

## PROGRAMMA DI STUDIO

### LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

#### Temi e argomenti trattati:

1. **Le origini della scienza moderna:** contesto culturale e politico-sociale. Cultura tardo medievale, umanesimo e rinascimento alle origini della scienza moderna; la nascita degli Stati moderni e dell'economia volta al profitto: richiesta di un sapere efficace a livello pratico
2. **Lo schema concettuale della scienza moderna. La concezione della natura** secondo la scienza moderna. La periodizzazione della rivoluzione scientifica.
3. **Un sapere sperimentale:** esperienza ed esperimento
4. **Un sapere matematico:** la matematica come strumento per interpretare il mondo
5. **Un sapere pubblico e collaborativo**
6. **Un sapere efficace:** sapere è potere; benefici e ambiguità della tecnica
7. **La rivoluzione astronomica:** confronto tra l'universo degli antichi (aristotelico-tolemaico) e i suoi significati. L'universo dei moderni e le tesi "rivoluzionarie" alla base della nuova astronomia.
8. **Il contributo di Copernico alla rivoluzione astronomica e di mentalità ad essa legata:** il superamento del contrasto tra astronomia-matematica e astronomia fisica.
9. **Giordano Bruno:** dall'adesione al copernicanesimo all'affermazione dell'infinità del cosmo. La giustificazione teologica dell'infinità dell'universo. Il panteismo. La portata culturalmente rivoluzionaria delle tesi di Bruno.

#### Testi di riferimento:

- Appunti
- La rivoluzione scientifica (**ppt. Prestare attenzione ai passi riportati**)
- Abbagnano Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, vol 2 A, tomo 1, unità 1, *L'umanesimo e il Rinascimento*, capitolo 5, *Rinascimento e natura*, paragrafo 1, *L'interesse per il mondo naturale*, pp. 69-70; paragrafo 3, *G. Bruno*, limitatamente al punto *La concezione dell'universo*, p. 76
- Abbagnano Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, vol 2 A, unità 2, *La rivoluzione scientifica, Galilei e Bacone*, capitolo 1, *La rivoluzione scientifica* pp. 96 e 112; sezione PER SAPERNE DI PIU, *Le tesi cosmologiche di Bruno e la scienza contemporanea*, p.111; sezione SINTESI, p. 113; sezione MAPPE, p. 114;
- Scienza normale e scienza rivoluzionaria, in T. Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* (analisi e comprensione del testo su Classroom)