

6.

GENETICA E ANTISPECISMO

Massimo Terrile

doi: 10.7359/663-2013-terr

anti.spec@tiscalinet.it

6.1. MODIFICAZIONI GENETICHE NATURALI E NON NATURALI

Come è noto, le modificazioni genetiche naturali, secondo la teoria ormai consolidata di Charles Darwin, danno luogo all'evoluzione delle specie a causa della selezione naturale. Dalla comparsa della vita sul nostro pianeta tale processo si è autonomamente sviluppato con le conseguenze che oggi conosciamo, dando luogo alla scomparsa di specie un tempo assai diffuse così come alla comparsa di nuove, in un continuo susseguirsi di modificazioni genetiche spontanee. A tali mutamenti genetici naturali si sono aggiunti quelli causati dalla specie umana, che possiamo quindi definire 'non naturali', con un notevole impatto sui Regni animale e vegetale per generare e selezionare specie più redditizie o più resistenti ai fini degli interessi umani, inizialmente entro i limiti imposti dalla Natura.

Dalla fine circa del XX secolo tuttavia la ricerca scientifica, grazie alle *biotecnologie*, ha scavalcato tali limiti permettendo di creare – grazie alla tecnica del *DNA ricombinante* – esseri viventi che, ben al di là della semplice *clonazione*, possono senz'altro definirsi *chimere*. Esseri non esistenti in natura per i più disparati scopi e mercati. Non vi sono praticamente limiti alle applicazioni di bioingegneria, che vanno oltre l'immaginabile, in una corsa che non sappiamo dove porterà. Nel 2009 la FDA degli USA ha pubblicato le linee guida per l'industria *biotech* americana riguardanti fabbricazione, tracciabilità e sicurezza per animali domestici, da allevamento e per la produzione di farmaci. Linee non giuridicamente vincolanti, ma prope-deutiche alla commercializzazione dei prodotti. Restano esclusi da tali possibili applicazioni solo gli alimenti derivati da animali destinati al consumo, se diversi da cloni di specie bovina, suina, caprina. Negli USA oggi almeno

12 aziende producono già animali con patrimonio genetico modificato con le tecniche del DNA ricombinante: mucche capaci di produrre proteine resistenti all'infezione di Stafilococco aureo; pecore che producono latte che sintetizza le proteine della tela del ragno per la tessitura di fibre di seta; maiali-modello per lo studio della fibrosi cistica dell'uomo; maiali che fabbricano acidi grassi Omega-3; capre che fabbricano anticoagulanti (proteina umana prelevata da capre-femmina modificate in modo da produrla nel latte), ecc.

6.2. IL BREVETTO DEL VIVENTE

È di conseguenza sorto il problema etico e commerciale della *brevettabilità del vivente*, al quale prima d'ora la scienza e la società avevano guardato distrattamente. Non a caso, il Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB), in un suo parere rilasciato il 30 novembre 2001 in merito all'utilizzo delle biotecnologie per gli animali non umani ricorda che «la protezione della proprietà intellettuale è considerata oggi determinante negli scambi internazionali ed è regolamentata da apposito trattato sulla proprietà intellettuale (TRIPs), la cui approvazione è presupposto per far parte della Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO)»¹. E per quanto riguarda l'aspetto etico, «in base al 'principio di conservazione del benessere', tutti gli animali ingegnerizzati geneticamente per uso umano o anche per utilità ambientali, non dovrebbero, dopo la modificazione del loro patrimonio genetico, avere qualità di vita più bassa»², e ancora:

Per gli interventi su piante ed animali, si aggiunge il principio della conservazione degli equilibri biologici basati sulla biodiversità e la considerazione dei 'diritti degli animali' e dei doveri e responsabilità nei loro confronti. Occorre valutare criticamente gli interventi di ingegneria genetica anche dal punto di vista del benessere animale e individuare regole appropriate per garantire che tali interventi si accordino con la nuova etica emergente, caratterizzata da una crescente considerazione per la sofferenza animale e dall'intento di prevenirla e alleviarla, nella misura del possibile, il carico. Quanti sono impegnati nell'ingegneria genetica dovrebbero quindi rispettare seriamente la richiesta sociale di ridurre la pena, l'ansietà e ogni forma di sofferenza negli animali da essi manipolati.³

¹ Comitato Nazionale per la Bioetica, *Considerazioni etiche e giuridiche sull'impiego delle biotecnologie*, 30 novembre 2001, redazione a cura di E. Mancini, <http://www.governo.it/bioetica/pdf/50.pdf>, p. 12.

