

Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica Italiana



REGIONE LAZIO

Presidenza

Assessorato Cultura, Spettacolo e Sport

Assessorato Sviluppo Economico, Ricerca, Innovazione e Turismo

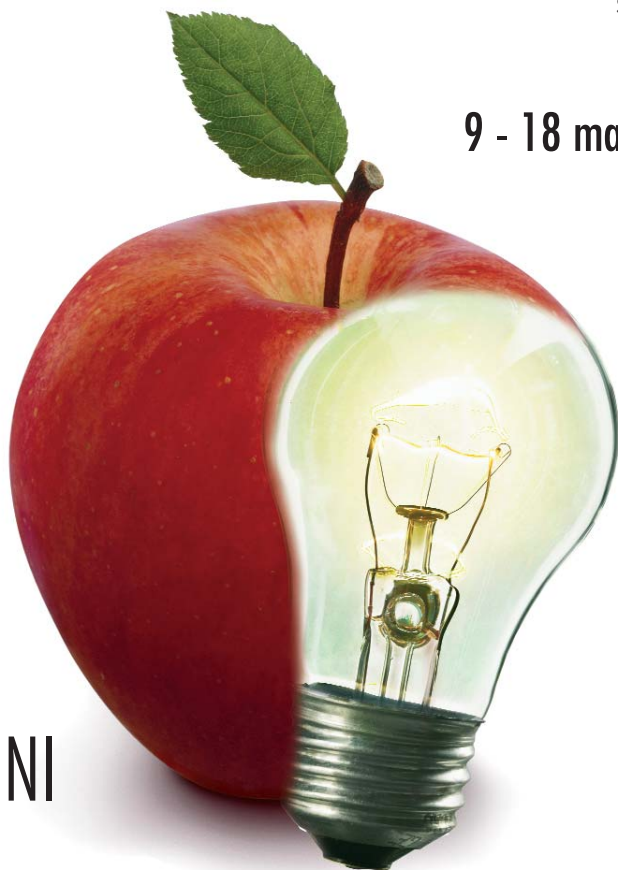
con la partecipazione di FILAS

FESTIVAL DEL PENSIERO SCIENTIFICO

APRIAMO *la* MENTE

SECONDA EDIZIONE

9 - 18 maggio 2008



LE ORIGINI

Mostre • Eventi • Conferenze • Caffè scientifici • Laboratori didattici
Roma • Frosinone • Latina • Rieti • Viterbo

Comitato d'Onore

Rita Levi Montalcini

Presidente

Giovanni Pugliese Caratelli

Carlo Rubbia

Antonino Zichichi

Comitato Scientifico

Giancarlo Viglione

Presidente

APAT - Agenzia per
la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici

Giovanni Fabrizio Bignami

Presidente

ASI - Agenzia Spaziale
Italiana

Antonino Zichichi

Presidente

Centro Fermi

Luciano Maiani

Presidente

CNR - Consiglio Nazionale
delle Ricerche

Marco Pacetti

Presidente

Consortium Garr - Gestione
Ampliamento Rete e Ricerca

Pietro Calissano

Vice Presidente

EBRI - European Brain Research
Institute

Luigi Paganetto

Presidente

ENEA - Ente per le
Nuove tecnologie,
l'Energia e l'Ambiente

Luigi Nicolais

Presidente

Fondazione Cotec

Riccardo Viale

Presidente

Fondazione Rosselli

Tommaso Maccacaro

Presidente

INAF - Istituto Nazionale
di Astrofisica

Vincenzo Ancona

Presidente

INDAM - Istituto Nazionale
di Alta Matematica

Roberto Petronzio

Presidente

INFN - Istituto Nazionale di Fisica
Nucleare

Enzo Boschi

Presidente

INGV - Istituto Nazionale
di Geofisica e Vulcanologia

Giano Pisi

Presidente

INSEAN - Istituto Nazionale per
Studi e esperienze
di architettura Navale

Renato Guarini

Magnifico Rettore

"La Sapienza"

Università di Roma

Alessandro Finazzi Agrò

Magnifico Rettore

Università degli Studi di Roma

"Tor Vergata"

Guido Fabiani

Magnifico Rettore

Università degli Studi

"Roma Tre"

Marco Mancini

Magnifico Rettore

Università degli Studi della Tuscia
di Viterbo

Paolo Vigo

Magnifico Rettore

Università degli Studi di Cassino

Coordinamento Scientifico

Barbara Gallavotti

Organizzazione Generale e Realizzazione

ASSOCIAZIONE COMUNICARE CULTURA

Direzione Generale

Alessandro Nicosia

Responsabile del progetto

Gina Ingrassia

Organizzazione Generale

Tania Vetromile

Coordinamento tecnico

Francesco Lozzi

Promozione e pubblicità

Simona Piccini

Segreteria Generale

Sandra Rufo

Mariangela Scaramella

Elena Vismara

Progetto mostra

BC Progetti

Alessandro Baldoni

Giuseppe Catania

Progetto grafico

Studio grafico l'Asterisco*

Tipografia

Graphein Servizi

Pannellistica

Graphicolor

Pubblilazio

Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare a tutti coloro che hanno collaborato alla realizzazione dell'iniziativa.

Il prezioso contributo e la passione con cui hanno lavorato sono stati elementi indispensabili per la concretizzazione di Apriamo la Mente.

Dopo gli ottimi risultati raggiunti lo scorso anno, torna il festival "Apriamo la mente". Una vera e propria festa della scienza, in sintonia con il mondo della ricerca, che vede Istituzioni scientifiche e Università lavorare insieme alle istituzioni con grande entusiasmo e forte spirito di condivisione. In occasione del suo 99 compleanno, il Premio Nobel Rita Levi Montalcini, la cui presenza arricchisce e nobilita questa manifestazione, ha lanciato un grido di allarme verso un Paese che sembra fermo e vecchio, ha sottolineato come nel nostro Paese *"abbiamo un capitale umano eccellente e un grado di innovazione tecnologica che non ha nulla da invidiare al resto del mondo"*. Parole che interpretano bene lo spirito con cui nasce un'iniziativa come "Apriamo la Mente", pensata non solo per affascinare e stimolare i giovani parlando di scienza e tecnologia, ma anche per portare i cittadini a stretto contatto con la grande eccellenza degli studi svolti nel Lazio. Il nostro territorio, infatti, è sede di quattro importanti università e di enti di ricerca della massima rilevanza internazionale. Una concentrazione del tutto fuori del comune, i cui effetti sono misurabili osservando le ricadute tecnologiche che producono. Da qui l'idea di un festival che apre una finestra su questa realtà, spaziando dalla matematica alla fisica, dallo studio dell'evoluzione alla ricerca sulle fonti energetiche. Il tema dell'edizione di quest'anno saranno "le origini". Una scelta quasi dovuta in una terra antica come il Lazio. Le origini sono quelle culturali e archeologiche, a sottolineare l'aspetto multidisciplinare di una scienza che si intreccia con i saperi, come nel caso delle tecnologie di frontiera applicate ai beni artistici. Innumerevoli significati che si riflettono nella diversità di eventi che, anche quest'anno, scandiscono il programma della festa delle scienze del Lazio. Tra questi, la grande mostra "Viaggio nel tempo: dalle origini dell'universo all'uomo moderno", un excursus che attraversa 15 miliardi di anni alla scoperta di eventi svelati dalla scienza. A sostenere l'iniziativa, un comitato d'onore di altissimo livello, del quale faranno parte i premi Nobel Rita Levi Montalcini, come anticipato, e Carlo Rubbia. Dietro un evento così importante c'è naturalmente il lavoro di moltissime persone e la collaborazione di molti ricercatori che hanno trovato il tempo di aiutarci. A loro e a tutti gli organizzatori va il mio più sentito ringraziamento.

