

Harriet Ritvo

## Crescite e moltiplicatevi: acclimatazione e invasione animali<sup>1</sup>

Nel XIX secolo i popoli erano in movimento. Milioni di uomini e di donne, incalzati da guerre, carestie e persecuzioni, sospinti dalla ricerca di una vita migliore o (più raramente) dallo spirito di avventura, presero parte a imponenti migrazioni. La più grande tra queste – ma non certamente l'unica – è stata quella dal Vecchio al Nuovo Mondo. Chiaramente gli umani non possiedono l'esclusività della mobilità, come non sono uniche molte delle loro altre caratteristiche. Così, in quel periodo, molti animali non umani percorsero le medesime rotte.

La maggior parte degli animali trapiantati era composta da membri di specie addomesticate, da tempo abituate a muoversi lungo le scie degli umani. Tuttavia, una piccola – ma non per questo meno interessante – frazione di animali si mosse a causa di quel fenomeno che prese il nome di “acclimatazione”. Nella sua ampia accezione ottocentesca, questo termine significava «introdurre, ambientare e addomesticare tutti gli animali inoffensivi, uccelli, pesci, insetti, e i vegetali, utili o ornamentali»<sup>2</sup>. Come gli atteggiamenti verso i migranti umani furono spesso contraddittori e complessi, così anche i migranti appartenenti ad altre specie causarono reazioni contrastanti.

L'acclimatazione non è stata una novità del XIX secolo. Fin dal primo apparire dell'agricoltura, è stata un corollario frequente della domesticazione, dal momento che piante e animali utili seguivano i percorsi umani associati alle attività di commercio e alle migrazioni. Gli artefici dell'ondata di acclimatazione che raggiunse l'apice alla fine del XIX secolo hanno spesso sostenuto che le motivazioni che li ispiravano erano di natura utilitarista<sup>3</sup>. Ciò che hanno fatto racconta però una storia

1 Questo saggio è stato presentato come lettura presidenziale al convegno annuale dell'*American Society for Environmental History* tenutosi nel 2010 a Phoenix e successivamente pubblicato in «*Environmental History*», 2012, pp. 1-11 [N.d.T].

2 Christopher Lever, *The Naturalized Animals of the British Isles*, Hutchinson, Londra 1977, pp. 29-35.

3 A proposito dei vari tentativi di acclimatazione in diverse situazioni geografiche, cfr. Peter Coates, *American Perceptions of Immigrant and Invasive Species*, University of California Press, Berkeley 2006; Douglas R. Weiner, «The Roots of “Michurinism”»: Tran-

diversa. Gli spostamenti nel corso dell'Ottocento avvennero, infatti, su scala molto più ridotta che in precedenza, furono il risultato delle visioni e dei desideri di pochi individui, non di intere comunità o popolazioni e, infine, comportarono l'introduzione di animali più o meno esotici in insediamenti stabili, a differenza di quando chi migrava portava con sé animali domestici, assieme a strumenti e articoli necessari per riprodurre altrove la propria routine economica.

I tentativi di acclimatazione ottocenteschi erano inoltre pianificati e vennero sviluppati sulla base di idee e di aspirazioni grandiose e autarchiche: la natura era qualcosa che poteva essere soggiogata al controllo umano, controllo che andava esercitato al fine di migliorare il biota esistente. L'acclimatazione rappresentava la continuazione di un'attività differente, che affondava le proprie radici nel passato, pur non essendo altrettanto antica delle precedenti migrazioni: la conservazione di animali esotici in riserve e in serragli privati. Tali istituzioni erano appannaggio esclusivo dei ricchi e dei potenti; i meno fortunati dovevano accontentarsi di serragli pubblici e di spettacoli da strada. I tentativi di acclimatazione rispecchiavano di fatto la ricchezza dei proprietari umani e suggerivano implicitamente una fonte di potere ancora maggiore: la capacità di categorizzare e ricategorizzare. Creature in gabbia o imprigionate – incluse perfino tigri, elefanti e rinoceronti – inevitabilmente mettono in discussione la distinzione tra domestico e selvatico.

Le iniziative ottocentesche di acclimatazione coinvolsero un'ampia gamma di specie. Forse la storia americana più nota è quella del passero inglese o domestico (*Passer domesticus*) che presumibilmente fu introdotto negli Stati Uniti per la prima volta nel 1850 da un nostalgico inglese di nome Nicolas Pike e reintrodotta successivamente in varie località degli Stati Uniti e del Canada orientali. Per usare una terminologia darwiniana, questa fu una storia di grande successo. I passerini importati si diffusero a tal punto che, nel 1889, la specie fu scelta come soggetto della prima monografia pubblicata dal *Bureau of Biological Survey*<sup>4</sup>.

