

*Systema Naturae*, 2003, Vol. 5, pp. 323-345

## DARWIN DIMEZZATO\*

*Commedia da tavolo di*

GIUSEPPE SERMONTI

*Rivista di Biologia/Biology Forum*  
*Via Assarotti 31, 16122 Genova*  
*e-mail gsermonti@hotmail.com*

*Personaggi*

Sir Charles Lyell  
Mr Charles Darwin  
Dr. Thomas H. Huxley  
Lord Bishop Samuel Wilberforce  
Mr. Alfred R. Wallace  
Presidente di un convegno  
Tre Neo-Darwiniani (Crick, Monod, Dawkins)

I° Quadro: Londra, 1858 (Studio di Charles Lyell)  
II° Quadro: Oxford, 1860  
III° Quadro: Inghilterra, 1882  
IV° Quadro: Senza luogo, 1982 (Aula di un Convegno)

---

\* Pubblicato per la prima volta in *Rivista di Biologia/Biology Forum*, 91 (1998), pp. 377-402

## PRIMO QUADRO

Londra, 1858

Charles Lyell (L.) e successivamente Charles Darwin (D.).

Esce Darwin e entra Th. Huxley (H.)

(Inizia una musica tuonante, come l'inizio di

“Also Sprach Zarathustra” di R. Strauss)

L. (*Tra sé*) Catastrofi, esplosioni, diluvi, terremoti, cataclismi... Così, nei vecchi testi di geologia, è inaugurato il mondo. Poiché la Terra è una grande opera e immenso il suo Creatore, prodigi inauditi, esplosivi e catastrofici sono il prologo ineludibile. Tutto dovette accadere in una settimana e svilupparsi in cinquemila anni, che è l'età che la Bibbia concede all'Universo. Milioni e milioni di anni sono invece passati sulla crosta del mondo. Lentamente, inavvertitamente essa si è accomodata, senza fatiche di mitici giganti, a mezzo della pioggia, del gelo, dell'acqua, dei venti, che hanno sempre operato e che operano anche oggi, fuori della finestra, nel monotono procedere del mondo, da milioni e milioni e milioni di anni. Le intemperie hanno incrinato le superfici degli strati esposti e i detriti sono stati trasportati nei laghi o nei mari, dove si sono depositati a formare, strato su strato, i volumi del mondo, come pagine di un libro.

Per figurarci le origini delle montagne e delle distese della Terra non c'è bisogno di ricorrere a epiche cosmogonie o ad un *illo tempore* in cui successe il miracolo. Sono forse le leggi della fisica cambiate col tempo? L'accelerazione di gravità, i principi del magnetismo e le leggi dei gas sono forse diversi oggi da quelli di ieri, di mille o di milioni di anni fa? Quando i miei avversari mi mostrano il fianco scoperto di una montagna emersa, a sostegno della loro dottrina catastrofista, non è per me difficile mostrare loro che la montagna è fatta a strati, come una pasta sfoglia, uno sedimentato sull'altro, per l'enorme profondità del tempo. Sulla Terra tutto cambia, senza che succeda mai nulla. Il mondo non ha bisogno di titanomachie. Esso si fa da se stesso, senza catastrofi, in modo lento e uniforme.

Con i miei *Principles of Geology* io ho offerto all'attualità della Terra la capacità di costruire, lentamente, i suoi paesaggi e ho abbattuto dal suo trono il *Deus ex machina* che avrebbe con le sue convulsioni scrollata la

terra e scolpita la sua crosta. La orogenesi ha cessato di essere un mito ed è divenuta una scienza d'osservazioni. Il mio vero rammarico è che non sia apparso un Lyell della biologia, e tutti i biologi del mio tempo scommettano ancora su una vita creata da un Demiurgo nello speciale tempo del principio, e poi rimasta qual era. C'è, per il vero, un naturalista che si sta avviando sulla mia stessa strada. Ma è un uomo titubante, schivo e malaticcio. Sono vent'anni che sta lavorando su una teoria attualista in biologia – quando non si perde dietro i suoi cirripedi – e non ne viene a capo. Scrive, scrive e la fine è sempre più lontana. È mister Darwin, di Down, un naturalista e viaggiatore di rispettabile fama, ma non uomo da rivoluzione. Anche lui è convinto che la vita è l'esito graduale di milioni di anni, e non parla di Paradisi Terrestri, di Diluvi e di Progetti. (*Suona il campanello*) Eccolo! Questo dev'essere lui.

D. (*Entrando*) Sir Charles, i miei riguardi.

L. Ben arrivato, Mr Darwin. State bene? Accomodatevi.

D. (*Si siede*) Voi sarete curioso dei progressi del mio libro. La parte sulla Variabilità è a buon punto, ma la Selezione Naturale mi crea ancora difficoltà. Ora mi sembra che sia cosa sin troppo ovvia, ora mi sembra fragile e inadeguata.

L. La Selezione Naturale. Ditemi bene che cosa intendete.

D. Sono partito dalle leggi di Malthus, secondo cui la popolazione cresce geometricamente e le risorse linearmente. Verrà un momento in cui le risorse non basteranno e inizierà la competizione. Qui entra in gioco la Selezione Naturale che eliminerà i meno adatti. Essa agisce come la Selezione Artificiale. Il contadino, allevatore di animali o di piante, seleziona le razze per migliorarne la qualità, e così ne ottiene di sempre migliori e diverse: mucche grasse, cavalli veloci e pecore lanose. Egli opera questa Selezione Artificiale conservando per la riproduzione i migliori e scartando gli altri. Così fa la Natura, conservando gli organismi più atti alla sopravvivenza e eliminando gli inadatti. La Natura è sempre al lavoro, da milioni e milioni di anni, e, con la bacchetta magica dell'allevatore ha costruito tutta la biosfera che ci circonda, scegliendo, solamente; scegliendo e scartando. Quanto è prodiga di figli la natura e quanti pochi ne ammette al prossimo turno!

L. La Selezione Naturale. Volete davvero giocare tutto sulla Selezione Naturale?

D. È la vera novità. Se le specie variano e non c'è una forza che le scruta, si ha la confusione, non il progresso.

L. Ma la Selezione Naturale non può farcela da sola a migliorare gli organismi. Ci deve essere anche una tendenza al “perfezionamento”, intrinseca al vivente. Solo quella può portare dalle forme inferiori alle superiori.

D. Se ci fosse una forza che spinge la variazione in una direzione, la Selezione Naturale potrebbe anche mettersi da parte. La causa della Variazione deve essere un'altra da quella della Selezione. Tra le tante variazioni la Selezione scarta le meno adatte e sceglie le più adatte.

L. Le più adatte a che cosa?

D. Le più adatte a sopravvivere.

L. E perché mai questi più adatti dovrebbero essere superiori ai meno adatti? Tra gli uomini vediamo di frequente che gli eccellenti patiscono di più e sopravvivono di meno. Alessandro, Raffaello, Mozart.

