

Pianeta Galileo 2011

Dal 7 ottobre al 31 dicembre 2011 torna Pianeta Galileo in tutte le province della Toscana. Giunta alla sua ottava edizione, la manifestazione promossa dal Consiglio regionale vuole favorire la diffusione della cultura scientifica tra i giovani e sviluppare una maggiore consapevolezza dell'importanza che la ricerca e le sue applicazioni hanno per la vita di ciascuno. Grazie a una consolidata collaborazione con le scuole e gli atenei della Toscana, anche quest'anno sono in programma numerosi appuntamenti con la scienza, con la sua storia e con le sue attuali frontiere. Lezioni, laboratori, spettacoli teatrali, visite guidate a musei, a centri di ricerca e ad osservatori astronomici daranno l'opportunità a tanti giovani di entrare in contatto con i molteplici aspetti della scienza coltivando lo spirito di esplorazione ed aprendosi al piacere di capire il mondo che ci circonda, in un viaggio che parte dai fenomeni dei quali abbiamo esperienza immediata nella vita d'ogni giorno per arrivare, via via, alla struttura delle molecole, agli ecosistemi, alle galassie e oltre.

In occasione dei 150 anni dall'unità d'Italia, Pianeta Galileo ospiterà due convegni: il primo avrà come tema lo sviluppo delle scienze nel nostro paese dall'unità a oggi, il secondo riguarderà i cambiamenti che ci sono stati nel modo d'insegnare la matematica e le scienze naturali. Ai due convegni si affiancherà una mostra storica sulle pagelle, che non mancherà di incuriosire più e meno giovani.

Il 2011 è anche l'anno internazionale della chimica e alla chimica saranno infatti dedicate varie iniziative in programma, anche se l'arco dei temi trattati continuerà, come nelle edizioni precedenti, a essere molto vasto, spaziando dalla logica all'astronomia, dalla geologia alla statistica, fino ad ambiti di ricerca come la climatologia e la robotica, in modo da venire incontro a interessi diversi.

Nell'idea che la cultura scientifica sia parte integrante della formazione dei cittadini, l'impegno di Pianeta Galileo è rivolto a far sì che il valore dato alla scienza non si riduca alle sue più note applicazioni, per mettere invece in risalto l'importanza di coltivare una mentalità scientifica in relazione ai più diversi ambiti. Pianeta Galileo non è un altro festival della scienza e

neppure una serie di iniziative che si prefiggono unicamente di ‘divulgare’ una conoscenza già consolidata: più che trasmettere risposte semplificate, vuol far capire le appassionanti domande da cui nasce la ricerca, quella di oggi come quella del passato, e vuole fornire un’occasione per riflettere sul senso dell’impresa scientifica e sui rapporti che storicamente la scienza ha avuto con l’arte, la musica, la letteratura e la filosofia.

Il programma ospita anche iniziative d’interesse per tutta la cittadinanza, proponendo convegni, dibattiti e spettacoli, che stimolano una riflessione sulla dimensione storica della scienza invitando a conoscere alcuni dei personaggi che questa storia hanno scritto. Naturalmente, non mancheranno appuntamenti dedicati a Galileo, ma si parlerà anche di Marie Curie, così come di Primo Levi, Michael Faraday, Enrico Fermi, Kurt Gödel, visti nel loro lato ‘umano’ oltre che in quello propriamente scientifico, e in occasione del centenario della nascita del filosofo Giulio Preti, si terrà un convegno internazionale di studi, oltre all’assegnazione del premio a lui intitolato.

Fin dalla sua nascita nel 2004, Pianeta Galileo ha cercato di mettere in contatto il mondo della scuola e il mondo della ricerca universitaria. Nel corso degli anni, quella che era una semplice opportunità d’incontro ha fatto avvertire l’esigenza di una collaborazione più estesa. In tal senso, una delle maggiori novità di questa edizione è il bando, aperto a tutte le scuole (secondarie di secondo grado) della Toscana, per progetti finalizzati ad arricchire il percorso formativo dei giovani in ambito scientifico attraverso l’individuazione di tematiche e modalità innovative, che vedano collaborare attivamente studenti, docenti e ricercatori di scuole e atenei diversi.

Buon “Pianeta Galileo” 2011!

Alberto Monaci

Presidente del Consiglio regionale della Toscana

Inaugurazione

Venerdì 7 ottobre

*Aula Magna del Rettorato, Università di Firenze Piazza San Marco 4,
Firenze*

Inaugurazione

ore 9.30 Inno Italiano e Inno Europeo

eseguiti dal Coro SenzaTon, *ISIS Russell-Newton, Scandicci*
dirige il maestro Nicola Angiolucci

Intervengono:

Alberto TESI, *Rettore dell'Università di Firenze*

Alberto MONACI, *Presidente del Consiglio regionale della Toscana*

Massimo Mario AUGELLO, *Rettore dell'Università di Pisa*

Angelo RICCABONI, *Rettore dell'Università di Siena*

Angela PALAMONE, *Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale per la
Toscana*

Lullaby of Birdland, di George Shearing

Look down, di Alain Boublil e Claude-Michel Schönberg

eseguiti dal Coro SenzaTon, *ISIS Russell-Newton, Scandicci*
dirige il maestro Nicola Angiolucci

Ore 11.30 Lectio galileiana

Storia dell'atomo: dai filosofi ionici alla meccanica quantistica

Salvatore CALIFANO, *Accademia dei Lincei*

Presiede: Vincenzo Schettino, *Università di Firenze*

Primo incontro con la Scienza

Settembre 2011 - Maggio 2012

Primo incontro con la scienza

Con questa iniziativa Pianeta Galileo promuove nelle scuole secondarie della Toscana un primo incontro fra i giovani e la cultura scientifica, attraverso la lettura di opere di divulgazione offerte dal Consiglio regionale. L'iniziativa si concluderà a maggio 2012 con un incontro tra i giovani lettori e gli autori dei libri letti.

Info:

Consiglio regionale della Toscana

Segreteria Pianeta Galileo. E mail: pianetagalileo@consiglio.regione.toscana.it



Premio Giulio Preti

Venerdì 25 novembre ore 11

Sala Gonfalone, Consiglio regionale della Toscana, Via Cavour 4, Firenze

Premio internazionale “Giulio Preti” - V edizione

Cerimonia di conferimento del Premio a

Jean PETITOT, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales et Ecole Polytechnique, Parigi

In omaggio a uno dei maggiori filosofi italiani del Novecento, il premio Giulio Preti è conferito a studiosi distintisi per l'apporto al dialogo tra scienza e democrazia, coniugando la propria ricerca con una riflessione sulla scienza e sulla sua storia, in un linguaggio capace di raggiungere il più vasto pubblico.