Il Presidente della Regione Lazio

Pietro Marrazzo

CALENDARIO DELLE INIZIATIVE

ROMA



Venerdì 9 maggio

Dalle ore 18.00

Cerimonia d'apertura dell'iniziativa

Complesso del Vittoriano

Gipsoteca e Terrazze dell'Ara Coeli

Piazza dell'Ara Coeli

Programma:

Incontro con i premi Nobel

Rita Levi Montalcini e Carlo Rubbia

Intervengono:

Rita Levi Montalcini, Premio Nobel per la Medicina

Carlo Rubbia, Premio Nobel per la Fisica

Pietro Marrazzo, Presidente della Regione Lazio

Giulia Rodano, Assessore alla Cultura, Spettacolo e Sport - Regione Lazio

Claudio Mancini, Assessore allo Sviluppo Economico, Ricerca, Innovazione e Turismo - Regione Lazio

Gipsoteca

Nel corso della cerimonia d'apertura, il Premio Nobel Rita Levi Montalcini annuncerà l'inizio ufficiale delle selezioni per il Premio alla Ricerca istituito dalla Regione Lazio la cui cerimonia di premiazione avrà luogo nell'autunno 2008.

Inaugurazione della mostra

"Viaggio nel tempo: dalle origini dell'Universo all'uomo moderno"

Dal Big bang all'uomo moderno, un viaggio dalle origini del cosmo, a quelle della Vita, a quelle della nostra specie: i visitatori sono invitati a ripercorrere la storia del nostro universo e del nostro pianeta in una inebriante cavalcata

che si snoda per 15 miliardi di anni. La mostra è anche una occasione per mettere in luce la ricchezza della ricerca scientifica nel Lazio, sia per la sua eccellenza che per l'ampiezza del numero delle discipline toccate. Il percorso si snoda attraverso allestimenti interattivi e multimediali, oggetti e piccoli esperimenti concepiti per permettere al visitatore di respirare l'atmosfera dei laboratori dove si compie ricerca di frontiera.

Gipsoteca

Buffet

Terrazze Ara Coeli

Happening

"All'origine della tecnologia: come realizzare un utensile di pietra"

L'archeologo preistorico Fabio Parenti e il ricercatore Massimo Massussi offriranno al pubblico una breve presentazione delle tecniche di intaglio e di lavorazione della pietra per la realizzazione di armi e utensili di uso quotidiano nella preistoria. Tutto ciò con l'ausilio di materiale multimediale e dimostrazioni dal vivo.

Intervengono:

Fabio Parenti, Archeologo preistorico - Istituto Italiano di Paleontologia

Massimo Massussi, Ricercatore - "Sapienza", Università di Roma

A cura di "Sapienza", Università di Roma e Istituto Italiano di Paleontologia Umana

Terrazze Ara Coeli

Happening

"A caccia del DNA"

E' possibile vedere il DNA? Proviamo a scoprirlo sulle terrazze del Vittoriano a partire dalle

nostre cellule. Un'attività del CIPS, il nuovo Centro Interscolastico per le Scienze di Roma che sarà ospite del festival delle scienze con una apposita postazione per l'estrazione del DNA.

A cura del CIPS - Centro Interscolastico per le Scienze

Terrazze Ara Coeli

Happening

"La Banca Dati dei Beni Culturali Illecitamente sottratti"

Il Comando, istituito nel 1969, ha sede a Roma ed è articolato in 12 Nuclei su tutto il territorio nazionale. Svolge su direttive del Ministro per i Beni e le Attività Culturali e d'intesa con gli organi centrali e periferici del Dicastero funzioni concernenti:

- sicurezza del patrimonio culturale;
- acquisizione di notizie atte a promuovere la protezione del patrimonio storico-artistico e del paesaggio;
- attività preventiva e repressiva di tutti i reati concernenti i beni culturali, nonché il loro recupero sul territorio nazionale e all'estero secondo le convenzioni e le normative internazionali.

Dal 2001 il Comando è compreso tra gli Uffici di diretta collaborazione del Ministro per i Beni e le Attività Culturali. Si avvale per le attività sia repressive che preventive, di un sofisticato e versatile strumento tecnologico: la Banca Dati dei Beni Culturali illecitamente sottratti. Essa contiene dati e immagini delle opere da ricercare ed è dotata di avanzati ausili informatici a supporto delle indagini.

A cura del Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale

Terrazze dell'Ara Coeli

Domenica 11 maggio

Ore 11.00

Conferenza

"Una giornata nell'Antica Roma"

Com'era la vita quotidiana nella Roma Imperiale? Quali volti si incontravano nelle vie o sulle gradinate del Colosseo? Quali atmosfere si respiravano nelle case, nei palazzi? Alberto Angela guida il pubblico nella folla delle strade, all'interno delle case o nel Colosseo durante i combattimenti tra gladiatori. Un racconto affascinante per scoprire e indagare tutte le curiosità e i piccoli grandi dettagli della vita degli antichi romani.

Con Alberto Angela

Complesso del Vittoriano, Gipsoteca

Piazza dell'Ara Coeli

Ore 12.00

Visita guidata

"Nel ventre di Roma. Il Vittoriano nascosto"

Cosa si nasconde nel ventre del Vittoriano? Proviamo a scoprirlo insieme scendendo nei sotterranei in compagnia di un geologo e di un archeologo.

Intervengono:

Guido Giordano, *Geologo* - Università degli Studi Roma Tre

Enrico Benelli, *Ricercatore ISCIMA* - Istituto di Studi sulle Civiltà Italiane e del Mediterraneo antico - CNR

Sotterranei del Vittoriano

Piazza dell'Ara Coeli

Per informazioni: Tel. 06 3225380

apriamolamente@libero.it

Lunedì 12 e martedì 13 maggio

8.00 - 13.00

Apertura straordinaria

"CIPS: Fra microscopi, esperimenti e collezioni storiche, l'avventura della scienza a scuola"

Il CIPS è un centro per le scuole polifunzionale dedicato all'educazione scientifica.

Nelle sue sale gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di



1° grado potranno misurarsi con palette, pennelli e setacci per scoprire testimonianze archeologiche e reperti fossili in uno scavo paleontologico lungo 5 metri. Fotograferanno i reperti, li identificheranno e li schederanno ricostruendo la storia della vita nel Lazio. Gli studenti della scuola secondaria di 1° e 2° grado potranno invece trasformarsi in investigatori andando a caccia di un prezioso oggetto rubato dal museo del CIPS. A mettere i partecipanti sulle tracce del sospetto sarà la raccolta e l'analisi dei reperti trovati sulla scena del furto (mozziconi di sigarette, impronte digitali, orme, capelli...). Il laboratorio, allestito in collaborazione con il Servizio di Polizia Scientifica, ha l'obiettivo di favorire la comprensione del ruolo della scienza nella pratica quotidiana e migliorare le conoscenze della genetica di base e della microbiologia.

