



GRUPPO
DI PIACENZA

ASTROFILI



FONDAZIONE
DI PIACENZA E VIGEVANO

Ciclo di conferenze
del Gruppo Astrofili di Piacenza

www.astrofilipc.it

IL cosmo E LA pupilla



via S. Eufemia, 12 29121 Piacenza
Tel. 0523.311111 Fax 0523.311190
info@lafondazione.com www.lafondazione.com

AUDITORIUM DELLA FONDAZIONE
GENNAIO - FEBBRAIO 2016

Tutta la conoscenza che abbiamo del cosmo, ad eccezione di una piccola parte veicolata dai raggi cosmici e dai neutrini, ci proviene dalla luce in tutte le frequenze dello spettro, dalle onde radio ai raggi gamma. È incredibile la quantità di informazione che si può estrarre oggi da un raggio di luce e il miglioramento delle tecniche di rilevazione sia al suolo che in orbita inducono a pensare a enormi futuri sviluppi. Ma c'è ancora molto da scoprire e, sotto molti aspetti, la natura della luce resta avvolta nel mistero.

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

Tutte le conferenze
hanno carattere divulgativo
e sono destinate ad un ampio pubblico.
L'ingresso è libero e gratuito.

Per informazioni tel. 333.9255435
info@astrofilipc.it – www.astrofilipc.it

VENERDÌ 22 GENNAIO 2016 - ORE 17.45

Oltre il visibile

FRANCO TRESPIDI

Quello che il nostro occhio riesce a vedere è solo una frazione infinitesima dello spettro luminoso. L'osservazione del cielo è oggi condotta dalle onde radio ai raggi cosmici, passando per microonde, infrarosso, ultravioletto, raggi x e gamma, con l'ausilio di un piccolo manipolo di satelliti artificiali: Chandra, Spitzer, Fermi, Kepler, Herschel, Planck. Lo SKA (Square Kilometer Array telescope) è il tentativo di realizzare il più grande radiotelescopio mai costruito al mondo. La nostra visione del cosmo sta cambiando radicalmente.

VENERDÌ 29 GENNAIO 2016 - ORE 17.45

Luce dal passato

GIAN PIERO SCHIAVI

Nel raggio di luce proveniente da una lontana galassia è contenuta una grande quantità di informazioni sul moto, l'età, la natura e le caratteristiche dell'oggetto che l'ha emessa milioni o addirittura miliardi di anni fa. La radiazione cosmica a microonde di fondo, la luce più lontana che possiamo captare, racconta quello che accadde nei primi minuti di vita dell'universo e forse contiene il segreto stesso della creazione.

VENERDÌ 5 FEBBRAIO 2016 - ORE 17.45

La luce: simbolo della vita

ROBERTO BUONOCORE

Dall'antico Egitto ai tempi nostri la luce è sempre stata intesa nelle varie religioni come emanazione di Dio, come conoscenza liberatrice, immortalità in contrapposizione alla materia, all'oscurità e alla morte. E' nella filosofia platonica che la luce assume la sua più definita valenza metafisica: nel mito della caverna gli occhi dei prigionieri sono abbagliati e non riescono a vedere al luce della verità che proietta le ombre. La luce è la dimensione fondamentale di tutta la Commedia dantesca.

VENERDÌ 12 FEBBRAIO 2016 - ORE 17.45

Il mistero della luce

MARCO MISEROCCHI

Nel tentativo di spiegare alcuni fenomeni luminosi sono state fatte le due più grandi scoperte della fisica di tutti i tempi: la teoria della relatività di Einstein e la meccanica quantistica. Ancora oggi però siamo lontani dal poter dare una risposta certa alla domanda su cosa realmente sia la luce: un'onda, l'oscillazione di un campo elettrico e magnetico, uno sciame di particelle o qualcos'altro di completamente diverso? Il mistero che avvolge la natura della luce fa discutere ancora e apre a interpretazioni non convenzionali della realtà.

VENERDÌ 19 FEBBRAIO 2016 - ORE 17.45

Fotografare il cosmo

DANILO CALDINI

L'occhio è stato il primo strumento astronomico utilizzato dall'uomo. Oggi, con piccoli telescopi, utilizzando filtri opportuni e sensori in grado di amplificare la debole luce raccolta e facendo ricorso a software di rielaborazione grafica delle immagini, è possibile ottenere fotografie a colori del cosmo che, solo qualche decina di anni fa, erano prerogativa dei grandi telescopi. Ma i colori che otteniamo sono davvero quelli reali? Qual è il colore reale di una nebulosa o di una galassia? Che significato hanno i 'falsi' colori elaborati dai diversi toni di grigio?

VENERDÌ 26 FEBBRAIO 2016 - ORE 17.45

I colori nel cielo e nell'arte

RENATO BERSANI e MILENA BARBIERI

Sono innumerevoli i fenomeni ottici e i colori che possiamo ammirare nell'atmosfera terrestre: le infinite tonalità di azzurro del cielo sereno, le diverse sfumature di rosso e di giallo di un'alba o di un tramonto, la tavolozza dell'arcobaleno, il misterioso raggio verde, il sole apparente, i miraggi, le aurore boreali, le luci zodiacali, gli aloni e le corone solare e lunare. Attraverso il colore che ci circonda l'arte ha trovato "strade segrete" per arrivare fino a noi.