pesare non tanto il numero di animali quanto il numero di test effettuati. Se ipoteticamente si potessero concentrare centinaia di esperimenti in pochi animali, questo per me non sarebbe meno grave che impiegare centinaia di animali, uno per ogni prova. Perché la sofferenza inflitta con un test non si esaurisce con quel solo atto, ma viene replicata ogni volta che ne inizia uno nuovo. Certo, tra le due ipotesi posso supporre che per la maggioranza delle persone sia preferibile che venga sacrificato un numero minore di vite. Ma non credo che, per quanto riguarda l’obiettivo di una tutela crescente degli animali in laboratorio, ci si possa ritenere pienamente soddisfatti con questa acquisizione.

Il principio di riduzione a cui questo intervento sembra essere finalizzato, intende limitare l’uso di animali ma non attraverso un loro maggiore sfruttamento, bensì utilizzando altre tecniche ad esempio quelle statistiche. Risponde veramente al principio di riduzione, il rifiuto di condurre esperimenti i cui esiti sono già noti o per cui esistano metodi alternativi la cui efficacia è stata riconosciuta, e la volontà che i tessuti e gli organi degli animali soppressi, utilizzati per lo sviluppo di metodi in vitro, siano condivisi tra gli Stati membri.

La sperimentazione animale è ancora consentita per tutti quei prodotti che non sono farmaci e per cui non è ancora stata convalidata una alternativa.

Per gestire i rischi per la salute umana e animale e per l’ambiente, la legislazione dell’Unione prevede che sostanze e prodotti possano essere immessi in commercio solo previa comunicazione di dati appropriati riguardanti la loro sicurezza ed efficacia. Per alcuni requisiti ciò è

³⁴² Direttiva 2010/63/UE, considerando 25.

possibile soltanto ricorrendo alla sperimentazione animale, di seguito denominata «sperimentazione regolatoria».³⁴³

La direttiva, al fondo, sembra contenere un mal celato interesse economico. Infatti è già in principio chiaro quale sia il vero movente:

alcuni Stati membri hanno adottato misure nazionali di attuazione che garantiscono un elevato livello di protezione degli animali utilizzati a fini scientifici, mentre altri si limitano ad applicare i requisiti minimi stabiliti dalla direttiva 86/609/CEE. Tali disparità rischiano di costituire degli ostacoli agli scambi di prodotti e sostanze per lo sviluppo dei quali sono effettuati esperimenti su animali. Di conseguenza, è opportuno che la presente direttiva preveda norme più dettagliate al fine di ridurre tali disparità ravvicinando le norme applicabili in tale settore e al fine di garantire il corretto funzionamento del mercato interno.³⁴⁴

Il problema non è che vi siano dei Paesi che abbiano innalzato il livello di protezione degli animali riconoscendo ad essi dei diritti, e altri che invece continuino a calpestarli, cosa che invece ci si aspetterebbe da una direttiva in materia di tutela degli animali. Il vero problema è che questa disparità incida sul funzionamento del mercato interno all'Unione, il vero problema è quindi di natura squisitamente economica. Con ciò non intendo sostenere che la questione animale sia rimasta estranea alle politiche dell'UE. Sarebbe ipocrita negare un crescente interesse per la tutela degli animali, per le orribili pratiche a cui sono stati sottoposti a fini scientifici o presunti tali; è evidente l'impegno nel limitare la sperimentazione animale solo a quei casi definiti "necessari", casi per cui non è possibile dimostrare che esista una alternativa altrettanto valida da non compromettere il risultato, così come la scelta di utilizzare il minor numero possibile di vite non umane, il divieto di utilizzare animali d'affezione quale cane e gatto, e infine l'uso sistematico dell'anestesia. Ma, tutti questi riconoscimenti, ancora una volta, non possono prescindere da primari interessi economici. Più che di diritti, sarebbe opportuno parlare di concessioni: tutti questi riconoscimenti

³⁴³ Direttiva 2010/63/UE, considerando 42.

