

« vigoroso arco di sopracciglia sporgenti; la delicata bocca circondata da una magnifica barba argentea. L'espressione cordiale e insinuante di tutto il volto, la voce lieve e tranquilla, la pronunzia lenta e pensata, il discorso naturale ed ingenuo si cattivarono fin dalla prima ora del nostro dialogo tutto il mio cuore ».

E in realtà il Darwin, con tutta intera la sua persona, dovette sempre aver svegliato una spiccata impressione di simpatia.

Di quali idee fosse il Darwin e come concepisse la religione, ci vien manifestato anzitutto dal suo epistolario, il quale ci fa conoscere intimamente la sua personalità. Noi vedremo più tardi che tutta la sua teoria ci rappresenta una concezione materialistica e meccanica del mondo; e che nel rigoroso darwinismo non si dà posto alcuno al Creatore, appunto perchè la dottrina del Darwin vuole spiegare la finalità della natura mediante l'attività di forze puramente meccaniche e casuali.

Il Darwin non ha però tratto dalla sua dottrina le estreme conseguenze, come le ha tratte, per esempio, lo Haeckel. Ma, se anche il Darwin, all'occasione, concede l'esistenza di un Creatore e specialmente la suppone per spiegare come sia apparso il primo essere vivente, in altre occasioni egli nega la creazione e rispettivamente il Creatore. Si scorge in lui un oscillare estremamente incerto, un dubitare di tutto, come è proprio dell'agnostico, cioè di colui che pretende di non saper nulla di certo riguardo a Dio e che dubita della sua esistenza. Ateo il Darwin non era certamente; al contrario, io inclino piuttosto a ritenere il Darwin credente, quantunque non appartenente ad alcuna

confessione religiosa; e ciò perchè non si può constatare che egli fosse incredulo. Ma il più sicuro è per noi ritenerlo, secondo il già detto, quasi come un agnostico, che oscilla tra l'ammettere il Creatore e il non ammetterlo. Questa ambiguità religiosa, che a volte cede il posto all'indifferenza, a volte al dubbio, si può facilmente spiegare, pel fatto che il Darwin, in genere, non prese tempo a riflettere seriamente su questioni religiose. Egli, che riteneva meritevole indagare e studiare « su la formazione dell'*humus* per l'azione dei vermi », scriveva in una lettera del 1871 al Dr. Abbot di Cambridge: « Io non mi son dato mai a riflettere di proposito « su la religione in rapporto alla scienza, o su la « morale in rapporto alla società ». Però qualche tempo addietro, nel suo libro *su l'origine delle specie*, egli aveva confessato apertamente il Creatore con queste bellissime parole: « Scrittori di prima « forza sembrano contentarsi pienamente dell'opinione che ogni specie sia stata direttamente « creata. Secondo quel che io ne penso, sembra accordarsi meglio con le leggi imposte dal Creatore « alla materia, ritenere che il sorgere e lo sparire « dei precedenti e presenti abitatori della terra sia « cagionato da cause secondarie, simili a quelle che « determinano la nascita e la morte dell'individuo »¹. E poco dopo: « È veramente un'idea « grandiosa che il Creatore abbia ispirato il germe « di tutta la vita che ne circonda, soltanto in poche forme o soltanto in un'unica forma; e che, « mentre il nostro pianeta descrive la sua orbita,

¹ DARWIN, *Sull'origine delle specie per elezione naturale*, trad. ital. di G. Canestrini, Torino, Un. Tip. Ed. 1875, p. 432, s.

« secondo le rigorose leggi di gravitazione, così da
 « un semplicissimo principio si sia sviluppato e
 « ancora si sviluppi la serie immensa delle forme
 « più belle e più perfette ». Però il Darwin, in una
 lettera al suo amico Hooker, data il 29 marzo 1863,
 si esprimeva così: « Io ho già molto deplorato di
 « aver dovuto seguire l'opinione del pubblico e di
 « aver usato l'espressione " creazione " che è nel
 « Pentateuco; con questa io effettivamente volevo
 « solo intendere un apparire in seguito di un proce-
 « dimento a noi del tutto ignoto »; con le quali pa-
 role sembra che egli abbia negato totalmente il
 Creatore. Eppure, in una lettera del 1879 a Mr. J.
 Fordyce leggiamo: « Anche negli estremi del dub-
 « bio non sono mai stato un ateo, nel senso che io
 « abbia negato l'esistenza di Dio; io credo in ge-
 « nere, e tanto più quanto più divengo vecchio, che
 « il termine di " agnostico " sarebbe l'espressione
 « più esatta per indicare lo stato dell'animo mio ».

