

PROGRAMMA DI STUDIO

LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

Temi e argomenti trattati:

1. **Dall'umanesimo alla rivoluzione scientifica:** abbandono del problema fede-ragione; un'epoca di cambiamento; una nuova concezione dell'universo; una nuova concezione dell'uomo
2. **Lo schema concettuale della scienza moderna. La concezione della natura** secondo la scienza moderna. **Un sapere sperimentale:** esperienza ed esperimento **Un sapere matematico:** la matematica come strumento per interpretare il mondo **Un sapere pubblico e collaborativo Un sapere efficace:** sapere è potere; benefici e ambiguità della tecnica
3. **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.
4. **Galilei:** il contributo dello scienziato alla rivoluzione scientifica e alla rivoluzione delle idee; la polemica contro il principio di autorità (Chiesa e Aristotele); il metodo della nuova scienza: sensate esperienze e necessarie dimostrazioni; il confronto fra scienza e fede nelle *Lettere copernicane*

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*, 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*, par. 1. *Lo schema concettuale sotteso alla nuova scienza*, pp. 96 e 99; paragrafo 3, *La rivoluzione astronomica*, pp. 104-106 e pag 108-122 (limitatamente agli argomenti trattati in classe); sezione PER SAPERNE DI PIU, *Le tesi cosmologiche di Bruno e la scienza contemporanea*, p.111; sezione SINTESI, p. 113; sezione MAPPE, p. 114;
- Abbagnano Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, vol 2 A, unità 2, *La rivoluzione scientifica, Galilei e Bacone*, capitolo 3, *Galilei*, par. 1. *L'autonomia della ricerca scientifica*, pp. 137-139; paragrafo 3, *Il metodo della nuova scienza*, pp. 146-155 (limitatamente agli argomenti trattati in classe); sezione SINTESI E GLOSSARIO, p. 161-162; sezione MAPPE, p. 163