

Francesco Lamendola

Come gli animali introdotti dall'uomo hanno devastato la flora e la fauna delle isole oceaniche

Fin dai tempi più antichi, gli uomini hanno introdotto piante e animali in terre diverse da quelle originarie, generalmente per ragioni economiche, più raramente per diletto o a scopo ornamentale. Per diletto, i coloni britannici hanno introdotto il cervo nella Nuova Zelanda, dove non avevano altra grossa selvaggina cui dare la caccia; a scopo ornamentale sono stati introdotti nei giardini d'Europa una quantità di alberi e fiori provenienti dalle regioni più remote, e divenuti poi così comuni da lasciar credere di essere sempre vissuti sul nostro continente.

Un caso particolare è quello delle piante, e soprattutto degli animali, che l'uomo ha introdotto involontariamente nelle isole oceaniche. Queste ultime rappresentano degli ecosistemi unici al mondo, a causa del prolungato isolamento in cui si sono sviluppati (nella maggior parte dei casi, si tratta di isole d'origine vulcanica), con abbondanza di forme endemiche che sono di particolare interesse per il naturalista, perché, sovente, le loro uniche parentele sono riferibili a generi e specie altrove estinti da antiche epoche geologiche; sicché tali isole rappresentano dei veri e propri santuari della natura, dal valore incalcolabile, non sono per la loro bellezza e peculiarità, ma anche per il contributo fondamentale che possono offrire ad una ricostruzione scientifica della storia della vita sulla Terra. Nello stesso tempo, però, si tratta di ecosistemi straordinariamente delicati, che la minima variazione esterna può incrinare irreparabilmente, e perfino condurre alla scomparsa nel giro di un tempo incredibilmente breve. Ciò è dovuto a due fattori: la relativa angustia dell'*habitat*, per cui una o più specie minacciate non troverebbero aree di rifugio in cui ritirarsi davanti all'avanzata di un competitore più forte, e la fragilità delle difese organiche, a cominciare dalle caratteristiche del ciclo riproduttivo, trattandosi di specie che hanno raggiunto un equilibrio ecologico ottimale e non possiedono efficaci strumenti di lotta per sostenere una serrata competizione. Una specie di rettili, o di mammiferi, o di uccelli, le cui femmine partoriscono uno o pochi nati alla volta, magari dopo un lungo periodo di gestazione, si trova, evidentemente, in forte svantaggio rispetto a delle specie che ne partoriscono parecchi e a ritmo serrato

Quando ci si apparta, in cerca di serenità e di bellezza, in qualche luogo dove l'ambiente naturale è rimasto ancora relativamente integro, spesso ci si dimentica che quell'equilibrio che stiamo contemplando – un bosco, un ruscello, il pendio di una montagna, una spiaggia marina – è il frutto di un intenso lavoro e, soprattutto, di una continua selezione, non solo interspecifica, cioè fra individui di specie differenti, ma anche intraspecifica, ossia fra individui della stessa specie. Le piante più vecchie della foresta finiscono per cadere e formano l'*humus* destinato ad alimentare i nuovi virgulti; la loro morte lascia libero uno spazio per le nuove generazioni di piante, poiché nella foresta – come sempre nel mondo della natura – lo spazio è prezioso, e tutte le complesse dinamiche della vita vegetale si possono sintetizzare in questo concetto: ogni sforzo ed ogni energia sono finalizzati alla conquista di un pezzo di cielo. Arrivare alla luce è questione di vita o di morte per le piante, poiché da essa dipende la possibilità di attivare la funzione clorofilliana delle foglie: per questo gli alberi ingaggiano una vera e propria gara di velocità per innalzarsi sempre più in alto. Del resto, come è noto, il tronco degli alberi, che pure è la parte di essi che colpisce maggiormente l'attenzione del profano, per la bellezza e la maestosità delle forme, non possiede, in realtà, altra funzione fisiologica che di offrire un sostegno alle cellule verdi, lungo il quale l'acqua ed i sali minerali, attinti dalle radici, possano raggiungere, mediante un poderoso sistema vascolare, il manto fogliare, talvolta situato a decine di metri d'altezza. Tanto più la pianta si slancia verso l'alto, tanto