Dovremmo forse meravigliarci di questo stato
 d'animo, se, come già abbiamo ricordato, il Dar-
 win non si è « dato mai a riflettere di proposito su
 « la religione in rapporto alla scienza o su la mo-
 « rale in rapporto alla società? » Egli non si op-
 pose mai, del resto, alle convinzioni religiose al-
 trui e si guardava in genere dall'affermare pubbli-
 camente che cosa pensasse della religione. In una
 sua lettera al Dr. Abbot in Cambridge, del 6 set-
 tembre 1871, scriveva: « Io sono schivo parecchio
 « dall'esprimermi pubblicamente su argomenti re-
 « ligiosi, perchè non credo di avervi pensato abba-
 « stanza, come è necessario per rendere ragione-
 « vole una simile manifestazione ».

Questi pochi cenni sono sufficienti per dimo-

strare che il Darwin, nel tempo in cui scriveva la
 sua opera *sopra l'origine delle specie*, credeva al-
 l'esistenza della prima causa, come fa rilevare egli
 stesso, nella autobiografia. Ma tale convinzione
 divenne in seguito in lui sempre più debole, e il
 Darwin stesso inclinò sempre più all'indifferenza,
 sebbene il dubbio religioso non l'abbia mai abban-
 donato. In prova di ciò citiamo qui una lettera ri-
 portata dall'Haeckel ¹, e che il Darwin scrisse in
 risposta ad una domanda di uno studioso tedesco:

Down, 5 Giugno 1879.

Caro Signore,

Sono vecchio, di cattiva salute e molto occupato,
 sicchè non posso avere agio abbastanza per rispondere
 alla sua questione, se pure a questa si possa rispon-
 dere. La scienza non ha che vedere con Cristo, eccetto
 nel fatto che l'abitudine dell'indagine scientifica rende
 cauto un uomo ad ammettere certi argomenti. Per quel
 che mi riguarda, io non credo che si sia mai data una
 rivelazione. Quanto alla vita futura, ciascuno deve sce-
 gliersi la sua convinzione tra probabilità indeterminate,
 che si combattono a vicenda.

E augurandole ogni bene, mi confermo, caro Si-
 gnore, di Lei devotissimo

CARLO DARWIN.

Riassumendo: la questione se il Darwin fosse
 credente o incredulo, deve risolversi così: egli, per
 il suo continuo ondeggiare - ed ondeggiava conti-
 nuamente, perchè non prese tempo a riflettere a
 fondo su questioni religiose - non giunse ad alcun
 fermo risultato. Ma non è certamente titolo di lode
 pel carattere del Darwin, che egli, il quale trovava
 tempo a tutto il resto, e per interi anni indagava

¹ Op. cit., p. 48.

su minuti argomenti di scienze naturali, pure, quasi a bello studio, abbia trascurato le questioni più importanti e fondamentali. Che egli però abbia sentito almeno il bisogno di indagini religiose e all'occasione abbia anche espresso tal bisogno, non può rimanere dubbio dopo quel che abbiamo già detto ¹.