A cura del CIPS - Centro Interscolastico per le Scienze

Via Cavour, 258

Per informazioni e prenotazioni:

dalle 12.00 alle 15.00 - Tel. 327 444253

Solo per le scuole, su prenotazione

Martedì 13 maggio

Ore 16.30

Caffè della scienza

“La macchina del tempo: rifare il big bang in laboratorio”

Al Cern di Ginevra è sul punto di iniziare le sue attività LHC: il più grande acceleratore di particelle mai costruito. All'interno del suo tunnel sotterraneo, lungo 27 chilometri, verranno fatti avvenire urti fra protoni che viaggeranno alla velocità della luce. Queste collisioni consentiranno, tra le altre cose, di riprodurre condizioni simili a quelle esistenti all'epoca del Big Bang, fornendo nuove informazioni sull'origine del nostro Universo e sugli istanti iniziali della sua vita. Sergio Bertolucci e Umberto Dosselli, del-

l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, in compagnia di Patrizio Roversi guideranno gli spettatori con metafore e suggestioni alla scoperta delle ipotesi scientifiche e dei problemi ancora insoluti legati all'origine dell'universo.

Intervengono:

Sergio Bertolucci, INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Umberto Dosselli, INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Modera Patrizio Roversi, *Giornalista*

A cura dell'INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Galleria Alberto Sordi - Ingresso Trevi

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Martedì 13 maggio

Ore 19.00

Incontro sull'evoluzione

“Sulle tracce di Darwin”

Su quali osservazioni si basò Charles Darwin per formulare la sua teoria dell'evoluzione, innescando quella che è stata probabilmente la più straordinaria e sovversiva rivoluzione del pensiero degli ultimi secoli? E in che modo è cambiato il darwinismo nel corso di tempo? Patrizio Roversi, di ritorno da un viaggio sulle orme di Darwin con “Adriatica”, la barca di “velisti per caso” ne discute con esperti di genetica, evoluzione dell'uomo e neuroscienze.

Intervengono:

Patrizio Roversi, *Giornalista*

Pietro Calissano, *Vice Presidente EBRI*

Giorgio Manzi, *Paleoantropologo* - “Sapienza”, Università di Roma

Irene Bozzoni, *Biologa molecolare* - “Sapienza”, Università di Roma

Fondazione Bioparco, Sala degli elefanti

Piazzale del Giardino Zoologico n. 1

Ingresso libero

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Martedì 13 maggio

Dalle 9.00 alle 13.00

Incontro

“Le origini delle diversità genetiche”

Sotto l’egida del Premio Nobel Rita Levi Montalcini, gli insegnanti di Scienze di 31 scuole medie superiori delle Province di Roma, Latina e Rieti si riuniscono nei laboratori scientifici dell’EBRI per valutare i risultati di un’esperienza didattico-sperimentale di genotipizzazione. Lo studio che ha visto circa 1000 studenti estrarre ed analizzare il proprio DNA e che si conclude nell’ambito delle attività di “Apriamo la mente” è un valido modello di studio di genetica delle popolazioni. Si affrontano così i meccanismi che sono alla base delle diversità genetiche e le tematiche dell’evoluzione partendo da un approccio sperimentale, con una stretta interazione tra docente e discente.

A cura di EBRI e CNR

Polo delle Neuroscienze

Via del Fosso di Fiorano, 64

Per informazioni:

Tel 06 50170

Mercoledì 14 maggio

Ore 9.30

Apertura straordinaria

INSEAN - Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale

Una passeggiata all’INSEAN - Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale, anche noto come Vasca Navale, ente di ricerca con competenza scientifica nel campo dell’idrodinamica navale e marittima. I ricercatori dell’INSEAN accompagneranno i visitatori nei laboratori dell’Istituto, tra i più grandi d’Europa, dove vengono studiati i più diversi veicoli marini, dalle imbarcazioni dell’America’s Cup alle più grandi navi mercantili e militari.

A cura di INSEAN

Via di Vallerano, 139

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Evento su prenotazione

Mercoledì 14 maggio

18.00

Caffè della scienza

“La mente animale”

Ornitorinchi che sognano, pappagalli che sanno contare, scimmie dotate di autocoscienza...

Ma gli animali hanno una mente?

Ne parlano un filosofo e un etologo, accompagnati da letture umoristiche e da musiche che vedono protagonisti gli animali.

Intervengono:

Simone Gozzano, *Filosofo*

Augusto Vitale, *Etologo*

Modera Ann Zeuner, *Biologa e Comunicatrice della Scienza*

Musica e letture a cura dell’Ensemble Vocale “Gli Festinanti”

A cura della Fondazione Rosselli

Galleria Alberto Sordi

Ingresso Trevi

Per informazioni:

apriamolamente@libero.it

Ingresso libero

Giovedì 15 maggio

Ore 9.30

Convegno

“Innovazione tecnologica e sistema cultura.

Conoscere, organizzare, trasmettere, sviluppare” Il convegno intende impostare i termini del rapporto tra innovazione tecnologica e sistema cultura attraverso una riflessione delle sue principali articolazioni sintetizzate nelle quattro parole chiave “conoscere, organizzare, trasmettere, sviluppare”. Alle quattro parole corrispondono altrettante ses-



sioni di lavoro in cui tre relazioni verranno discusse da alcuni dei massimi e esperti operatori del settore.

Introducono:

Claudio Mancini e Giulia Rodano

Relazioni:

Alberto Abruzzese, Manuela Arata, Pio Baldi, Andrea Bianchi, Madel Crasta, Derrick de Kerkhove, Luciano Hinna, Enrico Menduni, Fabio Pistella, Igino Poggiali, Franco Salvatori, Pasquale Lucio Scandizzo.

Interventi: Benedetta Adembri, Luciano Caglioti, Guido Fabiani, Alessandro Finazzi Agrò, Emilia Gangemi, Marco Mancini, Luigi Paganetto, Roberto Petronzio, Antonia Pasqua Recchia, Albino Ruberti, Flaminia Saccà, Giorgio Van Straten.

Moderano:

Paolo Conti, Luca De Biase, Fabio Isman, Riccardo Staglianò.

A cura di Assessorato allo Sviluppo Economico, Ricerca, Innovazione e Turismo della Regione Lazio in collaborazione con FILAS

Vittoriano, Gipsoteca
Piazza dell'Ara Coeli

Per informazioni:

Tel. 06 322 5380

apriamolamente@libero.it

Giovedì 15 maggio

Ore 18.00

Tavola rotonda

“Come eravamo - la rete c'era già (molto prima del '95)”

Non tutti sanno che la rete in Italia ha mosso i primi passi molto prima degli anni '90, periodo in cui gli utenti italiani si sono avvicinati per la prima volta in massa a quello che allora sembrava un nuovissimo strumento di comunicazione ed oggi fa parte della nostra quotidianità.

