

Charles Darwin

Proseguono i meeting culturali incentrati sul <<Giubileo laico 2000>>, leitmotif dell'anno in corso, presso il Centro di Ricerche Storiche d'Ambra. L'oggetto dell'incontro, La Scimmia. L'Uomo. Darwin, ha registrato un folto pubblico interessato e attento alla tematica trattata sapientemente dal prof. Pietro Greco e dalla dr.ssa Teresa Gravante. Ad aprire i lavori è stato l'avv. Nino d'Ambra, promotore e coordinatore della animata e interessantissima serata. Nella sua introduzione, viva ed efficace come sempre, ha evidenziato l'attualità della teoria darwiniana, accennando brevemente ai suoi molteplici risvolti spesso oggetto di dibattiti e di opposte argomentazioni che investono sì il campo scientifico ma anche quello etico e religioso.

Teresa Gravante, presidente dell'Associazione Prometeo , ha presentato Charles Darwin dal punto di vista umano e da quello storico-filosofico. Il suo discorso, ampio e articolato, ha suscitato vivo interesse e spunti di riflessione. Per le sue argomentazioni, ha iniziato da un'annotazione estratta dal Notebook di Darwin e datata 1838: "L'uomo nella sua ambizione, si considera una grande opera, degna dell'intervento della divinità. Più umile ed io ritengo, più verosimile ritenerlo creato dagli animali". A partire da questa frase la giovane presidente ha toccato le varie tappe del gentleman inglese del XIX secolo che fu anche, come lei lo ha definito, un <<rivoluzionario suo malgrado>>: dall'infanzia, ai non brillanti studi a Cambridge, al viaggio sul Beagle durato cinque anni che fu la svolta nella sua esistenza, in quanto gli consentì di osservare condizioni geografiche (quelle delle famose isole Galàpagos) che rendevano evidente il cambiamento evolutivo della specie. Nel 1859 pubblicò L'Origine della specie e negli anni '70 L'Origine dell'uomo . Entrambe le opere sintetizzano una tesi (poi rilevatasi estremamente esatta) sconcertante per l'epoca: il mondo non era sempre stato così come lo vedevano nel XIX secolo, le specie si erano evolute nel tempo in seguito a fattori ambientali. Il cambiamento evolutivo, avvenuto in maniera del tutto casuale, secondo la selezione naturale che favorisce la sopravvivenza degli individui forti a scapito di quelli deboli, fu una scoperta che scardinava completamente tutte le filosofie antropocentriche precedenti: l'uomo si era evoluto come una specie tra le specie a partire da un ceppo affine a quello dei gorilla. Non solo: Darwin scardina, suo malgrado, anche l'intervento divino in quanto l'unica legge era (ed è) quella della selezione naturale e nessuna "meno invisibile" muove l'evoluzione secondo un <<disegno preciso>>. Ed è per questo, conclude la Gravante, che la sua figura umana e scientifica, si presta e si presterà a molteplici dibattiti in campo etico, scientifico e religioso.

L'avv. d'Ambra, sempre alla ricerca di verità storiche scientificamente documentate nell'aviduo interesse per tematiche culturali le più varie, ha riferito, fra l'altro, che di recente tre scienziati francesi (Jean Chaline paleontologo, Laurent Nottale cosmologo matematico e Pierre Grou economista) hanno dimostrato con formule matematiche collegate alla teoria dei "frattali", la fondatezza delle intuizioni darwiniane sull'evoluzione della specie. Indi ha introdotto il dr. Pietro Greco giornalista scientifico e profondo conoscitore della dottrina evuzionistica di Darwin, soffermandosi sul libro, scritto appunto dal Greco, "Evoluzioni. Dal Big Bang a Wall Street. La sintesi impossibile" nel quale l'autore, con ampio respiro e profonda conoscenza ed elaborazione dei concetti darwiniani, tratta la teoria dell'evoluzionismo con estrema chiarezza

