

Charles Darwin (1809-1882) con il libro *Sull'origine della specie* del 1859 formula, in campo biologico, la teoria evuzionistica, elaborata dopo anni di studi, viaggi e osservazioni; condizionerà sia il Positivismo che tutta la filosofia dell'educazione a cavallo tra Ottocento e Novecento, e costituisce una grande rivoluzione scientifica. Si tratta di un evento rivoluzionario che segna un passaggio epocale nella storia del pensiero occidentale: si buttano all'aria i presupposti più radicali sui quali si fondava tutta la filosofia post-platonica. Egli infatti fa per il tempo quello che il 1400 e il 1500 avevano fatto per lo spazio: dà una nuova profondità, realizza una rivoluzione copernicana **sostituendo alla filogenesi l'ontogenesi**: come e perchè nascono e muoiono i diversi rami, **la biologia e il comportamento**.

La teoria Darwiniana creò e continua a creare molte discussioni, e il principale obiettivo dei suoi non-sostenitori è lo screditamento della validità scientifica della sua teoria inserendo le sue tesi in un contesto filosofico così da negare un presupposto valido per l'accettazione stessa.

Il dibattito aperto è appunto se la teoria di Darwin è una filosofia dell'evoluzione o una psicologia dell'evoluzione.

Per rispondere a tale questione, bisogna analizzare gli aspetti filosofici intrinseci alla teoria stessa ma soprattutto verificare la presenza nelle osservazioni darwiniane del metodo scientifico.

La volontà di ridurre Darwin alla filosofia nasconde sempre la volontà di screditarlo come scienziato. La teoria darwiniana rigorosamente intesa suggerisce sì esservi un uso darwiniano della filosofia, ma quest'uso non è filosofico; per questo essa non può dirsi una filosofia, ma, piuttosto, utilizza la filosofia, a monte della sua costituzione, come esercizio euristico e, a valle, come corpus di dati di osservazione interpretabili o, ancora, come nebulosa di ipotesi eventualmente valide all'interno di se stessa e in nessun altro caso. Quindi, la filosofia è, allo stesso titolo della religione e della morale, solo un oggetto per l'antropologia darwiniana.

Ogni cambiamento del processo di pensiero implica allontanarsi dalle relazioni faticosamente stabilite con altri esseri umani, la minaccia del "non conosciuto" che si apre davanti, la difficoltà di sviluppare un nuovo linguaggio, il cambiamento della struttura di un argomento (il rapporto tra le idee, tra premesse e conclusioni), il metodo e le priorità di classificazione dei fatti, l'abbandono di un paradigma, l'allontanamento dal suo passato. Occorre limitare il campo che ci si prepara ad attaccare, disciplinando se stessi.

Nel caso di Darwin, il primo aspetto da prendere in considerazione è **il contesto sociale**.

L'origine delle specie **non** riguarda l'evoluzione dell'uomo, sebbene i suoi manoscritti indichino chiaramente che l'uomo si fosse evoluto secondo gli stessi principi degli altri animali; occorrerà attendere altri 12 anni per vedere le sue tesi sull'evoluzione dell'uomo in *L'origine dell'uomo* (1871).

Nel suo discorso scientifico la prima innovazione di Darwin è quella di cambiar modo di vedere e dire le cose, di cambiare sintassi, "occhiali"; mette in discussione le idee cardine della filosofia greca:

- ♦ l'immutabilità del mondo (la natura è sempre uguale dalla creazione): nascono nuove specie, altre si estinguono;
- ♦ il creazionismo (le specie sono immodificabili): si formano per speciazione allopatrica;

- ♦ la perfezione del mondo (il migliore dei mondi possibili): un mondo possibile, che poteva anche non essere;
- ♦ **l'antropocentrismo** (siamo noi ad avere un posto privilegiato): siamo parte della natura, unità nella discontinuità;
- ♦ il determinismo (una legge universale determina ciò che accade in modo prescrittivo): storia, tempo e biografia risultano fondamentali, processi evolutivi come co-evoluzione di vincoli e possibilità, per loro natura, non per nostra ignoranza, probabilistici;
- ♦ il finalismo (il fine è inscritto nelle cose viventi, Aristotele): adattamento, casualità; "Il semplice trascorrere del tempo in se stesso non fa nulla né a favore né contro la selezione naturale";
- ♦ l'essenzialismo (al di là delle sembianze imperfette esistono delle essenze, ben separate tra loro: la diversità è deviazione e imperfezione svalutativa): la diversità è all'interno della specie, non svalutazione ma ricchezza, ognuno è norma a sé.