D. Se sopravvivono di meno non sono biologicamente migliori. Come nelle corse podistiche. L'importante è arrivare primi: non “essere migliori”. Superiori sono quelli che si sono affermati in più competizioni. Mi sembra che sia semplice.

L. Troppo semplice. Sappiamo che tante volte ad affermarsi sono i più cattivi, i meno leali. Mi sembra che voi privilegiate l'opportunismo e l'arrivismo, scusatemi.

D. Non vi dovete scusare. I vincitori, quelli che si affermano dovunque, quelli sono i migliori. Chi vince ha ragione.

L. Non è molto delicato.

D. Non lo è per nulla. La Natura non è delicata e la Selezione non è pietosa. Le forme che indugiano e non si perfezionano continuamente saranno sterminate senza pietà.

L. Anche tra gli uomini?

D. Ma non vedete come in tutto il mondo le razze umane migliori si vanno affermando, e le razze indigene vengono via via sterminate senza misericordia?

L. Non mi sembra molto nobile.

D. E non lo è. La Natura ha una sola moneta. Il numero dei sopravvissuti. Non c'è alcun bisogno che la Causa intelligente, creatrice del mondo, rimanga a verificare che il suo disegno si compia secondo il progetto originale.

L. Però questo è quello che fa l'Allevatore, che voi prendete sempre ad esempio. Egli deve tenere costantemente presente il suo progetto, mentre seleziona i suoi animali e le sue piante.

D. L'allevatore è come un architetto, che erige una costruzione con frammenti di pietra trovati alla base di una scogliera. I frammenti non fanno niente della costruzione, essi sono prodotti dalle leggi della natura senza alcun riferimento al loro possibile uso edilizio. Anche le variazioni naturali sono prodotte dalle leggi della natura senza riferimento a ciò cui serviranno.

L. Mi sembra che voi affidiate alla Selezione Naturale un compito che non può sostenere da sola, senza un Dio benigno che l'assisti.

D. Vorrei vederle anch'io le prove della Benignità e della Onnipotenza del Creatore. Ma mi pare che nel mondo ci sia troppa sofferenza e troppa ingiustizia perché il Signore della Perfezione possa consentirvi. È forse benigno il disegno che stabilisce che gli icneumonidi si nutrano del corpo vivente dei bruchi, o che i gatti giocherellino con il topo ferito? La Natura tende alla perfezione, ma non è perfetta. Se raggiungesse la perfezione si fermerebbe.

L. (*Pausa*) Il vostro libro, Mr Darwin. Voi pretendete la perfezione e non lo finirete mai. Bisogna concludere. L'anno prossimo dobbiamo uscire. C'è il rischio che qualcun altro venga fuori con le stesse teorie. Per affermare una teoria non occorre che la teoria sia perfetta, ma che essa trovi un clima ben preparato, che porti un buon carico di dati, come la nave che torni dalla terra promessa. Se la teoria è giusta il libro si venderà.

D. Non è proprio così: se il libro si vende la teoria è giusta. Il più "adatto" si misura dalla sua affermazione... E io... non credo di essere il più adatto.

L. Che cosa succede, Mr Darwin?

D. Le cose non potrebbero andar peggio, Sir Charles. Vi ho portato quella lettera di Mr Wallace di cui vi avevo parlato. È una sventura. Mr Wallace, che voi conoscete meglio di me, mi ha fatto avere dalla Malesia una breve esposizione delle sue teorie sull'Origine delle Specie. Eccola qua (*tira fuori una lettera*): io non credevo ai miei occhi. È l'esatto riassunto della teoria che ho elaborato negli ultimi anni. Sembra che egli abbia copiato i titoli dei miei capitoli. Eppure egli non poteva da laggiù sapere del mio lavoro. Ma perché allora ha mandato proprio a me la sua teoria, pregandomi di farla avere a Voi? Sembra proprio che mi faccia il verso. Anche lui è stato illuminato dal Saggio sulla Popolazione di Malthus, di sessant'anni fa! È incredibile!

L. Il lavoro di Wallace viene al momento giusto. Finalmente vi deciderete a portare a termine la vostra opera.

D. Sembra un brutto scherzo. Ormai la mia opera la posso riporre nel cassetto. Noi siamo costretti, a questo punto, a comunicare il saggio di Mr Wallace a qualche società scientifica e la mia priorità va in fumo! Io sarò un epigono di Wallace.

L. Wallace non è il personaggio che ci serve. Egli si occupa di spiritismo, ricerca psichica, mesmerismo e frenologia. Argomenti pericolosi per uno scienziato che deve parlare solo di fisica e concretezza.

D. E che accadrà di me?

L. Ho pensato a tutto. Hooker ed io leggeremo, uno dopo l'altro, nella prossima riunione della *Lynnean Society* a Oxford, un riassunto della vostra opera, che voi vorrete preparare, e la nota di Wallace. Sono già d'accordo con Hooker.

D. E la teoria non sarà più mia, ma di Wallace-Darwin.

L. Lasciate fare a me. La comunicazione alla *Lynnean Society* sarà un insuccesso. Nessuno capirà di che si parli. Wallace svanirà nell'oblio e Darwin si imporrà, un anno dopo, col suo volume sull'*Origine delle Specie*. Allora tutto sarà pronto e il vostro libro sarà un *best seller* prima ancora di arrivare nelle librerie!

D. Sembra una invenzione per costringermi a finire il libro!

L. Ve lo siete quasi cercato, Mr Darwin. Non si può trascinare un lavoro per venti anni e pretendere che nessuno capiti sulla stessa strada.

D. Avete ragione, Sir Charles. Ma alla *Lynnean Society* io non ci verrò. Torno a Down House, a lavorare. In questo momento io sono il perdente.

L. Arrivederci, Mr Darwin, e siate fiducioso: la fortuna tornerà dalla vostra parte.

D. I miei ossequi, Sir Charles, e grazie di cuore per tutto quello che fate per me. (*Si alza*) Ogni mia buona idea nasce dalla Vostra mente. (*Esce*)

L. Quest'uomo è atteso da un grande destino, ma ne ha paura. Adesso che il destino sembra sfuggirgli, finalmente mollerà gli ormeggi. Le sue idee sono rivoluzionarie, a volte dure come quelle di un profeta, ma egli resta un pastore di campagna, e se non fossimo noi a pilotare il suo destino morirebbe sconosciuto tra i suoi cirripedi.

H. (*Entrando*) I miei rispetti, Sir Charles. Ho incontrato sull'uscio Mister Darwin di un umore spaventoso. Avete parlato del caso Wallace?

L. Buongiorno, Dr. Huxley, sedetevi. (*H. si siede*) Sì, parlavamo di quello. L'effetto della lettera dalla Malesia è stato fulminante. Ci sarà un seguito.