³⁴⁴ Direttiva 2010/63/UE, considerando 1.

valgono finché è possibile, valgono finché qualcuno non giustifichi un interesse superiore, valgono quindi, fino alla prossima deroga. Un paese UE che, per assurdo, volesse vietare la sperimentazione animale *tout court*, non potrebbe farlo se non contravvenendo a tale decreto. Leggiamo infatti dall'articolo 2: “uno Stato membro non vieta o ostacola la fornitura o l'uso di animali allevati o tenuti in un altro Stato membro in conformità della presente direttiva, né vieta o ostacola l'immissione sul mercato di prodotti derivanti dall'uso di tali animali in conformità della presente direttiva.” In questo senso è interessante il caso attuale dell'Italia, che in ottemperanza alla Direttiva 63 dell'UE, ha emanato una legge, con il Decreto 26/2014, però giudicata troppo severa, che così ha messo a rischio la possibilità di commercializzare all'interno dell'Unione, legge che quindi, per tal motivo, è rimasta bloccata al Senato fino al 2020, in attesa di una sua revisione. Poiché l'Italia ad oggi non ha approntato le modifiche necessarie, sarà presto sanzionata³⁴⁵. È questo il caso in cui la legge che prevede una tutela maggiore per gli animali, rischiando di compromettere gli interessi economici dell'UE, non può trovare applicazione.

Nonostante gli obiettivi che l'UE si è prefissata con scadenza nel 2013, la sperimentazione animale per i prodotti cosmetici è ancora ampiamente utilizzata. Lo dimostra un documento³⁴⁶ “sul divieto della sperimentazione animale e di immissione sul mercato e sullo stato dei metodi alternativi nel settore dei prodotti cosmetici”, firmato dalla stessa Commissione Europea, nel marzo del 2013.

Questo divieto di immissione sul mercato ha un'applicazione generale tranne che per gli effetti più complessi sulla salute umana (endpoint) che devono essere oggetto di sperimentazione per dimostrare la sicurezza dei prodotti cosmetici (tossicità sistemica a dose ripetuta, sensibilizzazione cutanea, cancerogenicità, tossicità riproduttiva e tossicocinetica) e per i

³⁴⁵ Fonte: <https://sciencebusiness.net/news/79769/EU-Commission-takes-legal-action-against-Italy-over-animal-testing> (consultato il 10 marzo 2018)

³⁴⁶ Il testo integrale del documento è disponibile al seguente link: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0135&from=it> (consultato il 10 marzo 2018)

quali il Parlamento europeo e il Consiglio hanno prorogato il termine fino all'11 marzo 2013.³⁴⁷

Ma, poco dopo, la smentita:

I risultati principali di tale relazione tecnica restano ancora validi e per gli endpoint cui si riferisce il divieto di immissione sul mercato applicabile dal 2013 la sostituzione completa con metodi alternativi non è ancora possibile.³⁴⁸

Il documento afferma che non è stato possibile sostituire gran parte delle tecniche utilizzate per dimostrare la sicurezza dei prodotti. Sottolineo che si tratta di prodotti superflui, di cui si potrebbe benissimo fare a meno quando la loro sicurezza non è dimostrabile senza crudeltà. Il vero problema è che, molto spesso, le componenti di questi prodotti sono anche componenti di farmaci o composti per cui è ancora permessa la sperimentazione. Di conseguenza non è raro che il produttore dichiari che il suo prodotto finito³⁴⁹ non è testato sugli animali conformemente alle direttive europee, senza informare però che le componenti di cui si serve sono in realtà provenienti dalla sperimentazione, che è già avvenuta per altri prodotti.