espositiva. Ed è lo stesso tipo di comunicazione scientifica, precisa e nello stesso tempo accessibile a tutti, che tiene l'audience in religioso silenzio, affascinata dall'argomento, quando il prof. Greco si addentra nel suo discorso sull'attualità del darwinismo. Tutti sappiamo - ha detto, fra l'altro, l'oratore - che le specie viventi, proprio come gli individui, nascono, si modificano nel corso del tempo e, infine, muoiono. Questa concezione evolutiva della vita, che oggi è diventata senso comune, è una conquista intellettuale piuttosto recente, almeno in Occidente. La dobbiamo a un naturalista inglese, Charles Darwin, che l'ha proposta in un libro pubblicato nel 1859 e destinato a diventare famoso: <<Sull'origine della specie>>. Egli non è stato il primo a formulare l'ipotesi che le specie viventi cambino nel tempo. Tra la fine del '700 e l'inizio dell'800, molti studiosi cominciarono a ritenere non più sostenibile l'ipotesi che le specie viventi sono immutabili nel tempo e completamente distinte le une dalle altre. Charles Darwin non è stato neppure il primo a fornire una teoria scientifica organica e coerente dell'evoluzione biologica. Almeno mezzo secolo prima di lui il francese Jean-Baptiste de Lamarck aveva elaborato una teoria organica con cui spiegare i fatti nuovi proposti dallo sviluppo delle conoscenze in geologia e dal ritrovamento di animali fossili appartenenti a specie non più viventi. Lamarck ipotizzò l'esistenza di una tendenza al progresso che imponesse alle specie di adattarsi all'ambiente e ipotizzò anche la trasmissione alla prole dei nuovi caratteri acquisiti dagli individui in questa trasformazione. Nessuna delle due ipotesi di Lamarck si è rivelata corretta. Ma al francese resta il merito di aver impostato in termini scientifici il problema dell'evoluzione biologica e di aver dato un formidabile contributo a rompere il clima culturale che impediva di accettare questa idea davvero rivoluzionaria.

Nel 1859,- ha continuato Pietro Greco- cinquant'anni dopo Lamarck, Charles Darwin ha elaborato un'altra teoria scientifica, organica e coerente, dell'evoluzione biologica. Questa teoria rappresenta, a mio avviso, uno dei più grandi successi del pensiero umano di tutti i tempi. Sia perché, ancora oggi, la teoria di Darwin è il fondamento delle scienze biologiche. Sia perché Darwin ha riconsegnato l'uomo alla natura, spodestandolo dal trono che l'uomo si era costruito sulla natura e fuori dalla natura. Si è detto che Darwin abbia detronizzato, in un colpo solo, l'uomo e Dio. Ha detronizzato l'uomo perché ha dimostrato che la sua è una specie tra le altre specie di viventi. E ha detronizzato Dio, perché ha proposto un meccanismo di evoluzione della vita che sostituisce la mano divina, invisibile e onnipotente. In realtà Darwin ha dato un contributo formidabile e impagabile all'uomo nella comprensione della propria natura, materiale e spirituale. E ha contribuito non a detronizzare Dio, ma a razionalizzare un'immagine molto ingenua di Dio e del suo intervento nel mondo.

Nel formulare la sua teoria Darwin è partito da osservazioni abbastanza semplici. In primo luogo, avendo letto Malthus, si è reso conto che la popolazione di una qualsiasi specie vivente, avendo spazio e risorse, tende a crescere molto rapidamente. Mentre in natura è facile verificare che le popolazioni sono abbastanza stabili nel tempo. Le risorse, infatti, sono limitate. Competizione tra gli individui di una specie per accaparrarsi le risorse. E solo alcuni hanno successo. Un successo che si misura non tanto in termini di sopravvivenza dell'individuo quanto in termini di capacità riproduttiva. In termini di popolazione, i più bravi nella lotta per la sopravvivenza sono quelli che hanno il maggior successo riproduttivo. La seconda osservazione è che molti caratteri dei genitori si trasmettono ai figli. Tuttavia i figli sono sempre un po' diversi tra loro e un po' diversi dai genitori. Ci sono modificazioni casuali e graduali che intervengono nel succedersi delle generazioni. E' chiaro, sostiene Darwin, che c'è un meccanismo di selezione che, mediamente, sancisce il successo riproduttivo degli individui più adatti. Ma è anche chiaro che la riproduzione con modificazioni può, al mutare dell'ambiente, far

evolvere le specie. Questa è la teoria di Darwin: la teoria dell'evoluzione delle specie per selezione naturale e per riproduzione con modificazioni. Una teoria geniale, elaborata senza che Darwin avesse la minima idea sui meccanismi che rendono possibile la riproduzione con modificazioni, ha insistito Pietro Greco.

