

**LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA**  
**Scienze dell'educazione e della formazione - 2° anno (D.M. 270/2004)**  
(6 crediti)  
Anno Acc. 2010/2011  
(Prof. Salvatore Vasta)

**Introduzione:** Il corso si prefigge di far acquisire agli studenti i concetti fondamentali della filosofia della scienza mediante un approccio alle sue tematiche fondamentali, così come sono state affrontate dai maggiori epistemologi del '900. In aggiunta ha lo scopo di introdurre alcune nozioni fondamentali di logica e di teoria degli insiemi, propedeutici alla comprensione del linguaggio scientifico formalizzato.

Particolare rilevanza verrà data allo studio delle epistemologie post-popperiane e alla formulazione delle ipotesi alternative ai modelli di scienza utilizzate fino agli anni '50. Si vedrà, pertanto, come l'evoluzione del concetto di scienza verrà declinato in direzione sempre più storica e sociologica, disegnando in tal modo un grande affresco "culturale", sempre più sottratto alle rigide e schematiche formulazioni neo-positivistiche e popperiane.

**Argomenti:** Che cos'è la filosofia della scienza - Le trasformazioni della scienza tra Ottocento e Novecento: termodinamica, elettromagnetismo, relatività e meccanica quantistica - La nascita della nuova logica: da Boole a Frege - Gli strumenti della logica - Induzione, probabilità e conferma - La spiegazione scientifica - Le leggi scientifiche - Le teorie scientifiche. L'immagine "ricevuta" di scienza e la sua critica - Le epistemologie descrittivista, evoluzionista e femminista - Il costruttivismo scientifico - R. Rorty e la fine dell'epistemologia.

**Per superare l'esame, gli studenti devono conseguire i seguenti obiettivi conoscitivi:**

- Conoscenza storica delle tappe concettuali attraverso le quali la filosofia della scienza ha accresciuto la sua forza teoretica;
- Conoscenza dei principali filosofi della scienza e degli scienziati che ad essa hanno contribuito.
- Conoscenza dei fondamenti di logica formale e di insiemistica.
- Contenuti e risvolti critici (con relativi esempi tratti dal manuale) dei seguenti concetti: Induzione, Deduzione, Probabilità, Conferma, Legge, Teoria, Idealizzazione, Astrazione.
- Conoscenza del modello N-D, della sua genesi e della sua crisi.
- Conoscenza e sviluppo delle epistemologie post-popperiane.
- Conoscenza dei contenuti scientifici e delle tesi espresse dalla sociologia della scienza novecentesca.

**Testi di riferimento per l'esame**

- F. Coniglione, *Introduzione alla filosofia della scienza. Un approccio storico*, Bonanno Editore, Acireale-Roma 2004 (solo le parti scritte in corpo più grande) (in totale circa 300 pp.)
- F. Coniglione, *Popper addio. Dalla crisi dell'epistemologia alla fine del logos occidentale*, Bonanno Editore, Acireale-Roma 2008 (in totale 240 pp. di formato tascabile).

**Lezioni ed esami.**

Stante alcuni tecnicismi presenti nella disciplina, la frequenza alle lezioni è consigliata.

Nel corso delle lezioni potranno essere svolte esercitazioni tese ad accertare il livello di efficacia della comunicazione dei contenuti della disciplina. L'esame si svolge oralmente ed in un'unica soluzione.

**Crediti:**

Gli studenti che devono colmare crediti non rispondenti al totale previsto dalla disciplina devono mettersi in contatto diretto con il docente durante l'orario di ricevimento.

Il docente  
Salvatore Vasta