La maggior parte degli ingredienti utilizzati nei prodotti cosmetici è impiegata, sempre come ingredienti, anche in molti altri prodotti di consumo e industriali, quali ad esempio i prodotti farmaceutici, i detersivi e i prodotti alimentari e la sperimentazione animale può essere necessaria per garantire il rispetto del quadro giuridico applicabile a tali prodotti. Gli ingredienti utilizzati nei prodotti cosmetici saranno in genere soggetti anche agli obblighi orizzontali previsti dal regolamento REACH

³⁴⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul divieto della sperimentazione animale e di immissione sul mercato e sullo stato dei metodi alternativi nel settore dei prodotti cosmetici, del 11-03-2013, pag. 3.

³⁴⁸ Ivi, pag. 4.

³⁴⁹ Per garantire che un prodotto sia realmente “cruelty free” oggi è possibile affidarsi alle certificazioni. In Italia ad esempio, si deve far riferimento alla certificazione ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale).

e la sperimentazione animale può, in ultima istanza, essere necessaria per completare i rispettivi dati.³⁵⁰

Tra le altre cose, la direttiva europea n. 2010/63 prevede che tutti gli stati membri forniscano dati sulla sperimentazione nel proprio paese. I dati statistici relativi all'anno 2015 sono stati pubblicati sulla Gazzetta ufficiale n. 95 del 24 aprile 2017. In Italia, un anno dopo il contestato decreto legislativo n. 26, la sperimentazione animale è in calo del 15,9%³⁵¹. Nel 2015 infatti, il numero degli animali utilizzati in laboratorio è sceso da 691.666 a 581.935³⁵² unità. Questo dato riflette la riduzione del loro impiego nell'ambito della ricerca di base (-24,5%) e della ricerca applicata (-32,7%), mentre per la sperimentazione cosiddetta «regolatoria» che risulta obbligatoria secondo la normativa europea, si registra un aumento del 14,5%. Per questo tipo di sperimentazione vengono impiegati soprattutto conigli ma anche cani, entrambi in numero maggiore che nell'anno precedente (8837 conigli e 540 cani). In Germania sono stati utilizzati 2.799.961 animali, di cui poco più di un milione modificati geneticamente affinché rispondessero alle necessità di laboratorio. In Gran Bretagna ne sono stati utilizzati 4.069.349 rispetto i 3.800.203 del 2014. In Austria sono circa 227.317, in aumento rispetto ai 209.183 utilizzati nel 2014. In Danimarca 241.657 rispetto i 198.980 del 2014. Svezia e Finlandia invece, si notano per diminuzione. Malta dichiara di non sperimentare su animali dal 2014.

La varietà dei dati dimostra che la normativa europea non è riuscita nel suo intento di normalizzare le leggi dei singoli Paesi. Permangono forti disparità tra gli Stati. Infine, va ricordato che è possibile per esperimenti considerati non troppo invasivi il ricorso al riutilizzo dell'animale, cosa che fa sicuramente scendere il numero delle cavie ma non il numero degli esperimenti condotti.

³⁵⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul divieto della sperimentazione animale e di immissione sul mercato e sullo stato dei metodi alternativi nel settore dei prodotti cosmetici, del 11-03-2013, pag. 9.

³⁵¹ Fonte: <http://www.limav.org/italia/la-sperimentazione-animale-in-italia-i-dati-del-2015/> (15 marzo 2018)

³⁵² Tutti i dati citati sono stati pubblicati sulla GU serie generale n. 95, il 24 aprile 2017, e sono liberamente consultabili: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderPdf.spring?seriegu=SG&datagu=24/04/2017&redaz=17A02800&artp=1&art=1&subart=1&subart1=10&vers=1&prog=001> (10 marzo 2018)

11. La situazione legislativa in Italia

Il cammino seguito dalla legge italiana è naturalmente parallelo a quello dell'Unione europea. Merita però di essere sottolineato che, fino al 1992, anno in cui si è dovuta adeguare ad una serie di direttive CEE, l'Italia è rimasta per lo più indifferente alla questione. Infatti, la legge italiana precedente in materia di sperimentazione animale risale addirittura al 1931.