---

sformist Biology and Acclimatization as Currents in the Russian Life Sciences», in «Annals of Sciences», 1985, n. 42, pp. 243-260; Michael Osborne, *Nature, the Exotic, and the Science of French Colonialism*, Indiana University Press, Bloomington 1994; Warwick Anderson, «Climates of Opinion: Acclimatization in Nineteenth-Century France and England», in «Victorian Studies», 1992, pp. 135-147; e Thomas R. Dunlap, *Nature and the English Diaspora*, Cambridge University Press, Cambridge 1999.

4 Cfr. Michael P. Moulton *et al.*, «The Earliest House Sparrow Introductions to North America», in «Biological Invasions» 2010, n. 12, pp. 2955-2958; e Walter B. Barrow, «The English Sparrow (*Passer domesticus*) in North America, Especially in its Relations to Agriculture», in «USDA Division of Economic Ornithology and Mammalogy Bulletin», n. 1, Washington D.C., 1889.

Essi poi continuarono ad esercitare il loro fascino – anche grazie a questa rilevante e voluminosa monografia – tanto che, nel 1928, un sondaggio del *Department of Agriculture*, condotto sugli uccelli introdotti, spiegava il motivo della stringatezza della registrazione di questa specie tra quelle catalogate sostenendo che «è stata così frequentemente citata da non richiedere in questa sede più di un breve accenno»<sup>5</sup>.

L'adattamento del passero nel Nord America può essere stato un trionfo per lo stesso, ma gli umani giunsero ben presto a conclusioni differenti. Sebbene la prima introduzione registrata risalga alla metà del secolo, la più famosa avvenne circa 15 anni dopo. Il *New York Times* ha documentato l'evoluzione dei giudizi sui nuovi immigrati. Nel mese di novembre del 1868 celebrò «l'incremento prodigiosamente rapido del numero di passerini introdotti dall'Inghilterra circa un anno fa», passerini che avevano svolto il «nobile lavoro» di divorare i bruchi che infestavano i parchi cittadini, bruchi descritti come «un intollerabile flagello costituito da miriadi incalcolabili di quanto di più disgustoso, sporco, fetido, raccapricciante e capace di far correre brividi freddi lungo la schiena esista tra le cose che strisciano». Il cronista proseguiva lodando la gentilezza dei bambini che nutrivano i passerini e quella degli adulti che sostenevano la raccolta di denaro per fornire nidi alle «giovani coppie sposate» e assicurava che, se avessero continuato a prosperare e a nutrirsi in questo modo, i passerini inglesi sarebbero stati dichiarati «cittadini completamente naturalizzati»<sup>6</sup>.

Due anni dopo, la simpatia per questi uccelli era ancora molto forte, almeno in certi ambienti. Ad esempio, l'autore di una lettera anonima indirizzata al direttore del *Times* criticava i suoi concittadini in genere e Henry Bergh – il fondatore dell'*American Society for the Prevention of Cruelty to Animals* – in particolare per non aver previsto di mettere dell'acqua a disposizione dei passerini assetati. Bergh prese l'accusa talmente sul serio da scrivere immediatamente una lettera di risposta, in cui sottolineava che, nonostante il suo «profondo interesse [...] nei confronti di tutto ciò che comporta sofferenza ai bruti – grandi e piccoli», né lui né la sua associazione avevano l'autorità di costruire fontane nei parchi pubblici<sup>7</sup>. Il clima comunque stava cambiando. Solo pochi mesi

---

5 John C. Phillips, «Wild Birds Introduced or Transplanted in North America», in «USDA Technical Bulletin», aprile 1928, n. 61, p. 49.

6 «Our Feathered Friends», *The New York Times*, 22 novembre 1868, p. 8.

7 «Man's Inhumanity to Birds», *The New York Times*, 22 luglio 1870, p. 2; Henry Bergh, «Mr. Bergh and the Sparrows – A Defence against Certain Aspersions», *The New York Times*, 23 luglio 1870, p. 3.

più tardi il *Times* pubblicò un articolo intitolato «I nostri passeri. Che cosa ci si aspettava che facessero e come hanno eseguito i loro compiti. Come sono cresciuti e si sono moltiplicati – Fanno morire di fame i nostri uccelli canori nativi? Dobbiamo trasformarli in ingredienti per torte salate?»<sup>8</sup>.

