



***Istituto di Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci”  
Villafranca in Lunigiana***

**PROGRAMMA SVOLTO DI: Filosofia**

**LICEO : scientifico scienze applicate**

**A.S. 2024/25**

**CLASSE: 5**

**SEZ. ASA**

**DOCENTE: prof. Bonfiglio Giovambattista**

- **Schopenhauer:** tradimento di Kant, principio di ragion sufficiente, *principia individuazionis*, il problema degli opposti incongruenti e lo spazio assoluto, il velo di Maya e l'accesso al noumeno, la volontà e le sue oggettivazioni, la sofferenza universale e le vie della liberazione da essa.
- La filosofia di **Schopenhauer e il rapporto con il corpo** in relazione ad esperimenti di neuroscienze (la mano di gomma, esperienza extracorporea, il problema del libero arbitrio e gli esperimenti di Benjamin Libet).
- **L'estetica di Schopenhauer** a confronto con le neuroscienze e le reti neurali artificiali: differenza tra concetti e idee. Analisi delle idee come riconoscitori di forme nel cervello e nelle reti neurali artificiali. Analisi di opere di Vermeer e Michelangelo in tale ottica. Il concetto di ambiguità e dei messaggi polivochi.
- **Charles Darwin:** il suo viaggio, il fissismo, il creazionismo e il problema dei fossili. Il meccanismo della selezione naturale (il caso particolare della *exaptation*). Lo schema concettuale della rivoluzione darwiniana. La selezione naturale come algoritmo. Caratteristiche degli algoritmi. Obiezioni alle posizioni creazioniste.
- **Karl Marx:** l'emancipazione umana, la concezione della storia, struttura e sovrastruttura, ideologia come espressione della classe dominante. L'analisi del sistema capitalistico, il plusvalore, i meccanismi economici e lo sfruttamento, l'alienazione, il destino del capitalismo, la società comunista.
- **Nietzsche:** le fasi del pensiero, spirito apollineo e dionisiaco, la tragedia greca, la polemica contro lo storicismo. La filosofia del mattino, il metodo genealogico, la genealogia della morale, Zarathustra, L'eterno ritorno dell'uguale, l'oltreuomo, la volontà di potenza. La scoperta del «vero Io». Critica alla sociobiologia.
- **Henri Bergson:** tempo e coscienza, critica alla teoria della relatività, materia e memoria.
- **Sigmund Freud:** origini della medicina scientifica a Vienna, origini della psichiatria scientifica. Conscio preconcio e inconscio, Es Io e Super-Io. Teoria della sessualità, teoria dei sogni e dei fenomeni sociali.
- **I tre tipi principali di inferenza** e il loro inquadramento nella teoria di Peirce: deduzione, induzione e abduzione.
- **Critica allo psicologismo:** in Frege, Husserl e Carnap.

- **Geometrie non euclidee:** la storia del V postulato di Euclide, la geometria iperbolica. Le idee di Riemann sullo spazio come concetto (grandezza pluriestesa) e la sua geometria sferica.
- **Empirismo logico:** il Circolo di Vienna, idee principali, polemica sui protocolli, il manifesto, la concezione standard delle teorie.
- **Wittgenstein:** il Tractatus logico-philosophicus (ontologia, pensiero e linguaggio, la proposizione, la scienza, l'etica e il problema della vita, la filosofia e il suo metodo. Le Ricerche filosofiche, linguaggio come giochi linguistici, il paradosso della regola.
- **Wittgenstein e Chomsky:** due concezioni diverse del linguaggio a confronto: la grammatica generativa, le lingue impossibili (Andrea Moro).
- **Albert Einstein:** l'*annus mirabilis*, la Relatività ristretta e i suoi principi, il suo pensiero sulla simultaneità, lo spaziotempo di Minkowsky. La Relatività generale: gravità e altri problemi della meccanica classica, principio di equivalenza, la realtà dello spazio-tempo curvo. I buchi neri. Prove empiriche della relatività.
- **Metafisica analitica del tempo:** come la Relatività corrobora la visione dell'universo a blocco (eternalismo) contro il presentismo.
- **Karl Popper:** i suoi principi epistemologici, il falsificazionismo, la riabilitazione della metafisica, il criterio di demarcazione, critica epistemologica alla psicoanalisi e al marxismo, il rifiuto dell'induzione, il contesto della scoperta e della giustificazione. Il suo Razionalismo critico.
- **Quine e i due dogmi dell'empirismo:** critica alla distinzione tra analitico e sintetico, critica al riduzionismo attraverso la tesi Duhem Quine.
- **Crisi dei fondamenti della matematica:** Cantor e la teoria ingenua degli insiemi, Frege e la fondazione logicista della matematica, il Paradosso di Russell, la teoria assiomatica degli insiemi di Zermelo e Fraenkel. Logicismo, formalismo e intuizionismo matematico. La metamatematica di Hilbert. I teoremi di incompletezza di Gödel e il problema della fermata di Turing. La macchina universale di Turing.
- **La meccanica quantistica:** la catastrofe ultravioletta e Planck, l'effetto fotoelettrico e Einstein, l'atomo di Bohr, la misura in fisica classica e nella meccanica quantistica. Il principio di indeterminazione di Heisenberg, L'equazione di Schrödinger. L'esperimento delle due fenditure. L'esperimento EPR. Perché la meccanica quantistica ha bisogno di una interpretazione. Esperimento mentale del gatto di Schrödinger. Alcune altre interpretazioni della meccanica quantistica (a variabili nascoste, a molti mondi).
- **Thomas Kuhn:** «La struttura delle rivoluzioni scientifiche». Rivoluzioni scientifiche e razionalità, la concezione standard della scienza, la rivoluzionaria storia della scienza di Kuhn, i paradigmi e la scienza normale, teoria e osservazione, incommensurabilità.
- **Hannah Arendt** e l'analisi dei totalitarismi.

Villafranca L./Pontremoli/Aulla, 9 giugno 2025

Il docente