Convegni

Giulio Preti, 1911-2011

Convegno internazionale in occasione del centenario della nascita di Giulio Preti

*In collaborazione con: Facoltà di Scienze della Formazione - Università di Firenze
Con il Patrocinio del Comune di Firenze*

Venerdì 7 ottobre ore 15

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Saluti di apertura:

Daniela Lastri, Ufficio di Presidenza, Consiglio regionale della Toscana

Cristina Giachi, Assessore all'Università, alla Ricerca e Politiche Giovanili del Comune di Firenze

Retorica e logica

Elio FRANZINI, Università di Milano

Reconciling rationalism and empiricism: Locke, Leibniz, and Preti

Marcelo DASCAL, Università di Tel Aviv

Ore 17 Coffee Break

Il continente isolato. Il trascendentalismo italiano nella cultura filosofica contemporanea

Luca Maria SCARANTINO, CIPSH/IULM

Presiede e introduce: Paolo PARRINI, Università di Firenze

*In collaborazione con: Facoltà di Scienze della Formazione - Università di Firenze
Con il Patrocinio del Comune di Firenze*

Sabato 8 ottobre ore 9.30

Aula Magna Polo didattico Centro storico, via Laura 48, Firenze

Saluti di apertura:

Cristina Giachi, *Assessore all'Università, alla Ricerca e Politiche Giovanili del Comune di Firenze*

Franco CAMBI, *Università di Firenze*

Letteratura e scienza. Due letture di Huxley a confronto

Pier Luigi LECIS, *Università di Cagliari*

Preti e la moralità

Luca FONNESU, *Università di Pavia*

La problematica del realismo

Mario CINGOLI, *Università Bicocca, Milano*

Presiede e introduce: Alberto PERUZZI, *Università di Firenze*

Lunedì 31 ottobre ore 10,00

*Sala Sinodale, Antico Palazzo dei Vescovi, Piazza Duomo, Pistoia
(gentilmente concessa dalla Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia)*

Storia e filosofia della medicina

Intervengono:

Gilberto CORBELLINI, *Università La Sapienza, Roma*

Mario RICCIARDI, *Università di Milano*

Filippo MAGNI, *Università di Pavia*

Presiede e Introduce: Alessandro PAGNINI, *Università di Firenze*

150 anni di matematica e scienze nella scuola italiana

Ogni insegnante conosce, a volte solo in parte, la storia della propria disciplina, ma nella scuola italiana non c'è mai stata particolare attenzione a quella delle materie scolastiche, la cui storia è diversa da quella delle scienze da cui derivano e la cui evoluzione è più un fatto sociale che scientifico. Eppure, quando un insegnante s'interroga sulle ragioni per le quali insegna una determinata materia, non può far a meno di ripensare al percorso fatto per la propria formazione, che è sì un fatto personale ma anche una causa che influenza e determina gran parte delle scelte e delle modalità del suo insegnare.

Al ricordo degli insegnanti che hanno fatto la storia della scuola italiana in questo secolo e mezzo, sono dedicati i due seminari che, ripercorrendo i cambiamenti intervenuti nei programmi scolastici, intendono promuovere una riflessione pubblica sui 150 anni di educazione scientifica in Italia. Lo scopo è quello di capire quali siano



stati i contenuti di studio privilegiati nei vari ordini di scuola e quali le ragioni che, in un dato tempo, li hanno fatti preferire ad altri.

Seminari per insegnanti

Mercoledì 9 novembre ore 15-18

Facoltà di Scienze della Formazione, Polo didattico Centro storico, via Laura 48, Firenze

150 anni di matematica nella scuola italiana

La matematica nella scuola primaria

Umberto CATTABRINI, *Università di Firenze*

La matematica nella scuola secondaria di I grado

Margherita D'ONOFRIO, *CIDI nazionale*

La matematica nei licei

Ivan CASAGLIA, *Liceo Castelnovo Firenze*

Presiede: Alberto PERUZZI, *Università di Firenze*

Venerdì 11 novembre ore 15 – 18

Facoltà di Scienze della Formazione, Polo didattico Centro storico, via Laura 48, Firenze

150 anni di scienze nella scuola italiana

Le scienze nella scuola primaria

Eleonora AQUILINI, *Istituto tecnico Pontedera*

Le scienze nella scuola secondaria di I grado

Paola SAVINI, *scuola secondaria I grado*

Le scienze nei licei

Carlo FIORENTINI, *CIDI Firenze*

Presiede: Mauro DORATO, *Presidente della Società Italiana di logica e filosofia della scienza*

Venerdì 11 novembre ore 9-18

Sabato 12 novembre ore 9-18

Domenica 13 novembre ore 10-13

La Limonaia Scienza Viva, vicolo del Ruschi, 4, Pisa

A cura di: Università di Pisa, CNR, INFN

Con il Contributo di: Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa; Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca, Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico

La CEP prima della CEP: storia dell'Informatica italiana divulgazione scientifica e didattica sperimentale

Il convegno è focalizzato su tre temi principali:

- la storia di un'impresa; gli eventi del progetto CEP e, in particolare, del primo periodo che vide la realizzazione e l'impiego della Macchina Ridotta;
- un'eredità da coltivare; le ricadute della CEP come opportunità per Pisa e il suo territorio in termini di ricerca, di offerta didattica e di industria locale;
- un patrimonio culturale; la storia dell'informatica, la conservazione e la ricostruzione di macchine e il loro uso come strumenti didattici e divulgativi.

Il convegno si conclude il 13 novembre con l'inaugurazione di una mostra che rimarrà aperta fino al 31 marzo 2012

Info:

www.di.unipi.it/CEP50 - CEP50@di.unipi.it

Simona Moi, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

tel: 050 2213178, 050 2212704

Bando di concorso per le scuole

Settembre 2011 - giugno 2012

Il Consiglio regionale della Toscana, d'intesa con la Direzione generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana e con le Università della Toscana, promuove un Bando di concorso per il finanziamento di progetti di educazione scientifica presentati da Istituti di istruzione secondaria di secondo grado, statali e paritari, della Toscana.

I progetti presentati avranno la specifica finalità di favorire la crescita della cultura scientifica degli studenti; di rafforzare le loro competenze culturali, sia di base, sia specifiche; di incentivare lo sviluppo delle loro potenziali attitudini nel campo degli studi scientifici.