Intervengono:

Joy Marino, *Presidente MIX* - Milan Internet Exchange

Blasco Bonito, Wireless Networks Lab, ISTI - CNR

Stefano Trumpy, *Presidente ISOC Italia*

Claudio Allocchio, *Senior Officer, GARR*

A cura di Consortium Garr

Università degli Studi Roma Tre

Aula Magna del Rettorato

Via Ostiense 159

Per informazioni:

Tel. 06 49622000

Ingresso libero

Venerdì 16 maggio

Ore 10.00

Presentazione

“Il Distretto per i Beni e le Attività Culturali della Regione Lazio”

L'evento annuncia la costituzione del Distretto tecnologico finalizzato a incrementare l'interesse delle imprese verso le nuove soluzioni per la valorizzazione del sistema cultura e a favorire la condivisione tecnologica per estendere le competenze innovative su tutto il territorio.

Presentano:

Claudio Mancini, Flaminia Saccà, Andrea Grannelli

Intervengono:

Mario Cerchia, Lamberto Mancini, Francesco S. Nucci, Gianni Orlandi, Francesco Prosperetti, Paolo Vigo.

A cura di Assessorato allo Sviluppo Economico, Ricerca e Turismo della Regione Lazio in collaborazione con FILAS

Vittoriano, Gipsoteca

Piazza dell'Ara Coeli

Per informazioni:

Tel. 06 3225380

apriamolamente@libero.it

Ingresso libero

Venerdì 16 maggio

Ore 19.00

Evento

“Passeggiata tra le stelle”

Sulle Terrazze del Vittoriano alla scoperta dei misteri del cosmo. Telescopi montati sulle Terrazze dell'Ara Coeli e puntati verso il cielo: un'occasione straordinaria per vedere da vicino le stelle e Saturno, il pianeta degli anelli, grazie alla partecipazione delle associazioni di astrofili ARA, ATA e Hipparcos.

Vittoriano, Terrazze Ara Coeli

Piazza dell'Ara Coeli

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Tel. 06 3225380

Ingresso libero

Programma:

Incontro sulle origini del cosmo e l'esplorazione dello Spazio

Intervengono:

Umberto Guidoni, *Astronauta*

Nicola Vittorio, *Cosmologo*, Università degli Studi di Tor Vergata

Simona di Pippo, *Responsabile programmi di osservazione dell'Universo*, ASI - *Direttore Human Space Light* - ESA

Osservazione del cielo con i telescopi di

Associazione Hipparcos

ARA - Associazione Romana Astrofili

ATA - Associazione Tuscolana Astrofili

Sabato 17 maggio

Ore 18.00

Caffè della scienza

“Out of Africa out of Earth: dall'esplorazione della Terra a quella dello Spazio”

150 mila anni fa i nostri diretti progenitori uscivano dall'Africa, alla scoperta di nuovi continenti. 50 anni fa abbiamo iniziato l'esplorazio-

ne dello spazio. Un'antropologa ed un fisico ci raccontano la conquista da parte dell'uomo della Terra e del cosmo.

Intervengono:

Olga Rickards, *Antropologa* - Università degli Studi Tor Vergata

Ettore Perozzi, *Fisico* - Telespazio

Modera:

Sergio Pistoì, *Giornalista scientifico*

A cura del Master in Comunicazione della Scienza e della Tecnologia di “Tor Vergata” in collaborazione con la Fondazione COTEC

Galleria Alberto Sordi

Ingresso Trevi

Per informazioni:

raparel@dm.unibo.it

Ingresso libero

Domenica 18 maggio

Ore 10.30

Intervista pubblica

“Le origini delle idee. Paradigmi scientifici e rivoluzioni tecnologiche”

Un grande filosofo delle scienze invita il pubblico a riflettere intorno alle basi culturali delle rivoluzioni tecnologiche.

Con Giulio Giorello e Luca De Biase

A cura di Assessorato allo Sviluppo economico, Ricerca, Innovazione e Turismo della Regione Lazio in collaborazione con FILAS

Vittoriano, Gipsoteca

Piazza dell'Ara Coeli

Per informazioni:

Tel. 06 3225380

apriamolamente@libero.it

Ingresso libero





PROVINCIA DI ROMA

Venerdì 9 maggio

Ore 9.30 - 13.00

Apertura straordinaria

“Laboratori Nazionali di Frascati dell’INFN”

Si aprono le porte del più grande laboratorio italiano di Fisica, il Laboratorio Nazionale di Frascati.

I ricercatori dell’ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare accompagneranno i visitatori alla scoperta dei segreti della ricerca di punta in fisica nucleare, le grandi macchine acceleratrici di particelle e importanti testimonianze del passato, come la prima macchina al mondo in grado di far scontrare materia e antimateria: l’acceleratore AdA, costruito nel 1960 a Frascati dai fisici italiani.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Laboratori Nazionali di Frascati dell’INFN

Via Enrico Fermi, 40

Frascati

Per informazioni e prenotazioni:

Tel. 06 94032423/2552/2643/2942

Ingresso su prenotazione

Programma:

Conferenza

“Le attività dei laboratori Nazionali di Frascati dell’INFN”

Interviene:

Giulia Pancheri, INFN/LNF

Proiezione

“Bruno Touschek e l’arte della fisica”

Visite guidate alle aree sperimentali

Giovedì 15 maggio

Ore 10.00 - 13.00

Apertura straordinaria

“Laboratori della Casaccia dell’Enea”

Nel corso della visita guidata a cura dei ricercatori ENEA, sarà possibile visitare l’impianto sperimentale per la produzione di energia solare termodinamica, le tavole vibranti che simulano terremoti su strutture ed edifici, la camera anecoica per prove su campi elettromagnetici, il laboratorio di robotica, il laboratorio celle a combustibile e idrogeno.

A cura di ENEA

Via Anguillarese, 301

Santa Maria di Galeria

Per informazioni e prenotazioni:

Vilma Melchiori

Tel. 06 30486351

Come arrivare:

<http://comearrivare.casaccia.enea.it>

Venerdì 16 maggio

Ore 10.00

Visita guidata

“Museo Archeologico Lavinium”

Una visita speciale al Museo concepito con soluzioni innovative di comunicazione, caratterizzato da un’offerta destinata a diversi livelli di pubblico attraverso un vincente connubio tra informazione scientifica e tecnologia.

Molti i rimandi alla figura leggendaria di Enea, mitico eroe fondatore di Lavinium e all’Eneide virgiliana che viene citata in quasi tutte le sale.

Interviene:

Laura Ambrosini, ISCIMA - Istituto di Studi sulle

Civiltà italiche e del Mediterraneo Antico
A cura del CNR - Consiglio Nazionale per le
Ricerche

Via di Pratica di Mare, snc

Località Borgo di Pratica

Pomezia

Per informazioni: Tel. 06 91984744

Venerdì 16 maggio

Ore 10.00

Evento

"Le origini dell'Olio"

L'origine geografica dell'olio di oliva viene determinata utilizzando la spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare.

Questa tecnica permette di avere "l'impronta digitale" di un olio, ovvero di conoscere i componenti principali ed i componenti minoritari di questo alimento.

I risultati di questa analisi elaborati con una appropriata analisi statistica permettono di risalire all'origine geografica dell'olio.

