La Concezione dell'Infinito nel Pensiero di Gratry.

Auguste Alphonse Gratry (Lilla 1805-Montreux 1872) è stato un filosofo, teologo e sacerdote oratoriano francese. Fu una figura di spicco nel pensiero cattolico del XIX secolo, noto per i suoi sforzi di conciliare la fede e la ragione e per il suo approccio spirituale alla filosofia.

Studiò al Collège Henri-IV di Parigi e successivamente si laureò in matematica alla École Polytechnique. Dopo un periodo come ingegnere, sentì la vocazione religiosa e fu ordinato sacerdote nel 1832. Entrò nell'Oratorio di San Filippo Neri, un ordine religioso dedicato all'educazione e alla formazione sacerdotale. Insegnò filosofia alla Sorbona e fu nominato direttore del Collège Stanislas di Parigi. Le sue opere spaziano dalla filosofia alla teologia, dalla mistica all'apologetica, e sono caratterizzate da un profondo spirito di ricerca e da un linguaggio vibrante.

Il suo pensiero è profondamente radicato nella tradizione platonica e agostiniana, con una forte enfasi sull'intuizione intellettuale e sull'esperienza interiore. Alcuni dei punti chiave del suo pensiero:

- cercò di dimostrare l'armonia tra ragione e fede, sostenendo che la ragione umana, pur con i suoi limiti, può giungere a riconoscere l'esistenza di Dio e le verità fondamentali della rivelazione. Credeva che la ragione non fosse in contrasto con la fede, ma piuttosto un mezzo per approfondirla e comprenderla.
- la conoscenza di Dio non si limita alla mera speculazione intellettuale, ma coinvolge l'intera persona, inclusa la volontà e il cuore. Sosteneva che l'uomo possiede un'innata aspirazione all'**infinito** e al **divino**, che lo porta naturalmente verso Dio.
- attribuiva grande importanza all'intuizione, non solo come strumento per la conoscenza intellettuale, ma anche come via per la conoscenza di Dio. Riteneva che l'intuizione permettesse di cogliere verità che la logica da sola non potrebbe raggiungere.
- la sua filosofia era intrinsecamente legata alla spiritualità. Vedeva la vita filosofica come un percorso di purificazione e elevazione dell'anima verso Dio.

Gratry enfatizzava l'assoluta sovranità e libertà di Dio come Creatore. Se Dio fosse costretto a creare da una materia preesistente, la sua onnipotenza sarebbe limitata e non sarebbe l'autore ultimo di tutto. La creazione dal nulla, invece, afferma la sua totale indipendenza e la sua posizione di fonte ultima di ogni essere. Solo un essere infinitamente perfetto e onnipotente come Dio può produrre l'essere dal non-essere. Il creato, essendo finito e limitato, non può essere la causa di sé stesso e, quindi, deve avere avuto un inizio e una causa esterna che lo ha chiamato all'esistenza.

Il "teorema" di Gratry sulla Creazione dal Nulla.

È un mero procedimento matematico propeso a dimostrare che Dio ha creato il mondo dal nulla.

- **Enunciato**

  "**Dio**, ossia l'**infinito**, può creare, dal ***nulla***, qualunque cosa ***C***"

- **Ragionamento teologico-matematico**:

essendo in matematica:

a) il nulla equivalente a zero "0",

b) $\frac{C}{0} = \infty$, dove ∞ è il simbolo matematico dell'infinito,

moltiplicando ambo i membri dell'uguaglianza b) per 0, otteniamo

$$C = \infty \cdot 0$$

che possiamo scrivere anche nella forma

$$\infty \cdot 0 = C\,.$$

Da quest'ultima possiamo dire:

poiché qualsiasi cosa moltiplicata per zero è zero, e in questo contesto, $\infty \cdot 0$ viene usato per rappresentare l'atto della creazione dal nulla, ciò porterebbe alla conclusione che da "0" ovvero dal "nulla" Dio (l'infinito ∞) può creare "qualunque cosa C".

L'essenza di questa dimostrazione sembra giocare sulla rappresentazione matematica dell'infinito e dello zero per "provare" la capacità di Dio di creare ogni cosa dal "nulla".