Così, il decreto legislativo n. 116 del 27 gennaio 1992, viene emanato sulla base della direttiva europea n. 609 del 1986. La sperimentazione animale è ugualmente consentita per i farmaci e per tutti i prodotti di uso quotidiano come cosmetici, detersivi, detergenti, coloranti alimentari, conservanti, pesticidi, ecc. Insomma, come si può leggere nell'articolo 3, la sperimentazione animale è consentita “per lo sviluppo, la produzione e le prove di qualità, di efficacia e di innocuità dei preparati farmaceutici, degli alimenti e di quelle altre sostanze o prodotti che servono”.

Tuttavia, inizia a profilarsi l'idea che esistano metodi alternativi altrettanto validi e lo scienziato, nel momento in cui richiede l'autorizzazione per l'uso di animali, deve motivare il mancato ricorso a metodi alternativi. Possono essere utilizzati solo animali nati e allevati in laboratorio, l'utilizzo di randagi è vietato. Né è permesso sperimentare su cane, gatto e primati non umani. Vengono preferiti quegli esperimenti che richiedano l'impiego di un minor numero di animali e con un più basso sviluppo neurologico. L'idea è quella di contenere la sofferenza: si inserisce l'obbligo dell'anestesia, qualora il suo utilizzo non interferisca con la ricerca e non sia “eccezionalmente incompatibile con il fine dell'esperimento.”³⁵³ Obbligatoria diventa anche una adeguata formazione del personale e la presenza di un medico veterinario durante tutto lo svolgimento. Il decreto riconosce anche che gli animali non sono strumenti, ma sono esseri viventi in grado di provare emozioni e di avere interessi. Naturalmente questi interessi sono ancora troppo spesso messi in secondo piano in nome della scienza, eppure si è voluto

³⁵³ D.L. 116/1992, articolo 9, comma 1.

sottolineare come l'uso degli animali non sia più qualcosa di ovvio, ma si stia manifestando come una condizione che genera problematiche di ordine morale.

Esaminando un Rapporto stilato dalla LAV che analizza i dati raccolti dal Ministero della Salute relativi al biennio 2008-2009, possiamo notare che, nonostante questa legge, in Italia si sia fatto ancora largo uso di esperimenti sugli animali. Ciò è stato possibile grazie all'uso di deroghe. Tre sono i punti che ci interessano:

1. le nuove autorizzazioni conferite agli stabilimenti;
2. l'utilizzo di cani, gatti e primati non umani;
3. il mancato ricorso all'anestesia.

Nel biennio 2008-2009 sono stati autorizzati 11 nuovi stabulari, e sono state rilasciate 48 autorizzazioni, per un totale di 609 laboratori attivi che fanno uso di animali vivi. 350 sono state le procedure effettuate senza anestesia, “esperimenti che hanno comportato intensi e prolungati livelli di dolore senza alcuna forma di lenizione, solo per citarne alcuni: fratture, incisioni, innesti, investigazioni sul cervello, studi psichiatrici, trapianti di organi, lesioni del midollo, stress acuto e stimolazioni cerebrali profonde con elettrodi.”³⁵⁴

Le sperimentazioni in deroga dovrebbero essere casi eccezionali, ma i dati forniti dal Ministero della Salute mostrano un'altra realtà: 286 sono state le deroghe concesse tra il 2006 e il 2007, e ben 407 tra il 2008 e il 2009. Un dato in aumento, nonostante le direttive e le leggi che impongano una riduzione delle concessioni. Va specificato che le deroghe non riguardano solo la sperimentazione di farmaci, ma anche e soprattutto ricerche base e studi di tossicità, ambiti che: “non richiedono nessun vincolo normativo e nei quali, quindi, ci si aspetterebbe un drastico calo nel ricorso alle cavie come previsto dalla Direttiva europea e dal Decreto Legislativo 116/92 vigente nel momento in cui sono stati resi noti i dati dal Ministero della Salute.”³⁵⁵ Nonostante la severità della legge italiana, vengono ancora autorizzate ricerche per cui abbiamo già ampia documentazione, ad esempio studi per i disturbi alimentari e le sostanze di abuso (fumo, droga e alcol).