C'era, ovviamente, una morale in tutta questa storia ma, a quanto pare, non tutti la compresero. Qualche anno più tardi, infatti, furono introdotti anche a New York storni inglesi e ciò non accadde a causa di un isolato (e amatoriale) sostenitore dell'acclimatazione. Nel 1871, disegnata sulle caratteristiche dell'omologa associazione francese che godeva di notevole successo e di quella inglese già sciolta, venne fondata l'*American Acclimatization Society* con lo scopo di fornire un fondamento istituzionale all'opera di acclimatazione. È riportato in più sedi, anche se talvolta è stato messo in dubbio, che Eugene Schieffelin, l'anima motrice di questa società, desiderava introdurre negli Stati Uniti tutti gli uccelli citati nelle opere di Shakespeare. Uno dei motivi di dubbio sulla veridicità di questa vicenda è semplicemente di natura quantitativa: secondo un piccolo libro intitolato *The Birds of Shakespeare*, pubblicato nel 1916, il Bardo cita oltre 50 specie aviarie, non tutte originarie della Gran Bretagna<sup>9</sup>. È invece indubbio che questa operazione di acclimatazione – il cui successo andò ben oltre le aspettative – era parte di ciò che il *Department of Agriculture* definì a posteriori come uno dei «molti tentativi di arricchire la nostra fauna aviaria con gli attraenti e famigliari [e “utili”] uccelli canori europei»<sup>10</sup>. Nel 1877, il resoconto del congresso annuale dell'*American Acclimatization Society*, in cui il rilascio degli storni veniva annunciato con toni trionfali, riportava con identico slancio introduzioni, più o meno riuscite, di allodole, fagiani, fringuelli e merli inglesi e auspicava che lo stesso potesse accadere anche per le cinciallegre e i pettirossi inglesi, nonché per altri fringuelli, merli e allodole – tutti descritti come «uccelli utili per l'agricoltura e che hanno contribuito alla bellezza dei boschi e dei campi»<sup>11</sup>.



Figura 1: Storni – Richard Lydekker (a cura di), *The Royal Natural History*, Frederick Warne, Londra 1894–1895, vol. III, p. 345.

Non tutti i tentativi di acclimatazione hanno avuto successo. Dopo l'annessione americana di quelli che sarebbero diventati il Texas, la California, l'Arizona e il New Mexico, l'esercito statunitense si rese conto che il pattugliamento del vasto e desolato territorio che correva lungo la frontiera messicana era un compito tutt'altro che facile, soprattutto a causa della totale assenza di vie di comunicazione. I cavalli e i muli che tradizionalmente trasportavano soldati con il loro equipaggiamento si rivelarono poco efficienti in un ambiente così ostile. Seppur l'esercito degli Stati Uniti non fosse preparato alle condizioni imposte dal deserto, non era neppure completamente sprovvisto al riguardo. Soldati e mercanti nordafricani e mediorientali avevano affrontato e risolto un problema analogo secoli prima, fatto questo di cui alcuni americani erano a conoscenza<sup>12</sup>. Gli ufficiali in servizio nelle regioni aride e impraticabili al confine con il Messico riuscirono così a convincere Jefferson Davis,

8 «Our Sparrows», *The New York Times*, 20 novembre 1870, p. 6.

9 Archibald Geikie, *The Birds of Shakespeare*, J. Maclehose, Glasgow 1916.

10 J. C. Phillips, «Wild Birds», cit., pp. 48-49.

11 «American Acclimatization Society», *The New York Times*, 15 novembre 1877, p. 2.

12 Per un resoconto completo circa l'integrazione dei cammelli nell'economia e nelle società del Medio Oriente e del Nord Africa, cfr. Richard W. Bulliet, *The Camel and the Wheel*, Columbia University Press, New York 1990.

che più tardi divenne Ministro della Guerra, che i cammelli erano ciò di cui l'esercito aveva assolutamente bisogno e nel 1855 il Congresso stanziò 30.000 dollari per valutare la bontà della loro richiesta.



Figura 2: Cammelli – S. G. Goodrich, *Illustrated History of the Animal Kingdom, being a Systematic and Popular Description of the Habits, Structure and Classification of Animals from the Highest to the Lowest Forms, with their Relations to Agriculture, Commerce, Manufactures, and the Arts*, Derby and Jackson, New York 1861, p. 576.

