

## NonSoloBiografie: Gottfried Wilhelm von Leibniz

Leibniz, Gottfried Wilhelm (Lipsia 1646 - Hannover 1716), filosofo, matematico e uomo politico tedesco. Dopo aver studiato presso varie università tedesche, dal 1666 (anno in cui si laureò in diritto) fu al servizio dell'arcivescovo elettore di Magonza con vari incarichi giuridici, politici e diplomatici. Nel 1673 si recò a Parigi restandovi per tre anni e dedicandosi a studi di matematica, scienza e filosofia. Nel 1676 fu nominato bibliotecario e consigliere privato alla corte di Hannover, mantenendo l'incarico fino alla morte.

Gli scritti di Leibniz, considerato un genio universale dai contemporanei, comprendono, oltre alla matematica e alla filosofia, anche teologia, diritto, diplomazia, politica, storia, filologia e fisica.

### Matematica

Leibniz contribuì alla matematica con la scoperta, nel 1675, dei principi fondamentali del calcolo infinitesimale, scoperta avvenuta indipendentemente da Isaac Newton, che elaborò il suo sistema di calcolo nel 1666. Il sistema di Leibniz fu pubblicato nel 1684, quello di Newton nel 1687, e la notazione leibniziana venne adottata universalmente. Nel 1672 egli ideò una macchina calcolatrice in grado di moltiplicare, dividere ed estrarre radici quadrate; per gli studi riguardanti il "calcolo delle qualità" e il tentativo di inventare un "alfabeto dei pensieri", la combinatoria universale dei concetti (*Characteristica Universalis*), è considerato un pioniere della logica matematica.

### Filosofia

Nella filosofia di Leibniz l'universo è costituito da innumerevoli centri di forza o energia spirituale, che egli chiama "monadi". Ogni monade rappresenta un microcosmo individuale, rispecchiando l'universo secondo gradi di perfezione crescente e sviluppandosi indipendentemente da tutte le altre monadi. L'universo costituito da queste monadi è il risultato armonioso di un piano divino. Gli esseri umani, tuttavia, con le loro rappresentazioni limitate, non riescono ad accettare come parte dell'armonia universale mali come le malattie e la morte. Quest'universo leibniziano, "il migliore di tutti i mondi possibili", divenne oggetto dell'ironia di Voltaire, che nel romanzo *Candido* (1759) lo caratterizza come un'utopia.

Tra gli scritti filosofici principali di Leibniz vi sono: *Saggi di teodicea* (2 voll., 1710), *Monadologia* (1714) e i *Nuovi saggi sull'intelletto umano* (1704). Gli ultimi due esercitarono una grande influenza sui filosofi tedeschi Christian Wolff e Immanuel Kant.

Da qui nasce la spaccatura che durerà per tutto il Seicento e buona parte del Settecento, tra filosofi - scienziati razionalisti ed empiristi. A differenza della scuola di pensiero anglosassone, che poggia sui concetti di apriorismo e ricerca tramite l'uso della ragione, Leibniz prosegue la via inaugurata da Cartesio, che tende a scindere i concetti di realtà con quelli di rappresentazione. L'uomo, quindi, non può arrivare alla conoscenza basandosi esclusivamente sulla propria esperienza limitata, ma deve fondarsi su solide idee formate a priori, ovvero innati.

Ecco quindi che Leibniz giudica assolutamente insufficiente la semplice esperienza sensoriale della realtà come strumento di indagine. Fa l'esempio della matematica: una scienza, secondo lui, impossibile da ottenere interamente tramite dimostrazioni basate su esperienze sensoriali. I sensi sono importanti, ma solo ausiliari. Il principale mezzo di ricerca è l'intelletto umano che non può essere una tabula rasa ma possiede capacità logiche e analitiche innate. La critica di Locke ci appare tuttavia molto ragionevole. Se una verità è già nella mente di una persona, come è possibile che questa non ne abbia alcuna coscienza? La risposta innatista di Leibniz è semplice: la mente umana è pervasa da percezioni oscure ed incomprensibili che non raggiungono mai la conoscenza, tranne quando le esperienze razionali portano alla luce ciò che in qualche modo è già presente naturalmente. Per queste sue posizioni, Leibniz è considerato da molti un uomo del Rinascimento nell'età moderna.

