

## **Charles Darwin**

Nella seconda metà dell'Ottocento il positivismo inglese risente molto della teoria evoluzionistica di Charles Darwin. Non solo il positivismo inglese: la teoria di Darwin è un passaggio fondamentale in tutte le discipline scientifiche e filosofiche moderne.

Darwin aveva di fronte un quadro in cui si prospettavano diverse possibilità riguardo all'idea di un'evoluzione e di un cambiamento all'interno della natura e particolarmente delle specie naturali. La teoria prevalente riguardo alle specie naturali risaliva ad Aristotele (le specie, le essenze naturali che caratterizzano gruppi di sostanze, sono stabili ed eterne); da lì questa idea passerà attraverso i secoli e arriverà fino al Settecento, fino anche a Linneo, che sosteneva la fissità delle specie (teoria fissista). Di fronte ai ritrovamenti paleontologici che si facevano il paradigma fissista rispondeva non cancellando se stesso, ma con delle teorie ad hoc, per esempio la rilevazione di fossili che chiaramente appartenevano a specie scomparse ma simili a quelle viventi, veniva spiegato da Cuvier ad esempio per mezzo di una catastrofe naturale, escludendo il fatto che quello fosse uno stadio precedente all'interno di un'evoluzione di una specie vivente.

Tuttavia l'evoluzione non era esclusa a priori: Kant e Laplace la sostenevano riguardo alla nascita dell'universo. Anche un altro naturalista, il francese Buffon, aveva pensato anche lui nel Settecento alla possibilità di un'evoluzione della terra. Anche il nonno stesso di Darwin aveva ipotizzato l'evoluzione delle specie animali all'interno del loro ambiente. Nel Settecento era inoltre presente la teoria evoluzionistica di Lamarck: spinta interna (finalismo interno) e principio di adattamento dell'organo alla funzione (quando l'ambiente esterno cambia l'organo si adatta progressivamente). Evoluzione che si basava su uno schema finalistico, abbandonato molto presto dalla scienza moderna (fisica durante rivoluzione scientifica del Seicento: la fisica galileiana e newtoniana si basa su una serie di principi causalistici e non finalistici: Spinoza diceva appunto che bisogna escludere le cause finali dalla spiegazione del mondo, esse sono antropologiche, sono proprie della mente dell'uomo, la natura va spiegata solo su rapporti di causa ed effetto).

Darwin fa questo: si stacca dal finalismo di Lamarck e spiega l'evoluzione sulla base di principi di causa-effetto. Fa quello che tutte le scienze nell'Ottocento hanno fatto: guardare e imitare quello che la fisica fa.

Tra gli anni 30 e 40 viaggia come naturalista sul brigantino Beagle, nome di un cane da caccia (va a caccia di specie). Intraprende la carriera di naturalista dopo aver fallito sia la carriera da medico sia da pastore evangelico (imposte entrambe dal padre). Lui vorrà proprio sganciare l'ambito della scienza da quello della religione. Gli studi naturali da subito lo interessano molto. Gira per il mondo a raccogliere fatti e reperti: metodo fortemente induttivo (dietro Darwin c'è la teoria delle inferenze di Mill, e dietro ancora c'è ancora l'impronta seicentesca del metodo induttivo baconiano).

## **La teoria**

La teoria dell'evoluzione così come la presenta Darwin nella sua prima versione (nel Novecento ha subito sviluppi ulteriori) si fonda essenzialmente sul rapporto tra individuo, specie e natura (è escluso qualsiasi altro fattore, anche quello divino: la natura ha un suo meccanismo interno, si spiega con leggi di natura che non richiedono l'intervento di Dio che è ai margini rispetto a questo, anche se avrà grosse implicazioni anche in ambito religioso).

Ogni specie ha dei tratti comuni ma all'interno della specie ci sono gli individui che hanno tratti individuali che li differenzia tra loro. Quando l'ambiente cambia, "lancia la sua sfida all'ambiente", gli individui della specie che hanno le caratteristiche individuali adatte a dare una risposta al cambiamento sopravvivono e tramandano i loro tratti, quelli che non riescono si estinguono.

Bisogna anche tenere in mente il rapporto specie-specie, anche se il rapporto principale è quello tra individuo-specie-ambiente.

È un gioco che si gioca su tempi molto lunghi: le differenze che entrano in gioco in questa selezione naturale di tratti individuali, richiedono intere ere per incidere. Produce i suoi effetti nella trasformazione della specie sui tempi lunghissimi.

Incide anche la complessità dei rapporti tra individui di specie diverse all'interno di un ambiente: si susseguono momenti di equilibrio e momenti di squilibrio.

Si parla di lotta per l'esistenza: ci sono estinzioni di individui e di specie.

Esclude la presenza di Dio, ma da subito incide sul modo di guardare la religione. Esplosero da subito le polemiche poiché ci troviamo all'interno di una società moralistica, quella vittoriana, che condannava il lato impulsivo, animale, dell'uomo che va rimosso.

Ci fu anche da parte della Chiesa anglicana una critica poiché questa teoria faceva venire meno la teoria creazionista (fissista; l'uomo non rientrava nell'ordine naturale, era qualcosa di più poiché aveva l'anima, aveva capacità letteralmente soprannaturali e il suo status era privilegiato). A queste critiche risposero Darwin e i suoi seguaci come Aldous Huxley. Quello che risulta problematico per il cristianesimo non è tanto il fare a meno della creazione o della fissità delle specie: possiamo supporre che Dio spesso alla creazione avesse previsto l'evoluzione delle specie (oggi questa interpretazione è accettata). C'è però un altro corollario della teoria che è più difficilmente accettabile (ma non impossibile) all'interno del cristianesimo in generali: non c'è una finalità complessiva, non c'è un fine che la natura nel suo insieme sta perseguendo: l'evoluzione avviene senza un fine, senza un disegno. Una specie può ad un certo punto prevalere per un certo periodo ma questo non è detto che sia all'infinito. L'uomo dunque non ha un posizione privilegiata (appartiene ad una specie che potrebbe tranquillamente sparire senza cambiare nulla alla natura\*) e la natura non è intelligente, non ha un fine.

\*La natura è indifferente all'uomo, alle sue speranze, ai suoi disegni e alle sue motivazioni. Questo crea un problema: mancanza di un senso complessivo (in entrambi i significati della parola). Problema che cercherà di affrontare Herbert Spencer.