più aumenteranno le sue possibilità di sopravvivenza, poiché potrà godere permanentemente della luce necessaria alle sue funzioni vitali, in luogo della penombra del sottobosco; tuttavia, nello stesso tempo, lo sviluppo verticale di una pianta richiede che essa abbia delle radici molto profonde e molto stabili, quindi un terreno adatto al loro sviluppo, che non sia, ad esempio, troppo sassoso, o troppo inclinato, perché, in tal caso, la pianta dovrà crescere in equilibrio precario e gli agenti atmosferici potranno fare presa su di essa e rovesciarla tanto più facilmente, quanto più si sarà sviluppata in altezza. Una pianta molto sviluppata in altezza richiede, inoltre, uno sforzo sempre più grande a quella sorta di pompa idraulica che è il sistema vascolare della pianta: si immagini, per rendere l'idea, quale dovrebbe essere la potenza di una pompa idraulica azionata dall'uomo, la quale dovesse portare decine e centinaia di litri d'acqua dalle cantine fin su, al ventesimo piano ed oltre, di un moderno grattacielo: e una sequoia o un eucalipto di cento metri d'altezza sveltano ben più in alto di un palazzo di venti piani.

Ora, se delle piante o degli animali estranei si introducono, o vengono introdotti, in un *habitat* prezioso e delicato come quello di una piccola isola oceanica, quel che accade è qualcosa di molto simile ad una irruzione di elefanti o di rinoceronti in un negozio di cristalleria. Le specie indigene, che da tempo memorabile non dovevano lottare, per sopravvivere, se non con altri individui della stessa specie, si trovano completamente impotenti a far fronte alla concorrenza di specie del tutto nuove, che si diffondono più velocemente e che, già per il solo fatto di essere arrivate fin lì, hanno dimostrato di possedere delle capacità di adattamento che le popolazioni indigene dell'isola non si sognano neppure. Una schiera di topi, ad esempio, animali che si riproducono molto velocemente, divorando le uova di una specie di uccelli che le depongono a terra, perché, sull'isola, non esistevano mammiferi terrestri capaci di metterle in pericolo, ne causeranno la scomparsa nel giro di pochissimo tempo: quella specie di uccelli scomparirà entro pochi anni, semplicemente perché non avrà più la possibilità di riprodursi. Danni altrettanto gravi possono falciare le specie vegetali delle isole oceaniche: le capre, i conigli e i maiali, soprattutto, che sono animali assai voraci e in grado di raggiungere quasi qualsiasi ambiente, anche le balze rocciose più impervie e i luoghi più isolati e protetti, possono far scomparire delle specie vegetali divorando le piante fino alla radice e spogliando e grattando il terreno, con gli zoccoli, con le zampe o con il grifo, sino a ridurre prati e boscaglie a delle lande brulle e desolate.

Come abbiamo detto, non sempre tali effetti disastrosi sono stati la conseguenza di una volontà pianificata da parte dell'uomo; sia animali indesiderati come i ratti, sia i semi di piante parassite d'ogni genere, possono viaggiare "abusivamente" sulle navi e raggiungere le isole più lontane, indipendentemente dalle intenzioni umane. Può accadere perfino che tali ospiti clandestini approdino su di un'isola perfettamente soli, perché la nave su cui viaggiavano ha fatto naufragio al largo di essa: in quel caso, tutto l'equipaggio umano, e anche le merci che essa trasportava nelle capaci stive, possono andare perduti, ma topi e semi o spore piante infestanti sono comunque in grado di raggiungere per conto proprio, gli uni a nuoto, le altre trasportate dal vento, le rive dell'isola. È incredibile come topi e ratti siano capaci di superare ampie distese d'acqua e di approdare su di una spiaggia sconosciuta in numero sufficiente per riprodursi, dare vita a una colonia e intraprendere immediatamente l'invasione del nuovo *habitat*. Resistenti, adattabili, prolifici, essi possiedono tutte le carte in regola per imporre i loro diritti sulla nuova "colonia", sloggiando e distruggendo gradualmente i primitivi abitanti. Se l'isola in questione è abbastanza grande, può darsi che un certo numero d'individui delle specie originarie riesca a trovare un temporaneo rifugio in qualche luogo relativamente inaccessibile, qualche vallata particolarmente isolata, o su qualche cima montuosa dai ripidi crinali; tuttavia, la loro disfatta finale sarà solo questione di tempo. Un giorno o l'altro, l'ultimo esemplare cesserà di riprodursi e gli intrusi, insignoritisi anche di quei luoghi marginali, potranno celebrare il loro trionfo totale e definitivo. Per questo, la storia naturale recente delle isole oceaniche è contraddistinta da un triste succedersi di estinzioni, a volte rapidissime, a volte più lente, ma sempre inesorabili come il destino. Non c'è nulla che l'uomo possa fare per scongiurare il disastro, anche se, naturalmente, la creazione di aree protette e di parchi naturali può essere un modo di rallentare notevolmente l'esito finale dell'impari