H. Ha accettato l'idea della lettura congiunta alla *Lynnean Society*?

L. Con le sue solite paure. Teme di aver perso la priorità e di poterne recuperare appena la metà.

H. Non sarà così, Wallace non è della partita.

L. Wallace non ha la massa di prove che Darwin ha accumulato e trascritto...

H. Prove? Prove di che?

L. Le prove: non importa che siano prove di qualcosa. Importa che siano molte e avvincenti. A che cosa portino rimane da vedere. Esse sono fondate sull'osservazione e il ragionamento: è questo che conta.

H. Sapete bene, Sir Charles, che io non sono convinto affatto delle idee di Mr Darwin. La Selezione Naturale ha certamente il suo corso, e non è neppure questa grande novità. Qualcosa spiega, ma Mr Darwin le fa spiegare troppo. Ne discutevamo giorni fa con Hooker. Mr Darwin rifiuta l'idea di un Essere Intelligente, ma quando discute della Selezione Naturale parla – sia pure per metafora – di un Essere perspicace e previdente per i secoli futuri, che cura e sceglie tra la prole di un organismo per ogni scopo e che è mille volte superiore agli allevatori. Avendo milioni di anni a disposizione un tale Essere può mirare ragionevolmente a qualunque risultato.

L. Vedrete, Dr Huxley, la Selezione Naturale non avrà lunga vita, e sarà Mr Darwin stesso a darle il commiato. È una teoria che richiede una continua creazione di monadi e non spiega perché, dopo che questa capacità progressiva è stata in azione per miriadi di secoli, esistano ancora tanti esseri dalla struttura così semplice. Le conclusioni teoriche di Mr Darwin non sono destinate a vivere a lungo, ma Mr Darwin è l'uomo giusto, l'uomo della svolta... Purché la signora Emma non lo persuada che le sue teorie lo portano all'inferno.

H. È una strana situazione la nostra, Sir Charles. Noi ci troviamo a sostenere e promuovere uno scienziato che proclama una teoria di cui non siamo per nulla convinti, né Voi, né io. Noi non amiamo né quella che Spencer chiama "evoluzione", né l'idea della "trasformazione delle specie", che sono il cuore della teoria di Darwin. Siete proprio sicuro che abbiamo scelto l'uomo giusto?

L. Vedete, l'"operazione Darwin" non è il lancio di una particolare teoria, è la promozione di un metodo. Le teorie muoiono, si sa. A noi interessa gettare la spada di Brenno sul piatto della modernità. Sul piatto oscurantista ci sono, come sempre, le spiegazioni metafisiche, le autorità, i

sacri testi, i miracoli, l'uomo al centro. Ci siamo serviti già troppo da questo piatto. Sul piatto illuminato ci sarà l'osservazione, la logica, la critica, e non ci sarà più l'uomo in centro a cui il creato si inchina. Noi opponiamo un Galilei a un Bellarmino, e poco importa che Galilei abbia detto anche delle sciocchezze.

H. L'uomo di Darwin è figlio della scimmia, ma non mi sembra che abbia davvero intenzione di abbandonare il centro. Anzi, in base alla legge Spenceriana della sopravvivenza dei più adatti, pare abbia intenzione di fare il vuoto intorno a sé.

L. Lo stesso ha fatto l'uomo copernicano. Ma noi non siamo una associazione pia. Dobbiamo rovesciare un re dal trono, e ciò non è mai un'operazione di galateo.

H. Sono convinto che Mr Darwin, con quel che afferma di giusto e di sbagliato, è figlio dei nostri tempi. Noi viviamo in un'epoca di benessere, di prosperità e di austerità. La teoria di Mr Darwin si prepara a annunciare l'idea generale che ci si debba dar da fare per superarsi gli uni gli altri, che tutto cambierà e che tutto andrà per il meglio, senza che debba accadere alcun miracolo. In realtà, senza che debba accadere alcunché. A questa salsa un po' insipida, Mr Darwin aggiunge quello di cui il secolo ha bisogno, lo scandalo intellettuale, che è la scoperta che l'uomo discende dalla scimmia. Come e per colpa di chi il delitto possa essere stato consumato è ancora tutto da scoprire. Se ne verrà a capo usando la lente del detective, mettendo insieme i corpi del reato, elaborando gli indizi. *L'Origine delle Specie* ha tutti gli ingredienti di un'avventura coloniale e di un romanzo giallo.

L. Mr Darwin non compirà mai da solo la sua impresa. Egli è troppo incline a battere in ritirata. Avrà bisogno di qualcuno che lo difenda, con le unghie e coi denti, dai conservatori e dagli oscurantisti. E, poiché questi sono molto prudenti, di qualcuno che sappia provocare la rissa.

H. Quando sarà il momento, Sir Charles.

## SECONDO QUADRO

Oxford, 1860

Samuel Wilberforce (W.) al tavolo, su cui è disposto un tescchio;  
Aldous Huxley (H.) seduto discosto dal tavolo (tra il pubblico).

W. (*In piedi, pomposamente*) Signor Presidente, signore e signori, sono onorato di presentare allo spettabile pubblico della *British Association for the Advancement of Science*, questo mio breve contributo in merito all'*Origine delle Specie* di Mr Darwin. Alcune delle cose che dirò sono contenute in un mio saggio che apparirà sul *Quarterly Review* e che Mr Darwin (*si guarda intorno*) – mi duole che non sia qui presente – ha avuto modo di leggere e per il quale ha espresso il suo gentile apprezzamento. “È un saggio ingegnoso, fuori dal comune – mi ha scritto – esso evidenzia con abilità le parti più congetturali e mette bene in luce le difficoltà”. Prima di entrare in argomento mi consentano di rendere omaggio alla eccellente maestria naturalistica di Mr Darwin, che emerge dalla sua opera andata alle stampe (*pausa*) oggi fanno sette mesi, e che meritatamente è stata accolta in ogni circolo con plauso e consenso. Io sono stato deliziato dalle descrizioni che egli fa dei diversi ceppi di piccioni in cattività. Il portatore inglese, il tomboliere, il piccione nano, quello di Barberia, quello gozzuto e quello con coda a ventaglio. Mr Darwin osserva che i caratteri dei piccioni d'allevamento sono altamente variabili; e presume che essi siano tutti derivati, in tempi remoti, dal piccione selvatico, attraverso la selezione operata dagli allevatori. Egli suppone che lo stesso sia avvenuto delle diverse specie di fringuelli in natura, che egli ha con tanta cura descritto nei suoi viaggi alle isole Galapagos...

H. (*Rumoreggiando*) Reverendo Wilberforce, l'Associazione è in attesa della vostra alta critica a Mr Darwin. Voi sembrate un devoto ammiratore del nostro illustre naturalista... ma noi sappiamo che voi siete il suo primo oppositore.