³⁵⁴ Tratto da *La vivisezione in Italia regione per regione*, dossier a cura di LAV, pubblicato nella rivista *Impronte* n. 7, ottobre 2013, pag. 4. Il testo è liberamente accessibile a questo link: https://issuu.com/lavonlus6/docs/impronte_ottobre_2013_-_vivisezione (10 marzo 2018)

³⁵⁵ Ivi, pag. 6.

Dobbiamo però riconoscere all'Italia il merito di essere stato uno dei primi Paesi a tutelare quanti si oppongono alla sperimentazione animale. È grazie all'impegno delle associazioni animaliste, in particolare della LAV, che dal 1993 è stata garantita l'obiezione di coscienza. Infatti, è opinione della LAV che quanti più si appelleranno a questo diritto, tanto più sarà forte l'impulso scientifico allo sviluppo di metodi di ricerca alternativi.³⁵⁶

“I cittadini che, per obbedienza alla coscienza, nell'esercizio del diritto alle libertà di pensiero, coscienza e religione riconosciute dalla Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, dalla Convenzione per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali e dal Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici, si oppongono alla violenza su tutti gli esseri viventi, possono dichiarare la propria obiezione di coscienza ad ogni atto connesso con la sperimentazione animale.”³⁵⁷

Ogni ente autorizzato all'uso di animali è obbligato a fornire al ricercatore, al medico, al veterinario o allo studente, un metodo sostitutivo che permetta di conseguire gli stessi obiettivi senza partecipare alla sperimentazione. Nelle Università devono essere dichiarate facoltative le esercitazioni che prevedano la sperimentazione in vivo, e le segreterie devono rendere nota la possibilità di appellarsi a questo diritto. È garantito pari trattamento a coloro che desiderino avvalersi di questo diritto, senza penalità, discriminazioni o disparità di alcun tipo. Chi dichiara la propria obiezione, ha diritto ad essere destinato ad attività diverse con medesima qualifica e trattamento economico. L'obiezione di coscienza è infine sempre revocabile da parte dell'obiettore.

La direttiva europea n. 63 del 2010, emanata con lo scopo di uniformare le leggi dei singoli paesi dell'Unione, ha portato il Parlamento italiano al decreto legge n. 26 del 2014. Questa legge oggi non ha ancora trovato applicazione. I motivi sono diversi. Iniziamo con il dire che sicuramente è una normativa più restrittiva delle precedenti leggi, sia italiane sia comunitarie. Per esempio, vieta

³⁵⁶ È reperibile online una «Guida all'obiezione di coscienza» in formato pdf, curata da LAV, da cui ho tratto tutte le informazioni che riporto in questo paragrafo. Link di accesso al documento: <http://www.lav.it/cosa-facciamo/vivisezione/obiezione-di-coscienza> (ultimo accesso il 10 marzo 2018)

³⁵⁷ Legge 413 del 12 ottobre 1993, art. 1, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244, il 16 ottobre 1993.

l'uso degli animali nella ricerca sugli organi per xenotrapianti (art. 5, par. 2, lettera d), per le sostanze di abuso e più in generale vieta l'uso degli animali a scopi didattici (art. 5, par. 2, lettera f) ad esclusione delle facoltà di medicina e veterinaria. Ovviamente ciò ha sollevato le obiezioni della comunità scientifica, che subirebbe l'impossibilità di sviluppare organi animali compatibili con l'uomo, ricerche che invece altrove sono consentite, con conseguenze per la salute pubblica. Neanche i sostenitori dei diritti animali possono dirsi pienamente soddisfatti: l'articolo 10, infatti, vieta l'allevamento di cani, gatti e primati non umani destinati alla scienza, ma non impedisce che questi vengano importati da altre nazioni. Ciò comporterebbe un costo maggiore e paradossalmente un peggioramento delle condizioni degli animali, stressati a causa del viaggio. I ricercatori lamentano una eccessiva lentezza nell'ottenere le autorizzazioni alla sperimentazione, perché lo studio deve essere approvato prima da un organismo a tutela del benessere animale interno all'Istituto di ricerca, che deve poi essere inviato al Ministero della Salute, che lo inoltra poi all'Istituto Superiore di Sanità per la decisione finale. Per altri, tra cui il dottor Grignaschi³⁵⁸, la legge è troppo generica: "cosa succederà agli esperimenti in corso o in via di approvazione? La legge non dà indicazioni se l'esperimento dovrà essere interrotto o potrà essere concluso anche in data successiva al 31 dicembre 2016». Attualmente la legge è bloccata al Senato fino al 2020 in attesa di una revisione.