Dopo un incontro in cui verranno svelati i segreti dell'origine dell'olio di oliva, i partecipanti potranno visitare i laboratori e osservare come i diversi campioni di olio vengono analizzati.

A cura del CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Area Ricerca Montelibretti

Via Salaria Km 29.300

Per informazioni:

Dr. Simonetti/sig.ra Zambrone

Tel. 06 90672547/446



FROSINONE

Venerdì 9 maggio

Ore 11.00

Inaugurazione della mostra

"Simmetrie. Giochi di specchi"

La mostra ruota intorno alla simmetria, un concetto che non solo interviene in matematica a differenti livelli (e può quindi essere illustrato al visitatore in modi diversi, a seconda del suo tipo di interesse verso la matematica), ma interviene anche significativamente al di fuori della matematica (nella scienza, nell'arte e nella vita quotidiana) e ha un indubbio fortissimo richiamo di carattere estetico. I contenuti della mostra sono adatti a interlocutori estremamente differenziati (studenti delle scuole elementari, medie e superiori, studenti universitari, pubblico generico) e le modalità della visita sono diverse a seconda del tipo di interlocutore.

A cura dell'INDAM, Istituto Nazionale di Alta Matematica

Palazzo della Provincia

Piazza Gramsci, 13

Orari: tutti i giorni dalle 10.00 alle 13.00 e

dalle 15.00 alle 18.00.

Chiuso sabato e domenica - Fino al 18 Maggio

Per informazioni:

Tel. 0775 219268/219382/219273

Ingresso libero

Sabato 10 maggio

Ore 11.30

Conferenza

"Evoluzione umana: sulle tracce dei primi europei"

Negli ultimi decenni, siamo passati da un modello lineare dell'evoluzione umana, caratterizzato da un suc-



cessione relativamente chiara di antenati a noi sempre più vicini, a quello che giornalmamente molti chiamano un "cespuglio evolutivo": una espressione che vuole sottolineare la complessità dell'albero genealogico costituito dalle numerosissime specie di ominidi comparse sul nostro pianeta. Anche il primo popolamento del nostro continente, oggi riferibile a ben prima di 1 milione di anni fa, pone quesiti decisamente ardui. Alla luce delle più recenti scoperte, molte delle quali sono italiane, è tuttavia possibile dipingere un quadro del processo di espansione ed evoluzione che ha portato forme umane molto arcaiche a diffondersi dall'Africa e a raggiungere, probabilmente da oriente, i territori a nord del Mediterraneo. E dalle nebbie del passato, affiorano le figure dei primi europei.

Con Giorgio Manzi, *Paleoantropologo* - "Sapienza", Università di Roma

A cura di "Sapienza", Università di Roma e Istituto Italiano di Paleontologia Umana

Ore 12.30

Visita guidata

"Museo Civico Preistorico Pietro Fedele"

Il museo preistorico, fondato da Pietro Fedele nel 1959 come museo di antichità di Pofi, nato quindi come museo civico, rappresenta attualmente il centro di raccolta ed esposizione dei ritrovamenti preistorici di gran parte del territorio provinciale e ciò in seguito agli importanti risultati ottenuti con ricerche e studi che durano ormai da oltre quaranta anni. Un affascinante viaggio nell'Età della pietra: l'uomo, l'ambiente, la fauna del Lazio Meridionale nel contesto della preistoria europea.

Interviene:

Italo Biddittu, *Archeologo* - Direttore del Museo Civico Preistorico "Pietro Fedele"

A cura di "Sapienza", Università di Roma e Istituto Italiano di Paleontologia Umana

Via San Giorgio - Pofi

Per informazioni: Tel. 0775 380069

Mercoledì 14 maggio

Ore 10.00

Conferenza

"Educarsi al futuro: nuovi saperi per lo sviluppo sostenibile del pianeta"

La sostenibilità dello sviluppo umano ed economico del pianeta è una questione decisiva per il nostro futuro, e quindi di fondamentale importanza per la scuola. Le problematiche connesse allo sfruttamento delle risorse naturali, all'aumento dei consumi di energia e del divario economico fra Nord e Sud del mondo, ci coinvolgono direttamente. Solo la consapevolezza di un destino comune a tutta l'umanità può permettere di condividere e di rispettare le limitate risorse naturali del pianeta e favorire stili di vita e tecnologie sostenibili. La scuola è il luogo privilegiato della società dove promuovere una "cittadinanza terrestre". Dall'incontro tra ricercatori ENEA e il mondo della Scuola è nato il progetto Educarsi al futuro, un percorso di ricerca rivolto alle scuole di ogni ordine e grado, che prevede la realizzazione di nuovi percorsi e materiali didattici sullo sviluppo sostenibile, la promozione di progetti di cooperazione con scuole del Sud del mondo, la diffusione sul territorio delle fonti di energia rinnovabili.

Con Giovanni De Paoli, *Ingegnere*

A cura di ENEA

Palazzo della Provincia, Sala conferenze

Piazza Gramsci, 13

Frosinone

Per informazioni:

Tel. 0775 219268/219382/219273

Ingresso libero

Giovedì 15 maggio

Ore 10.00

Seminario/laboratorio

"Alla ricerca dei rifiuti tossici"

l'incontro intende presentare ai ragazzi delle scuole il diversificato lavoro che viene compiuto dall'INGV e dall'Arma dei Carabinieri per la difficile individuazione di rifiuti tossici sommersi nel sottosuolo. Tale cruciale attività viene avviata quando si riscontrano anomalie ambientali, individuabili attraverso indagini geofisiche. Le metodologie di indagine per l'individuazione dei rifiuti tossici sono diversificate, così come le procedure per la loro rimozione. Oltre ad una presentazione teorica volta a illustrare ai ragazzi i diversi aspetti della materia, saranno mostrate le strumentazioni mobili che i diversi corpi dello Stato utilizzano in questo genere di operazioni ambientali.

Intervengono:

Marco Marchetti, INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Massimo Contri, Tenente Colonnello - Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente

A cura di INGV e Corpo dei Carabinieri

Liceo Scientifico Statale "G. Sulpicio"

Veroli

Per informazioni:

Tel. 0775 219268/219382/219273

Venerdì 16 maggio

Ore 10.00 - 13.00

Evento

"Ingegneria di processo: ergonomia e sicurezza delle postazioni di lavoro"

L'allestimento congiunto Università di Cassino-Elasis (Gruppo Fiat) affronta il tema dell'Ingegneria di processo ossia della progettazione delle linee di produzione con particolare riferimento all'ergonomia e alla sicurezza delle postazioni di lavoro. Tramite una simulazione virtuale sarà presentata una linea di fabbricazione di una vettura, ripercorrendo le operazioni di assemblaggio con modelli in 3D. Attraverso l'utilizzo di un piccolo robot verranno poi mostrate tecniche avanzate per la pro-

gettazione e la gestione dei sistemi produttivi e per l'ottimizzazione del flusso dei materiali e del layout degli impianti industriali.