W. (*Perplesso*) Dottor Huxley, io non ho alcun partito preso. Apprezzo quello che nell'*Origine* vale e criticherò, a suo tempo, quello che non condivido... Vi prego di usare la gentilezza di non interrompere. Proseguo. Mr Darwin si rivolse, per verificare il suo assunto, agli allevatori di piccioni. Ma questi non parvero molto convinti della tesi del nostro naturalista e

rimasero persuasi che ogni razza originasse separatamente da un proprio ascendente selvatico. Purtroppo Mr Darwin non potè rivolgere la stessa domanda alla Natura allevatrice in merito ai fringuelli delle Galapagos.

H. Lord Bishop, prima di entrare in questa onorata aula qualcuno vi ha sentita mormorare che avreste “distrutto” Mr Darwin con la vostra requisitoria. Forse voi non pensavate di trovare antagonisti e pensavate di liquidarlo con simili facezie?

W. Mi attengo all’argomento. La selezione operata dagli allevatori può modificare la razza. È un fatto e non lo contesto. Ma se un animale d’allevamento non è continuamente selezionato e tenuto isolato dagli altri esso ritorna al tipo. Vi ritorna perché il tipo originale è equilibrato e le sue parti sono correlate. Il bull-dog guadagna in forza ma perde in velocità; il levriero guadagna in velocità ma perde in forza. E la natura, per la sua generale avversione alle mostruosità, tende sempre ad obliterare la deviazione e a ritornare al tipo.

La selezione artificiale fa l’opposto di quello che fa la selezione naturale, l’una allontana il ceppo dal tipo, l’altra ve lo riconduce. La discussione che Mr Darwin fa della Selezione Naturale è una delle parti più pregevoli della sua opera. L’azione della selezione – nell’allevamento forse più che in natura – è fuori discussione...

H. (*Batte le mani ironicamente*)

W. ...Tanto che Lucrezio ne aveva parlato cinquant’anni prima dell’era volgare. Ma in un punto io dissento da Mr Darwin. Egli scrive: “poiché la selezione lavora solo per il bene di ogni essere, tutte le qualità corporee e mentali tenderanno a progredire verso la perfezione”. Io sostengo invece che la Natura è già perfetta, meravigliosamente perfetta dalla creazione, e che ogni deviazione la distoglie dalla sua perfezione. Qui è la funzione della selezione naturale, nel ricondurre le deviazioni al tipo. La selezione naturale è una forza stabilizzatrice, che difende la perfezione della natura dalle ingiurie della vita e del tempo.

Mr Darwin si dichiara perplesso di fronte alle strisce sul mantello dei cuccioli del leone o alle macchie sulle piume del giovane merlo, di cui non riesce a vedere lo scopo. Da ciò egli trae argomento a favore della presunta origine comune, per esempio, tra la tigre e il leone. Ma le macchioline del piccolo merlo non sono per nulla inutili e limitate a servire come un blasone di dubbia ascendenza. Quando l’uccellino, imperfetto nel volo, si appollia su ogni frasca e siede sconsideratamente su qualche cespuglio, attraverso cui la luce solare chiazza ogni ramo del colore del suo piumaggio, allora

le sue macchie gli danno modo di sfuggire, il ché sarebbe a lui impossibile se vestisse la sua lustra livrea, di cui il merlo adulto abbisogna invece per raccomandarsi alla compagna, e che può portare con baldanza ora che la sua capacità di vigilanza e la sua potenza di volo sono cresciute. Mr Darwin attribuisce i caratteri dei piccoli ad un difetto di selezione. Al contrario, la selezione è sempre attiva, a mantenere la perfezione dell'adattamento, che riflette la perfezione di Dio.

H. Lord Bishop, dalle vostre enunciazioni risulterebbe che voi siate più selezionista di Mr Darwin, che almeno concede alla specie qualche imperfezione da cui affrancarsi, e con questo migliorarsi. Rispondetemi a questo. Se la natura fosse stata creata perfetta, come Voi la ritenete, perché l'architettura generale di tutti i vertebrati, dal rospo alla rondine, dal pipistrello alla balena, dal cavallo all'uomo, sarebbe la stessa?

W. Questo è un punto importante, Dottor Huxley, ma ci porta un po' fuori d'argomento. Parlavvo della Selezione Naturale e dell'Adattamento. Allora, lasciate che rivolga io la domanda. Se gli arti dei tanti mammiferi, uccelli e rettili svolgono funzioni così diverse, perché mai sarebbero tutti conformati ad un modello universale? Perché il pipistrello volante, la foca marina e l'uomo artista, avrebbero tutti un femore, un'ulna e un radio, un metacarpo, e un carpo di cinque dita: la mano umana (*alza la mano a dita aperte*). Perché tutti, a cominciare dalla scapola, hanno 1, 2, 3, 4 e 5 articoli? E perché la mano dell'uomo è la più perfetta, la meno deforme, la meno specializzata?

H. La ragione è una sola ed evidente a tutti. Perché tutti questi animali provengono da un unico genitore, che ha conservato la struttura generale e l'ha adattata alle funzioni particolari. Anzi, chiedo io, perché il Signore, se le sue creature fossero il frutto della Sua geniale onnipotenza, si sarebbe limitato a un solo schema osseo per costruire diverse perfezioni?

W. La ragione è chiara e bella. Egli ha adottato alcuni fondamentali principi d'ordine, o, se preferite, alcuni modelli generali, come l'architetto nei suoi palazzi. E tra questi palazzi il più perfetto è il corpo umano. Esso attraversa nei primi stadi del suo sviluppo, fasi di esistenza strettamente analoghe a quelle in cui gli animali per sempre rimangono. Ma questi animali più semplici non sono antenati scomparsi – peraltro ci sono ancora – ma umili compagni di viaggio che lo seguono solo per un breve tratto del suo percorso.

Cito un Autore che so esserVi amico e maestro: “Gli animali nascono come sono destinati a restare .... La natura ha dato loro un certo rango e

ha limitato l'estensione delle loro capacità con un decreto che non ammette eccezioni”.

H. Voi state citando Sir Charles Lyell. Io preferisco rimanere a Darwin, che, con rare eccezioni, concede a quegli umili pellegrini di salire di rango. Quanto più essi assomigliano all'uomo quanto più lo annunciano: il pesciolino da lontano e la scimmia da vicino. L'uomo dovrà accettare l'idea di avere una ascendenza umile ma sicura, scientificamente accreditata, materialmente provata.