³⁵⁸ Giuliano Grignaschi è attualmente il responsabile dell'*Animal Care Unit* dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.

Bibliografia

AA. VV., *Animali, non bestie - Difendere i diritti, denunciare i maltrattamenti*, Gianluca Felicetti (a cura di), Edizioni Ambiente, Milano, 2004.

AA. VV., *Applied Ethics in Animal Research*, Purdue University Press, West Lafayette, 2002.

AA. VV., *Clinical and Hematologic Effects of T-2 Toxin on Rats*, U.S. Army Medical Research and Development Command, Fort Detrick, Frederick, Maryland, agosto 1985. Il testo è disponibile anche online: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a158874.pdf> (1 febbraio 2019).

AA. VV., *Clinical Toxicology of Commercial Products*, Williams and Wilkins, Baltimore, 1969.

AA. VV., *Per gli animali è sempre Treblinka*, Mimesis, Milano, 2016.

AA. VV., *Stanza 101*, Movimento UNA – Uomo Natura Animali, San Piero a Sieve, 2002.

AA. VV., *Un'altra ricerca è possibile. Metodi sostitutivi alla sperimentazione animale*, in «Impronte», 2, marzo 2007.

AA. VV., *Clinical and Hematologic Effects of T-2 Toxin on Rats*, U.S. Army Medical Research and Development Command, Fort Detrick, Frederick, Maryland, agosto 1985.

Allegri F., *Gli animali e l'etica*, Mimesis, Milano, 2015.

Aristotele, *Politica*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

Barnard D. N., Kaufman R. S., *Dispendiosa e inattendibile*, in «Le scienze», aprile 1977. Il testo è disponibile anche online: https://www.novivisezione.org/info/vivis_ls1.htm (3 febbraio 2019).

Battaglia L., *Dimensioni della bioetica - La filosofia morale dinanzi alle sfide delle scienze della vita*, Name Edizioni, Genova, 1999.

Bono G., de Mori B., *Il confine superabile*, Carocci, Roma, 2011.

Cagno S., *Sperimentazione animale e psiche: un'analisi critica*, Edizioni Cosmopolis, Torino, 2008.

Cavaliere P., *La questione animale – Per una teoria allargata dei diritti umani*, Bollati Boringhieri, Torino, 1999.

Castiglione S., *Povere Bestie - I diritti degli animali*, Marsilio, Venezia, 1999.

Corbellini G., Lalli C., *Cavie? Sperimentazione e diritti animali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

CNB, *Sperimentazione animale e salute dei viventi*, luglio 1997. Il testo è disponibile anche online: <http://bioetica.governo.it/it/documenti/pareri-e-risposte/sperimentazione-sugli-animale-e-salute-dei-viventi/> (1 febbraio 2019).

CNB, *Bioetica e scienze veterinarie. Benessere animale e salute umana*, novembre 2001. Il testo è disponibile anche online: <http://bioetica.governo.it/it/documenti/pareri-e-risposte/bioetica-e-scienze-veterinarie-benessere-animale-e-salute-umana/> (1 febbraio 2019).