Per Info sul bando: www.consiglio.regione.toscana.it;

Segreteria di Pianeta Galileo:

Letizia Brogioni 055 238 7916

Anna Giulia Fazzini 055 238 7778





Arezzo

17 - 28 ottobre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 17 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Redi, via Leoni 38, Arezzo

Galileo: alle origini del metodo scientifico

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Anselmo Grotti, *Dirigente scolastico Liceo Redi*

Martedì 18 ottobre, ore 11

I.T.E. M. Buonarroti, piazza della Badia 2, Arezzo

Cambiamenti climatici ed ecosistemi marini a rischio

Stefano CANNICCI, *Università di Firenze*

Presiede: Anselmo Grotti, *Dirigente scolastico Liceo Redi*

Mercoledì 19 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Varchi, viale Matteotti 50, Montevarchi

“Salvare i fenomeni”: considerazioni epistemologiche sul caso Galileo

Paolo PARRINI, *Università di Firenze*

Presiede: Nedo Migliorini, *Dirigente scolastico Liceo Varchi*

Venerdì 21 ottobre, ore 11

Liceo Classico Signorelli, vicolo del Teatro 4, Cortona

Il diagramma Hertzprung-Russell: un capitolo di scienza al femminile

Alberto RIGHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Laura Giannini, *Dirigente scolastico Liceo Signorelli*

Martedì 25 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Redi, via Leoni 38, Arezzo

La musica e la rivoluzione scientifica: tra pitagorismo e sperimentazione

Ferdinando ABBRI, *Università di Siena*

Francesco Redi: l'uomo e lo scienziato

Walter BERNARDI, *Università di Siena*

Presiede: Anselmo Grotti, *Dirigente scolastico Liceo Redi*



Mercoledì 26 ottobre, ore 11

Istituto magistrale Giovanni da San Giovanni, San Giovanni Valdarno

Le fonti energetiche

Roberto FALCIANI, *Università di Firenze*

Presiede: Claudio Ermini, *Dirigente scolastico Istituto magistrale Giovanni da San Giovanni*

Venerdì 28 ottobre, ore 11

I.T.I.S. Galilei, via Menci 1, Arezzo

Intrecci fra chimica del colore e arte

Ilaria DEGANO, *Università di Pisa*

Presiede: Emanuela Caroti, *Dirigente scolastico I.T.I.S. Galilei*

Per informazioni sul programma di Arezzo

Stefano Luglioli

tel. 0575 399770

e-mail: sluglioli@provincia.arezzo.it



Firenze

7 ottobre - 30 novembre 2011

Inaugurazione

Venerdì 7 ottobre

Aula Magna del Rettorato, Università di Firenze Piazza San Marco 4, Firenze

Inaugurazione

ore 9.30 Inno Italiano e Inno Europeo

eseguiti dal Coro Senzaton, ISIS Russell-Newton, Scandicci
dirige il maestro Nicola Angiolucci

Intervengono:

Alberto TESI, Rettore dell'Università di Firenze

Alberto MONACI, Presidente del Consiglio regionale della Toscana

Massimo Mario AUGELLO, Rettore dell'Università di Pisa

Angelo RICCABONI, Rettore dell'Università di Siena

Angela PALAMONE, Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana

Lullaby of Birdland, di George Shearing

Look down, di Alain Boublil e Claude-Michel Schönberg

eseguiti dal Coro Senzaton, ISIS Russell-Newton, Scandicci
dirige il maestro Nicola Angiolucci

Ore 11.30 Lectio galileiana

Storia dell'atomo: dai filosofi ionici alla meccanica quantistica

Salvatore CALIFANO, Accademia dei Lincei

Presiede: Vincenzo Schettino, Università di Firenze

Lezioni - incontro

Lunedì 10 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Altre stelle, altri sistemi planetari

Francesco PALLA, Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Presiede: Daniela Lastrì, Ufficio di Presidenza, Consiglio regionale della Toscana

Martedì 11 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Cambiamenti climatici in atto e previsti per i prossimi decenni

Marco BINDI, Università di Firenze

Presiede: Gino Cocchi, Consiglio regionale della Toscana

Mercoledì 12 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

La logica dei se e dei ma: linguaggio matematico e linguaggio naturale a confronto

Daniele MUNDICI, *Università di Firenze*

Presiede: Stefano Campi, *Università di Siena*

Venerdì 14 ottobre, ore 11

I.S.I.S. Vasari, Piazza Caduti di Pian d'Albero, Figline Valdarno

Galileo e il vino

Alberto RIGHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Andrea Marchetti, *Dirigente scolastico, I.S.I.S Vasari*

Sabato 15 ottobre, ore 11

I.S.I.S. Ferraris - Brunelleschi, via R. Sanzio 87, Empoli

Matematica discreta: dai poliedri al DNA

Giorgio OTTAVIANI, *Università di Firenze*

Presiede: Dirigente scolastico I.S.I.S Ferraris - Brunelleschi

Lunedì 17 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Fisica con gli acceleratori di particelle in Italia dal 1950 a oggi

Carlo BERNARDINI, *Università La Sapienza, Roma*

Presiede: Alberto Peruzzi, *Università di Firenze*

Martedì 18 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

La chimica di Jacovitti

Andrea SANI, *Società Filosofica Italiana e Liceo Galileo di Firenze*

Marco SALUCCI, *Società Filosofica Italiana e Liceo Gramsci di Firenze*

Presiede: Alberto Moreni, *Direzione Scolastica Regionale, Firenze*

Mercoledì 19 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Leonardo da Vinci, via G. de' Marignolli 1, Firenze

A caccia di colonne: il granito dell'Isola del Giglio nei monumenti italiani

Alessandro FEI, *Direttore del Museo della Mineralogia e della Geologia dell'Isola del Giglio.*

Presiede: Donatella Frilli, *Dirigente scolastico Liceo Da Vinci*



Giovedì 20 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Marya Salomee Sklodowska Curie: l'ostinata abnegazione di un genio

Luigi DEI, *Università di Firenze*

Presiede: Daniela Lastri, *Ufficio di Presidenza, Consiglio regionale della Toscana*

Giovedì 20 ottobre, ore 11

Liceo Il Pontormo, via R. Sanzio 159, Empoli

I farmaci al computer

Matteo CHIOCCIOLI, *Università di Firenze*

Presiede: Daniela Borghesi, *Dirigente scolastico Liceo Il Pontormo*

Venerdì 21 ottobre ore, 11

Liceo classico Michelangiolo, via della Colonna 9/11, Firenze

La matematica in Italia dopo l'unità

Angelo GUERRAGGIO, *Università Bocconi, Milano*

Presiede: Massimo Primerano, *Dirigente scolastico Liceo Michelangiolo*

Lunedì 24 ottobre ore, 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Quanto Neanderthal c'è in noi?