W. Dottor Huxley, voi siete maestro nella conoscenza del cranio dei vertebrati. Ditemi, allora, come potrebbe questo nobile globo (*solleva un cranio*) che contenne il pensiero di Adamo e fu coronato dalle spine di Cristo derivare dal grugno sporgente e zannuto dello scimmione? Come la bianca sfera può essere figlia della rozza calotta crestata del gorilla? Come può la parola scandita dell'uomo discendere dal grugnito feroce della bestia, e la sua musica dalle urla selvagge? Esso è perfetto nella sua bellezza ed è guastato solo dalla malattia e dal peccato. Ma io rispetto la scimmia. Nonostante alcuni tratti che a noi paiono immondi, anch'essa è perfetta nella sua senile e china bruttezza. La scimmia non ebbe e non ha bisogno di perfezionarsi, perché è fatta per i luoghi e le funzioni che il Signore le ha destinato, così come l'uomo è fatto per attuare il disegno della Provvidenza. Come potrebbe lo scimmione, perfezionandosi grado grado, essere divenuto la sublime e diritta e geniale creatura umana? È un'asserzione più grottesca di quanto grottesca è la scimmia. E poi, perché saremmo derivati dalla scimmia e non da un qualunque altro animale? Io ho uno stimato amico, il distinto Mr Knox, che si diletta di pescare dalle rive dello Spey. Se la teoria di Darwin avesse successo, non ci può essere dubbio che sarebbe stato scoperto che Mr Knox era disceso non da qualche scimmietta arboricola con le orecchie a punta, ma probabilmente, dopo pochissime gradazioni intermedie, da qualche grosso e venerabile airone.

H. Questo argomentare non vi fa onore, Lord Bishop. È certamente più verosimile essere discesi dall'essere che più ci rassomiglia, che merita il rispetto che si deve agli umili, voglio dire dallo scimmione!

W. Se qualcuno gradisse tracciare la sua ascendenza attraverso uno scimmione come nonno, gradirebbe egli tracciare similmente la sua ascendenza scimmiesca da parte di sua nonna?

H. Lord Bishop! Se io fossi invitato a scegliere come antenato un miserabile scimmione oppure un uomo altamente dotato dalla natura,

che possiede grandi mezzi e influenza eppure impiega queste facoltà e quell'influenza al mero scopo di introdurre il ridicolo in una seria discussione scientifica, ebbene, se dovessi scegliere, io affermo senza esitazione la mia preferenza per lo scimmione!

W. (*Seccato*) Presidente, signori, la mia relazione è conclusa; io non mi trattengo (*Raccoglie le sue carte ed esce*).

H. (*Prende il suo posto*) Presidente, signori. Non ho nulla da aggiungere. Un'epoca è finita. D'ora in poi vivremo nell'epoca di Darwin.

## TERZO QUADRO

*Inghilterra, 1882*

*Soliloquio di Alfred Wallace dopo la morte di Darwin*

*Wallace:* Mr. Darwin è morto. Onore a te, maestro. È trascorsa la vita di un grande. Vola ancora alta la gloria del mondo. Il tuo nome è passato alla storia, il mio è rimasto alle cronache del tempo. La nostra teoria è diventata la tua. È giusto che sia così. Il mio lavoro è valso una settimana dei tuoi venti anni di pensiero. Nessuna teoria al mondo si è mai affermata, come la nostra, per il merito di un solo uomo, nessuna fede ha avuto, come questa, un unico profeta. Io non sono stato il tuo Giovanni Battista. Sir Lyell è stato il tuo mentore sacro. Non sono stato neppure il tuo Evangelista, perché hai avuto ben altri predicatori, come l'illustre Prof. Huxley, cui mancò una cosa sola, di capire la nostra teoria. Io sono stato il tuo estro, la tua mosca pungolatrice e accetto il destino di una mosca... nera.

Credo, nello sviluppo della tua teoria, di aver fatto la mia piccola, provvida parte. Assegno a mio merito, come a quello di Sir Hooker, di aver attenuato i tuoi entusiasmi per l'idea della Selezione Naturale. Infelice espressione, che dava alla nostra teoria un vago sapore teomorfo, come se un agente superiore dirigesse il corso delle cose. Tu la chiamasti addirittura la "bacchetta magica di Youatt", e quella non fu una metafora opportuna. La Natura selvaggia, che doveva farsi da sola, passò sotto il governo di un dio allevatore, solo più eterno e paziente di un allevatore villano.

Era meglio "la sopravvivenza del più adatto", à *la* Spencer, per la quale i viventi se la cavano da soli, senza un metaforico pastore, e si sceglievano gli uni con gli altri. Ma alla fine Selezione o Lotta per la Vita sono la stessa cosa, una più salomonica, l'altra più selvatica. Il punto è se l'una, o l'altra, o quello che si è convenuto chiamare Adattamento, spieghino davvero tutti i viventi e le loro parti con le innumerevoli forme e bellezze di cui fanno mostra sulla terra.

Io non so quanto il mio scetticismo abbia influenzato il tuo alto parere, ma per certo, nelle ultime edizioni dell'Opera e negli scritti posteriori tu giungesti, con la mia viva partecipazione, a quello che chiamasti uno "strano risultato". Concludesti che i caratteri che sono più importanti per il sistematico, cioè quelli che distinguono tra loro le specie, sono

indifferenti alla selezione. Scrivesti: “Sono incline a credere che le differenze morfologiche che consideriamo importanti, inizialmente comparvero come variazioni fluttuanti che prima o poi divennero costanti... *ma non per effetto della selezione naturale*”. Ammettesti, e forse c’ero arrivato prima io, che avevi dato troppo peso alla Selezione Naturale.

Questa ammissione fu un momento importante nella tua e nella nostra vita e, direi, nella storia della scienza. Tu insegnasti al mondo scientifico che uno scienziato, cui è stata attribuita reputazione e celebrità, può rivedere ed emendare quelle stesse leggi da cui quella gloria gli è derivata. I miei ripensamenti erano contraddizioni di un eccentrico, i tuoi, giacché tu eri al centro, erano sviluppi teorici e mònito.

Ma qui si trattò di trovare altre leggi che dessero conto della forma della specie, quando questa non serviva alla lotta per la vita. La tua idea della selezione in rapporto al sesso fu un passo mirabile, perché spiegava il posto della bellezza nella vita, e non era poco. Questa idea venne dal tuo stesso sangue... ne aveva infatti cantato in versi il tuo venerabile nonno. Per lui erano licenze poetiche, per te furono pagine di storia.

Con una Selezione alle corde dovesti ricorrere al modo lamarckiano di evolversi, cioè alla trasmissione dei caratteri acquisiti, che è poi quell’idea a cui tutti credono e che nessuno ha il coraggio di dichiarare. Qui forse ti si potrebbe fare un appunto, Mr Darwin. Tu trattasti il malinconico filosofo francese con troppa poca considerazione e arrivasti a dire di non avere appreso nulla da lui. Ma forse questo è il tratto distintivo del profeta, che annuncia il nuovo mondo tutto da solo e non si perde in cerimonie e riconoscimenti verso i meno fortunati battistrada. Per la verità tu facesti della trasmissione dei caratteri acquisiti assai più di una vaga ipotesi sulla funzione che sviluppa l’uso. Tu ideasti le “gemmule”, cioè quelle particole che dalle varie regioni dell’organismo confluiscono nel germe portandovi la testimonianza delle loro vicende. E tra quelle particole si ingaggiava la lotta per l’esistenza che era stato il tuo cavallo di battaglia, tuo e del tuo piccolo palafreniere. La tua teoria, che chiamasti con il nome biblico “pangenesi”, trasformava tutti gli organismi, anche i più statici, in fiumi, in flussi viventi. La pioggia delle gemmule, dalla periferia verso il germe, era come un secondo svolgersi della vita che si riversava nelle generazioni. Su questa via io ti seguii, benché tu non amasti mai avere dei seguaci, specie quelli che ti seguivano precedendoti.