Acquistare cammelli era più costoso che acquistare passereri, sia perché di dimensioni molto maggiori sia perché il loro commercio prevedeva diversi intermediari – proprietari di cammelli, governi stranieri e funzionari doganali. Questi animali, inoltre, richiedevano molte più attenzioni che gli americani, che avevano dimestichezza solo con alcune specie nordiche quali cavalli e bovini, non erano in grado di fornire in maniera adeguata, tanto che un addestratore siriano di nome Hadji Ali – il cui nome fu presto anglicizzato in “Hi Jolly” – venne ingaggiato per guidare la prima spedizione di cammelli. Settantacinque cammelli sopravvissero alla navigazione oceanica e ai successivi trasferimenti verso gli avamposti militari sud-occidentali.



Figura 3: Carovane di cammelli utilizzati per il trasporto di rifornimenti, inclusi legname e traversine per la costruzione della ferrovia trans-australiana, tra il 1914 e il 1917 – Collezione fotografica di John L. Buckland, National Library of Australia.

Per lo stupore di molti scettici, i cammelli si dimostrarono in grado di adempiere al compito a cui erano stati assegnati. Ad esempio, se nel 1849 *Scientific American* esprimeva «forti dubbi sulle loro possibilità di successo», nell'arco di un decennio ammise che «vi è [...] una ragionevole speranza che il cammello arabo possa diventare un prezioso cittadino americano armoniosamente naturalizzato»<sup>13</sup>. Sulla base di osservazioni dirette, gli ufficiali che li utilizzavano per le loro missioni erano, nel complesso, favorevolmente impressionati da questi animali, mentre i mulattieri, che se ne prendevano cura, tendevano ad avere un'opinione contraria.

Non furono tuttavia queste valutazioni discordanti la ragione del fallimento di questo esperimento. Con lo scoppio della Guerra Civile, la presa in carico dei cammelli, il cui numero era nel frattempo aumentato anche per via naturale, passò alla Confederazione. Perfino il loro primo sostenitore, Jefferson Davis, aveva a quel punto altre priorità. Alcuni cammelli furono venduti a circhi, serragli e giardini zoologici; altri furono semplicemente lasciati liberi di vagabondare in quelle terre aride e selvagge e furono avvistati (inseguiti e cacciati), con frequenza decrescente, durante il periodo postbellico<sup>14</sup>. Nel 1901 un giornalista riferì che «di tanto in tanto i passeggeri della *Southern Pacific Railroad* [...] intravedono qualche vecchio cammello emaciato, scheletrico e

13 «Camels for the Western Prairies», in «*Scientific American*», 8 settembre 1849, p. 405; «The Camels», in «*Scientific American*», 23 gennaio 1858, p. 155.

14 Al proposito, cfr. Fred S. Perrine, «Uncle Sam's Camel Corps», in «*New Mexico Historical Review*», 1925, n. 1, pp. 434-444.

decrepito [...] diventato bianco con l'età [e] selvaggio e intrattabile come i mustang»<sup>15</sup>.

In altre parole, i cammelli introdotti negli Stati Uniti non crearono problemi. Tuttavia, come indica quanto accadde in Australia, questo fatto è da ascrivere più a una contingenza storica che alla mancata capacità di adattamento e di intraprendenza di questi animali. Anche se nel Regno Unito la *Society for the Acclimatization of Animals, Birds, Fishes, Insects and Vegetables* non ebbe successo (fu fondata nel 1860 e venne assorbita dall'*Ornithological Society of London* nel 1866)<sup>16</sup>, il movimento per l'acclimatazione fu accolto con entusiasmo in alcuni dei territori più remoti dell'Impero Britannico. In particolare, le società per l'acclimatazione si svilupparono rapidamente e diffusamente agli antipodi, dove i loro membri interpretarono la propria missione in termini fortemente progressisti e patriottici. I resoconti pubblicati sostenevano che nuovi tipi di animali erano desiderabili non solo a causa della diversificazione estetica e culinaria (furono queste le ragioni più frequenti avanzate dai propugnatori americani ed europei dell'acclimatazione), ma soprattutto perché erano necessari per porre rimedio all'insufficienza della fauna indigena dell'Australia e della Nuova Zelanda, fauna carente di "animali utili" così abbondantemente rappresentati in Gran Bretagna e che comprendevano, tra gli altri, il cervo, la pernice, il corvo, la lepre e il passero. I sostenitori dell'acclimatazione si lamentavano inoltre del fatto che mentre la natura aveva elargito ad altre terre temperate «una grande profusione [...] di ruminanti buoni da mangiare, *non una sola creatura del genere abita in Australia!*». Gli entusiasti non si scoraggiarono neppure quando conigli e passeri immigrati cominciarono a saccheggiare giardini e campi, limitandosi a proporre la necessità di «introdurre le manguste al fine di combattere i conigli», e continuarono a sostenere l'«acclimatazione di ogni cosa buona presente in natura» – fino a quando «animali introdotti da altri Paesi pullularono ovunque»<sup>17</sup>.

