

LICEO SCIENTIFICO STATALE “Leonardo da Vinci” JESI
Viale Verdi 23, Tel 0731 207499 Fax 204929 scientifico.jesi@tiscali.it

”Fisica Moderna in Laboratorio”

Conferenze e Laboratori aperti al pubblico
3-10-17-24 Maggio 2008 ore 15-18
Aula Magna Liceo Scientifico

PROGRAMMA DELLE CONFERENZE:

3 Maggio ore 15.00 - 18.00

Dott.ssa Bruna Aguzzi

Apertura Lavori

D.S. Liceo Scientifico “Leonardo da Vinci” Jesi

Dott. Stefano Marcellini

I.N.F.N. Bologna

“L'origine e l'evoluzione dell'universo”

Gli esperimenti di questi ultimi anni, oltre ad aver portato conferme delle nostre ipotesi sull'origine dell'universo, hanno anche evidenziato nuovi fenomeni che al momento non riusciamo a spiegare.

Prof. Ing. Mario Marchetti

Università “La Sapienza” Roma

“Aspetti tecnici ed applicativi di una Missione Spaziale”

Architettura di una missione spaziale abitata ed i requisiti progettuali. Criteri generali per il dimensionamento dei moduli e dei sottosistemi. Il sistema satellite nell'ambiente spaziale.

L'esplorazione spaziale. Luna, Marte.

ATTIVITÀ SPERIMENTALE: ore 21.30

In collaborazione con l'Associazione Marchigiana Astrofili

Osservazione del cielo: Osservatorio "Paolo Senigalliesi"

Località: Collina Forte Garibaldi – vicino a Pietralacroce – Ancona -

Per raggiungere l'Osservatorio è possibile consultare il seguente link:

<http://www.amastrofili.org/Doc/Associazione/Osservatorio/mappa.htm>

Programma della serata:

Orientarsi in cielo e riconoscere le costellazioni

Spiegazione del funzionamento del telescopio

Il pianeta Saturno, stelle doppie e oggetti deboli

Nota: qualora le condizioni meteo non permettessero l'osservazione del cielo, l'attività verrà rinviata al sabato successivo **10 maggio 2008**.

10 Maggio ore 15.00 - 18.00

Prof. Cesare Bini

Università "La Sapienza" Roma

"La Fisica delle Particelle Elementari"

Un viaggio attraverso gli esperimenti e le idee che permettono di arrivare al cuore dei meccanismi della Natura.

ATTIVITÀ SPERIMENTALE:

Prof. David Frulla in collaborazione con gli altri docenti di fisica del

Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Jesi

Visualizzazione di una particella α in una piccola camera a nebbia

Misurazione di radioattività

17 Maggio ore 15.00 - 18.00

Prof. Franco Rustichelli

Università Politecnica delle Marche

"La Nanoscienza e le Nanotecnologie".

Immersione nel mondo dell'infinitamente piccolo e nelle sue applicazioni.

ATTIVITÀ SPERIMENTALE:

Sperimentazione virtuale con un Microscopio a Forza Atomica e le grandi installazioni europee (Sincrotrone Bessy di Berlino).

24 Maggio ore 15.00 - 18.00

Prof. Sigfrido Boffi

Università degli studi di Pavia

"nascita e sviluppo della fisica quantistica"

La costante di Planck che emerge dalla crisi della fisica classica ha introdotto un ribaltamento di prospettiva che ha portato alla costruzione della fisica quantistica.

ATTIVITÀ SPERIMENTALE:

Prof. David Frulla in collaborazione con gli altri docenti di fisica del

Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Jesi

Determinazione della costante di Planck

Visualizzazione della serie di Balmer per l'Idrogeno

Per l'anno scolastico 2008/09 la strumentazione verrà messa a disposizione, su prenotazione, a:

- classi delle scuole superiori ed istituti comprensivi
- associazioni
- gruppi di persone che ne facciano richiesta

Gli esperimenti verranno introdotti da una breve lezione teorica a cura dei docenti del Liceo Scientifico.