Ci fu un momento in cui le nostre strade si divisero, e fu quando finalmente si venne a parlare dell’origine dell’uomo. Ricordo che un paio d’anni

prima che comparisse *L'Origine delle Specie* ti scrissi per sapere se avresti affrontato il problema dei problemi. Mi rispondesti che avresti evitato l'intero argomento, che era avvolto da una grande quantità di pregiudizi, benché fosse il problema più elevato e più interessante. Penso che dovesti affrontare il problema, ancora una volta, prima delle tue intenzioni, quando il tuo mastino, il Prof. Huxley, ruppe il guinzaglio e cominciò ad abbaiare sul posto dell'uomo nella natura.

Tu fosti molto prudente e mettesti avanti le mani per precisare che il comune progenitore d'uomini e scimmie non somigliava ad alcuno scimmione esistente. Ma la tua cautela servì a poco e la caricatura del tempo (che talvolta diviene la scienza del domani) cominciò a riprodurti con una scimmia per mano. E molti fecero di te l'assertore della origine scimmiesca dell'uomo, e nient'altro. Forse tu conoscesti per troppo poco tempo i selvaggi delle terre perdute, e descrivesti gli aborigeni della Terra del Fuoco come barbari, bestiali e assassini. E ti parve di vedere in essi, negli ottentotti e nei negri i passi intermedi tra la scimmia e il biondo protestante anglosassone. Io vissi a lungo tra i primitivi della Polinesia, e conobbi, tra quella gente semplice, una gentilezza e una bellezza morale che non si trovano più tra i miei concittadini. E così mi convinsi che l'uomo era antichissimo e che fosse nato non evolvendosi, ma ritornando d'improvviso verso l'infanzia del regno animale, nudo, indifeso e sognatore. Vissi cacciando uccelli del paradiso e inseguendo variopinte farfalle tra le isole della barriera corallina e sentii che la bellezza – che l'uomo apprezza e riproduce nell'arte – non poteva essere figlia della lotta per la sopravvivenza. Tu mi scrivesti un giorno che con i miei sogni io stavo distruggendo la mia e la nostra teoria. Fu così che io lasciai l'evoluzione e le sue lotte a te e al tuo mondo e mi rassegnai ad assumere il ruolo di un transfuga mistico. Accettai questa parte perché mi sentii un estraneo in un paese in cui la verità non voleva avere a che fare con la bellezza. A te, Mr Darwin, i tormenti della gloria, a me la serenità dell'oblio.

## QUARTO QUADRO

Senza luogo, 1982

Presidente del Convegno (P.), preferibilmente una signora, un relatore neo-darwinista (ND.), e successivamente Charles Darwin (D.) vecchio, con barba e sopracciglia bianche (inizialmente tra il pubblico)

P. (*In piedi*) Egregi colleghi, signore e signori, sono onorata di aver avuto il compito di concludere questa seduta commemorativa nel centenario della morte di Charles Darwin, avvenuta a Down nel 1882. Non posso dare inizio alla tornata conclusiva senza rivolgere un omaggio commosso al grande naturalista inglese che ha inaugurato la Scienza moderna. Egli è ancora presente in tutti i nostri pensieri, e, nonostante un secolo sia trascorso dalla sua scomparsa è rimasto di assoluta attualità. Con tutta la mia anima io intendo rievocare la sua figura nobile, pacata e sobria, ornata in vecchiaia dalla bianca barba del profeta. L'anima di Charles Darwin è vicina a noi molto più di quanto chiunque tra voi possa immaginare. Egli è qui, in questa stanza...

D. (*Alzandosi*) Col vostro permesso, vorrei prendere parte anch'io alla commemorazione, nel ruolo dell'estinto. Sono Charles Darwin, naturalista inglese... (*si dirige verso il tavolo*)

P. Scusate, signore, ma Voi... ma Voi chi siete? Vi prego, non è carnevale.

D. (*Avanza come non si curasse di quel che si dice*) Starò tranquillo. Consentitemi, se è lecito, di presenziare alle mie esequie... (*si siede al tavolo*)

P. (*Confusa*) Signori, colleghi, che cosa debbo fare?... Comunque, benvenuto, professore...

D. Buonasera. Io non sono professore. Chiamatemi solo Mr Darwin.

P. Mr Darwin... state comodo. Io vado avanti. Io non so chi Voi siate, ma mi sembra che rappresentiate dignitosamente la maschera di colui che abbiamo evocato. Se nessuno ha eccezioni, passerei la parola ai relatori per una dichiarazione conclusiva. Una chiusa... o una chiosa. La parola al Professor Francis Crick.

ND. Il problema che ho sviluppato nella mia relazione è questo: come è sorta la complessità biologica? La grande novità è che oggi conosciamo la

risposta a questa domanda, almeno a grandi linee. La soluzione è stata data più di cent'anni fa da Charles Darwin e anche da Alfred Russel Wallace.

D. (*Stizzito*) Wallace stesso attribuì a me solo la teoria...

P. Darwin capì che la Selezione Naturale fornisce un meccanismo “automatico” grazie al quale un organismo può sopravvivere e aumentare tanto in numero di esemplari quanto in complessità. Come funziona la selezione naturale? L'essenziale sta nell'aver la sicurezza che in circostanze favorevoli un organismo sia capace di moltiplicarsi in grandissimo numero...

D. Malthus.

P. (*A Darwin*) Scusi, non ho capito.

D. Ho detto “Malthus”. *Essay on the Principle of Population*, 1798.

ND. Citazione appropriata. Proseguo. Crescendo la popolazione, verrà un momento in cui l'ambiente non potrà sostenerla tutta: si avrà allora inevitabilmente l'eliminazione di alcuni organismi, in modo che soltanto i superstiti potranno produrre discendenti. Come si crea la diversità?

D. (*Curioso*) Come? Come?

ND. Questo è il punto. Gli inevitabili ‘errori di copiatura’ faranno sì che alcuni discendenti differiscano – di solito lievemente – dal progenitore originario... Sarà così selezionato il più adatto...

D. (*Le mani tra i capelli*) Scusate: avete detto ‘errori di copiatura’? Devo capire che i discendenti che portano gli ‘errori’ saranno eliminati, e quindi la selezione naturale ha il ruolo conservatore che gli dava Lord Bishop Wilberforce? Oppure ho capito che le novità nascono per sbaglio?

ND. La selezione naturale è necessaria per impedire l'accumulo di errori; (*alza il tono*) ma essa fa molto di più: permette che avvengano ‘miglioramenti’, e se la complessità è – come spesso è – vantaggiosa, porterà a lungo andare verso organismi più complicati. Un bel meccanismo davvero: la sua scoperta è uno dei trionfi intellettuali della nostra civiltà.