Un'interessante ricerca fatta dal filosofo tedesco è stata fatta in campo matematico - filosofico. Leibniz ha fortemente voluto dare vita ad una nuova e rivoluzionaria forma di linguaggio, nonché a una sorta di scrittura basata su una simbologia universale. Questa volontà deriva dall'idea che tutti i nostri concetti in realtà sono composti da una serie di idee semplici, e perciò tutto il linguaggio può essere ridotto ad una serie di relazioni logiche tra concetti in modo da ridurre il pensiero in un calcolo esatto. Questa nuova lingua richiede come requisiti una "caratteristica" cioè una base simbolica da cui partire, ed una "enciclopedia" ovvero un insieme di parole semplici. Leibniz immagina questa scrittura ideografica ma formalizzata, in modo da evitare possibili errori. Peccato che Leibniz non porterà mai a compimento il proprio intento.

Gli intensi studi scientifici lo portarono a criticare molti dei principi di Cartesio. Primo fra tutti è la concezione del moto, visto non più come un accidente dell' "estensione" ma una sua proprietà intrinseca. Introduce anche una nuova concezione di spazio e di tempo, che si dimostra contraria sia alla teoria di Newton dello spazio e tempo assoluto, sia di chi credeva nell'infinita divisibilità della materia o della sua composizione atomica. Per Leibniz lo spazio è definito da punti, ma questi non sono entità reali, bensì semplici limiti a cui può solo essere fatto riferimento teorico.

In campo biologico accolse prontamente le nuove teorie sull'origine della vita, che lo portarono a teorizzare la costituzione metamorfica degli organismi, coinvolti in un continuo mutare che rende difficilmente distinguibile materia vivente e materia inanimata.

La nuova visione in chiave dinamica della natura portò Leibniz alla ricerca di una nuova metafisica. Come detto in precedenza, questa era concretizzata nelle monadi, centri inestesi di forze e di attività. La natura è un grande organismo vivente composto da un numero infinito di monadi, Ogni monade è caratterizzata da una loro attività di rappresentanza: devono avere delle qualità, altrimenti non avrebbe senso il concetto di mutamento. Le monadi inoltre si distinguono in base alla qualità percettiva poiché la sua attività è determinata da principi immanenti. Tutta la logica di Leibniz si basa su questa distinzione tra verità di ragione (definite per necessità, come le regole matematiche) e verità di fatto, che accadano nella realtà e non possono essere dedotte. Come tesi conclusive, Leibniz elabora tre principi finali: quello della ragione sufficiente, per cui nulla accade se non è razionalmente esplicabile, quello degli individui indiscernibili (non ne possono esistere due interamente uguali), ed infine, il più importante, il principio di armonia: l'ordine della natura è il migliore tra i possibili.

Questa visione ottimistica determina anche tutti i principi della teodicea leibniziana. Secondo il filosofo, Dio crea il mondo scegliendo, tra infinite possibilità, quello migliore, garantendo l'armonia governando la iterazione tra le monadi. Oltre alla comune distinzione tra corpo (monadi) ed anima, Leibniz va oltre, distinguendo tra semplici anime e spiriti razionali; questi ultimi, infatti, sono caratterizzati da un preciso personalismo ergonomico. Con l'idea dell'armonia universale viene fatto il tentativo di spiegare concetti quali la libertà dell'uomo ed il male. Quest'ultimo in particolare è legato strettamente alla limitazione delle cose create ed alla nostra impossibilità di percepirle totalmente.