

Charles Darwin a Joseph Dalton Hooker¹

13 luglio 1856

Down

Mio caro Hooker

La tua lettera, come al solito, mi è stata della massima utilità. Ho letto con gran piacere quello che dici sulla risposta di Huxley² e sono d'accordo, nel modo piú completo: è eccellente e chiarissima; io ho pensato fin dal principio che avesse ragione, ma non riesco a esporlo con chiarezza a me stesso. – A proposito, ti ricordi l'annotazione di Huxley, «Darwin, un ermafrodito perfetto e a tempo indefinito»³? Lui non riesce a trovarne un caso certo, né sono mai stato in grado di trovarlo io. In merito alla domanda che gli feci, e cioè se gli acalefi ciliogradi⁴ non possano introdurre gli spermatozoi dalla bocca, attraverso la quale entra molta acqua, mi dà un giudizio simile a quello nostro sul caso del polline, in cui la natura ci sembra tanto maldestra e dissipatrice. Afferma che «l'indecenza del processo va, in

¹ Joseph Dalton Hooker (1817-1911), carissimo amico di Darwin, botanico, all'epoca era vicedirettore dei Kew Gardens.

² Thomas Henry Huxley (1825-1895), naturalista, specializzato nello studio degli invertebrati marini; strenuo difensore di Darwin, al punto da essere ricordato, fra l'altro, come il suo *bulldog*. La «risposta» a cui accenna Darwin nella lettera si colloca in uno scambio fra lo stesso Huxley e Hugh Falconer (1808-1865), paleontologo e botanico. Hooker aveva scritto (10 luglio 1856) a Darwin che la replica di Huxley gli aveva reso chiare, come mai prima, «le distinzioni fra morfologia e fisiologia nella loro relazione con la zoologia sistematica».

³ «Darwin, an absolute & eternal hermaphrodite»: è un memorandum di Huxley, per ricordarsi che Darwin gli aveva chiesto se fosse a conoscenza, o se potesse reperire, esempi di organismi ermafroditi anatomicamente obbligati all'autofecondazione.

⁴ Gli Acalephae sono i moderni Cnidari (già Celenterati), ovvero organismi come idrozoi, meduse, attinie. I ciliogradi, in particolare, attualmente rinominati Ctenofori, sono un gruppo a cui oggi è riconosciuto il rango di *phylum* indipendente.

una certa misura, a favore della sua probabilità, giacché in queste creature la natura si *abbassa* molto, in tutti i sensi». Che gran libro potrebbe scrivere un cappellano del diavolo⁵ sulle opere maldestre, gli sprechi, la grossolana bassezza e l'orrenda crudeltà della natura! Rispetto all'incrocio, da un passaggio della tua lettera credo che tu mi abbia frainteso: io sono ben lungi dal credere negli ibridi; credo soltanto nell'incrocio all'interno della medesima specie o fra varietà *vicine*. In questi ultimi due o tre giorni, ho osservato il frumento, e mi sono convinto che L. Deslongchamps⁶ è in errore sul fatto che l'impollinazione abbia luogo nel fiore chiuso; *id est*, naturalmente posso giudicare solo dalle apparenze esterne. A proposito, una volta R. Brown⁷ mi disse che l'uso del pennello sullo stigma delle graminacee era sconosciuto: tu ne sai qualcosa?

Tempo fa mi hai chiesto se avessi la tua lista delle piante di Madeira compilata da Lemann⁸; vedo in una nota del «Mémorial» di Forbes che, com'egli stesso afferma, l'avevi prestata a lui⁹; probabilmente non l'ha più restituita.

⁵ Appellativo con cui era noto il reverendo Robert Taylor (1784-1844), accusato di blasfemia, noto negli anni Trenta per i suoi discorsi sediziosi, pubblicati su «The Devil's Pulpit», in uno dei quali aveva detto: «Dio e il Diavolo [...] sono un unico identico essere».

⁶ Jean Louis Auguste Loiseleur Deslongchamps (1774-1849), medico e botanico. L'opera a cui si fa riferimento è *Considérations sur les céréales. Partie historique* (1842); *Partie pratique et expérimentale* (1843). Bouchard-Huzard, Paris.