L'innovazione scientifica Darwiniana è qui rappresentata dal superamento del concetto scientifico basato sulla filosofia, che non utilizza un discorso osservazionale deduttivo, ma partendo dal principio dell'uomo centro del pensiero, adatta i fatti ad uso e consumo della personalità.

L'importanza della teoria dell'evoluzione, è sottolineata dalla considerazione che essa fu concepita e messa a punto, nel corso dell'Ottocento, in un periodo quindi di grandi progressi nelle scienze della natura.

Nel XVIII secolo diversi scienziati e filosofi avevano cominciato a mettere in discussione la concezione di un mondo immutabile: ad esempio Kant nel 1775 aveva formulato l'ipotesi secondo cui il sistema solare trarrebbe origine dal moto vorticoso di una nebulosa primitiva;

L'evoluzionismo **scientifico** nacque con il francese Jean-Baptiste de Lamarck (1809: Filosofia zoologica), secondo il quale **i caratteri acquisiti durante la vita dell'individuo possono essere trasmessi ai discendenti** (ereditarietà dei caratteri acquisiti); oggi questa teoria è stata abbandonata, perché non ha trovato verifiche sperimentali convincenti.

Contributi altrettanto importanti furono dati da Darwin con la messa a punto dei concetti di evoluzione ramificata, che implica la discendenza da un'origine comune di tutte le specie viventi, e di evoluzione graduale, contrapposta a quella a salti (mutazionismo) che sosteneva come una nuova specie si afferma attraverso una singola mutazione. Netta era l'esclusione di qualunque interpretazione di tipo finalistico, sostenuta da altre teorie evolutive (ad esempio quella di Lamarck): nella sua opera principale, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, utilizzò sempre l'espressione "discendenza con modificazione", probabilmente perché riteneva che la parola "evoluzione" suggerisse un legame troppo stretto con il concetto di progresso.

La svolta teorica fu ancora più decisiva con l'affermazione del principio della selezione naturale, che restò a lungo per molti "soltanto un'ipotesi" anche quando la teoria dell'evoluzione era già stata largamente accettata. Secondo Darwin, il meccanismo della discendenza con modificazioni avviene **in due fasi**: dapprima si ha lo sviluppo di un'abbondante

varietà di individui, che vengono poi selezionati tramite il criterio della sopravvivenza del più adatto, o selezione naturale. La prima fase è dominata dalla casualità, la seconda dalla necessità.

La controversia fra le diverse teorie evolutive durò diversi decenni; le ricerche nel campo della genetica (**genetica evoluzionista**) e, in seguito, della biologia molecolare, fornirono poi molti argomenti a favore del darwinismo.

Ormai il darwinismo è accettato quasi unanimemente, almeno in ambito scientifico; il dibattito, a volte anche aspro, verte principalmente sul peso da attribuire ai diversi fattori che agiscono sull'evoluzione.

Nel rapporto fra **casualità** e **necessità**, ad esempio, Richard Dawkins e Daniel Dennett privilegiano la seconda, nella convinzione che la selezione naturale regoli tutto ciò che ha qualche importanza nell'evoluzione, riducendo di molto il ruolo ricoperto dalla fase della variazione

L'impostazione concettuale che privilegia la fase della necessità viene definita fondamentalismo darwiniano da Stephen Jay Gould e Niles Eldredge che, accentuando invece l'aspetto della casualità, sostengono la teoria degli "equilibri punteggiati": secondo questa teoria l'evoluzione non procede con un cambiamento lento e costante, ma con l'alternanza di lunghi periodi di stasi e repentini cambiamenti, a volte dovuti a eventi catastrofici, come la scomparsa dei dinosauri che sarebbe stata causata dall'impatto di un gigantesco meteorite.