A cura di Università degli Studi di Cassino e Elasis - Gruppo Fiat

ITIS Raffaele Reggio

Via Pirandello, 7 - Isola del Liri

Per informazioni:

Tel. 0775 219268/219382/219273

Evento riservato alla scuola

Venerdì 16 maggio

Ore 18.00

Caffè della scienza

"Out of Africa out of Earth: dall'esplorazione della Terra a quella dello Spazio"

150mila anni fa i nostri diretti progenitori uscivano dall'Africa, alla scoperta di nuovi continenti. 50 anni fa abbiamo iniziato l'esplorazione dello spazio. Un'antropologa ed un fisico ci raccontano la conquista da parte dell'uomo della terra e del cosmo.

Intervengono:

Olga Rickards, *Antropologa* - Università degli Studi Tor Vergata

Ettore Perozzi, *Fisico* - Telespazio

Modera:

Sergio Pistoì, *Giornalista scientifico*

A cura del Master in Comunicazione della Scienza e della Tecnologia di "Tor Vergata" in collaborazione con la Fondazione COTEC

Libreria UBIK

Via Aldo Moro, 150

Per informazioni:

Tel. 0775 219268/219382/219273

raparel@dm.unibo.it

Ingresso libero

Domenica 18 maggio

Evento

"A passeggio con la musica"



Programma:

Ore 15.30

Visite guidate

“Museo della Liuteria Embergher-Cerrone”

Partenza visite ogni 30 minuti

Il Museo della Liuteria di Arpino, è un Museo di tipo demoetnoantropologico incentrato sulla esposizione e valorizzazione di macchinari e strumenti musicali (Chitarre e Mandolini), realizzati nel laboratorio di liuteria “Embergher-Cerrone” di Arpino, tra la seconda metà del XIX secolo e il 1960. Avvalendosi della possibilità di poter usufruire di una visita guidata, sarà possibile conoscere la storia del Museo con tutte le sue sfaccettature e particolarità, il visitatore inoltre, potrà comprendere le fasi di ideazione e costruzione di Mandolini modello “Romano” a marchio Embergher, ancora oggi richiesti ed apprezzati in tutto il mondo, a partire dai disegni degli strumenti, dal banco di lavoro originale con le forme già predisposte, sino allo strumento finito.

Ore 18.30

Considerazioni finali

“Apriamo la Mente. Lazio Terra di Scienza”

Intervengono

Fabio Forte, *Sindaco di Arpino*

Danilo Campanari, *Assessore alla Cultura della Provincia di Frosinone*

Auditorium “Pietro Cossa”

Ore 19.00

Concerto

“Quintetto a plectro *Ensamble Mereurer*”

Sonia Maurer, *mandolino*

Felice Zaccheo, *mandolino*

Luca Mereu, *mandola*

Angelo Colone, *chitarra*

Gianluca Pallocca, *contrabbasso*

Museo della Liuteria *Embergher-Cerrone*

Corso Tulliano, 49

Arpino

Per informazioni: Tel. 0776 849241

Ingresso libero



LATINA

Sabato 10 maggio

Ore 10.00

Visita Scientifica

“Gita botanica e paleontologica al Parco Nazionale del Circeo”

A passeggio in uno dei Parchi naturali più belli e ricchi del Lazio, per scoprire, in compagnia di un paleontologo e di un’ecologa vegetale dell’Università degli Studi di Roma “Sapienza”, le meraviglie della flora e della fauna della nostra regione.

Intervengono:

Carmelo Petronio, *Paleontologo - “Sapienza”, Università di Roma*

Riccardo Copiz, *Botanico*

Agnese Tilia, *Botanica*

Ente Parco del Circeo - Museo Naturalistico del Centro Visitatori

Via Carlo Alberto

Sabaudia

Per informazioni e prenotazioni:

apriamolamente@libero.it

Evento su prenotazione

Martedì 13 maggio

Ore 9.30

Conferenza

“Come si guida un satellite: Terra - Venere senza scali”

Ti sei mai chiesto come si fa a portare un satellite della Terra a un altro pianeta? Alcuni sono grandi quanto un pulmino e pesano varie tonnellate! E una volta lì che si fa? I satelliti planetari sono pieni di strumenti e fanno di tutto, dalle foto delle tempeste su Venere e dei crateri marziani alle misure del campo magnetico.

Alcuni arrivano anche a fare buchi sulle comete! Qui vedremo come si guida e come si ottengono le preziose informazioni degli altri pianeti.

Interviene Alejandro Cardesin Moineo, INAF - Istituto di Astrofisica spaziale e Fisica cosmica.

A cura di INAF-IASF

Museo per la Matematica

Castello di S. Martino

Via S. Martino, 10 - Priverno

Per informazioni: Tel. 0773 904601

Ingresso libero

Martedì 13 maggio

Ore 10.15

Conferenza

“L’Astrofisica delle alte energie: l’Universo

Violento”

Dagli inizi dell’astronomia gli uomini hanno potuto osservare e studiare solo gli astri che brillano nell’intervallo visibile dove il nostro occhio è sensibile. Questa barriera di antropocentrismo fu abbattuta solo all’inizio del secolo scorso, quando strumenti per le telecomunicazioni registrarono frequenze radio provenienti dal Centro Galattico.

Si scoprì quindi che nell’Universo esistevano oggetti che emettevano onde a bassa frequenza: le onde radio. Agli inizi degli anni ’60 una nuova finestra si è aperta per lo studio dell’Universo grazie alla conquista spaziale. Oggi è infatti possibile osservare il cielo anche alle alte frequenze, quelle dei raggi X e gamma, perché è possibile portare i telescopi fuori dall’atmosfera terrestre, schermo invalicabile per queste radiazioni.

Con l’osservazione dell’Universo nei raggi X e gamma introduciamo l’astrofisica delle alte energie, chiamata così a causa delle elevate energie della radiazione X e gamma. Le osservazioni ci danno un’immagine del cielo del tutto

nuova, poiché gli oggetti più brillanti sono caratterizzati da fenomeni violenti e assai energetici. Incontreremo oggetti come stelle di neutroni, buchi neri e nuclei galattici attivi, fino a fenomeni più energetici e violenti dell’Universo: i lampi gamma.

Interviene:

Melania Del Santo, INAF - Istituto di Astrofisica spaziale e Fisica cosmica

A cura di INAF-IASF

Museo per la Matematica

Castello di S.Martino

Via S. Martino, 10 - Priverno

Per informazioni: Tel. 0773 904601

Ingresso libero

Mercoledì 14 maggio

Ore 9.30

Conferenza

“Geometria arcaica e degli orientamenti astronomici”

I numeri e le unità di lunghezza impiegati dagli antichi ancora oggi sono presenti nei monumenti o in quello che resta di essi. Le moderne tecnologie di rilievo e di analisi computerizzata offrono nuove prospettive di indagine sulle geometrie arcaiche e sugli orientamenti astronomici.

