

## **ASTROFISICA - COSMOLOGIA**

Docente: Prof Mario Maiullari

Il corso comprende sette lezioni di Astrofisica e Cosmologia, intervallate da due lezioni di Fisica Sperimentale, per meglio comprendere il Metodo Scientifico che, da Galileo in poi, ha guidato gli uomini di scienza alla scoperta delle leggi della natura e al progresso tecnologico dei giorni nostri.

- 1) Storia dell'Astronomia (da Talete ad Albert Einstein)
- 2) Storia dell'Universo (dal Big Bang alle Onde Gravitazionali)
- 3) Evoluzione stellare (nane bianche, pulsar e buchi neri)
- 4) La Luce, onda o particella? (onde elettromagnetiche: dalle onde radio ai raggi gamma)
- 5) Fisica Sperimentale 1 - (esperimenti di Meccanica e Ottica)
- 6) Particelle Elementari (dall'estremamente piccolo all'infinitamente grande)
- 7) Materia e antimateria (che fine ha fatto l'antimateria? – Asimmetria Cosmica)
- 8) Materia Oscura (la parte dell'Universo che non vediamo)
- 9) Fisica Sperimentale 2 - (esperimenti di Elettromagnetismo)