

L'enigma di Cartesio (a rovescio) (02/02/11)

Poiché dalla prossima volta Sergio D'Elia ci parlerà della nascita della coscienza in senso lato (avrebbe dovuto cominciare oggi, ma mi ha dato buca ieri sera), vale la pena di capire in quale contesto si muove la scienza moderna quando si affrontano questi problemi. E conviene cominciare da Cartesio (1596 – 1650). Spesso, egli viene considerato il fondatore della filosofia moderna, specie dai filosofi che vedono in lui il primo a individuare chiaramente un mondo della materia come indipendente dal mondo dello spirito. Basiamoci su due punti fermi filosofici sollevati da Cartesio.

1) La distinzione tra “res cogitans” (il pensiero) e “res extensa” (ciò che ha estensione spaziale, e cioè il mondo materiale).

2) L'affermazione: “Cogito, ergo sum” (penso, dunque esisto).

Diciamo subito che la seconda affermazione si riferisce, per Cartesio, solo alla res cogitans. Infatti, egli se ne serve per dimostrare che il pensiero può esistere anche senza la materia, grazie a un dono di Dio. Posto di fronte al problema: “Ma come interagiscono pensiero e materia?” entra subito nel pallone (come sempre, quando deve passare dal pensiero ai fatti) e risponde: “Per mezzo della ghiandola pineale” ossia l'epifisi; la ghiandola endocrina che oggi sappiamo produrre la melatonina.

Attraverso i secoli, il problema non si è mai risolto, e la filosofia ha sempre teso a privilegiare più o meno occultamente la “res cogitans”. Intanto, il progredire della scienza spostava sempre di più l'enfasi sulla materia, respingendo lo spirito in secondo piano, in quanto non soggetto a sperimentazione. Alla fine, anche un certo filone della filosofia ha posto in primo piano la “res extensa”, e da quel punto in poi il problema si è ribaltato: “Ma come fa la materia ad aggregarsi fino a produrre il fenomeno che definiamo *mente*?” Si noti che questo modo di porre le cose è tipico di un riduzionista, ed è questo il punto in cui dobbiamo distinguere tra un riduzionismo “hard” e uno “soft”. Ci serviremo, a questo scopo, dell'esemplificazione che proviene dalle basi della corrente filosofica definita *Materialismo*. Questo si basa su cinque tesi.

1) La materia è il costituente fondamentale del mondo materiale.

2) Le forze agiscono sulla materia.

3) L'azione delle forze sui costituenti elementari della materia determina il moto di ogni oggetto naturale (Determinismo alla Laplace).

4) Ogni entità complessa è riducibile ai suoi costituenti elementari (Riduzionismo hard), dopodiché si applica 3).

5) Il materialismo è una posizione *ontologica*, e quindi *sa a priori* come devono, e come non devono andare le cose, e *impone* ciò che può esistere e ciò che non può esistere. In particolare, *afferma* che ogni spiegazione *deve* essere riducibile alla fisica fondamentale (punto 4)).

Dunque, il materialismo richiede di poter dimostrare scientificamente il riduzionismo. Ne consegue che un materialista sarà riduzionista, ma non è detto che un riduzionista debba essere materialista. Io, per esempio, sono riduzionista “soft”, ma non materialista, in quanto sono convinto che non sarà mai possibile dimostrare scientificamente il riduzionismo il quale, perciò, resta un mio personale atto di fede, e non una posizione rigidamente ontologica. Vale a dire: se mi trovassi di fronte a un fenomeno genuinamente non riduzionistico, a malincuore lo manderei giù. Un materialista, invece, negherebbe la realtà del fenomeno, o la sua non riducibilità.

A questo punto bisogna cominciare a interrogarci su come, dal mondo materiale, è nata la coscienza e l'autocoscienza (non sono necessariamente la stessa cosa, ma in seguito parlerò solo di *autocoscienza*). Ovvero, in termini cartesiani, come la res extensa ha condotto alla comparsa della res cogitans (il problema di Cartesio, lo ricordiamo, era l'opposto, poiché per lui la materia era poco più di un'appendice dello spirito). E a questo punto, possono esistere diverse scuole di pensiero.