David CARAMELLI, *Università di Firenze*

Presiede: Daniela Lastri, *Ufficio di Presidenza, Consiglio regionale della Toscana*

Martedì 25 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Il genio di Archimede

Lucio RUSSO, *Università Tor Vergata, Roma*

Presiede: Stefano Campi, *Università di Siena*

Martedì 25 ottobre, ore 11

Istituto Russell-Newton, via Fabrizio De André 6, Scandicci

La lezione di Primo Levi, chimico e scrittore

Luigi DEI, *Università di Firenze*

Presiede: Marco Paoli, *Dirigente scolastico Istituto Russell – Newton*

Mercoledì 26 ottobre, ore 11

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Tycho Brahe e le leggi di Keplero

Alberto RIGHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Alberto PERUZZI, *Università di Firenze*

Lunedì 31 ottobre, ore 11

Liceo scientifico Rodolico, via Baldovinetti 5 – 7, Firenze

Arte e scienza

Roberto CASALBUONI, *Università di Firenze*

Presiede: Patrizia D'Incalci, *Dirigente scolastico Liceo Rodolico*

Lunedì 7 novembre, ore 11

Liceo Dante, via Puccinotti 55, Firenze

Rischio idrogeologico e protezione civile: il contributo della scienza e della tecnologia

Riccardo FANTI, *Università di Firenze*

Giovanni GIGLI, *Università di Firenze*

Presiede: Donatella Frilli, *Dirigente scolastico Liceo Dante*

Martedì 8 novembre, ore 11

I.S.I.S. Checchi, viale Gramsci 7, Fucecchio

Viaggio al centro della cellula

Anna Maria ROSSI, *Università di Pisa*

Presiede: Tonella Cenci, *Dirigente scolastico I.S.I.S Checchi*

Mercoledì 9 novembre, ore 11

Liceo Artistico di Porta Romana, piazzale di Porta Romana 9, Firenze

Intrecci fra chimica del colore e arte

Ilaria DEGANO, *Università di Pisa*

Presiede: Anna Maria Abbado, *Dirigente scolastico Liceo di Porta Romana*

Giovedì 10 novembre, ore 11

Liceo scientifico Enriques Agnoletti, via Lorca 1, Campi Bisenzio

Razzismo e scienza durante il Fascismo

Marcello BUIATTI, *Università di Firenze*

Presiede: Roberto Curtolo, *Dirigente scolastico Liceo Enriques - Agnoletti*



Venerdì 11 novembre, ore 11

Liceo scientifico Machiavelli, piazza Frescobaldi 1, Firenze

La matematica categoriale

Alberto PERUZZI, *Università di Firenze*

Presiede: Claudia Taglietti, *Liceo Machiavelli*

Venerdì 11 novembre, ore 11

Liceo classico Galileo, via Martelli 9, Firenze

Il linguaggio: innato o acquisito?

Anna Maria ROSSI, *Università di Pisa*

Presiede: Gaspare Polizzi, *Liceo Galileo*

Lunedì 14 novembre, ore 11

Liceo scientifico Agnoletti, via Ragionieri 47, Sesto Fiorentino

Il Teorema di Gödel

Maria Luisa DALLA CHIARA, *Università di Firenze*

Presiede: Roberto Curtolo, *Dirigente scolastico Liceo Agnoletti*

Mercoledì 16 novembre, ore 11

Istituto Don Bosco, via del Ghirlandaio 40, Firenze

Cambiamenti climatici ed ecosistemi marini a rischio

Stefano CANNICCI, *Università di Firenze*

Presiede: Dirigente scolastico Istituto Don Bosco

Venerdì 18 novembre, ore 11

I.S.I.S. Balducci, via Aretina – I Veroni, Pontassieve

Primo Levi e il “mestiere degli altri”

Mimma BRESCIANI CALIFANO, *California State University*

Presiede: Giulio Mannucci, *Dirigente scolastico I.S.I.S. Balducci*

Venerdì 18 novembre, ore 11

I.T.G.C. Salvemini – Duca D’Aosta, via Giusti 27, Firenze

Emiliano CARRETTI, *Università di Firenze*

Le esperienze di Michael Faraday e la didattica della chimica nella scuola superiore (*attività di laboratorio*)

Presiede: Paola Mencarelli, *Dirigente scolastico I.T.G.C. Salvemini*

Lunedì 21 novembre, ore 11

Liceo classico Machiavelli, via Santo Spirito 39, Firenze

Enrico Fermi tra scienza, etica e tecnologia

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Concetta Labate, *Liceo Machiavelli*

Martedì 22 novembre, ore 11

Educandato Statale della Santissima Annunziata, piazzale del Poggio Imperiale 1, Firenze

La lezione di Primo Levi, chimico e scrittore

Luigi DEI, *Università di Firenze*

Presiede: Carla Romolini, *Dirigente scolastico Educandato della Santissima Annunziata*

Mercoledì 23 novembre, ore 11

Liceo classico Galileo, via Martelli 9, Firenze

Gödel

Daniele MUNDICI, *Università di Firenze*

Presiede: Gaspare Polizzi, *Liceo Galileo*

Giovedì 24 novembre, ore 11

Liceo scientifico Castelnuovo, via La Marmora, 20, Firenze

La scoperta di quasicristalli in natura

Luca BINDI, *Università di Firenze*

Presiede: Giuseppe Di Lorenzo, *Dirigente scolastico Liceo Castelnuovo*

Venerdì 25 novembre, ore 11

Liceo scientifico Leonardo da Vinci, via de' Marignolli 1, Firenze

Anoressia e bulimia

Laura DALLA RAGIONE, *Centro per i disturbi del comportamento alimentare, Todi*

Presiede: Donatella Frilli, *Dirigente scolastico Liceo da Vinci*

Lunedì 28 novembre, ore 11

Liceo Il Pontormo, via R. Sanzio 159, Empoli

L'universo invisibile

Luca BALDINI, *Università di Pisa*

Presiede: Daniela Borghesi, *Dirigente scolastico Liceo Il Pontormo*



Lunedì 28 novembre, ore 11

I.T.C. Peano, via Andrea del Sarto 6/A, Firenze

Scienziati per la pace

Francesco LENCI, *Università di Pisa*

Presiede: Dirigente scolastico ITC Peano

Mercoledì 30 novembre, ore 11

Liceo scientifico Gobetti, via Roma 77/a, Bagno a Ripoli

Altre stelle, altri sistemi planetari

Francesco PALLA, *Osservatorio Astrofisico di Arcetri*

Presiede: Dirigente scolastico Liceo Gobetti

Convegni

Giulio Preti, 1911-2011

Convegno internazionale in occasione del centenario della nascita di Giulio Preti

In collaborazione con: Facoltà di Scienze della Formazione - Università di Firenze

Con il Patrocinio del Comune di Firenze

Venerdì 7 ottobre ore 15

Sala delle feste, Consiglio regionale, via Cavour 18, Firenze

Saluti di apertura:

Daniela Lastri, *Ufficio di Presidenza, Consiglio regionale della Toscana*

Retorica e logica

Elio FRANZINI, *Università di Milano*

Reconciling rationalism and empiricism: Locke, Leibniz, and Preti

Marcelo DASCAL, *Università di Tel Aviv*

Ore 17 Coffee Break

Il continente isolato. Il trascendentalismo italiano nella cultura filosofica contemporanea

Luca Maria SCARANTINO, *CIPSH/IULM*

Presiede: Paolo PARRINI, *Università di Firenze*

*In collaborazione con: Facoltà di Scienze della Formazione - Università di Firenze
Con il Patrocinio del Comune di Firenze*

Sabato 8 ottobre ore 9.30

Aula Magna Polo didattico Centro storico, via Laura 48, Firenze

Saluti di apertura:

*Cristina Giachi, Assessore all'Università, alla Ricerca e Politiche Giovanili del
Comune di Firenze*

Franco CAMBI, Università di Firenze

Letteratura e scienza. Due letture di Huxley a confronto

Pier Luigi LECIS, Università di Cagliari

Preti e la moralità

Luca FONNESU, Università di Pavia

La problematica del realismo

Mario CINGOLI, Università Milano-Bicocca

Presiede e introduce: Alberto PERUZZI, Università di Firenze

A cura di Fondazione Scienza e Tecnica

Mercoledì 12 ottobre, 15,30 – 17

*I.T.G.C. Salvemini – Duca D'Aosta e Fondazione Scienza e Tecnica, via
Giusti 27-29, Firenze*

**Seminario e visita guidata: Strumenti scientifici: lettura degli oggetti e
didattica informale**

Paolo BRENNI, Fondazione scienza e tecnica

Anna GIATTI, Fondazione scienza e tecnica

Silvana BARBACCI, Fondazione scienza e tecnica

Il seminario, rivolto agli insegnanti (dalla scuola primaria alla secondaria di II grado), ha la finalità di mostrare come si possano creare attività didattiche a partire da un'opportuna lettura degli "oggetti" di una collezione storica di strumenti scientifici, in questo caso quelli preservati nel Gabinetto di Fisica della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze.

Saranno presentati esempi concreti di creazione di possibili percorsi didattici facendo riferimento, tra l'altro, alla realizzazione di un kit, "Vapore, lavoro, energia", sulle origini storiche della termodinamica, progettato per l'uso, da parte degli insegnanti, a scuola. Il kit, realizzato nell'ambito del progetto europeo HIPST (HIStory and Philosophy in Science Teaching, VII Programma Quadro dell'Unione Europea), sarà distribuito ai partecipanti.

A conclusione del seminario seguirà la visita del Gabinetto di Fisica 17,15-18



Giovedì 3 novembre, ore 16

Sala delle Adunanze dell'Accademia delle Arti e del disegno, Via Orsanmichele 4, Firenze

A cura di: Accademia delle Arti del Disegno, Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux, SISL - Società Italiana per lo Studio dei Rapporti fra Scienza e Letteratura Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Arti visive e nuove frontiere della cosmologia

Intervengono:

Francesco PALLA, *Osservatorio astrofisico di Arcetri*

Raffaella SCHNEIDER, *Osservatorio astronomico di Roma*

Edwige COERBELLI, *Osservatorio astrofisico di Arcetri*

Enrico PEDRINI, *Critico d'arte*

Federico BRUNETTI, *Politecnico di Milano*

Coordina: Pietro GRECO, *SISSA Medialab Trieste*

Giovedì 24 novembre

I.T.G.C. Salvemini – Duca D'Aosta, via Giusti 27, Firenze

ore 11

Michael Faraday: chimico, fisico, filosofo della natura

John Merig THOMAS, *University of Cambridge*

Presiede: Paola Mencarelli, *Dirigente scolastico ITGC Salvemini- Duca D'Aosta*
Conferenza in lingua inglese

ore 17

Unpredictability and Chance in Science and Technology"

John Merig THOMAS, *University of Cambridge*

Presiede: Paola Mencarelli, *Dirigente scolastico ITGC Salvemini- Duca D'Aosta*
Conferenza in lingua inglese

Venerdì 25 novembre ore 15

In collaborazione con Istituto Gramsci Toscano e Biblioteca Filosofica (sezione della Società Filosofica Italiana)

Gabinetto Vieusseux, Piazza Strozzi , Firenze

Tra evolucionismo e fede: il rapporto tra Chiesa cattolica e darwinismo nella recente storia italiana

Telmo PIEVANI, *Università Bicocca, Milano*

Ludovico GALLEN, *Università di Pisa*

Antonello LA VERGATA, *Università Modena e Reggio Emilia*

Coordina: Marta RAPALLINI, *Istituto Gramsci Toscano*

Mostre, visite guidate e laboratori

Giovedì 20 ottobre – venerdì 4 novembre

Facoltà di Scienze della Formazione, via Laura 48, Firenze

Martedì 15 novembre – mercoledì 30 novembre

Palazzo Panciatichi, via Cavour 4, Firenze

Le pagelle nei 150 anni della scuola elementare in Italia. Per una storia che ci ha visto tutti protagonisti

A cura di Umberto CATTABRINI, *Università di Firenze*

Le pagelle raccontano non solo l'andamento periodico degli studi di un alunno e l'esito finale di un anno scolastico, ma parlano della scuola nel suo insieme attraverso le materie di studio indicate, i modi di sintetizzare i risultati, la scansione con cui questi erano comunicati alle famiglie, gli orari e il calendario di un anno di scuola, spesso i doveri dei genitori verso l'obbligo scolastico e, in tempi più recenti, l'analisi della personalità in divenire dell'alunno. In breve e più in generale le pagelle raccontano una parte di come e quanto la società abbia nel tempo investito sul proprio futuro, attraverso la formazione data alle nuove generazioni.

Una mostra per illustrare i 150 anni della scuola elementare attraverso il tema delle pagelle.

A cura di OPEN LAB – Università di Firenze

Lunedì 17 e lunedì 24 ottobre, lunedì 7 e lunedì 14 novembre ore 10.30

Dipartimento di Fisica, Università di Firenze, via Sansone 1 (Polo scientifico), Sesto Fiorentino

Esecuzione di esperimenti galileiani con lettura dei testi originali

Nelle opere di Galileo vengono portati molti esempi pratici e prove sperimentali, utilizzati dall'autore per convalidare le sue teorie. Alcuni di questi sono molto noti; altri, invece, sono conosciuti solo da pochi studiosi: lo studio di queste esperienze permette di apprezzare l'evoluzione del pensiero galileiano nella comprensione dei fenomeni naturali e si percepisce l'esigenza dello scienziato di contrastare efficacemente il pensiero scientifico dominante, improntato alla filosofia aristotelica. Nel seminario saranno replicati e discussi alcuni degli esperimenti proposti da Galileo, riguardanti in particolare la caduta dei gravi, il galleggiamento, il cambiamento del fattore di scala. *E' necessario prenotarsi con almeno 5 gg di anticipo: tel. 0554572061, e-mail straulino@fi.infn.it*



Martedì 18 ottobre e mercoledì 23 novembre ore 10.30

*Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, via della Lastruccia 3
(Polo scientifico), Sesto Fiorentino*

La chimica dei colori

Il colore ha una notevole importanza nella nostra vita e da epoca antica gli uomini si sono impegnati a trovare sostanze per conferire colore ai tessuti, agli alimenti o ai materiali utilizzati nelle diverse espressioni artistiche.

Il colore è una caratteristica legata alla presenza di particolari sistemi atomici o molecolari. La chimica studia sia l'estrazione e l'isolamento di sostanze naturali colorate che la sintesi di nuove molecole utilizzabili come coloranti o pigmenti.