CNB, *Metodologie alternative, comitati etici e obiezione di coscienza alla sperimentazione animale*, dicembre 2009. Il testo è disponibile anche online: <http://bioetica.governo.it/it/documenti/pareri-e-risposte/metodologie-alternative-comitati-etici-e-lobiezione-di-coscienza-alla-sperimentazione-animale/> (1 febbraio 2019).

De Mori B., *Che cos'è la bioetica animale*, Carocci, Roma, 2007.

Death and Utility, in «The New York Review of Books» XXVII, novembre 1980.

Felicetti G., Kuan M., *Oltre il filo spinato di Green Hill*, Edizioni Sonda, Casale Monferrato, 2004.

Harlow F. H., Soumi J. S., *Induced Psychopathology in Monkeys*, in «Engineering and Science», 33, 1970. Il testo è disponibile anche online: <http://calteches.library.caltech.edu/2803/1/monkeys.pdf> (1 febbraio 2019).

Heim A., *Intelligence and Personality*, Penguin, Baltimore, 1971.

Lecky W. H. E., *History of European Morals from Augustus to Charlemagne*, Longmans, London, 1869.

Kant I., *Antropologia pragmatica*, trad. it., Laterza, Bari, 1969.

Kant I., *Lezioni di etica*, trad. it., Laterza, Bari, 1971.

Kant I., *Metafisica dei costumi*, trad. it., Bompiani, Milano, 2006.

Lalli C., *C'è chi dice no*, Il saggiatore, Milano, 2011.

Malebranche N., *La ricerca della verità*, trad. it., Laterza, Roma-Bari, 2007.

Orlans F. B., *Ethical Themes of National Regulations Governing Animal Experiments, An International Perspective in Applied Ethics* in «Animal Research», Purdue University, West Lafayette, 2002.

Orwell G., *1984*, Mondadori, Milano, 1984.

Passmore J., *La nostra responsabilità per la natura*, trad. it., Feltrinelli, Milano, 1986.

Pollo S., *Umani e animali: questioni di etica*, Carocci, Roma, 2016.

Regan T., *I diritti animali*, Garzanti, Milano, 1990.

Regan T., *Gabbie vuote*, trad. it., Sonda, Casale Monferrato, 2005.

- Rollin B., *The Unheeded Cry: Animal Consciousness, Animal Pain, and Science*, Oxford University Press, Oxford, 1989.
- Russo G., *Bioetica animale*, Elle Di Ci, Torino, 1998.
- Safe, *Critical Reviews*, in «Toxicology», vol. 21, 1990.
- Salt H., *I diritti degli animali*, trad. it., Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2015.
- Scruton R., *Gli animali hanno diritti?*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2008.
- Singer P., *The Parable of the Fox and the Unliberated Animals*, in «Ethics», LXXXVIII, gennaio 1978.
- Singer P., (a cura di), *In difesa degli animali*, trad. it., Lucarini, Roma, 1987.
- Singer P., *Etica pratica*, trad. it., Liguori, Napoli, 1989.
- Singer P., *Liberazione animale*, trad. it., il Saggiatore, Milano, 2015.
- Tommaso d'Aquino, *Somma teologica*, Edizioni Studio Domenicano, Bologna, 2014.
- Turoldo F., *Bioetica ed etica della responsabilità*, Cittadella Editrice, Assisi, 2009.
- Turoldo F., *Breve storia della bioetica*, Lindau, Torino, 2014.
- Voltaire, *Dizionario filosofico*, trad. it., Einaudi, Torino, 1969.

Siti web consultati

AA. VV., *Guida all'obiezione di coscienza*, disponibile in pdf al seguente link:
<http://www.lav.it/cosa-facciamo/vivisezione/obiezione-di-coscienza> (10 marzo 2018).

AA. VV., *La vivisezione in Italia regione per regione*.
Link: https://issuu.com/lavonlus6/docs/impronte_ottobre_2013_-_vivsezione (3 febbraio 2019).