² Ivi, p. 10.

³ Ivi, p. 15.

6.3. NECESSITÀ DI UN LIMITE MORALE

Urge pertanto un protocollo etico che imponga un limite morale alla ricerca scientifica utilizzando esseri non umani per la ricerca di base e la sperimentazione destinata ad altri scopi. Non siamo spaventati, peraltro, dal progresso, come in passato succedeva ai nostri avi, abituati ormai come siamo alla rapidità con la quale oggi evolvono la scienza e le conseguenti innovazioni a livello tecnologico. Lo siamo invece dalle prospettive di questa corsa senza apparenti barriere che – infrangendo decisamente i limiti posti dalla Natura – rischia di rivolgersi contro il benessere di tutte le specie se non sottoposta a rigido controllo. Al di là di ogni credenza o superstizione, l'umanità inizia oggi infatti a porsi al riguardo domande un tempo considerate *tabù*, con il preciso intento di scegliere una direzione da prendere.

L'etologia ha dimostrato che anche gli individui delle altre specie sono *esseri senzienti*, capaci di *gioire*, *soffrire*, e *ragionare*, contrariamente a quanto da sempre attribuito a un loro non ben precisato *logos* detto *istinto*. La *compassione* (sentimento non solo umano) può peraltro condurre a ridurre o eliminare la sofferenza, ma non è tuttavia sufficiente a garantire a ogni essere senziente non umano la libertà, la non discriminazione, e il benessere al quale esso mira analogamente all'umano. Né si vede per quale motivo *ontologico* l'umano debba godere di privilegi non strettamente connessi alle proprie necessità vitali a scapito di altri esseri senzienti. Pertanto, l'imperativo categorico kantiano oggi ci vincolerebbe al riconoscimento ai non umani (terrestri o meno) della medesima considerazione che riserviamo agli individui della nostra specie, ossia al loro *rispetto*. E il *rispetto* porta inevitabilmente al riconoscimento di *diritti* i quali, avendo origine dal suddetto principio morale, appaiono ancor più vincolanti, come quelli che riconosciamo agli individui handicappati o ai *cuccioli* della nostra specie indipendentemente dalla reciprocità del riconoscimento. Analogamente, i loro interessi dovranno essere sostenuti, per diventare veri diritti riconosciuti da tutti gli umani, da una forza in grado di farli rispettare⁴. Ossia dagli umani stessi, almeno quelli sensibili a tale principio morale. Né più né meno come nell'ambito intraspecifico vengono fatte rispettare leggi e convenzioni che proteggono i più deboli e gli indifesi. A tali diritti si oppongono infatti quanti tra gli umani hanno interessi contrari, per qualsivoglia natura, e il conflitto che ne scaturisce rappresenta non solo *una questione morale*, ma *la* questione morale dello sfruttamento dei più deboli, anche

⁴ Cfr. V. Pocar, *Gli animali non umani. Per una sociologia dei diritti* (1998), 2ª edizione, Roma, Laterza, 2005.

se appartenenti ad altre specie. Questione a oggi irrisolta, dal momento che ancora si dibatte sull'opportunità di riconoscere come universale tale principio.

6.4. EVOLUZIONE DELL'ETICA

Pare pertanto opportuno rivolgere oggi a quanti tra gli umani sono sensibili a tali tematiche un messaggio di incoraggiamento e di speranza, ricordando come i progressi compiuti nell'etica intraspecifica, ossia tra umani, siano dal lato temporale e qualitativo correlati a quelli compiuti nell'etica interspecifica, ossia tra umani e non umani. L'evoluzione della morale nell'ambito dei rapporti intraspecifici nel corso degli ultimi duecento anni ha subito un cambiamento che definire *epocale* è un eufemismo. In una scala temporale che abbraccia gli ultimi 2.500 anni di storia dell'umanità, a fronte di un quasi totale immobilismo succedutosi all'avvento del cristianesimo, gli ultimi due secoli hanno infatti portato, perlomeno nei Paesi economicamente più sviluppati, all'abolizione della schiavitù, al riconoscimento del diritto di voto alle donne, dei diritti civili ai neri, del diritto all'aborto e al divorzio, dei diritti degli omosessuali, delle minoranze etniche, ecc., con una sequenza e rapidità inimmaginabile anche solo qualche decennio fa. Principi ancora validi prima dell'ultima guerra mondiale sono crollati di colpo lasciando il posto a concetti diametralmente opposti, divenuti oggi *ovvietà culturali* che nessuno osa più mettere in dubbio. A ruota sono comparsi i sintomi del riconoscimento di diritti ai non umani, che non tarderanno quindi molto a essere tradotti in normative, benché gli ostacoli su tale cammino siano assai superiori.