Il percorso si propone di presentare alcuni dei materiali e delle tecniche utilizzati nei processi di tintura dei tessuti e la preparazione di colori per la pittura con materiali naturali.

È necessario prenotarsi con almeno 5 giorni di anticipo: tel. 0554573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Mercoledì 26 ottobre e mercoledì 9 novembre ore 10.30

*Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, via della Lastruccia 3
(Polo scientifico), Sesto Fiorentino*

La scienza delle pozioni "magiche"

Pozioni magiche, fluidi gelatinosi, miscele fumanti descritte nei libri di maghi (Harry Potter) e streghe possono essere realizzate e spiegate con la chimica e la conoscenza delle proprietà di alcune sostanze. Le variazioni di colore, stato fisico e fluidità non sono magie incomprensibili ma possono essere spiegate scientificamente divertendosi.

Laboratorio interattivo particolarmente adatto a ragazzi da 6 a 10 anni circa

È necessario prenotarsi con almeno 5 giorni di anticipo: tel. 0554573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Venerdì 11 e mercoledì 16 novembre ore 10.30

*Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, via della Lastruccia 3
(Polo scientifico), Sesto Fiorentino*

La magnetica attrazione...

Scopo principale del percorso è di avvicinare in modo divertente il pubblico al magnetismo, con particolare attenzione ai materiali magnetici di stampo molecolare.

Alcuni degli argomenti presentati: giocare con i magneti, costruire una bussola, far conoscere le proprietà magnetiche dei metalli, fare esperimenti sulla lievitazione... e altro ancora.

Laboratorio interattivo adattabile sia ai ragazzi che ad un pubblico più adulto realizzato in collaborazione con MAGMANET ed il Laboratorio di Magnetismo

molecolare dell'Università di Firenze

E' necessario prenotarsi con almeno 5 gg di anticipo: tel. 0554573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Mercoledì 2 novembre ore 9.30

Dipartimento di Chimica, Polo Scientifico e Tecnologico, via della Lastruccia 3 Sesto Fiorentino

Una giornata da ricercatore!

Quattro incontri full immersion di un'intera giornata in un laboratorio di ricerca per partecipare alle attività degli scienziati:

1) Laboratorio di nanomateriali e beni culturali

A cura di Luigi DEI, *Università di Firenze*

(3 persone max accettate). È necessario prenotarsi con almeno 15 giorni di anticipo: tel. 055.4573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Martedì 15 novembre ore 9.30

INFN, Polo Scientifico e Tecnologico via Bruno Rossi, Sesto Fiorentino

2) Labec (laboratorio di tecniche nucleari per i beni culturali e per la ricerca sull'inquinamento atmosferico)

A cura di Piero MANDO', *Università di Firenze*

(3 persone max accettate). È necessario prenotarsi con almeno 5 giorni di anticipo: tel. 055.4573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Lunedì 24 e martedì 25 ottobre ore 9.30

CNR via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino

3) Un giorno da ricercatore fra le varie discipline del CNR: Laboratorio di chimica (nuovi materiali per la costruzione di celle solari)

A cura di Lorenzo ULIVI, *Università di Firenze*

(2 persone max accettate). È necessario prenotarsi con almeno 15 giorni di anticipo: tel. 055.4573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it

Lunedì 24 e martedì 25 ottobre ore 9.30

CNR via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino

4) Un giorno da ricercatore fra le varie discipline del CNR: Laboratorio di fisica (applicazione della luce laser al monitoraggio dell'atmosfera)

A cura di Lorenzo ULIVI, *Università di Firenze*

(5 persone max accettate). È necessario prenotarsi con almeno 15 gg di anticipo: tel. 0554573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it



A cura di Fondazione scienza e Tecnica

Domenica 16, 23 ottobre e 13 e 20 novembre 16–17,30

Fondazione Scienza e Tecnica, via Giusti 27-29, Firenze

Laboratori narrativo-sperimentali “Elettricità e Vapore”

Attività domenicali per il pubblico, dedicate a momenti fondamentali dello sviluppo della fisica nell'Ottocento.

Visita guidata al Gabinetto di Fisica della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze e laboratorio narrativo-sperimentale, in cui i partecipanti, nel corso di un racconto, vengono invitati ad essere i protagonisti di esperimenti.

Gli argomenti proposti sono: “Dalla pila al telegrafo”, sulle prime applicazioni pratiche della scoperta dell'elettricità dinamica, e “Vapore, lavoro, energia”, sulla nascita della macchina a vapore e della scienza che, nel tentativo di spigarne il funzionamento, ne ebbe origine - la termodinamica.

Ai bambini in visita coi genitori è offerta un'attività parallela sulle collezioni naturalistiche della Fondazione, dal titolo “Per fare un albero ci vuole un fiore”, un atelier scientifico sul ciclo biologico delle piante basato su un percorso interattivo alla scoperta dei fiori e dei frutti.

Attività destinata ad un pubblico generico (dagli 11 anni in su); per i bambini (4-10 anni) è disponibile l'attività parallela “Per fare un albero ci vuole un fiore”

Iniziativa a pagamento: ingresso Euro 3,00, tranne laboratorio “Per fare un albero ci vuole un fiore”

Info e prenotazioni: 055 2343723 e-mail: iscrizioni@fstfirenze.it

Venerdì 28 ottobre, martedì 15 novembre 10 – 12

Fondazione Scienza e Tecnica, via Giusti 27-29, Firenze

Dalla pila al telegrafo – Laboratorio e visita

Laboratorio narrativo-sperimentale per gli studenti della scuola secondaria di II grado sulle prime applicazioni pratiche dell'elettrodinamica e dell'elettromagnetismo alla trasformazione dei sistemi di telecomunicazione.

La sessione di laboratorio è preceduta dalla visita al Gabinetto di Fisica della Fondazione Scienza e Tecnica.

Iniziativa a pagamento: ingresso Euro 4,00

Info e prenotazioni: 055 2343723 e-mail: iscrizioni@fstfirenze.it

A cura del Museo Galileo

Lunedì 17 – sabato 22 ottobre, ore 9.30 - 11; 11.30 – 13

Museo Galileo, piazza dei Giudici 1, Firenze

Visita didattica al nuovo Museo Galileo per le classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

Inaugurato nel 2010, il Museo Galileo occupa lo storico Palazzo Castellani, già sede del Museo di Storia della Scienza fin dal 1930. Le straordinarie collezioni del Museo, tra le più importanti del mondo, comprendono antichi strumenti scientifici databili dal secolo XI al XIX, inclusi tutti gli strumenti originali di Galileo giunti fino a noi, tra i quali gli unici due telescopi esistenti, la lente obbiettiva, il compasso geometrico e militare e il giovilabio.

La visita prevede di poter utilizzare successivamente alcune repliche degli strumenti osservati nelle sale espositive.