D. Benedetti figlioli, la Selezione Naturale non produce i migliori, né i più complessi. Produce solo i più adatti, *the fittest*. Io vissi nel secolo vittoriano, in cui tutti lottavano per prevalere ed erano convinti che così si perseguisse il progresso. La preservazione delle razze preferite nella lotta per la vita: questo piaceva ai miei tempi. Ma non mi sono fermato lì. Presto mi resi conto che ci sono molti caratteri nei viventi – e sono i più importanti – che la Selezione Naturale e la lotta per la vita non spiegano. Nella sesta edizione dell'Origine scrissi proprio così: “Ho probabilmente attribuito troppo alla selezione naturale e alla sopravvivenza del più adatto.

Ci sono nell'uomo strutture che non gli sono di alcuna utilità e non possono essere spiegate da alcuna forma di selezione". Cosa può avere a che fare il genio matematico o musicale con l'adattamento e il numero dei figli? La rivoluzione industriale, che si affermava dovunque pretendeva da me una teoria del progresso e del miglioramento. E forse io ho concesso troppo alle bandiere del secolo. Ma voi che vivete allo scadere di un secolo che sta ammainando le insegne dell'ottimismo e dell'impero, perché vi ostinate a dichiarare la crescita della popolazione e le leggi della libera concorrenza come soluzione del problema della vita? Sapete che non è vero: che le popolazioni e le classi più prolifiche sono le più misere. Voi non onorate me, ma il reverendo Malthus, Adam Smith e mio cugino Galton. Questo non è Darwin.

P. Questo è Darwin a un secolo da Darwin.

D. Questo è Malthus a due secoli da Malthus. A me la selezione naturale non bastò. Come può, cent'anni dopo, bastare a voi?

P. Caro signore, noi celebriamo ciò che Voi avete lasciato alla storia... e ciò che la storia ha lasciato di Voi.

D. E allora io posso andarmene. Io non ho più scopo in questa sala. La Vostra teoria dell'evoluzione non somiglia più alla mia. Non so come la chiamate...

P. La chiamiamo Evoluzionismo *tout court*. Ma perché non si pensi a un evoluzionismo lamarchiano, e all'idea infantile dell'uso e del disuso delle parti, precisiamo "Evoluzionismo Darwiniano", o meglio ancora "neo-darwinismo".

D. Voi mi avete fatto questo? Avete fatto di me il negatore dell'eredità dei caratteri acquisiti? Io ebbi a scrivere al direttore della rivista *Nature*: "Per quanto mi riguarda, credo che nessuno abbia prodotto tante osservazioni sugli effetti dell'uso e disuso delle parti quante ne ho presentate io.."

P. Noi moderni Vi abbiamo emendato da questi errori, dopo che era stato dimostrato che i caratteri acquisiti non si trasmettono ai discendenti. La teoria dell'uso e del disuso la chiamiamo "lamarckismo".

D. Che, se ho ben capito, è un termine un po' sarcastico. Ebbene, io merito, io ho diritto a quel sarcasmo! Che cosa avete fatto delle mie osservazioni sulla trasmissione dei caratteri acquisiti?

P. Le abbiamo espunte dalla vostra teoria...

D. Non ne avevate il diritto. Senza l'uso e il disuso, la Selezione Naturale non avrebbe su cosa operare.

P. Nel neo-darwinismo, la Selezione Naturale è sovrana assoluta. È

essa che compie il miracoloso paradosso della biologia, eliminando crea, lavora sugli errori, tra i tanti piccoli errori essa va a pescare piccoli errori giusti...

D. Siete arrivati a una Teoria dell'Evoluzione fondata sull'accumulo degli accidenti. Ma questo va contro il secondo principio della termodinamica. Nello stesso anno in cui ho pubblicato la mia *Origine delle Specie*, Clausius ha formulato la legge dell'*Entropia*. Sapete, signora professoressa, che cosa significa in greco "entropia"?

P. No. Che significa?

D. Ve lo ricordo io. "Entropia", da *en-tropéo*, è la esatta traduzione greca di "Evoluzione". Clausius ha formulato la legge fisica dell'Evoluzione, che descrive un mondo che va all'opposto del mondo biologico. Un mondo in degradazione, da cui nulla nasce, in cui tutto muore.

P. "Ogni sistema fisico chiuso evolve verso il disordine, perde di complessità, tende al livellamento". Come un mazzo di carte che, mescolato, perde tutto il suo ordine e, mescolato ancora, non lo riacquista più, e non ritorna mai una seconda volta sulla via percorsa. È ben detto?

D. Il principio evolutivo di Clausius decreta l'impossibilità dell'evoluzione biologica. E fu questa una delle buone ragioni per cui nella mia opera sulle Origini non ho mai usata la parola Evoluzione!

P. Forse questo qualcuno del nostro pubblico non lo sa: il libro che ha portato il mondo verso l'Evoluzione non contiene la parola "evoluzione". (*A Darwin*) Perché l'avete esclusa?

D. Ve l'ho detto, per Clausius; ma c'era un'altra ottima ragione: che alla metà dell'800 gli embriologi intendevano con la parola "evoluzione" lo svolgimento di un programma. E nell'*Origine delle Specie* io bandisco i programmi, i progetti, le forme decise prima.

P. L'evoluzionismo molecolare ha trovato una risposta a Clausius. E l'ha trovata proprio attraverso la vostra Selezione Naturale, attraverso i milioni e i miliardi di anni. Esso ha spiegato l'impossibile.

D. E come avrebbe fatto?

P. La parola al prof. Jacques Monod, di Parigi.

ND. La biosfera come sistema chiuso, tende alla degradazione, come vuole Clausius. È però possibile che un sistema macroscopico qualunque, in un movimento di piccola ampiezza e per una brevissima durata, possa risalire la china dell'entropia, cioè vada in qualche modo a ritroso nel tempo. Negli esseri viventi, proprio questi soli e fuggevoli movimenti, captati e riprodotti dal meccanismo replicativo, sono stati mantenuti dalla selezione.

In questo senso, l'evoluzione selettiva rappresenta una specie di macchina per risalire il tempo. Questa è la teoria "darwiniana dell'evoluzione su basi molecolari".

D. La macchina del tempo è un giocattolo per sognatori, come le sovrascarpe della felicità. Io avevo formulato una mia teoria molecolare. La chiamai la teoria della "pangenesi". E ci tenevo molto... Anche Mr Wallace ne era entusiasta. Che cosa ne è rimasto?

P. La "pangenesi". Credo di aver dimenticato di che trattasse. Forse è quell'idea lì delle molecole che da tutto il corpo vanno verso i liquidi seminali?