lotta; ma nessuna legislazione a tutela dell'ambiente potrà impedire al vento di portare le sue spore, e ai piccoli animali d'intrufolarsi, riprodursi e penetrare dappertutto. È già molto se l'uomo non si fa egli stesso agente attivo della sostituzione di popolazioni animali e vegetali, cosa che è avvenuta in un grandissimo numero di casi. Piante pregiate, come il profumato albero del sandalo, sono state tagliate scriteriatamente per esportarle, facendo sparire intere popolazioni vegetali dalle isole oceaniche, ed è venuta meno assai prima la materia prima, che non la domanda di essa sui mercati internazionali. La stessa cosa è accaduta per numerose altre piante di valore economico per le specie di animali ritenute più pregiate: ad esempio, è mancato poco che le varie specie di uccello del paradiso venissero letteralmente sterminate, allorché in Europa e negli Stati Uniti si diffuse la moda di adornare con esse il cappellino delle signore.

E si tenga presente che sin qui abbiamo parlato solo dei danni causati dall'immigrazione di specie vegetali ed animali fisiologicamente sane. Tuttavia, non esiste alcuna certezza che i nuovi arrivati non siano dei portatori, magari sani, di svariate e pericolose malattie, che riusciranno micidiali per le popolazioni indigene sprovviste dei relativi anticorpi. L'esempio più celebre che si può ricordare è quello del bacillo della peste, *Yersinia pestis*, diffusa da una pulce che succhiava il sangue del topo malato, che fu capace di viaggiare a bordo delle navi dei mercanti e d'infestare l'intera Europa, a partire dal Vicino Oriente, verso il 1348. Sulla superficie di una piccola isola, la diffusione di una malattia sconosciuta, che attacca la vegetazione o la fauna, è un calamità incontrollabile, dalle conseguenze funeste assolutamente certe.

Riportiamo una pagina tratta dal libro della biologa marina Rachel L. Carson, *Il mare intorno a noi* (titolo originale: *The Sea Around Us*, Oxford University Press 1951; traduzione dall'americano di Giorgio Iannuzzi Roma, Gherardo Casini Editore, 1952, pp. 110-113):

Ernst Mayr narra d'un piroscifo naufragato nel 1918 al largo dell'Isola di Lord Howe, a oriente dell'Australia, dal quale i ratti raggiunsero a nuoto la spiaggia. Due anni dopo avevamo fatto tale strage degli uccelli nativi, che un abitante del luogo scriveva: "Qui, dove era il paradiso degli uccelli, si è fatto il deserto, e il silenzio della morte è succeduto ai canti melodiosi".

Uccelli terrestri non esistenti altro che nell'isola di Tristan da Cunha, e ivi evolutisi nel corso del tempo, furono quasi tutti distrutti da ratti e maiali. La fauna nativa di Tahiti va sparendo di fronte alle orde delle specie straniere introdotte dall'uomo. Le isole Hawaii hanno perso la propria fauna e flora con una rapidità sinora non mai verificatasi altrove, e offrono un esempio classico dei pericoli conseguenti al turbamento dell'equilibrio naturale. Determinate relazioni si stringono attraverso i secoli fra animali e piante e fra piante e suolo, e il brusco nocivo intervento dell'uomo innesca una vera serie di reazioni a catena.

Vancouver introdusse nelle isole Hawaii bovini e capre, che arrecarono alle foreste e ad ogni altra vegetazione danni incalcolabili. Molte piante d'importazione furono altrettanto funeste. Una pianta nota col nome di "pamakani", introdotta secondo la voce popolare da un certo capitano Makee nell'isola di Maui per adornarne il proprio giardino, devastò i pascoli di questa, e si diffuse nelle isole circostanti. I ragazzi delle organizzazioni giovanili furono messi all'opera per sradicarla nelle zone di riserva forestale di Honolulu, ma, per quanto solleciti procedessero nel loro lavoro, ancor più rapidamente nuovi semi della pianta giungevano col vento. La "lantana", altra pianta apportata per scopo ornamentale, copre ora migliaia di ettari colà sua strisciante spinosa vegetazione, nonostante, le forti somme di denaro spese per importare insetti parassiti capaci di combatterla.

