



## ESPLORAZIONE DEL SISTEMA SOLARE E OLTRE



Scopo di questi nostri incontri è di affrontare in modo coinvolgente ed attuale il crescente complesso di conoscenze che descrivono non solo il nostro Sistema Solare ma anche il complesso cosmico del quale fa parte. Lo studio sistematico dei principali componenti del sistema solare è

iniziato in forma sempre più approfondita da quando l'umanità si è fermata a guardare il cielo notturno ma il primo astronomo planetario che viene concordemente riconosciuto è Galileo che, con un telescopio da lui stesso costruito, dal 1610 iniziò a studiare il cielo. In seguito, i progressi nella costruzione dei telescopi hanno gradualmente consentito una maggiore identificazione dei dettagli atmosferici e della superficie dei pianeti ed esiste oggi una buona comprensione generale della formazione e dell'evoluzione di questo sistema planetario. Tuttavia il tasso di crescita di nuove scoperte è molto alto anche per il gran numero di veicoli spaziali interplanetari che stanno attualmente esplorando il Sistema Solare con sonde capaci di raccogliere vari tipi di informazioni.

Nel programma descriveremo, con l'aiuto delle più recenti immagini degli osservatori terrestri e delle esplorazioni spaziali con missioni dedicate, il Sole, i pianeti e le loro lune e altre importanti presenze all'interno del Sistema, quali comete, asteroidi, meteore e meteoriti.

Daremo poi uno sguardo all'impulso che le osservazioni del telescopio spaziale Hubble hanno dato alla comprensione del nostro posto nell'universo, dalla visione geocentrica di Tolomeo, all'ipotesi eliocentrica di Copernico, alla scoperta che il sistema solare non era al centro della nostra galassia, senza dimenticare le più recenti individuazioni di innumerevoli esopianeti in orbita attorno ad altre stelle alcuni dei quali possono ospitare teoricamente la vita.



# ESPLORAZIONE DEL SISTEMA SOLARE E OLTRE

## Le pietre miliari della esplorazione scientifica del Sistema Solare

I telescopi terrestri  
I telescopi nello spazio  
Distanze, scale e unità di misura

### - L'esplorazione planetaria

Sonde automatiche ed equipaggi umani

### - L'esplorazione lunare e le missioni Apollo

Storia e futuro della esplorazione lunare

### - L'esplorazione di Marte

Con sonde orbitanti

Con strumenti sul posto, fissi e in movimento

Il futuro dell'esplorazione su Marte, umana e non

### - L'esplorazione del sistema solare

Il Sole

### - Pianeti interni, orbite, lune, superficie, atmosfera e interno

Mercurio, Venere, Terra, Marte

### - Pianeti esterni, orbite, lune, superficie, atmosfera e interno

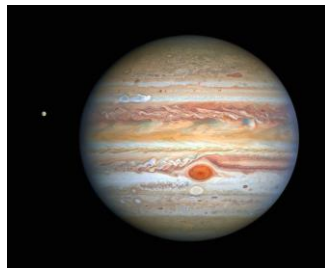
Giove, Urano e Nettuno

### - Il pianeta nano Plutone e la sua luna

### - Le comete, gli asteroidi, le meteore e i meteoriti.

### - Il sistema solare nel contesto galattico

### - Gli esopianeti



Docente	<b>Carlo Maria Marino</b>		
Programma lezioni	Quindicinale (9 incontri)		
Giorno e orario	Martedì 17:00 – 19:00		
Date mensili	Gen. 17-31		Feb. 14-28
	Mar. 14-28	Apr. 18	Mag. 09-23