



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Biblioteca Centrale 'G. Marconi'

Festival 'Scienza 3 – Settimana della Scienza del Municipio Roma 3'

La Biblioteca Centrale del CNR presenta:

Martedì, 16 Aprile 2013, h 10.15

LA FISICA DI STAR TREK E LO STRAORDINARIO MONDO DEI QUANTI



ovvero

***'IN ASSENZA DI GRAVITÀ'. MECCANICA QUANTISTICA
E FANTASCIENZA TRA ARTE E REALTÀ (CINEMA, FUMETTI,
LETTERATURA, VIDEO-REPORTAGE...)***

Incontro didattico-divulgativo per gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori con il prof. **Valerio Rossi Albertini** (docente di Scienze Chimico-Fisiche presso l' Univ. 'La Sapienza' e Ricercatore CNR – ISM) e il giornalista-documentarista **Giorgio Pacifici** (RAI-TG2). Interventi di Riccardo Di Roberto e Giuseppe Martinotti (Gruppo G.A.U.S.S. 'La Sapienza', EDUSAT Project).

Roma, Biblioteca Centrale del CNR 'G. Marconi. P.le A. Moro,7

Prenotazione obbligatoria e informazioni: luisa.debiagi@cnr.it, tel. **06.4993.3081**

Supporto tecnico-organizzativo: Rita Ciampichetti, Marco Martini, Marco Campanile

La fantascienza, in un certo senso, è diventata cronaca. Partendo dalle leggi della fisica quantistica, spiegabili anche attraverso la letteratura, i fumetti, il cinema di fantascienza e d'animazione (es. Star-Trek e il teletrasporto), il prof. Valerio Rossi Albertini (fisico nucleare, docente di Scienze Chimico-Fisiche dell'Univ. La Sapienza' e ricercatore CNR- Ist. di Struttura della Materia) e il giornalista scientifico-documentarista RAI Giorgio Pacifici (TG2) saranno i due piloti di un affascinante viaggio virtuale che porterà gli studenti alla consapevolezza di come, attraverso le moderne tecnologie avveniristiche, attualmente esistano luoghi in cui la fantascienza è 'sperimentabile'. In questa impresa saranno coadiuvati da spezzoni di film, cartoni e video-reportage. Sono previste letture sceniche di brani letterari citati durante l'incontro. Interverranno anche i ricercatori Riccardo Di Roberto e Giuseppe Martinotti di G.A.U.S.S. (EDUSAT Project - Gruppo di Astrodinamica Università degli Studi 'La Sapienza' di Roma)' per illustrare mock-up di alcuni piccoli satelliti e strutture accessorie

I parte: La meccanica quantistica, necessaria per comprendere non solo il mondo microscopico, dagli atomi alle particelle elementari, ma anche per descrivere l'origine dell'Universo, non è nota quanto altre teorie della fisica del XX secolo (come, ad esempio, la relatività). Essa presenta, infatti, alcune proprietà non immediatamente intuitive che ce la rendono difficilmente comprensibile.

Con esempi tratti da film, videogiochi, cartoni, letteratura e vita pratica, il pubblico verrà introdotto, nell'affascinante e misterioso mondo dei quanti che, diversamente da ciò che ci aspetteremmo, in realtà ci riguarda particolarmente.

II parte: Una volta erano solo fumetti, romanzi di fantascienza, film kolossal. Oggi è realtà. Se i Fantastici Quattro dovevano i loro superpoteri all'esposizione ai raggi cosmici, presi attraversando la fascia di Van Allen tra Terra e Luna, ora, non distante da quell'area, c'è una vera stazione spaziale orbitante con astronauti che la abitano stabilmente e fanno esotici esperimenti. E se già Jules Verne, comunemente definito 'il padre della fantascienza', nel suo romanzo 'Dalla Terra alla Luna' aveva immaginato 'l'antigravità', adesso è possibile creare un ambiente di microgravità direttamente sul nostro Pianeta, oppure sperimentare fisiologicamente noi stessi che effetto fa trovarsi fuori dell'orbita terrestre, attraverso speciali voli a bassa quota. La fantascienza, insomma, è diventata cronaca.

Progettazione e organizzazione: Dr.ssa Luisa De Biagi (CNR-Sistemi Informativi e Documentali - Biblioteca Centrale 'G. Marconi').

Prenotazione obbligatoria e informazioni: luisa.debiagi@cnr.it, tel. 06.4993.3081