Vi era una volta in Hawaii una società appositamente costituita per l'acclimatazione di uccelli forestieri, e oggi i visitatori dell'isola vi trovano l'"Achridoteres Tristis" dell'India, i "cardinali" degli Stati Uniti e del Brasile, piccioni asiatici, il "Ploceus" australiano, le allodole europee, i "Parus" giapponesi, mentre sono quasi completamente spariti i magnifici uccelli nativi, che a suo tempo destarono l'ammirazione del Capitano Cook, e che ormai soltanto con gran fatica si scovano in ridottissimo numero nelle meno accessibili zone collinose.

Alcune specie insulari si acconciano soltanto a un habitat ristrettissimo. La “Querquedula” di Laysan, che non si trova in nessun altro posto al mondo se non in quell’isoletta, e anzi soltanto in un estremo di essa ove sgorga una polla di freschissima acqua, non conta probabilmente più di una cinquantina di esemplari. Il prosciugamento dell’umida terriciola che li ospita e ancor peggio l’introduzione di qualche specie concorrente od ostile ne produrrebbero con tutta facilità la scomparsa.

L’abituale maldestro intervento dell’uomo nel gustare coll’introduzione di specie esotiche le condizioni naturali si è per lo più compiuto senza prevederne le fatali conseguenze, ma oggi almeno saremmo in dovere di trarre profitto dalla lezione della storia. I Portoghesi nel 1513 introdussero le capre nell’isola di Sant’Elena da poco scoperta, ove prosperava una magnifica foresta di alberi della gomma, di ebano, di legno del Brasile. Dopo circa quarant’anni, le capre si erano moltiplicate a migliaia, a tal punto da vagare per l’isola in branchi lunghi più di un chilometro. Esse naturalmente calpestavano i giovani alberi e ne divoravano i polloni, e contemporaneamente i colonizzatori tagliavano e bruciavano la foresta. È arduo perciò decidere quanta parte di colpa ricada sugli uomini o sugli animali, ma non si può dubitare dei risultati. Al principio del XIX secolo le foreste erano scomparse, e il naturalista Wallace descriveva qualche anno più tardi come “un deserto di roccia”, quest’isola vulcanica in altri tempi bella e selvosa, ove le vestigia della originaria vegetazione s’erano ridotte ai più impervi picchi e orli di cratere.

L’astronomo Halley, che visitò verso il 1700 le isole dell’Atlantico, sbarcò alcune capre sulla Trinidad meridionale. L’insano lavoro del disboscamento, questa volta almeno senza la complicità dell’uomo, si compì con gran rapidità ed era quasi completato alla fine del secolo. Le pendici di Trinidad accolgono oggi una foresta fantasma di pochi marciti e cadenti tronchi di alberi morti da lungo tempo, e il cedevole suolo vulcanico non più ancorato dall’intreccio delle radici vegetali va slittando nel mare.

Laysan, un piccolo lembo di terra al più remoto estremo della catena delle Hawaii, era una delle più incantevoli isole del Pacifico; e vantava una foresta di alberi del sandalo e di palme-ventaglio, e accoglieva cinque specie di uccelli terrestri di sua esclusiva pertinenza fra i quali uno splendido francolino, con ali in apparenza troppo piccole (e infatti non se ne serviva), piedi assai larghi e una voce simile al tintinnio d’un lontano campanello. Verso il 1887, il capitano d’una nave di passaggio ne trasportò a Midway, posta quasi 500 km. a occidente, alcuni esemplari i quali dettero origine a una seconda colonia. L’ispirazione fu felice, perché poco dopo vennero importati in Laysan dei conigli, che in un quarto di secolo pullularono siffattamente da sterminare ogni vegetazione sull’isoletta e da ridurla un deserto sabbioso; come inevitabile conseguenza, l’ultimo francolino morì nel 1924.