D. Io credevo che sarei stato ricordato per la "pangenesi" che è mia e non per l'evoluzione, che è di Spencer. La pangenesi serve a dare conto della trasmissione dei caratteri, congeniti o acquisiti. È il flusso della vita verso la generazione. Quando, durante l'amplesso, tutto il corpo degli amanti fremito, sono le gemmule vitali che si staccano dalle membra e affluiscono ai liquidi seminali, da cui si formerà il figlio. E allora, se le condizioni mutevoli di vita provocheranno alterazioni in una parte del corpo, anche le gemmule in essa cambieranno e, affluendo ai liquidi seminali, si esprimeranno – nella generazione successiva – in modi diversi.

P. Potete concludere?

D. Cosa è successo allora della mia pangenesi?

P. È stata espunta, non fa più parte della teoria dell'Evoluzione. Qualunque genio commette i suoi piccoli errori.

D. Ho l'impressione che mi abbiate "perdonate" le idee a cui tenevo di più e mi abbiate "concesse" quelle cui alla fine avevo tolta la fiducia. Io ho portato, per i lunghi e faticosi anni della mia vita, il fardello dell'esule che, abbandonati i luoghi sicuri della Tradizione, si trascina verso un nuovo mondo dove più nulla è sicuro. La mia fu una dichiarazione di fede nella Scienza, che la mia cara signora Emma mi ha continuamente rimproverato, seppure io mai parlassi del dio abbandonato. E ora mi accorgo d'essere finito in un nuovo regno, chiuso e sicuro, dove il dubbio è diventato verità, e non perché sia stata trovata la soluzione, ma perché è stato proibito di avanzare altri dubbi. E questa nuova verità è stata intitolata a me. Lasciate che torni l'esule che ero, e rendetevi esuli anche voi, perché questo è l'incerto procedere della scienza.

P. Io vi ho dato volentieri la parola, Mr Darwin, e i vostri dubbi vi onorano come grande scienziato. I secoli, dovete capire, lasciano decantare il pensiero e stabiliscono i loro decreti e i loro epitaffi. Il Darwin

affidato all'eterno è il profeta dell'evoluzione, della selezione naturale, dell'adattamento. Voi non potete cambiarlo! Se voi parlate di caratteri acquisiti, o addirittura di cause interne all'organismo, Mr Darwin, io sono costretta a togliervi la parola. O, se no, qui non sappiamo più chi stiamo celebrando.

D. Chiedo scusa...

P. Do la parola al Professor Richard Dawkins, perché concluda.

ND. Io mi permetto, per concludere, di leggere le parole introduttive di un libro che sto preparando e intitolerò *L'Orologiaio cieco*. Comincerà così: *“Questo libro è stato scritto nella convinzione che la nostra esistenza fosse un tempo il massimo di tutti i misteri, ma che oggi non sia più tale perché l'enigma è stato risolto. Il merito di questa impresa va riconosciuto a Darwin e a Wallace, anche se noi continueremo per un bel po' di tempo ad aggiungere note in calce alla loro soluzione”*.

D. Note in calce? E niente più? Vi siete dunque impedito di pensare? *“L'enigma è stato risolto”*. Ma se io e Mr Wallace chiudemmo il nostro cammino nel dubbio. Mr Wallace abbandonò del tutto la nostra teoria, e io la lasciai al mondo perché la trasformasse e non perché vi aggiungesse alcune note in calce. Io stesso cercai di completarla, dalla prima alla sesta edizione della mia Origine.

ND. È stato spesso notato il paradosso che la prima edizione dell'*Origine delle Specie* sembra più valida della sesta. Ciò dipende dal fatto che, nelle edizioni successive, Darwin si sentì obbligato a rispondere alle critiche rivolte alla prima edizione, critiche che oggi sembrano così datate da far apparire le risposte di Darwin inopportune, in taluni luoghi addirittura fuorvianti.

D. Io rispondevo ai miei dubbi, perché non mi vergognavo di averne, e se non seppi rispondere è perché la risposta non c'era. Torno dopo un secolo e vengo a sapere che le obiezioni e le risposte sono state cancellate. Voi siete tornati indietro, anziché andare avanti.

P. Signori colleghi, signore e signori, perdonate il nostro gentile convitato. Ci siamo un po' persi, e io devo chiudere il convegno. E lo farò rendendo omaggio, ancora una volta, al più grande dei naturalisti che il mondo abbia avuto. Con Darwin un'epoca è finita e una nuova se ne è dischiusa, che entra oggi nel suo secondo secolo. Darwin ha portato nella biologia la rivoluzione copernicana, ha rovesciato l'uomo dal trono del mondo, togliendolo dalla posizione privilegiata in cui lo aveva sistemato la Sacra Scrittura. Egli ha rifiutato i giorni della creazione, il diluvio universale,

le catastrofi, i cataclismi, sostituendo tutto questo con la grande Teoria dell'Evoluzione automatica.

D. Cara professoressa, io mi sono convinto, in vecchiaia e nel mio soggiorno tra gli spettri, che una teoria si rinnovi piuttosto a mezzo delle sue contraddizioni che attraverso le sue certezze. È allora più facile che essa trovi il suo continuatore nei ranghi degli avversari che in quelli degli zelatori. Come Cristo trovò Paolo. Triste destino sarebbe, per una teoria dell'evoluzione, quello di non potersi evolvere, e di non poter cedere, nella contesa dei pensieri, il campo a un'ipotesi migliore. Cercare, sbagliare, cambiare... vincere e perdere. Io ritorno ai luoghi dove più non si pensa, perché tutto è stabilito. Ma voi, che avete la fortuna di rimanere in questa valle di errori, cercate, sbagliate, cambiate ed evitate di costruirvi profeti di marmo. (*Se ne va passando dietro il tavolo e rispettosamente salutandolo*)

P. Chi era quell'uomo? Era Darwin? O era uno sconosciuto travestito da Darwin? A ben pensare, tutti i personaggi della cosiddetta Storia della Scienza sono degli sconosciuti, e siamo noi, gli storici, a travestirli a nostro comodo. Oggi, dopo un secolo di Darwin, la Teoria dell'Evolutione, che ha incorporato i geni di Mendel e il DNA di Crick e Watson, è divenuta incontrovertibile. Estranea alle fragili storie naturali di farfalle, di belve e di fiori, priva di immagini, si è trasferita alla astrazione matematica, alla chimica molecolare, alla realtà virtuale del computer.

Signore e signori, stasera abbiamo avuto un fuori programma, di cui mi scuso con i presenti, e con il celebrato Charles Darwin, che è uscito e deve essere rimasto deluso e irritato dalla nostra commemorazione. Ma era una maschera... che altro poteva essere se non una maschera buffa, cui è stata fatta grazia di una scimmietta seduta su una spalla e dell'ultimo enigma: come quella scimmietta sia divenuta Mozart? (*Inizia in sottofondo una sonata di Mozart, preferibilmente la K301*) Signor presidente, signori e signore, il Convegno è concluso, grazie per la vostra gentilezza... e scusate l'intruso. (*La musica sale e conclude*)

FINE