Molto spesso i comuni animali domestici non rappresentarono la preoccupazione principale dei sostenitori più zelanti e visionari dell'acclimatazione, sebbene in molte regioni bovini e ovini abbiano esercitato

un'influenza maggiore rispetto a conigli, ratti o passeri nella trasformazione di paesaggi alieni in paesaggi familiari. In Australia, però, come in Texas e in Arizona, animali domestici rari hanno giocato un ruolo simile a quelli più comuni. Problemi analoghi – vasti deserti impraticabili che dovevano essere attraversati da persone e cose – suggerirono soluzioni analoghe. Alcuni cammelli vennero così importati in Australia nel 1840, anche se non furono integrati nella vita economica della colonia (o delle colonie) per diversi anni. Nel decennio 1860-1870, proprio mentre la Guerra Civile stava facendo scemare l'interesse per i cammelli nordamericani, i loro conspecifici australiani cominciarono a diffondersi. Nel 1878, *Nature* riferì con soddisfazione che i cammelli lavoravano bene quando aggiogati in coppia come i buoi e che erano molto utili nelle spedizioni esplorative, sebbene la maggior parte fosse al servizio di imprese commerciali<sup>18</sup>. I cammelli inoltre trasportavano i materiali necessari per la realizzazione dei grandi progetti infrastrutturali che dotarono di acquedotti e di telegrafi gli aridi territori centrali. Un allevamento di cammelli fu fondato nel 1866; in generale, oltre agli animali cresciuti localmente, durante i successivi 50 anni furono importati circa 10.000-12.000 cammelli come bestie da tiro o da trasporto<sup>19</sup>. Essi rivestirono un ruolo essenziale fino agli '20 quando vennero sostituiti da auto e camion – esattamente come accadde per i cavalli sia in Europa che altrove.

Improvvisamente quella che era sembrata essere un'eccezionale avventura di successo nell'acclimatazione assunse una piega differente. Come era stato il caso degli Stati Uniti sud-occidentali, una volta che i cammelli divennero inutili, divennero anche superflui. Un animale domestico delle dimensioni di un cammello è un lusso costoso e circhi o zoo non erano disposti ad acquistare animali che da molto tempo non erano più considerati esotici: alcuni vennero abbattuti e altri, i cui proprietari si dimstrarono più benevoli, furono lasciati liberi di vagabondare. A questo punto la vicenda australiana si discosta di nuovo da quella americana. I cammelli avevano vissuto in Australia per un periodo di tempo almeno pari a quello di molti dei suoi abitanti umani (di origini europee) in termini di anni e più a lungo in termini di generazioni. Erano ben adattati alle condizioni di quell'ambiente ostile, in cui riuscirono a

15 Helen T. Griswold, «The Camel Comedy», in «Current Literature», 1901, n. 31, pp. 218-219.

16 Harriet Ritvo, *The Animal Estate: The English and Other Creatures in the Victorian Age*, Harvard University Press, Cambridge 1987, pp. 237-241.

17 *Acclimatisation Society of Victoria*, «First Annual Report», 1862, pp. 8 e 39; «Sixth Annual Report», 1868, pp. 29-30; *South Australian Zoological and Acclimatization Society*, «Seventh Annual Report», 1885, p. 7; *Acclimatisation Society of Victoria*, «Third Annual Report», 1864, p. 30; e «Fifth Annual Report», 1867, p. 25.

18 «Geographical Notes», in «Nature», 25 luglio 1878, p. 337.