III. - Opera letteraria del Darwin.

Un riassunto comparativo delle pubblicazioni letterarie di Carlo Darwin ci viene offerto dalla biografia, che di lui scrisse il suo figliuolo Francis ². In genere, tale biografia in tre volumi ci fa scorgere assai bene la maniera e il metodo, con cui il Darwin lavorava e come la sua versatilità si piegasse a diverse cose, lavorando egli ora come geologo, ora come zoologo, altra volta come botanico, oppure come filosofo, specialmente come psicologo; e anzi non di rado attendesse contemporaneamente a diversi lavori. Venti maggiori pubblicazioni indipendenti, tra le quali alcune opere in più volumi (e diverse di queste pubblicazioni furono edite due volte e due di esse anche più) oltre a 80 articoli scientifici pubblicati in diverse riviste, esamina Francis Darwin. Riassumiamo brevemente, e il lettore scusi l'aridità dell'enumerazione:

Nel tempo stesso del suo giro del mondo, dal 1831 al 1836, il Darwin pubblicò molte sue osservazioni. Nell'anno 1839 apparve la sua prima opera

¹ Rimandiamo alla biografia di Carlo Darwin, scritta dal figliuolo Francis, e specialmente al cap. VIII del II volume, intitolato appunto: *La sua religione*.

² Op. cit., cap. VIII.

maggiore che raccoglieva le sue osservazioni di quel viaggio e fu pubblicata di nuovo nel 1845 ¹.

Fra l'anno 1839 e il 1842 abbiamo la pubblicazione degli studi zoologici riguardanti il materiale raccolto in quel viaggio intorno al mondo.

Nell'anno 1842 apparve il suo libro *su la struttura e la diffusione dei banchi di corallo e delle isole madreporiche*, di cui si ebbe la seconda edizione nel 1874. Su questa è condotta la versione di Giovanni e Riccardo Canestrini, (U. T. E., Torino, 1888).

L'anno 1844 vide la luce il suo lavoro intitolato: *Osservazioni geologiche sulle isole vulcaniche*, nuovamente edito nel 1876.

Nel 1846 il Darwin pubblicò l'opera: *Osservazioni geologiche sull'America meridionale*, da lui preparato durante il viaggio della « Beagle ».

Dal 1851 al 1854 abbiamo la pubblicazione di quattro monografie sulle famiglie dei Lepàdidi e dei Balànidi, dell'ordine dei Cirripedi.

L'anno 1859 fu pubblicata l'opera famosa « *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life* », vale a dire: *su l'origine delle specie per selezione naturale, ossia conservazione delle razze meglio favorite nella lotta per l'esistenza*. La prima edizione del 1° novembre 1859 fu subito esaurita; nel 1860 apparve la seconda. Ulteriori edizioni, migliorate e accresciute, apparvero negli

¹ Non fu, con la seguente, fin qui tradotta in italiano. In francese solo recentemente (Paris, 1902) col titolo: *Observations géologiques sur les îles volcaniques explorées par l'expédition du « Beagle » et notes sur la géologie de l'Australie et du Cape de Bonne Espérance*.

anni 1861, 1866, 1869, 1872, 1882. La prima versione italiana di G. Canestrini e L. Salimbeni fu edita a Modena (Zanichelli, 1865); una seconda migliore, di G. Canestrini a Torino (U. T. E., 1875).

Nell'anno 1860 il Darwin pubblicò: *Il viaggio di un naturalista intorno al mondo*. Traduzione italiana di M. Lessona, (Torino, 1872). Altra versione apparve a Napoli nel 1879.

Nel 1862 vide la luce l'opera: *Su diversi apparecchi per mezzo dei quali le orchidee vengono fecondate dagli insetti*, la cui seconda edizione apparve nel 1877. Traduzione italiana di G. Canestrini e L. Moschen, (Torino, U. T. E., 1883).

Nell'anno 1867 il Darwin inserì nel IX volume del « *Journal of Linnean Society* » un articolo sui *Movimenti e le abitudini delle piante rampicanti*, il quale apparve a parte, in seconda edizione, nel 1875. Fu tradotto da G. Canestrini e P. A. Saccardo, (Torino, U. T. E., 1878).

Nel 1868 (seconda edizione nel 1875) fu pubblicata in due volumi l'opera: *Su le variazioni degli animali e delle piante allo stato domestico*. Versione di G. Canestrini, (Torino, U. T. E., 1876).