Tutto questo rende la teoria dell'evoluzione un complesso di conoscenze vasto e articolato, che ha fecondato la ricerca in numerosi rami della scienza naturale, ricevendone conferme, occasioni di nuovi sviluppi e correzioni. Anche per il futuro l'evoluzionismo potrà rappresentare il filo conduttore in grado di garantire l'interpretazione dell'immensa quantità di dati raccolti dalla ricerca genetica e in altri rami della scienza.

Ma se **l'evoluzione** è una legge generale della natura essa non può non riguardare anche l'uomo tanto negli elementi corporei che in quelli psichici. L'osservazione del comportamento animale mette in evidenza una vita psichica anche negli animali inferiori e, quindi, è possibile postulare una discendenza dell'uomo da forme di vita inferiori come quelle di scimmie antropoidi come i gorilla.

L'origine della coscienza è nell'istinto sociale che si manifesta in molti animali. Lo sviluppo intellettuale determina una maggiore sensibilità ai problemi del prossimo e, di conseguenza, una maggiore solidarietà, "man mano che l'uomo avanza nella civilizzazione e le piccole tribù si uniscono in comunità più grandi, la ragione più elementare dovrebbe dire a ogni individuo che deve estendere i suoi istinti sociali e le sue simpatie a tutti i membri della stessa nazione, per quanto siano personalmente sconosciuti".

La "pericolosa" idea di Darwin non è l'evoluzione, ma il fatto che essa avvenga per selezione naturale. L'evoluzione è un fatto e non può che essere accettata da tutti. Più difficile da accettare è che essa avvenga in base alla sola selezione naturale, senza cioè che ci sia a guidarla, una mano superiore e senza che occorra alcun'altra spiegazione per aspetti specificamente umani quali la coscienza, l'etica, il linguaggio.

La cifra rivoluzionaria della teoria darwiniana, ovvero la scoperta della diversità individuale come motore del cambiamento e la visione storica del mondo vivente nella sua interezza, rappresenta una sfida permanente alle derive fondamentaliste che rifiutano il valore della scienza come impresa collettiva di conoscenza.

La teoria dell'evoluzione coinvolge le ipotesi che riguardano le origini della nostra specie e la trama di fenomeni naturali che hanno prodotto le caratteristiche uniche della nostra mente simbolica. I suoi potenti mezzi esplicativi, corroborati da innumerevoli prove empiriche derivanti da discipline molto diverse, non fanno ricorso ad alcuna causa che si sottragga ai meccanismi naturali.

Per questo, l'evoluzionismo rappresenta un nervo scoperto in molti paesi nei quali non si sia ancora consolidata una distinzione di metodo fra le indagini della scienza, pur nella sua varietà di linguaggi, e i saperi che attingono alle diverse tradizioni religiose e filosofiche.

Il concetto di evoluzione all'epoca di Darwin era la progressiva tendenza innata dei viventi alla perfezione, non in contrasto con il credo religioso: anche la creazione di varianti non era in contrasto con queste linee di pensiero, e nemmeno la selezione naturale in sé (Dio potrebbe agire con l'evoluzione per selezione naturale e non con la creazione).

La vera insidia ed eresia dell'idea di Darwin era che essa si fondava sul materialismo: vale a dire la materia come essenza di tutto ciò che esiste, mentre i fenomeni mentali e spirituali sono prodotti secondari. Queste idee sono state tacite nell'*Origine* ma esplicitate nel 1871 e 1872 nell'*Origine dell'uomo* e nell'*Espressione delle emozioni*. Tuttavia già nei suoi quaderni del 1838-1839 si leggeva: "Platone disse nel Fedone che le nostre idee immaginarie non ci derivano dall'esperienza ma sorgono dalla preesistenza dell'anima, dove per preesistenza si deve leggere scimmie".

Le ragioni del silenzio sono probabilmente due: la paura di compromettere, con l'annuncio di un'eresia, un carriera promettente, alimentata dall'apprezzamento ottenuto per il suo lavoro sul Beagle, ed anche dalla considerazione che un attacco diretto alla religione si rivelava di solito improduttivo: quindi anche successivamente alla pubblicazione dell'*Origine* preferì un attacco indiretto con la forza delle argomentazioni. Bisogna inoltre ricordare come Engels e Marx abbiano in qualche modo trovato delle similitudini e dei supporti al loro materialismo storico nell'opera di Darwin, con cui Marx era in corrispondenza.