Questa dimostrazione può essere convincente per un profano in matematica, ma tale non lo può essere per chi conosce un po' di *analisi matematica*.

Ed ecco la prova che la dimostrazione è fallace.

Partiamo dal seguente concetto matematico **fondamentale**:

"la divisione per zero è un'operazione **non definita** in matematica".

Non esiste alcun numero reale che, moltiplicato per zero, dia un numero diverso da 0, infatti qualsiasi numero moltiplicato per zero dà sempre zero.

Proviamo con un esempio numerico; consideriamo il rapporto $\frac{4}{x}$, con x che varia con tendenza a diminuire inesorabilmente per valori positivi, per esempio:

$$0.1;\ 0.01;\ 0.001;\ \ldots$$

e otteniamo rispettivamente

$$\frac{4}{0.1} = 40\,;\quad \frac{4}{0.01} = 400\,;\quad \frac{4}{0.001} = 4{\cdot}000\,;\quad \ldots;\ \frac{4}{0.00000000001} = 400{\cdot}000{\cdot}000{\cdot}000\,;\ \ldots$$

da cui emerge che quando x tende positivamente a 0, la frazione $\frac{4}{x}$ tende ad aumentare indefinitamente tendendo ad infinito positivo e si scrive:

$$\lim_{x \to 0^+} \frac{4}{x} = +\infty\,, \qquad (1)$$

che si legge: **il limite del rapporto** $\frac{4}{x}$, **per** x **che tende a zero**, **tende ad infinito**.

La (1) è una uguaglianza matematicamente corretta, al contrario l'uguaglianza

$$\frac{4}{0} = +\infty$$

è una operazione **non ammessa**.

In definitiva, in matematica, se consideriamo il limite di $\frac{4}{x}$ man mano che x si avvicina a 0 (sia da valori positivi che da valori negativi), il valore assoluto della frazione diventa arbitrariamente grande, tendendo all'infinito e in particolare:

- se x si avvicina a 0 da valori positivi ($x \to 0^+$), allora $\frac{4}{x} \to +\infty$;
- se x si avvicina a 0 da valori negativi ($x \to 0^-$), allora $\frac{4}{x} \to -\infty$.

Questo non significa che $\frac{4}{0}$ **è uguale** a infinito, ma piuttosto che il suo comportamento in prossimità dello zero è quello di "**andare all'infinito**".

UNA ULTERIORE CONSIDERAZIONE CHE INVALIDA LA DIMOSTRAZIONE.

Un'**equazione** è un'affermazione matematica che stabilisce l'uguaglianza tra due espressioni, chiamate "**membri**". Queste espressioni contengono solitamente una combinazione di numeri e lettere. Se il valore numerico di una lettera è sconosciuto, essa viene definita **incognita**. Il nostro obiettivo, attraverso una serie di passaggi matematici validi, è proprio quello di determinarne il valore.

È importante però ricordare che tutte le lettere e i simboli utilizzati in matematica, indipendentemente da ciò che rappresentano, si riferiscono a **concetti o quantità che sono già parte del nostro mondo** e della nostra comprensione della realtà, quindi **già create**.

Allora anche gli elementi che compaiono nell'equazione b) a pag.2, fanno parte del nostro mondo, compresa l'entità C; si conclude che Dio non crea una cosa che già è stata creata.

Questa osservazione cruciale offre un'ulteriore prova della **non sostenibilità della dimostrazione di Gratry**.

OSSERVAZIONE.

Infine credo che questa dimostrazione **non possa essere attribuita a Gratry**. Considerata la sua levatura matematica, un'attribuzione del genere risulta **altamente improbabile**.

È più probabile che l’attribuzione sia avvenuta **postuma, magari per mano di qualcuno che abbia interpretato la sua filosofia, o che si tratti semplicemente di una leggenda**.

Indipendentemente dalla sua vera origine, la dimostrazione **riesce mirabilmente a chiarire le proprietà uniche dello zero e dell’infinito** nelle operazioni, differenziandoli nettamente da tutti gli altri numeri.

Lo **zero** e l’**infinito** sono concetti fondamentali in matematica, e il loro comportamento nelle operazioni è effettivamente “*speciale*” rispetto a quello di tutti gli altri numeri.