Anche la colonia di Midway, da cui si sarebbero potuti trarre esemplari per ricostituire in Laysan il ceppo primitivo, subì un fatale destino. Durante la guerra del Pacifico, i ratti delle navi invasero un’isola dopo l’altra; a Midway entrarono nel 1943, e subito si accanirono contro i francolini adulti, e ne divorarono le uova. L’ultimo francolino al mondo fu visto nel 1944.

Vi è una profonda malinconia e una triste, inutile saggezza retrospettiva in tutti questi racconti, così simili tra loro da generare un senso di monotonia. Come se non bastasse il male che gli uomini fanno intenzionalmente, vi è anche quello che provocano senza neppure rendersene conto. Certo quei marinai portoghesi che introdussero le capre sull’isola di Sant’Elena, nel 1513, non avevano altra intenzione che tenere a propria disposizione della carne fresca, per sé e per i loro connazionali, nell’unico scalo possibile situato fra le coste del Brasile e quelle dell’Africa meridionale: allora i viaggi marittimi duravano settimane e mesi, e quello dell’alimentazione adatta per i marinai era un problema difficile da risolvere, perché non si poteva pretendere da un equipaggio che si nutrisse solo di carne secca, salata, e di gallette stantie, senza che si ammalasse, prima o poi, abbastanza seriamente. Però quelle capre provocarono addirittura la scomparsa dei grandi e meravigliosi boschi dell’isola, tanto che, nel giro di tre secoli, li avevano pressoché distrutti: quando vi giunse Napoleone, dopo la sconfitta di Waterloo, prigioniero dei britannici (la gloria e la potenza marittime

portoghesi erano durate lo spazio d'un mattino), l'isola aveva ormai assunto l'aspetto spoglio e desolato che conserva tuttora.

Così pure, gli agricoltori che importarono i conigli sull'isola di Laysan, nelle Hawaii, verso la fine del XIX secolo, certo non immaginavamo che quelle timide e inoffensive bestiole avrebbero provocato una catastrofe ecologica, nel giro di pochissimi anni, che vide la distruzione irreparabile delle ricche foreste e l'estinzione definitiva di alcune specie di uccelli che non si trovano in alcun altro luogo della superficie terrestre.

Non ci sembra affatto fuori luogo, a mo' di conclusione, fare una breve riflessione a proposito delle politiche d'immigrazione recentemente adottate da quasi tutti gli Stati occidentali. Praticare l'accoglienza su larga scala, praticamente indiscriminata, di masse d'individui di qualsiasi provenienza, sistemandoli all'interno di società completamente diverse da quelle da cui provengono, equivale ad alterare in maniera notevole, e irreversibile, l'equilibrio etnico, sociale e culturale delle società ospitanti. Ma, potrebbe obiettare qualcuno, l'Europa è un continente, non una piccola isola oceanica. Rispondiamo che, sì, l'Europa è un continente, ma un continente sovrappopolato e già sfruttato al massimo, sia in senso puramente ecologico, sia un senso economico e produttivo, per cui i suoi equilibri interni sono in tutto e per tutto paragonabili a quelli di una piccola isola, non più in grado di sopportare ulteriori pressioni dall'esterno. Perciò si tratta, come minimo, di una scommessa sul futuro, qualcosa di molto simile a un azzardo. In ogni caso, una cosa è certa: che nessuno ha il diritto di affermare che una simile politica è esente da rischi; nessuno può dire che non mette a rischio una serie di delicati equilibri, preparando una serie di situazioni difficili da gestire; e nessuno ha il diritto di criticare quanti si mostrano pensosi e preoccupati per il futuro degli abitanti delle nostre società, vale a dire i nostri figli e nipoti. Chi lo fa, è completamente accecato da una ideologia buonista, qualcosa che assomiglia molto a una forma di cretinismo volontario. Che degli sconvolgimenti faranno seguito a questo rimescolamento di razze, è cosa certa, è un *fatto*, non una opinione; che questo fatto, poi, presenterà degli aspetti positivi tali da compensare largamente i problemi e le difficoltà, questo è semplicemente un *auspicio*: e decisioni così delicate non dovrebbero essere prese sulla base incerta e precaria delle semplici speranze o delle buone intenzioni, perché, forse, verrà un giorno in cui i nostri figli e nipoti ci chiederanno conto della nostra imprudenza e della nostra incredibile leggerezza...