

ASTROFISICA

Lo spazio diventa sempre più accessibile e comprensibile!

Prof. Luigi Borghi

Astronomia, astrofisica ed astronautica, sono tre indirizzi scientifici e tecnologici in rapidissima evoluzione. Il compito dei nostri corsi è quello di fornire agli allievi un quadro generale abbastanza ampio sulle basi di queste tre materie, ma anche un puntuale aggiornamento seguendo le continue novità che il mondo scientifico ci regala quasi mensilmente. L'esplorazione spaziale sta vivendo un periodo di forte crescita dovuta ai notevoli miglioramenti dei sistemi di osservazione ed indagine (telescopi terrestri e spaziali, sonde robotiche, reti interferometriche, analisi spettrometriche, onde gravitazionali, intelligenza artificiale, nuovi vettori, ecc.). Ma anche, e direi soprattutto, dalla forte crescita dell'interesse economico che ormai sovrasta quello scientifico, che fino ad un decennio fa era il "motore" della ricerca.

Questo fatto ha portato aziende private ad investire enormi quantità di denaro nella ricerca di nuove soluzioni per l'accesso allo spazio, riducendone drasticamente i costi ed aumentando di conseguenza le iniziative. Obiettivo: lo sfruttamento delle risorse degli asteroidi, della Luna e di Marte, in sicurezza. Ecco perché quest'anno ho pensato di impostare il corso con un approccio giornalistico; quindi, le lezioni che vi propongo quest'anno avranno le radici nelle ultime novità scientifiche e tecnologiche che vi porteranno comunque ad affrontare tutte le tematiche necessarie alla comprensione delle tre materie. L'universo cambia lentamente ma la tecnologia per capirlo ed esplorarlo non è mai andata così forte!

- 1) 13.03.23 Introduzione - Presentazione dei partecipanti. Interattività con il docente.
- 2) 20.03.23 Indietro nel tempo fino alle origini. Dall'inizio alla fine di tutto.
- 3) 27.03.23 Di cosa è fatto l'universo? Una carrellata di oggetti noti che "abitano", si formano e muoiono nello spazio.
- 4) 03.04.23 La Terra è troppo piccola per noi... ma non ne abbiamo altre
- 5) 17.04.23 C'è vita nell'universo? L'origine della vita.
- 6) 24.04.23 Astronautica: abbiamo i mezzi per uscire dal sistema solare?
- 7) 08.05.23 Astronautica: la sicurezza nello spazio e la robotica spaziale
- 8) 15.05.23 I prossimi programmi spaziali: la riconquista della Luna
- 9) 22.05.23 I prossimi programmi spaziali: la colonizzazione di Marte
- 10) 29.05.23 Conclusione.

Le lezioni si terranno nella sede in Modena Via Cardinal Morone 35 dalle ore 16 – 18 e nei seguenti giorni:

Marzo: Lunedì 13 – 20 – 27 // Aprile: Lunedì 03 – 17 – 24 //
Maggio: Lunedì 08 – 15 – 22 - 29