La scienza biologica ha avuto uno sviluppo enorme negli ultimi 150 anni. E questo sviluppo non ha fatto altro che confermare la teoria di Darwin. Giungendo, con la genetica e la biochimica, a spiegare i meccanismi molecolari che rendono possibile la riproduzione con modificazioni e, quindi, l'evoluzione delle specie.

Darwin, dunque, è più che mai attuale. Ciò non toglie che anche la sua teoria sia sottoposta a evoluzione. Per esempio molti, oggi, ritengono che la selezione naturale del più adatto sia il principale meccanismo dell'evoluzione biologica, ma non l'unico. In realtà lo stesso Darwin la pensava così. Fu infatti lui il primo a ipotizzare un diverso tipo di selezione che opera accanto (ma non contro) la selezione naturale del più adatto: la selezione sessuale. Oggi sappiamo che ci sono mutazioni neutre, cioè modificazioni genetiche che non sono sottoposte alla selezione naturale e che, tuttavia, nel tempo producono evoluzione e diversificazione delle specie. C'è poi il ruolo della storia. Cioè accadimenti imprevedibili, fuori dal meccanismo adattivo, che influenzano profondamente l'evoluzione. Si pensi al meteorite che 65 milioni di anni fa avrebbe fatto scomparire i dinosauri e lasciato spazio all'affermazione dei mammiferi. I mammiferi non si erano certo evoluti per sopravvivere all'impatto della Terra con un grosso oggetto cosmico. La storia, non la selezione naturale, li ha premiati.

Penso – ha concluso Pietro Greco - che la teoria di Darwin sia una teoria molto solida. Che sia una spiegazione sostanzialmente esaustiva dell'evoluzione biologica. Penso, quindi, che nella sua essenza sopravviverà allo sviluppo della biologia e all'irruzione di nuove conoscenze. Tuttavia anche la teoria di Darwin è soggetta alle leggi dell'evoluzione. Per cui in futuro nulla esclude che essa assuma forme un po' diverse. Un po' modificate. Anche se questo avverrà, la teoria elaborata da Darwin resterà una delle più grandi espressioni del pensiero razionale dell'uomo.

L'avv. d'Ambra ha ringraziato i relatori (applauditi calorosamente) ed ha illustrato lo scopo scientifico, storico ed umano del proposto viaggio alle Isole Galàpagos, come momento culminante del <<Giubileo Laico 2000>>, che non vuole essere, ha ripetuto, né antagonista, né sostitutivo, ma integrativo; avente per scopo principale il ricordo di quegli uomini che hanno patito persecuzioni e condanne a morte per le loro idee. Indi Rosa d'Ambra ha letto il lungo itinerario proposto per la eventuale escursione alle Galàpagos, dette anche Isole Incantate, con il motor yacht "Mistral" e i punti principali di approdo: Baia Darwin, Isole Genovesa, Ferdinandina, Isabela, Santiago e Bartolomè, Santa Cruz, Espanola, ecc.. Accompagnati per tutto l'itinerario dalla Guida naturalistica della Stazione Scientifica Charles Darwin.

Il Convegno si è chiuso con un approfondito dibattito al quale sono intervenuti, fra gli altri, l'ing. Pino Di Meglio, le prof.sse Angiola Maggi e Lina d'Onofrio, l'ing. Angelo Caggiani e il prof. Nicola Lamonica. Tutti hanno apportato un proprio concreto contributo alle tematiche trattate. Alle numerose domande rivoltegli, Pietro Greco ha dato esaurienti e pertinenti risposte. Il prossimo appuntamento culturale presso il Centro di Ricerche Storiche d'Ambra è per la seconda metà di giugno, alla scoperta dei Poeti dell'Isola d'Ischia.

Anna Maria Sepe.