È peraltro noto come l'inglobamento dei non umani nella sfera morale umana stia rapidamente evolvendo nel corso degli ultimi decenni mano a mano che l'etologia e la psicologia cognitive svelano i processi che stanno alla base del funzionamento della mente dei mammiferi. E che gli studi sulla crescita del cervello rivelano una dinamica di espansione di alcune sue parti (*neurocorteccia*) da destare non poco stupore. Di conseguenza, la *vita emotiva degli animali* viene oggi vista non più come espressione di *istinti* non razionali, bensì di analoghi processi della mente umana. Ben poco si può dire circa l'evoluzione del cervello e quindi della psiche umana e non umana, tanto breve è l'arco temporale disponibile per una qualsiasi valutazione rispetto ai dati antropologici e zoologici disponibili. Tuttavia, la maggiore espansione della neurocorteccia negli umani – principale responsabile delle interazioni sociali – riscontrata in recenti studi⁵, potrebbe

⁵ Cfr. 'Evoluzione e cervello', in *Le Scienze* (10 maggio 2001).

in parte fornire la prova di una particolare evoluzione del pensiero negli ultimi secoli. Lo sviluppo abnorme delle comunicazioni, dalla stampa al bombardamento mediatico odierno dovuto alle applicazioni conseguenti l'invenzione del telefono, della radio, della televisione e dei computer, favorendo le interazioni sociali e la conoscenza, potrebbero esserne la causa, e aver influito recentemente sulle facoltà cerebrali umane, rispetto a millenni di stasi quasi assoluta. Conseguentemente, può esservi stato anche un deciso sviluppo della morale, ovvero nei principi *etici* che regolano le relazioni tra gli individui. Basti ricordare, per rendersi conto del grado di evoluzione dell'etica intraspecifica negli ultimi 150 anni, alcuni fatti storici fondamentali. Ad esempio:

- 1861 (circa 150 anni fa, anno dell'unità d'Italia): discorso del Vice Presidente degli Stati Confederati d'America (CSA), A. H. Stephens, avvocato, allo scoppio della guerra di secessione dagli Stati del Nord (Union):

Le idee prevalenti professate da lui (Jefferson) e dalla maggior parte dei principali uomini di stato al tempo della formulazione della vecchia Costituzione, erano che ridurre in schiavitù gli Africani era una violazione delle leggi di natura; che era male per principio, socialmente, moralmente, politicamente [...]. Il nostro nuovo governo si fonda sull'idea esattamente opposta; le sue basi sono ben salde, la sua pietra angolare poggia sulla grande verità, che il Negro non è l'eguale dell'uomo bianco; che la schiavitù – subordinazione alla razza superiore – è la sua condizione naturale e normale. Questo il nostro governo, per primo, nella storia del mondo, basò su questa grande verità fisica, filosofica, morale [...]. Il substrato della nostra società è costituito dal materiale fornito a questo scopo dalla natura, e per esperienza sappiamo che è meglio non solo per la razza superiore ma anche per l'inferiore, che sia così. Ed è, invero, in conformità con la volontà del Creatore. Non sta a noi indagare sulla saggezza dei suoi decreti, o metterli in dubbio. Per i suoi scopi, egli ha fatto che una razza differisse dall'altra, come ha fatto che 'una stella differisca dall'altra nella gloria'. I grandi fini dell'umanità sono meglio raggiunti quando c'è accordo con le sue leggi e i suoi decreti nella formazione dei governi, come in tutte le altre cose. La nostra Confederazione è fondata su principi strettamente conformi a tali leggi.⁶

- 1948 (65 anni fa): *Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo* (ONU). Articolo 4: «Nessun individuo potrà essere tenuto in stato di schiavitù o di servitù; la schiavitù e la tratta degli schiavi saranno proibite sotto qualsiasi forma»⁷.