19 «Camels Australia Export», <http://www.camelsaust.com.au/history.htm>; «A Brief History of Camels in Australia», documento basato su «Strategies for Development (1993)» del *Camel Industry Steering Committee for the Northern Territory Government*, [http://camelfarm.com/camels/camels\\_australia.html](http://camelfarm.com/camels/camels_australia.html).

trovare nutrimento e a riprodursi, invece di diminuire e morire<sup>20</sup>. I loro discendenti selvatici aumentarono fino a superare il milione di individui, costituendo la mandria di cammelli allo stato brado di gran lunga più numerosa al mondo. Le persone cominciarono a lamentarsi del fatto che entravano in competizione per le risorse con gli altri animali, selvatici e domestici, e che alteravano i fragili ecosistemi del deserto; di tanto in tanto venivano riportati episodi in cui terrorizzavano piccoli centri urbani. Poiché, al pari dei bovini, i cammelli producono, a seguito della digestione, gas con effetto serra, sono stati recentemente uno dei bersagli di un progetto nazionale inteso a ridurre le emissioni di anidride carbonica<sup>21</sup>.

Dopo aver contribuito a costruire la nazione, i cammelli «erano [diventati] ospiti indesiderati»<sup>22</sup>. Un abbattimento selettivo di 25.000 individui l'anno, per la gran parte commissionato a tiratori scelti, a volte a bordo di elicotteri, non fu sufficiente a contrastare le nuove nascite; anche la nicchia del mercato di carne di cammello che si sviluppò nel corso degli anni '80 non sortì un impatto significativo. Quando i funzionari presero in considerazione metodi più drastici, metodi che avrebbero permesso di ridurre la popolazione di due terzi in poco tempo, si sviluppò un movimento di opposizione, a volte sulla base del rispetto per il benessere dei singoli individui, a volte nella speranza che potessero venir trasformati, vivi o morti, in una fonte di profitto e talaltra a seguito del timore che una loro eradicazione su larga scala avrebbe potuto comportare violazioni della proprietà privata<sup>23</sup>. Nonostante ciò, un massiccio programma di abbattimento selettivo è attualmente in corso.

Il progetto di acclimatazione è stato spesso interpretato come un'espressione ingenua e rozza dei principi fondanti dell'imperialismo ottocentesco – intellettuale e scientifico, politico e militare. Questa, però, è solo una spiegazione parziale; l'acclimatazione rivela anche un'ambivalenza o un disagio di fondo. Da un lato l'imposizione del biota europeo al

resto del mondo e l'importazione domestica di animali e piante esotici sono cose differenti. Dall'altro l'impresa di acclimatazione dimostra i limiti del controllo umano sulla natura e non il contrario – sia che i soggetti dell'acclimatazione deperiscano o muoiano sia che si riproducano in maniera imprevedibile.

Già a partire dalla fine del XIX secolo, l'introduzione di piante e di animali esotici è interpretabile come una sorta di vaso di Pandora. La *Society for the Protection of Native Plants* (ora rinominata, in considerazione della sensibilità contemporanea, *New England Wild Flower Society*) venne fondata nel 1900 al fine di «conservare e promuovere le piante autoctone del territorio»<sup>24</sup>. È stata la prima organizzazione di questo genere negli Stati Uniti e successivamente associazioni con obiettivi analoghi si sono sviluppate un po' ovunque. L'impegno a preservare la flora e la fauna locali dall'invasione da parte di specie aliene ha segnato una svolta, consapevole o meno, da politiche di aggressione a politiche difensive – forse nel contesto americano andrebbe letta assieme al *Chinese Exclusion Act* del 1882 e al più globale *Immigration Act* del 1924.

*Traduzione dall'inglese di Luca Carli e Massimo Filippi*

20 HariPriya Rangan e Christian Kull hanno sostenuto che i cammelli si sono moltiplicati anche grazie al successo dell'introduzione (sia dall'Africa che dalle Americhe) di alcune specie di acacia; cfr. «The Indian Ocean and the Making of Outback Australia: An Ecocultural Odyssey», in Shanti Moothy e Ashraf Jamal (a cura di), *Indian Ocean Studies: Cultural, Social and Political Perspectives*, Routledge, New York 2010, pp. 45-72.

21 «Australian CO<sub>2</sub> Farming Offset Scheme Begins», AlertNet website, 8 dicembre 2011, <http://www.trust.org/alertnet/news/factbox-australia-co2-farming-offsetscheme-begins>.

22 «A Million Camels Plague Australia», in «National Geographic News», 26 ottobre 2009, <http://news.nationalgeographic.com/news/2009/10/091026-australiacamels-video-ap.html>.

23 «Feral Camels in Western Australia», Department of Environment and Conservation, Western Australia, website. <http://www.dec.wa.gov.au/content/view/3224/1968/>.

24 Sito della *New England Wild Flower Society*, <http://www.newfs.org/about/history/?searchterm=history>.