⁷ Robert Brown (1773-1858), botanico e brillante microscopista, scoprì il nucleo cellulare e osservò quello che poi fu chiamato «moto browniano». Darwin parla dei suoi rapporti con lui nell'*Autobiografia*. Il pennello a cui accenna Darwin viene usato per deporre il polline sugli stigmi desiderati, quando si procede all'incrocio sperimentale di varietà vegetali.

⁸ Charles Morgan Lemann (1806-1852), studiò la flora di Madeira e di Gibilterra.

⁹ Edward Forbes (1815-1854), naturalista, botanico, paleontologo. L'opera a cui fa riferimento Darwin è *On the Connection between the distribution of the existing Fauna and Flora of the British Isles, and the Geological Changes which have affected their Area, especially during the epoch of the Northern Drift*, in «Memoirs of the Geological Survey of Great Britain, and of the Museum of Economic Geology in London», 1 (1846), pp. 336-532. La nota citata si trova a p. 401: «Delle 596 specie di angiosperme presenti a Madeira e a Porto Santo, 108 sono endemiche. Di queste 108, 28 si trovano sia a Madeira, sia nelle Azzorre (*Lista approntata dal dottor Lemann, gentilmente trasmessami dal dottor Joseph Hooker*)» [corsivo aggiunto].

– Allego un tuo vecchio appunto su *Lyallia*; potrà rinfrescarti la memoria: per quanto riguarda questa pianta e la *Pringlea*¹⁰, penserei che la teoria di *Vestiges*¹¹, e cioè che siano alghe convertite, fosse buona come un'altra! Confondili e sterminali. –

Moltissime grazie per le risposte sulle piante del Cile e della Nuova Zelanda.

Quello che dici sulle creazioni multiple e le mie idee è verissimo; se dovesse essere dimostrato un caso soltanto, ne sarei schiacciato: ma mentre sto scrivendo il mio libro, cerco di sforzarmi il più possibile per riportare gli esempi contrari più incisivi e per esporre tali congetture così come mi si presentano: ho scavato nei tuoi libri come nella più ricca (e abominevole) miniera [di elementi] contro di me: e quale fatica durissima è stata studiare la tua *New Zealand Flora*! Poiché devo citarti spessissimo, mi piacerebbe accennare allo studio di Müller¹² sulle Alpi australiane: – dove è pubblicato? È un libro? Potrebbe bastarmi un riferimento [bibliografico] corretto, anche se è sempre sbagliato citare senza controllare di persona. – Mi piacerebbe molto vedere i fogli di Forbes a cui accenni; tuttavia, devo confessare (non so perché) di non avere più molta fiducia nel povero vecchio Forbes.

Nel suo famoso e ammirevole «Mémorial» sulla distribuzione¹³ vi sono vizi di logica inauditi, come mi

¹⁰ *Lyallia* sta per *Lyallia kerguelensis*, una pianta erbacea perenne; *Pringlea* è *Pringlea antiscorbutica*, il cavolo di Kerguelen. Entrambe le piante crescono sulle isole di Kerguelen.

¹¹ «*Vestiges*» è un'allusione a *Vestiges of the Natural History of Creation* (1844), un'importante opera divulgativa, molto discussa, pubblicata anonimamente da Robert Chambers (1802-1871); spesso ci si riferiva all'autore del testo chiamandolo «Mr. Vestiges». La «teoria di *Vestiges*» è dunque un'ipotesi avanzata da Chambers, proprio in merito a *Pringlea*: «Diversi botanici hanno suggerito che forme superiori si siano sviluppate dalla vegetazione marina [...] e nulla vieta di ipotizzare che il cavolo di Kerguelen sia derivato da una tal fonte» (*The Kerguelen Land Cabbage*, in «*Chamber's Edinburgh Journal*», vol. V, 109 (1846), pp. 76-77).

¹² Ferdinand Jacob Heinrich von Müller (1825-1896), botanico tedesco, studiò la flora australiana.