Dury I., *MoD blew 119 live pigs in explosive tests*, Daily Mail, 21 maggio 2010.
Link: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1280053/MoD-blew-119-live-pigs-explosive-tests.html> (20 agosto 2018).

Giovanni Paolo II, *Sollicitudo Rei Socialis*. Link: http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/it/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_30121987_sollicitudo-rei-socialis.html (1 febbraio 2019).

Minciotti G., *Sessantanni fa moriva sullo sputnik 2 la cagnolina Laika, primo essere vivente nello spazio*, 2 novembre 2017. Link:
<https://guidominciotti.blog.ilsole24ore.com/2017/11/02/sessantanni-fa-moriva-sullo-sputnik-2-la-cagnolina-laika-primo-essere-vivente-nello-spazio/> (19 gennaio 2019).

Physicians Committee for Responsible Medicine, *The Development of Laboratory Animal Science and Animal Care of Legislation and the Consummation* in «PCRM News», Washington, luglio-agosto 1988. Link:
<https://core.ac.uk/download/pdf/14524793.pdf> (3 febbraio 2019).

Pollo, S., *L'etica animale*, APhEx portale italiano di filosofia analitica, n. 4 giugno 2011.
http://www.aphex.it/public/file/Content20141210_06.APhEx4,TemiEticaAnimalePollo.pdf (19 gennaio 2019).

Rawstone T., *Is it really right to blow up pigs even if it saves our soldiers' lives?*, Daily Mail, 28 maggio 2010. Link <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1282357/Is-really-right-blow-pigs-saves-soldiers-lives.html> (20 agosto 2018).

Russel W. M. S., Burch R. L., *The principals of humane experimental technique*, capitolo IV, *The removal of inhumanity: three R's*, 1959.
Link: http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/chap4d (12 agosto 2018).

Starzl T. E., *Baboon-to-human liver transplantation*, in «The Lancet», gennaio 1993.
Link: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736\(93\)92553-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736(93)92553-6/fulltext) (1 febbraio 2019).

Zucconi V., *Laika non visse nello spazio la cagnetta morì dopo il lancio*, 29 ottobre 2002.
Link: http://www.repubblica.it/online/esteri/laika/laika/laika.html?refresh_ce (19 gennaio 2019).

<http://www.animal-ethics.org/introduzione-alla-sperimentazione-animale/la-ricerca-militare-sugli-animali/> (20 agosto 2018).

<https://www.research4life.it/miti-o-fatti/senza-sperimentazione-animale-si-ferma-la-ricerca-sulle-sostanze-dabuso/> (19 gennaio 2019).

http://www.treccani.it/enciclopedia/neurobiologia-dell-attaccamento_%28Dizionario-di-Medicina%29/ (03 luglio 2018).

http://www.treccani.it/enciclopedia/sperimentazione-animale-e-principio-delle-3r_%28XXI-Secolo%29/ (15 agosto 2018).

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=2923 (19 gennaio 2019).

<https://www.limav.org/italia/la-sperimentazione-animale-in-italia-i-dati-del-2015/> (19 gennaio 2019).

https://www.ilgazzettino.it/animali/sperimentazione_animale_ministero_pubblica_numeri_animali-2414678.html (19 gennaio 2019).

<http://www.fondazioneveronesi.it/magazine/i-blog-della-fondazione/un-cervello-fuga/sperimentazione-animale-che-cosa-fa-il-comitato-etico> (28 agosto 2018).

<https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu> (19 gennaio 2019).

<https://www.youtube.com/watch?v=njt2pmF85sA> (17 agosto 2018).

<https://sciencebusiness.net/news/79769/EU-Commission-takes-legal-action-against-Italy-over-animal-testing> (10 marzo 2018).

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0135&from=it> (10 marzo 2018)

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderPdf.spring?seriegu=SG&datagu=24/04/2017&redaz=17A02800&artp=1&art=1&subart=1&subart1=10&vers=1&prog=001> (10 marzo 2018)

<https://www.lav.it/news/la-vivisezione-non-esiste> (10 gennaio 2019).