Interviene Marcello Ranieri, INAF - Istituto di Astrofisica spaziale e Fisica cosmica

A cura di INAF-IASF

ore 10.15

Conferenza

“Lazio: dai sette colli alle sponde di un altro mare”

La superficie del Lazio osservata dalle telecamere dei satelliti mette in evidenza un paesaggio estremamente vario in cui si riconoscono dalla costa all’interno del territorio, rilievi e laghi di origine vulcanica, ampie pianure con modeste colline solcate dai fiumi, fino alla fascia montuosa



che verso est gradatamente raggiunge le più alte elevazioni. Panorami così vari testimoniano di processi geologici lunghi e complessi, che dalla formazione, evoluzione e chiusura di un antichissimo oceano giungono in tempi recenti all'apertura del "giovane" mare Tirreno e alla costruzione dei grandi vulcani che dominano il paesaggio a nord e a sud di Roma. Le antiche popolazioni del Lazio, "la terra ampia", fino in epoca storica riconoscevano con i numerosi culti di ninfe e divinità di sorgenti, laghi, grotte e cascate le molteplici manifestazioni della lunga storia e vitalità geologica della nostra regione.

Interviene:

Maurizio Chirri, Direttore Museo Geopaleontologico "Ardito Desio" di Rocca di Cave

A cura di INAF-IASF

Museo per la Matematica

Castello di S.Martino

Via S. Martino, 10

Priverno

Per informazioni: Tel. 0773 904601

Ingresso libero

Giovedì 15 maggio

Ore 21.00 - 23.00

Conferenza

"Una sera a passeggio tra le stelle"

Una serata di discussione e osservazione con telescopi, nel parco del Museo per la matematica. Osservazione dedicata alle costellazioni del cielo della primavera. I pianeti Marte e Saturno saranno osservabili sullo sfondo rispettivamente dei Gemelli e del Leone e completeranno la serata le osservazioni degli oggetti del "profondo cielo", dall'ammasso aperto M44 nella costellazione del Cancro alle galassie nella costellazione del Leone.

A cura di INAF-IASF

Museo per la Matematica

Castello di S.Martino

Via S. Martino, 10

Priverno

Per informazioni: Tel. 0773 904601

Ingresso libero



RIETI

Venerdì 9 maggio

Ore 12.00

Inaugurazione mostra

"Storie che si intersecano: la terra, l'uomo, il clima. Scopri come cambia la terra degli uomini". Reperti archeologici e storici testimoniano come l'uomo abbia saputo adattarsi a climi ed ambienti molto diversi e spesso ostili. La grande battaglia per la sopravvivenza è stata vinta quando abbiamo imparato a produrre più lavoro ed energia di quanto non consentissero le sole forze fisiche della nostra specie. Oggi la nostra società sfrutta risorse non rinnovabili, i combustibili fossili, e inquina con emissioni di gas serra l'atmosfera terrestre. Ma la crescente produzione di energia, beni di consumo e servizi per il nostro benessere, ci sta riproponendo il problema dell'adattamento ad un ambiente ostile. L'itinerario espositivo racconta come per la prima volta nei 5 milioni di anni di vita del pianeta, l'uomo stia provocando un cambiamento globale sulla terra, ad una velocità mai riscontrata nei processi climatici naturali. Possiamo prevedere diversi scenari climatici futuri ma non sappiamo con certezza quali saranno gli effetti di questo cambiamento globale. Saremo ancora in grado di sviluppare adeguate strategie di adattamento?

A cura di ENEA

Biblioteca Paroniana

Via S. Pietro Martire, 28

Fino al 18 maggio

Orari:

dal lunedì al venerdì

9.00 - 13.00 e 16.00 - 19.00

Sabato 9.00 - 13.00 - Domenica chiuso

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Ingresso libero

Martedì 13 maggio

Ore 10.30

Teatro scientifico

“Facciamo luce sulla materia. Lo Spettacolo della Fisica”

C'è un gran disordine nel laboratorio di fisica: strumenti, macchinari, rilevatori... uno scienziato si è addormentato su un banco di lavoro...un altro è in ritardo... Formule, provette, telecamere ad infrarossi da riordinare; fare spazio ad altri esperimenti... per far luce sulla materia. Un nuovo lavoro appassionante attende i tre fisici, una giornata per “giocare”: formulando domande, verificando ipotesi, scambiandosi saperi e competenze. Tre scienziati ripercorrono, con il gusto della scoperta e della ricerca, la strada appassionante della sperimentazione. Gli esperimenti mostrati nello spettacolo sono stati selezionati da tre docenti del Dipartimento di Fisica di Milano e sono legati tra loro da un filo drammaturgico. I ritmi e le modalità sceniche con cui sono presentati sono particolarmente adatti ad un pubblico di ragazzi.

Lo spettacolo è seguito da un dibattito coordinato da un ricercatore che risponderà ad ogni domanda o curiosità.

Di Marina Carpineti, Sara Ghioldi, Marco Giliberti, Nicola Ludwig e Antonio Rota

Regia di Sara Ghioldi e Antonio Rota

Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano in collaborazione con il Teatro del Sole.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Teatro Comunale “Manlio”

Via Roma, 2

Magliano Sabina

Per informazioni:

Tel. 06 6868162 - comunicazione@presid.infn.it

Ingresso libero fino ad esaurimento posti

Martedì 13 maggio

Ore 16.00

Conferenza

“Storia di un'indagine: sulla scena del crimine”
All'origine di una buona indagine c'è sempre un accurato sopralluogo. Ma come avviene l'esame della scena di un crimine? Nulla può essere lasciato al caso, e tutto deve essere svolto minimizzando le possibilità di errore, perché fare un sopralluogo significa modificare, seppure impercettibilmente, il luogo esaminato. Le eventuali tracce da raccogliere possono essere le più svariate, da quelle che riguardano il materiale genetico a sostanze come gli esplosivi. Oggi la polizia scientifica dispone di tecniche specialistiche per fissare lo stato dei luoghi mediante documentazione videofotografica, per preservare le tracce del reato, per evitare la dispersione degli elementi di prova presenti sulla scena del crimine e per prelevare i reperti in modo appropriato.

Interviene:

Gianni Giulio Vadalà, *Primo dirigente tecnico chimico della Polizia di Stato*

A cura di Polizia Scientifica

Biblioteca Paroniana

Via S. Pietro Martire, 28

Per informazioni: apriamolamente@libero.it

Ingresso libero

Venerdì 16 maggio

Ore 18.00

Caffè della scienza

“La mente animale”



Ornitorinchi che sognano, pappagalli che sanno contare, scimmie dotate di autocoscienza... Ma gli animali hanno una mente?

Ne parlano un filosofo e un etologo, accompagnati da letture umoristiche e da musiche che vedono protagonisti gli animali.

Intervengono:

Simone Gozzano, *Filosofo*

Augusto Vitale, *Etologo*

Moderata:

Ann Zeuner, *Biologa e Comunicatrice della Scienza*

Musica e letture a cura dell'Ensemble Vocale "Gli Festinanti"

A cura della Fondazione Rosselli

Libreria Moderna di Dionisi Silvia e Petri

Andrea

Via Garibaldi, 272

Rieti

Per informazioni: Tel/Fax 0746 204370

modernarieti@virgilio.it

Ingresso libero

Sabato 17 maggio

Ore 10.00

Laboratorio didattico

"Complessi e radioattivi"

In compagnia di due giovani ricercatori, i ragazzi potranno fare piccole simulazioni ed esperimenti che li guideranno alla scoperta delle origini di Internet e della sua struttura complessa, per poi immergersi in un viaggio nel mondo delle radiazioni, da quelle provenienti dal cosmo a quelle emesse dagli elementi radioattivi.