Un riduzionista hard, e cioè un materialista, pretenderà di fornire una dimostrazione capillare di come l'autocoscienza sia una evoluzione necessaria della materia, possibilmente chiamando a

testimone Darwin a ogni piè sospinto, come se quest'ultimo sostituisse il concetto di "Dio" così come è invocato nella filosofia di Cartesio e Leibniz. Quando ci troveremo di fronte a un supporter di questa metodologia, c'è da scommettere che, per quanto la scienza del XX secolo abbia annientato le tesi materialiste e derivati, ancora pesano in qualche modo mentalità che si riallacciano a quel filone evolutosi come una sorta di "materialismo in libera uscita" che è il Marxismo, il quale ormai si sta sciogliendo in diversi rivoli, anche abbastanza differenziati tra loro. Ciò non vuol dire che il riduzionismo hard non abbia nulla d'interessante da raccontarci sull'emergere dell'autocoscienza; solo, c'è il rischio che in qualche passaggio il materialista s'impunti sui presupposti ontologici, e pretenda ancora di imporre cosa *può* essere successo, e cosa no, non basandosi su dati di fatto concreti (ormai sappiamo che ciò non è possibile) ma solo sull'ideologia. In questo procedimento, un atteggiamento dogmatico del genere trova supporto nell'esistenza di un problema concreto. Cerchiamo di capirlo bene.

Alcune scienze sono di tipo "storico", ossia sono scienze nelle quali la sperimentazione è preclusa, e ci si può basare solo sull'osservazione, con successiva interpretazione da parte dello scienziato di ciò che è stato osservato. Noi astrofili abbiamo esperienza immediata di una scienza di questo tipo, poiché nel cielo stellato non possiamo sperimentare nulla, ma solo osservare. D'altra parte, esiste ormai un collegamento diretto ben collaudato tra quanto osserviamo e la fisica di base, per cui le costruzioni scientifiche nell'astronomia assumono via via connotati sempre più sicuri, e resta poco spazio per l'interpretazione personale. E lo stesso accade nell'astrofisica e nella cosmologia.

La paleontologia è un altro esempio di scienza di tipo storico. Qui, si osservano fossili dove capita, e s'interpretano alla luce delle leggi di Darwin. Il problema è che, di solito, pur con questa guida, l'interpretazione non è affatto univoca. Certo: la tassonomia evolutiva diventa sempre più attendibile al crescere del corpus dei ritrovamenti, ma almeno per il momento siamo ben lontani dal tipo di certezze che si hanno in astronomia.

Le cose vanno peggio quando dobbiamo cercare, in base ai ritrovamenti paleontologici, di risalire ai *comportamenti* degli esseri cui quei ritrovamenti si riferiscono. Passi pure quando, da un dente, dobbiamo capire se la dieta di quell'essere era erbivora o carnivora, ma è abbastanza evidente che, dalla paleontologia (anzi: qui entriamo nella *paleoantropologia*, poiché studiamo esseri umani primitivi), decidere che tipo di strutture di pensiero avessero i nostri antenati, diventa un'impresa in cui l'interpretazione personale gioca un ruolo fondamentale. Per cui, la scorciatoia ideologica sembra allettante, e in certi casi viene adoperata come automatismo (come *paradigma*, diremmo noi) senza neanche rendersene conto.

D'altra parte, un riduzionista soft non disporrebbe di nessuno strumento intellettuale alternativo, se non l'avanzare ipotesi falsificabili in base a ulteriori ritrovamenti. L'unica differenza tra i due atteggiamenti, dunque, sarebbe il grado di certezza *emotiva* nelle conclusioni. Per un materialista esse tenderebbero a essere sicure e auto-evidenti mentre, per uno come me, resterebbero, almeno per ora, molto in dubbio, e in competizione con ipotesi differenti. Dunque, mentre un materialista può contare sull'ideologia, sull'analogia ritenuta "ovvia a priori" col comportamento delle scimmie antropomorfe e, entro certi limiti, con alcuni risultati che derivano dalle scienze cognitive, compresi quelli relativi all'intelligenza artificiale, un riduzionista soft come me può offrire solo dubbi e richieste di più informazioni sperimentali. E, siccome ho parlato di scienze cognitive, debbo aggiungere un'informazione importante. Un risultato sperimentale ormai indiscutibile, ma poco confacente a un'interpretazione materialista, è che, nel nostro cervello, il caos deterministico gioca un ruolo primario, mentre ciò non si verifica nelle simulazioni d'intelligenza e di coscienza artificiale, almeno in questa fase della scoperta scientifica. D'altra parte, è così che progredisce la scienza: attraverso il superamento di paradigmi. In questo momento, il paradigma privilegiato negli studi sulla nascita dell'autocoscienza è ancora quello materialista (tendenzialmente marxista) in senso stretto, come dimostra la pleora di pubblicazioni sull'argomento. Cogliamone tutti i lati positivi, senza però farci incantare da troppe certezze. E aspettiamo.