



Ciclo di conferenze a cura
del **Gruppo Astrofili di Piacenza**

Gli incontri hanno carattere divulgativo
e sono destinati ad un ampio pubblico.
Ingresso libero.

Per informazioni tel. 339.3650125
info@astrofilipc.it – www.astrofilipc.it



FONDAZIONE
DI PIACENZA E VIGEVANO

IL GRANDE BALZO DELL'ASTRONOMIA

Dal dopo Galileo alla scienza moderna

Auditorium della Fondazione

GENNAIO – FEBBRAIO 2020

Sede degli incontri:

Auditorium della Fondazione di Piacenza e Vigevano
via S. Eufemia 12, Piacenza

L'astronomia risale all'origine dell'Uomo quando egli, traguardando attraverso semplici riferimenti naturali, si accorse di avere davanti a sé una "trapunta di stelle" in movimento che sapeva indicargli con precisione le stagioni della caccia, della semina e del raccolto.

Ma il vero sviluppo dell'astronomia inizia con l'utilizzo del "cannocchiale" di Galileo Galilei applicato allo studio del cielo. Con questo strumento, denominato successivamente "telescopio", è iniziato lo studio metodico dei corpi celesti a cominciare dalla Luna, dal Sole e dai pianeti allora conosciuti, per arrivare poi a capire l'essenza stessa delle stelle, per scoprire nebulose e galassie, per conoscere le leggi della natura che dominano il Cosmo.

I quattro secoli susseguenti a Galileo Galilei sono stati fondamentali per comprendere compiutamente il nostro Cosmo vicino, il Sistema Solare, e per accorgerci che stiamo vivendo in un macro-cosmo costituito da miliardi di galassie.

Le tecnologie attuali ci consentono di riprendere innumerevoli immagini in alta definizione dei corpi celesti studiati nel recente passato, soprattutto grazie ai grandi telescopi terrestri e spaziali oggi operativi e grazie alle numerose sonde interplanetarie lanciate dall'Uomo per la ripresa ravvicinata dei principali corpi del Sistema Solare.

VENERDÌ 24 GENNAIO 2020 - ORE 17.45

Giovanni Domenico Cassini
e le sue scoperte nei sistemi di Saturno e Giove

THEO CORDANI

Giovanni Domenico Cassini, nato nel piccolo paese ligure di Perinaldo nel 1625, studiò a Genova e fu poi avviato alla carriera astronomica dal marchese Cornelio Malvasia di Castelfranco Emilia che lo volle direttore del proprio osservatorio privato. Fu professore di astronomia presso l'Università di Bologna e nel 1671 divenne direttore dell'osservatorio astronomico di Parigi. Fu un grande osservatore del sistema di Saturno scoprendovi alcuni satelliti, e in particolare la Grande Divisione negli anelli che porta oggi il suo nome. Osservò assiduamente anche Giove scoprendovi la Grande Macchia Rossa, e la rotazione differenziale del pianeta. Oggi diverse sonde interplanetarie hanno permesso di riprendere da vicino numerosi particolari di questi pianeti giganti del sistema solare.

VENERDÌ 31 GENNAIO 2020 - ORE 17.45

Le scoperte astronomiche della famiglia Herschel

DANILO CALDINI

William Herschel nacque ad Hannover nel 1738 da una famiglia di musicisti e lui stesso, una volta emigrato in Gran Bretagna, si guadagnò da vivere come organista e insegnante di musica fino all'età di 35 anni. Nel 1773 fu preso dal sacro fuoco dell'astronomia. Documentandosi e imparando a costruire telescopi sempre più grandi, finì per scoprire nel 1781 il pianeta Urano. Ciò gli fruttò grandi onori e un ingresso retribuito nel mondo dell'astronomia quale astronomo personale di Re Giorgio III d'Inghilterra. Da qui partì una fulgida carriera che lo portò a scoprire, assieme alla prediletta sorella Caroline, oltre 2500 oggetti del cosiddetto cielo profondo, traguardo superato solo dal figlio John che, intrapresa a sua volta la carriera astronomica, dal Sudafrica arrivò a scoprirne ben 5000. La bellezza di questi oggetti astronomici è oggi ripresa in alta risoluzione dai grandi telescopi terrestri e spaziali.

VENERDÌ 7 FEBBRAIO 2020 - ORE 17.45

Adams - Le Verrier - Galle: la scoperta di Nettuno

ANDREA FOPPIANI

Una storia veramente intrigante quella della scoperta dell'8° pianeta del Sistema Solare, nata prima nella mente di matematici illuminati e poi evidenziata realmente con l'osservazione diretta. Siamo nel 1846 quando viene finalmente scovato nel cielo questo pianeta gigante che appare al telescopio dell'osservatorio astronomico di Berlino come un piccolo dischetto blu. Sarà poi la sonda Voyager 2 con un sorvolo ravvicinato nel 1989 a

mostrarci il vero volto di Nettuno, un pianeta gassoso costituito principalmente da idrogeno ed elio con metano nei suoi strati esterni che contribuisce al suo colore blu intenso. Scoperte successive metteranno in luce alcuni deboli anelli e i suoi 14 satelliti naturali.

VENERDÌ 14 FEBBRAIO 2020 - ORE 17.45

Giovanni Virginio Schiaparelli, i "canali" di Marte
e la prossima conquista umana del pianeta rosso

ALBERTO MAGNANI

Giovanni Virginio Schiaparelli nacque in Piemonte a Savigliano nel 1825. Si laureò in ingegneria a Torino e poi studiò astronomia a Berlino e a Pulkovo, divenendo successivamente il direttore dell'osservatorio di Brera. Nel 1877 iniziò lo studio di Marte arrivando a formulare le teorie sui famosi "canali". Compì numerose misurazioni di stelle doppie e dimostrò come l'origine delle meteore sia connesso con il passaggio delle comete. Fu anche Senatore del Regno d'Italia. Oggi Marte rappresenta la nuova frontiera per la conquista dello spazio e numerosi progetti sono in corso di realizzazione per poter arrivare un giorno a porre l'Uomo sul suolo marziano.

VENERDÌ 21 FEBBRAIO 2020 - ORE 17.45

Edward Charles Pickering e il suo "harem"

GIAN PIERO SCHIAVI

Edward Charles Pickering nacque nel 1846 a Boston, dove studiò e si diplomò, divenendo poi direttore dell'osservatorio astronomico di Harvard. Implementò lo studio degli spettri stellari con l'utilizzo della fotografia. Ebbe l'intuizione di impiegare uno staff tutto femminile, soprattutto per lo studio delle stelle variabili. Fecero parte del cosiddetto "harem di Pickering" donne che diedero poi un contributo essenziale alla comprensione delle distanze interstellari e intergalattiche, fra le quali si ricordano Annie Cannon, Henrietta Leavitt e Antonia Maury.

VENERDÌ 28 FEBBRAIO 2020 - ORE 17.45

Edwin Hubble e lo spostamento verso il "rosso" delle galassie

MICHELE CIFALINÒ

Con Edwin Hubble si può dire che inizi l'astronomia moderna. I dati sperimentali tratti dall'osservazione del cielo fatta con telescopi sempre più grandi gli consentono di scoprire che le "nebulose a spirale" sono vere e proprie galassie esterne alla Via Lattea. Riesce anche a valutare la loro distanza e a scoprire, con la legge che porta il suo nome, che l'universo conosciuto è in espansione come già predicavano teoricamente le equazioni di Einstein poi risolte da Friedman e Lemaitre.