⁶ B. Russell, *Storia delle idee del XIX secolo* (1934), trad. it. di C.M. Egidi, Milano, Mondadori, 1961, p. 414.

⁷ Cfr. <http://www.interlex.it/testi/dichuniv.htm>.

- 1971 (42 anni fa): pubblicazione del volume *A Theory of Justice*, del filosofo americano John Rawls⁸. Secondo Rawls, se i membri di una qualsiasi società umana – posti idealmente dietro a un ipotetico «velo di ignoranza» – non sapessero quale sarebbe il loro posto in tale società, e (in sintesi) la loro posizione di partenza, sceglierebbero sempre ciò che dà la maggior libertà a ciascuno compatibilmente con quella degli altri, e si accetterebbero le disuguaglianze se giustificate dall’aver tutti pari opportunità. Applicato alla formulazione delle leggi, tale velo garantirebbe pertanto il massimo della giustizia, privilegiando questa rispetto al bene comune (inteso come somma dell’utilità di tutti). Visto nell’ottica interspecifica, il velo di ignoranza di Rawls porterebbe al massimo rispetto di ogni essere senziente, non potendo sapere il legislatore se egli stesso sarà considerato un umano o un non umano.
- 1975 (38 anni fa): pubblicazione del libro *Animal Liberation* di Peter Singer⁹. Sulla scia delle prime opere di Richard Ryder¹⁰, coniatore del termine *specismo*, Singer elabora una teoria etica utilitarista che, seppur lontana da ogni morale deontologica, avvia la rivoluzione culturale dell’etica interspecifica.
- 1978 (35 anni fa): proclamazione della *Dichiarazione Universale per i Diritti degli Animali*¹¹. La così detta DUDA, redatta dalla Lega Internazionale dei Diritti dell’Animale (LIDA), è presentata a Bruxelles il 26 gennaio del 1978. Viene sottoscritta da varie personalità di tutto il mondo filosofico, giuridico e scientifico. Successivamente è letta a Parigi presso la sede dell’UNESCO il 15 ottobre 1978. Apparentemente innovativa (da Pitagora ad oggi i saggi sul rispetto dovuto agli animali non umani si contano a decine), deve la sua notorietà al fatto che è stata forse la prima dichiarazione al riguardo sottoscritta da varie personalità e pubblicata in un contesto internazionale, in tempi recenti. Il suo reale significato va però valutato alla luce di un’analisi accurata dei principi esposti, rispetto ai quali risulta sbilanciata e a volte contraddittoria. La stessa LIDA accetterà di modificarla 24 anni più tardi (si veda oltre: *Manifesto per un’etica interspecifica*).

⁸ Cfr. J. Rawls, *A Theory of Justice*, Cambridge (MA), Belknap Press of Harvard University Press, 1971.

⁹ Cfr. P. Singer, *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*, New York, Random House, 1975.

¹⁰ Cfr. R.D. Ryder, *Victims of Science: The Use of Animals in Research*, London, Davis Poynter, 1975 e Id., *Animal Revolution: Changing Attitudes towards Speciesism*, Oxford, Basil Blackwell, 1989.

¹¹ Cfr. V. Pocar, *Gli animali non umani. Per una sociologia dei diritti*, cit., pp. 64-65.

- 1979 (34 anni fa): pubblicazione del libro *Il principio responsabilità*, del filosofo tedesco Hans Jonas¹². Secondo il principio, posto nell'opera alla base di un'etica razionalista applicata ai temi dell'ecologia e della bioetica, l'uomo deve prendere in considerazione le conseguenze future delle sue scelte e dei suoi atti. Sebbene la teoria di Jonas, così come quella di Rawls, sia stata originariamente formulata facendo quasi esclusivo riferimento alle società umane, è chiaro come essa debba includere – per essere effettivamente valida – l'intero ecosistema globale, salvaguardando quindi anche i non umani. A tale proposito, sempre il CNB, nel già citato documento relativo al parere del 2001 sulle considerazioni etico giuridiche relativo all'impiego delle biotecnologie, ricorda:

Un secondo orientamento bioetico chiama in causa la responsabilità dell'uomo, considerata sotto vari aspetti ed elevata al rango di principio etico da filosofi quali H. Jonas. Tale principio va oltre il riconoscimento di specifici diritti individuali, in quanto considera prioritario il dovere di tutela che abbiamo nei confronti di tutti coloro sulla cui vita possiamo, attraverso le nostre azioni, influire. La responsabilità, non a caso, ha come paradigma di riferimento la cura genitoriale nei confronti dei figli, poiché osserva Jonas la loro condizione di dipendenza è la ragione stessa dei nostri doveri verso di essi. È in altre parole il bisogno dell'altro di cura a fondare originariamente il nostro dovere e la nostra responsabilità, piuttosto che la presenza di un rapporto tra soggetti cui le regole etiche e giuridiche della società abbiamo già riconosciuto precisi diritti e doveri.¹³

- 1983 (30 anni fa): pubblicazione del libro *The Case for Animal Rights* di Tom Regan¹⁴. Con un breve stacco di tempo da *Animal Liberation*, Tom Regan pubblica la sua più celebre opera in difesa dei diritti degli animali, basandola sul principio che gli animali non umani sono esseri senzienti alla cui vita va riconosciuto un *valore inerente*, e quindi dovrebbero godere degli stessi diritti degli umani in relazione alle loro esigenze etologiche.
- 2001 (12 anni fa): fondazione del Movimento Antispecista. Sulla scia degli scritti di Ryder, Singer e Regan, nel quadro delle filosofie post-umaniste, favorite dallo sviluppo dell'etologia, con il rifiuto dell'antropocentrismo etico (alias semplice 'protezionismo') ed epistemologico (l'essere umano

¹² Cfr. H. Jonas, *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1979.

¹³ Cfr. <http://www.palazzochigi.it/bioetica/testi/301101.html>.

¹⁴ Cfr. T. Regan, *The Case for Animal Rights*, Berkeley - Los Angeles, University of California Press, 1983.

‘misura’ del mondo) nasce nel 2001 in Italia il Movimento Antispecista, che pubblica nel 2002 il *Manifesto per un’etica interspecifica*¹⁵. In esso, a tutti gli esseri senzienti sono riconosciuti eguali diritti alla vita, alla libertà, al rispetto, al benessere e alla non discriminazione, nell’ambito delle rispettive esigenze:

Art. 1. Gli animali umani e non-umani – in quanto esseri senzienti, ossia coscienti e sensibili – hanno uguali diritti alla vita, alla libertà, al rispetto, al benessere, ed alla non discriminazione nell’ambito delle esigenze della specie di appartenenza.

Art. 2. Nei confronti delle altre specie gli umani, come tutti gli esseri senzienti ai quali venga riconosciuta la potenzialità di ‘agente morale’, sono tenuti a rispettare i suddetti diritti, rinunciando a ogni ideologia antropocentrica e specista.

Art. 3. Nel quadro di tale rapporto, eventuali alimenti o prodotti che debbano derivare dalle altre specie vanno ottenuti senza causare morte, sofferenze, alterazioni biologiche, o pregiudizio delle esigenze etologiche. Ove possibile, essi vanno comunque sostituiti con sostanze di origine vegetale o inorganica.

Art. 4. Uccidere o far soffrire individui delle altre specie (ad esempio sottoponendoli a lavori coatti, usandoli per attività, spettacoli o manifestazioni violente, o allevandoli e custodendoli in modo innaturale), ovvero sperimentare su individui sani e/o nell’interesse di altre specie o altri individui, causare loro danni fisici o psicologici, detenere specie naturalmente autonome o danneggiare il loro habitat naturale, o eccedere in legittima difesa, è una violazione dei suddetti diritti, e va considerata un crimine.

Art. 5. La ricerca scientifica va sottoposta a severi controlli per assicurarne l’aderenza ai suddetti principi. Il principio di precauzione deve essere rispettato anche nei confronti delle altre specie.¹⁶

Decisamente innovativo rispetto alla DUDA, sottoscritto da Tom Regan e oltre 150 personalità del mondo della cultura, il Manifesto costituisce oggi il punto di riferimento per oltre 40 associazioni, tra italiane e internazionali, per i diritti degli animali, e si pone quale sostituzione della DUDA nel campo dell’etica interspecifica.

6.5. AFFERMAZIONE DELL’ANTISPECISMO

Lo sviluppo della scienza e della tecnologia, se libero da dogmi e credenze religiose o filosofiche antropocentriche, non può quindi non tener conto di tutti gli esseri senzienti e delle loro diverse *intelligenze*, ai quali si deve

¹⁵ Cfr. <http://www.antispec.org/it/manifesto/index.html>.