Nel 1871 il Darwin diede in luce l'opera: « *The descent of man and selection in relation to sex* » (*L'origine dell'uomo e la scelta in rapporto col sesso*), che fu pubblicata in seconda edizione corretta e accresciuta nel 1874 e tradotta da M. Lessona, (Torino, 1871; terza tiratura 1888).

Il 1872 vide la pubblicazione del libro: *La espressione dei sentimenti dell'animo nell'uomo e negli animali*. Traduzione di G. Canestrini e F. Bassani, (Torino, 1890).

Nel 1875 abbiamo: *Le piante insettivore*. Tra-

duzione di G. Canestrini e P. A. Saccardo, (Torino, 1878).

Nel 1876 (2ª edizione 1878): *Gli effetti della fecondazione incrociata e propria nel regno vegetale*. Traduzione degli stessi. (Torino, 1878).

Nel 1877 (2ª edizione 1880): *Le diverse forme di fiori in piante della stessa specie*. Traduzione di G. Canestrini e L. Moschen, (Torino, 1884).

Nel 1881 Carlo Darwin, insieme col figlio Francis, pubblicò: *Il potere di movimento delle piante*, tradotta da G. e R. Canestrini, (Torino, 1885); e infine nel medesimo anno scrisse l'ultima sua opera già ricordata: *Su la formazione della terra vegetale per opera dei lombrici, con osservazioni su le loro abitudini di vita*. Versione di M. Lessona, (Torino, 1882).

Quanto alle varie pubblicazioni nelle riviste, rimandiamo alla Biografia scritta da Francis Darwin.

In complesso, è veramente un lavoro gigantesco quello che il grande scienziato, sempre di malferma salute, ha potuto compire, e noi dobbiamo ammirare senza restrizione alcuna la sua forza di lavoro e la sua energia.

Non ultime per importanza nell'apprezzamento della attività letteraria di Carlo Darwin sono le molte sue lettere. Noi conosciamo per esse molti particolari interessanti, riguardo alla parte attivissima che il Darwin prese alle pubblicazioni letterarie del tempo suo, e scorgiamo come egli lottasse con le difficoltà avendo sempre di mira un solo e unico intento: giungere per la indagine al vero. Noi apprendiamo ancora da tali lettere con quanta scrupolosa diligenza egli compisse le sue

ricerche, come lavorasse intorno a questa o a quella opera, come proponesse alla indagine dei suoi amici sempre nuovi problemi; in queste lettere ci vien fatto inoltre di dare uno sguardo intimo su quelle circostanze particolari che aiutavano o intralciavano le sue indagini; tutte poi ci fanno vedere il Darwin sempre intento al lavoro, sempre occupato nello studio e nella soluzione di nuovi problemi, oppure ce ne dipingono i nobili sentimenti, come uomo di cuore aperto a tutte le miserie, e come amico sincero e leale. Ma non va neppure taciuto il dispetto e la troppa suscettibilità che ne traspare qua e là, per le recensioni poco favorevoli e ostili che le sue pubblicazioni scientifiche ebbero talvolta a toccare.



B) — Il Darwinismo.

I. - *La teoria della discendenza generalmente considerata.*

Le diverse specie ora viventi di piante e animali, che in molteplice guisa si dimostrano simili fra loro, sono esse gruppi immutabili? O al contrario, gli esseri oggi viventi debbono dirsi trasformati da antenati vissuti in passato e oggi scomparsi, dei quali conosciamo in gran parte gli avanzi pietrificati o fossili? E forse l'odierno mondo vegetale e animale la risultanza ultima di una lunga serie di esseri viventi, i singoli gruppi della quale si siano sviluppati da altri inferiori, oppur no? - Ecco il gran problema fondamentale, che qui ci occupa.

A tale problema non può darsi che una duplice soluzione. La prima, da alcuni detta « teoria della costanza dei tipi » (o, meglio, della immutabilità della specie) ritiene che le singole specie di piante e di animali sono immutabili e non hanno intima relazione con le specie già scomparse; nè si dà parentela alcuna tra piante e animali. L'altra invece, o « teoria della discendenza » (detta pure trasformistica) afferma: Il mondo vegetale e animale odierno è l'ultimo anello di una evoluzione pro-