Intervengono

Fabrizio Coccetti (Centro Fermi)

Massimo Pinto (Centro Fermi)

A cura del Centro Fermi

Liceo scientifico Statale "Gregorio da Catino"

Evento riservato alla scuola



VITERBO

Lunedì 12 maggio

Ore 17.00

Caffè della scienza

"La macchina del tempo: rifare il big bang in laboratorio"

Al Cern di Ginevra è sul punto di iniziare le sue attività LHC: il più grande acceleratore di particelle mai costruito.

All'interno del suo tunnel sotterraneo, lungo 27 chilometri, verranno fatti avvenire urti fra protoni che viaggeranno alla velocità della luce.

Queste collisioni consentiranno, tra le altre cose, di riprodurre condizioni simili a quelle esistenti all'epoca del Big Bang, fornendo nuove informazioni sull'origine del nostro Universo e sugli istanti iniziali della sua vita.

Sergio Bertolucci e Umberto Dosselli, dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, in compagnia di Patrizio Roversi guideranno gli spettatori con metafore e suggestioni alla scoperta delle ipotesi scientifiche e dei problemi ancora insoluti legati all'origine dell'universo.

Intervengono:

Sergio Bertolucci, INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Umberto Dosselli, INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Moderata Patrizio Roversi, *Giornalista*

A cura dell'INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Gran Caffè Schenardi

Corso Italia

Viterbo

Per informazioni: Tel. 06 6868162

comunicazione@presid.infn.it

Ingresso libero

Martedì 13 maggio

Dalle ore 10.00

Apertura straordinaria

"Laboratorio di Proteomica"

Il laboratorio svolge la propria attività in diversi settori che riguardano l'analisi delle proteine.

Ad esempio, è stato impegnato nella valutazione della presenza di proteine allergeniche o comunque tossiche in prodotti transgenici presenti in commercio, come il mais 810. Il Laboratorio ha attivato alcuni progetti di ricerca in collaborazione con il Centro Nazionale Sangue, per studi sulla conservazione sangue e sulla tossicità degli emoderivati. Attualmente sono in corso ricerche volte a investigare i danni causati alle piante da fattori di origine non biologica.

Contemporaneamente alle indagini su organismi vegetali, il Laboratorio ha collaborato a numerose analisi riguardanti le proteine ed eseguite su campioni biologici di varia natura, ad esempio batteri e cellule animali tumorali trattate con vari tipi di farmaci. Il laboratorio di Proteomica ha avuto l'incarico dal Tribunale di Latina di rivelare eventuali tracce di sangue su reperti per medicina forense.

Interviene:

Lello Zolla, *Responsabile del Laboratorio DISA - Dipartimento Scienze Ambientali*

A cura dell'Università degli Studi della Tuscia - Facoltà di Scienze

Università degli Studi della Tuscia

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Blocco B

Largo dell'Università

Viterbo

Per informazioni: Tel. 0761 357100

Ingresso libero

Venerdì 16 maggio

Dalle ore 9.30

Laboratorio didattico

"Complessi e radioattivi!"

In compagnia di due giovani ricercatori, i ragazzi potranno fare piccole simulazioni ed esperimenti che li guideranno alla scoperta delle origini di Internet e della sua struttura complessa, per poi immergersi in un viaggio nel mondo delle radiazioni, da quelle provenienti dal cosmo a quelle emesse dagli elementi radioattivi.

Intervengono:

Fabrizio Coccetti, Centro Fermi

Massimo Pinto, Centro Fermi

A cura del Centro Fermi

ITIS - Istituto Tecnico Industriale per Geometri

"Leonardo da Vinci"

Evento riservato alla scuola

Venerdì 16 maggio

Ore 17.00

Conferenza

"Universo violento"

Negli ultimi decenni la visione di un universo calmo e in lenta evoluzione, quasi immutabile, è stata sconvolta dalla scoperta di fenomeni esplosivi alla fine della evoluzione stellare o delle galassie. Questi si manifestano attraverso la emissione di grandi quantità di energia, emesse da radiazioni di tipo diverso, dalle onde radio ai raggi X, infrarossi, gamma. La natura di questi fenomeni costituisce uno dei capitoli più interessanti della scienza contemporanea.

Con Franco Pacini, *Astrofisico, Osservatorio di Arcetri*

Palazzo Gentili - Sala Conferenze

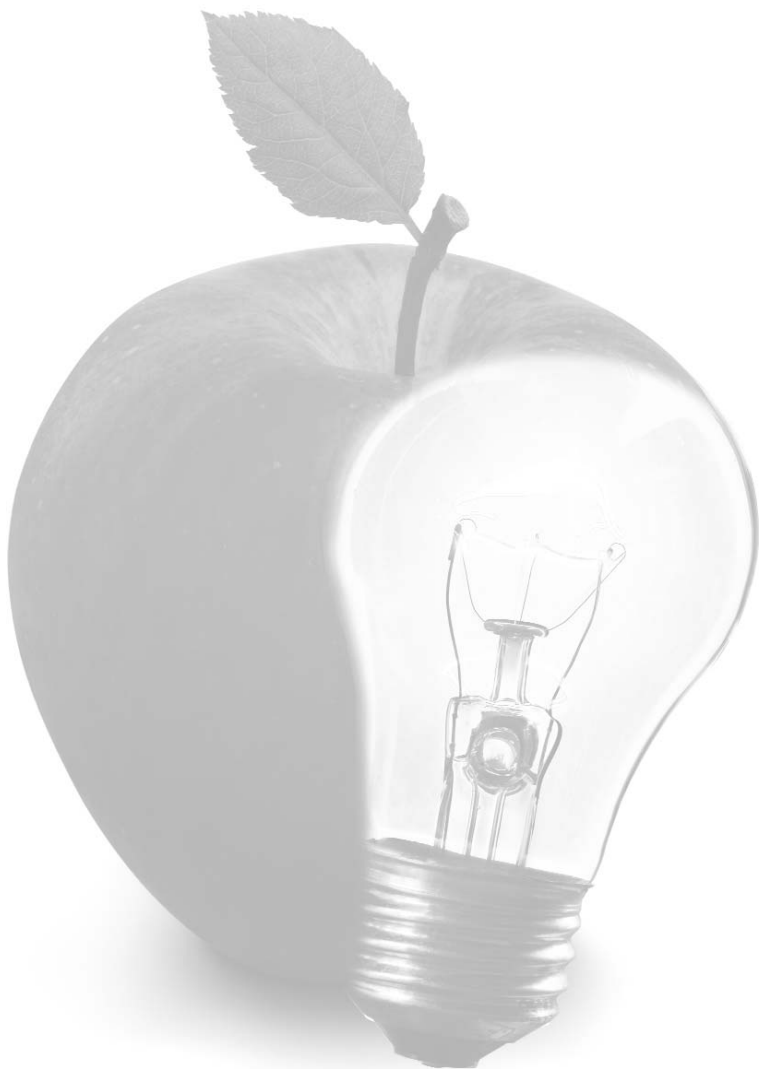
Via Saffi, 39

Per informazioni:

apriamolamente@libero.it

Ingresso libero





www.culturalazio.it

Organizzazione generale: ASSOCIAZIONE COMUNICARE CULTURA