¹⁶ *Ibidem*.

rispetto piuttosto che *compassione*. Quindi, tutela dei loro *interessi*. Affinché tali interessi siano trasformati in *diritti* in senso giuridico occorre – come sopra anticipato – una *forza* che li sostenga contro altri interessi che potrebbero prevalere. Questa forza è oggi determinata a nostro avviso dal *grado di empatia* della popolazione verso le altre specie, che sta aumentando gradualmente negli ultimi decenni, e si esprime con il riconoscimento dei *principi aspecisti*. Le iniziative che ne scaturiscono danno luogo a ciò che viene detto *antispecismo*. I principi aspecisti non si esauriscono nell'affermazione dei diritti dei non umani e della necessità della loro liberazione dallo sfruttamento, bensì comportano l'abbandono dell'*antropocentrismo* come teoria sia filosofica, sia teologica, nonché dello sfruttamento dei più deboli, anche umani. La tesi in base alla quale l'uomo si esprime proprio nel suo distinguersi dall'animale, la cui irragionevolezza è a sua volta dimostrazione della dignità umana, è stata talmente ripetuta fin dall'antichità dalla maggior parte dei filosofi e religiosi da costituire come poche altre idee «il fondo inalienabile dell'antropologia occidentale»¹⁷.

Concludendo, la ricerca scientifica, e in particolare quella genetica, ha pertanto il dovere di prendere atto di tali cambiamenti nel pensiero filosofico e nella morale pubblica, e porsi dei limiti etici, considerando il non umano analogamente all'umano. Oggi l'antispecismo è riconosciuto come una forza anche politica e in suo nome sono sorte molte associazioni, nonché riviste di ottimo livello, non solo in Italia. Come capita a tutte le nuove idee rivoluzionarie che hanno un fondamento logico e positivo, l'etica aspecista attraverserà molto probabilmente le classiche tre fasi: della derisione, del dibattito e dell'accettazione. Crediamo che abbia già attraversato la prima, e si trovi nella seconda. Se non già nella terza, almeno per qualche milione di umani.

BIBLIOGRAFIA

- Comitato Nazionale per la Bioetica, *Considerazioni etiche e giuridiche sull'impiego delle biotecnologie*, 30 novembre 2001, redazione a cura di E. Mancini, <http://www.governo.it/bioetica/pdf/50.pdf>.
- M. Horkheimer, T. Adorno, *Dialettica dell'illuminismo* (1947), trad. it. di L. Vinci, Torino, Einaudi, 1966.
- H. Jonas, *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1979.

¹⁷ M. Horkheimer, T. Adorno, *Dialettica dell'illuminismo* (1947), trad. it. di L. Vinci, Torino, Einaudi, 1966, pp. 262-271, cit. in F. Pullia, *Al punto di arrivo comune*, Milano, Mimesis, 2012, p. 27.

- V. Pocar, *Gli animali non umani. Per una sociologia dei diritti* (1998), 2ª edizione, Roma, Laterza, 2005.
- F. Pullia, *Al punto di arrivo comune*, Milano, Mimesis, 2012.
- J. Rawls, *A Theory of Justice*, Cambridge (MA), Belknap Press of Harvard University Press, 1971.
- T. Regan, *The Case for Animal Rights*, Berkeley - Los Angeles, University of California Press, 1983.
- B. Russell, *Storia delle idee del XIX secolo* (1934), trad. it. di C.M. Egidi, Milano, Mondadori, 1961.
- R.D. Ryder, *Victims of Science: The Use of Animals in Research*, London, Davis Poynter, 1975.
- R.D. Ryder, *Animal Revolution: Changing Attitudes towards Speciesism*, Oxford, Basil Blackwell, 1989.
- P. Singer, *Animal Liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*, New York, Random House, 1975.

SITOGRAFIA

Tutti i siti internet sotto riportati in ordine alfabetico sono stati consultati l'ultima volta il giorno 28 ottobre 2013, alle ore 23:59.

<http://www.antispec.org/it/manifesto/index.html>.

<http://www.interlex.it/testi/dichuniv.htm>.

<http://www.governo.it/bioetica/pdf/50.pdf>.

<http://www.palazzochigi.it/bioetica/testi/301101.html>.