¹³ Si veda la nota 9, p. 18.

appare chiaro ora che l'ho studiato al punto da poterlo sintetizzare per sommi capi in una pagina. – Stando ad esso, avevo proprio ragione quando dicevo che un compilatore è un *grand'* uomo, mentre un pensatore originale non è che un uomo comune. Chiunque è in grado di generalizzare e speculare; ma perbacco, mettere assieme una New Zealand Flora con informazioni di *seconda mano*, quella sí che è un'impresa. –

Sono felicissimo di sapere di Henslow e [dei suoi esperimenti sul] frumento: spero che non ci fossero campi di frumento nelle vicinanze: dovrebbe dichiarare la distanza e se [i tempi di] fioritura coincid[ono]¹⁴.

E adesso sto per chiederti quello che è quasi il piú gran favore che un uomo possa chiedere a un altro: e ti do circa 5 o 6 settimane per farmelo, cosí che la cosa possa apparire meno tremenda: si tratta di leggere, *ma ricopiate bene*, le mie pagine (circa 40!!) sulle flore e le faune alpine, sulle flore e le faune artiche e antartiche e sul presunto periodo freddo del pianeta. Per me costituirebbe un enorme vantaggio, perché altrimenti sono certo di incorrere in qualche svarione botanico. Ti specificherei i pochi punti sui quali desidero maggiormente il tuo consiglio. Ma è abbastanza probabile che tu possa obiettare sostenendo che forse pubblicherai prima di me (io spero di farlo al piú tardi fra un anno), cosí che la mia richiesta ti sarebbe d'intralcio e fastidio; e in secondo luogo potresti obiettare per la perdita di tempo, giacché per leggerlo direi che occorrerà un'ora

¹⁴ John Stevens Henslow (1796-1861), religioso, botanico e mineralogista; professore di Darwin ai tempi dei suoi studi a Cambridge, da allora suo amico. Da alcuni anni Henslow stava conducendo esperimenti su *Ægilops squarrosa*, una graminacea selvatica (qui da Darwin indicata genericamente come «frumento»), per verificare se fosse una specie simile a quella da cui ebbe origine il frumento coltivato (*Triticum*). Henslow mise Darwin al corrente dei suoi risultati in una lettera del 2 agosto, in cui gli anticipava di aver ottenuto, nelle sue piante sperimentali di *Ægilops*, alcune caratteristiche simili a quelle di *Triticum*. Nello scambio con Hooker, Darwin si preoccupava del fatto che quelle caratteristiche potessero essere insorte per ibridazione con vicine piante di frumento domestico. Henslow presentò i suoi risultati al XXVI convegno della British Association for the Advancement of Science, che si tenne a Celtenham dal 6 al 13 agosto.

e mezza. – Di sicuro per me sarebbe un immenso vantaggio, ma naturalmente non devi neanche pensare di farlo, qualora interferisse con il tuo lavoro. –

Mio caro Hooker

Sempre tuo

C. Darwin

Non considererò questa richiesta *in futuro*¹⁵ come una rottura della mia promessa di non importunarti più per qualche tempo.

A giudicare dalle sue lettere, Lyell sta cambiando posizione sulla mutabilità delle specie alla velocità di un treno, e mi autorizza a mettere qualche frase a tal proposito nella mia prefazione¹⁶.

Mercoledì vedrò Lyell da Ld. Stanhope¹⁷ e gli chiederò di inoltrarti la mia lettera; tuttavia, poiché i miei ragionamenti non lo hanno impressionato, si vede che non possono aver forza e che la mia mente, sulla questione, è su posizioni eccentriche; d'altra parte, l'eccentricità resta ben salda dov'è. – Capisco di aver dato troppa enfasi alla tua opinione sulla continuità delle terre emerse.

¹⁵ In latino nel testo.

¹⁶ Darwin allude alla prefazione di «Natural Selection», il «grosso Libro» che non vedrà mai la luce; in particolare, sembra che Lyell lo avesse autorizzato a scrivere che la pubblicazione dell'opera era stata caldeggiata da lui. Non resta traccia di tale autorizzazione, ma il 5 luglio Darwin aveva scritto a Lyell: «Mi fa un *immenso piacere* poter dire (cosa assolutamente vera) che il mio saggio viene pubblicato dietro tuo suggerimento».

¹⁷ Philip Henry Stanhope (1805-1875), quinto conte di Stanhope, storico e politico. Darwin lo conosceva dai tempi in cui abitava a Londra e parla di lui nell'*Autobiografia*.