Il servizio di guida è offerto gratuitamente ai partecipanti alla manifestazione.

Si richiede il pagamento dell'ingresso ridotto: € 5,00 per studente. L'ingresso è gratuito per due insegnanti accompagnatori.

È obbligatoria la prenotazione.

Info e prenotazioni

(2 classi per fascia oraria per data)

tel. 055 2653122 ore 9.30-13 gruppi@museogalileo

Lunedì 12 – venerdì 30 dicembre 2011 ore 10-18 (chiuso il giorno di Natale)

Galleria delle Carrozze di Palazzo Medici Riccardi, Via Cavour 1, Firenze **Galileo Experimenta**

Mostra dedicata agli strumenti per la didattica nei laboratori scientifici delle scuole superiori prodotti dalle Officine Galileo durante il secolo scorso. Il fascino dello strumento scientifico si unisce alla bellezza dell'oggetto in sè, che assume a volte connotati di opera d'arte. E questa bellezza è stata fonte di ispirazione per le splendide opere calcografiche esposte prodotte dai giovani artisti dell'Accademia di Belle Arti di Firenze. Una sezione della mostra è dedicata ai nuovi strumenti scientifici che le Officine Galileo, oggi Selex Galileo, producono non più per la scuola ma per viaggiare nel cosmo alla scoperta dei misteri dell'universo.

Teatro

A cura di Pupi e Fresedde – Teatro di Rifredi

Giovedì 1 dicembre ore 21

Giardino di Archimede - un Museo per la Matematica, via San Bartolo a Cintoia 19, Firenze

Conferenza- Spettacolo

Il Teorema di Amleto. Galileo Shakespeare e il teatro dell'era scientifica

Relatore: Angelo SAVELLI

Testi letti da Ludovico Fededeigni



La conferenza “Il teorema di Amleto” riassume i contenuti di quella ricerca teorica, nonché i risultati di un decennio di esperienze pratiche fatte presso il Teatro di Rifredi (con la compagnia Pupi e Fresedde fondata nel 1976) intorno al tema dei rapporti tra produzione teatrale e divulgazione scientifica, che hanno portato il Teatro di Rifredi a realizzare diversi spettacoli riguardanti la matematica, la fisica e la genetica oppure scienziati come Galileo, Einstein e Darwin.

Il testo di questa conferenza è pubblicato in “Matematica e cultura 2011”, Editore SpringerVerlag.

Dopo la conferenza sarà possibile effettuare una visita guidata alla mostra “Aiutare la natura”.

Ingresso gratuito, prenotazione consigliata.

Per info e prenotazioni:

Teatro di Rifredi - via Vittorio Emanuele, 303 – 50134 Firenze

telefono 055.422.03.61-2 fax 055.422.14.53

staff@toscanateatro.it - www.toscanateatro.it

Lunedì 12 e mercoledì 21 dicembre ore 10

Teatro di Rifredi - via Vittorio Emanuele 303, Firenze

Eppur si muove. Oscillazioni scientifico-letterarie intorno all'opera di Galileo Galilei

Conferenza spettacolo di Angelo Savelli

consulenza scientifica Enrico Giusti

con Angelo Savelli - Relatore letterario, *Lorenzo Bolognesi*- Relatore scientifico, e con *Massimo Grigò, Andrea Bruno Savelli, Lorenzo Bolognesi*

Il cuore di questa conferenza-spettacolo dall'ironico titolo è costituito dall'esposizione di alcuni momenti del pensiero e della vita di Galileo Galilei, ruotanti intorno alle fondamentali innovazioni di metodo e di conoscenze da lui apportate nel campo della ricerca scientifica. Oscillando liberamente al pari del grande scienziato pisano, la nostra attenzione si sposterà in altre direzioni alludendo a curiose connessioni e suggestioni nei territori della filosofia, del teatro, della letteratura, della musica e della poesia.

Il teatro diventa allora spazio d'incontro di questi differenti linguaggi per dare il suo importante contributo nel far dialogare due mondi, quello scientifico e quello letterario, in apparenza così opposti ma in realtà tanto complementari tra loro. L'intento di questa iniziativa è quello di dimostrare che l'unione tra cultura umanistica e scientifica ha portato alle più grandi scoperte della storia dell'umanità.

Riservato a gruppi scolastici di scuole secondarie di 1° e 2° grado

Ingresso € 6,50

Info e prenotazioni:

Teatro di Rifredi - via Vittorio Emanuele, 303 – 50134 Firenze

telefono 055.422.03.61-2 fax 055.422.14.53

staff@toscanateatro.it - www.toscanateatro.it

A cura del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze

Sabato 15 ottobre, ore 9,30 e ore 11

Palazzo non Finito – via del Proconsole 12 – sede della Sezione di Antropologia e Etnologia - (aula 1- piano terra)

lo diversa

Spettacolo teatrale della Compagnia Teatrale Piccoli Principi

Identità, diversità, razzismi consapevoli od innocenti sono temi di scottante attualità che lo spettacolo affronta in modo singolare: sulla scena la protagonista Véronique Nah si racconta, svelando con leggerezza ed umorismo la complessità della comunicazione umana spesso intrisa di equivoci, stereotipi e distorsioni della realtà.

Al termine di ogni rappresentazione un breve incontro con l'artista.

E' possibile anche effettuare una visita alle collezioni della Sezione di Antropologia e Etnologia della durata di 2 ore ciascuna (9,30-11,30 e 11,00 - 13,00)

Accessibile ai disabili

Info e prenotazioni:

Servizi didattico divulgativi del Museo di Storia Naturale

Tel. 055. 23.46.760 – mail: edumsn@unifi.it

A cura di Open Lab

Martedì 29 novembre ore 11 e 20.30

Museo di Storia Naturale sez di zoologia “ La Specola” via Romana 17, Firenze

Le mele di Newton e altre equazioni

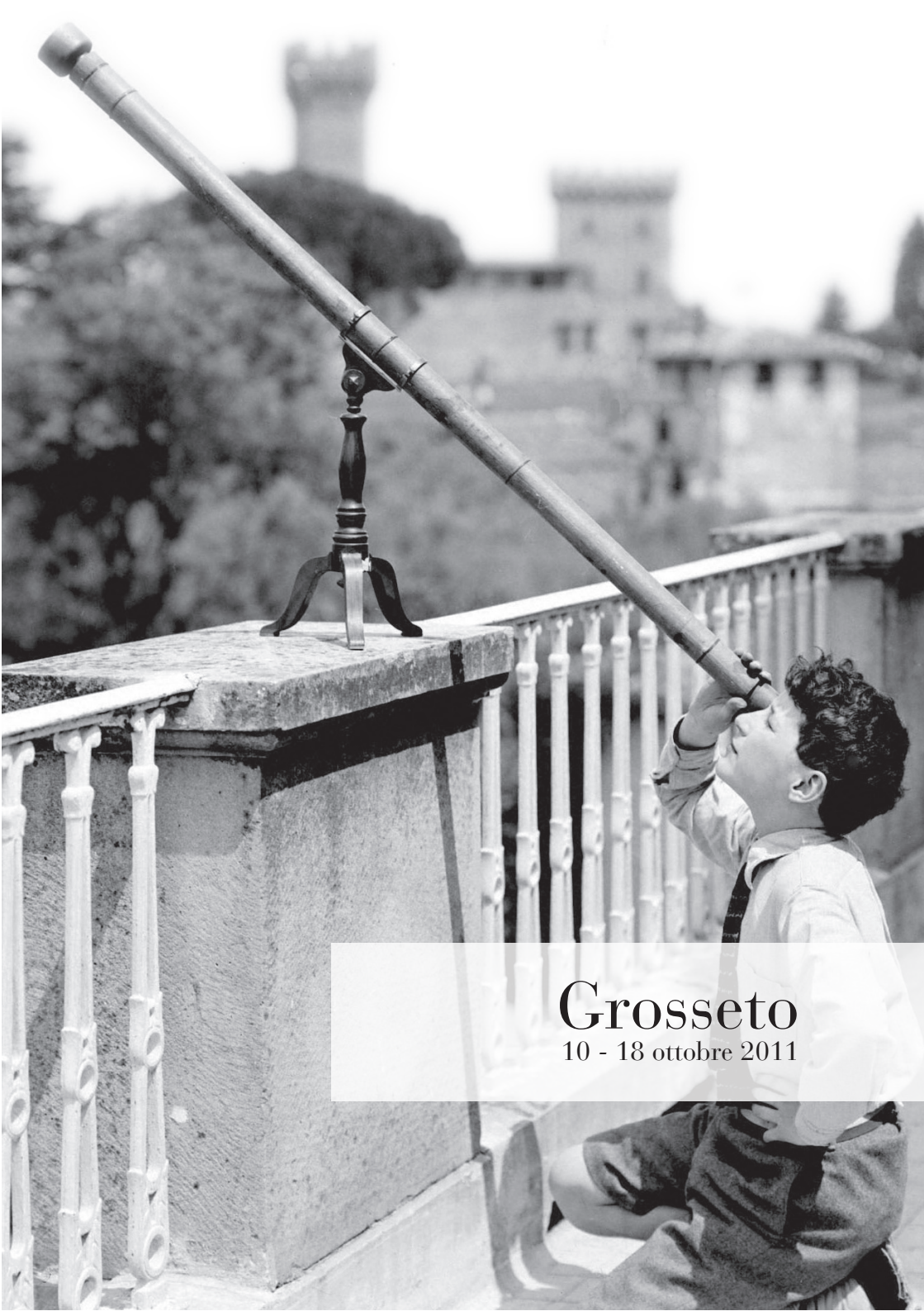
Spettacolo teatrale liberamente tratto dal libro “Le cinque equazioni che hanno cambiato il mondo” di Michael Guillen

Lo spettacolo a carattere divulgativo coinvolge in modo diretto ed interattivo il pubblico e mette in evidenza la figura di Newton e le sue scoperte in modo divertente ed ironico sullo sfondo del periodo storico e dell'ambiente culturale in cui lo scienziato si è trovato ad operare.

È necessario prenotarsi con almeno 5 giorni di anticipo: tel. 0554573850, e-mail: openlab@polosci.unifi.it



Per informazioni sul programma di Firenze
Laura Cecchi
tel. 055/2760443
e-mail: laura.cecchi@provincia.fi.it



Grosseto

10 - 18 ottobre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 10 ottobre, ore 11

Polo liceale Aldi, piazza Benci, Grosseto

Lo sfruttamento delle risorse marine in un mondo che cambia

Stefano CANNICCI, *Università di Firenze*

Presiedono: Anna Rita Borelli, *Dirigente scolastico polo liceale Aldi e Barbara Pasti, Liceo scientifico Marconi*

Mercoledì 12 ottobre, ore 11

Scuola secondaria I grado Vico Alighieri, viale Uranio 38, Grosseto

L'universo invisibile

Carmelo SGRÒ, *Università di Pisa*

Presiede: Graziana Bongini, *Dirigente scolastico scuola Vico-Alighieri*

Venerdì 14 ottobre, ore 11

Istituto superiore Fibonacci - Cattaneo, via De Gasperi 8, Follonica

Galileo: alle origini del metodo scientifico

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Emilio Mezzetti, *Dirigente scolastico Istituto Fibonacci e Paola Turbanti, Istituto Fibonacci*

Martedì 18 ottobre, ore 11

Polo liceale Aldi, piazza Benci, Grosseto

Siamo tutti fisici senza saperlo

Emanuele PACE, *Osservatorio Astrofisico Arcetri*

Presiede: Anna Rita Borelli, *Dirigente scolastico polo liceale Aldi e Barbara Pasti, Liceo scientifico Marconi*

Incontri pomeridiani

Martedì 18 ottobre, ore 16

Sala Pegaso della Provincia, piazza Dante, Grosseto

Presentazione del volume sul progetto R.a.S. (ricerca a scuola)

Presiedono le curatrici del volume: Monia Renzi, *Polo univesristario grossetano e Barbara Pasti, Liceo scientifico Marconi*

Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo:

Lunedì 14 novembre, ore 10,30

Teatro degli Industri, via Mazzini 99, Grosseto

I giochi dell'ingegner Calder

La baracca - Testoni teatro

testo di Valeria Frabetti e Roberto Frabetti

regia di Valeria Frabetti

con Luciano Cendou

progetto luci di Andrea Buzzetti

scenografie di Vanni Braga

Spettacolo per studenti delle scuole primarie

“Quando ero piccolo possedevo molti giocattoli, ma non ne ero mai soddisfatto. Ogni giorno vi aggiungevo fil di ferro, rame o altri materiali... Più tardi ne ho costruiti di più complicati, ricchi di meccanismi...”

Le parole di Alexander Calder e le sue ingegnose sculture ci aiutano a capire le ragioni che portano un artista a creare. Immaginiamo l'officina di uno scultore un po' strano, che sembra più un fabbro che un artista, perché usa il martello e non il pennello. Ascoltiamo le sue storie, divertiamoci con lui e con i suoi giochi fantastici e lasciamoci andare a quel mondo strano che costruirà attorno a noi. Uno spettacolo dedicato a Calder, cacciatore di uccelli di ferro, orologiaio accordato dal vento, scultore del tempo, equilibrista stabile e mobile, ingegnere giocoso che si è fermato a guardare il movimento.

Per informazioni sul programma di Grosseto

Nicola Morgantini

tel. 0564 484127

e-mail: morgantini@provincia.grosseto.it





Livorno

7 - 23 novembre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 7 novembre, ore 16

Polo Liceale Cecioni, via Galilei 58/60, Livorno

Galileo: alle origini del metodo scientifico

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Giuseppe De Puri, *Dirigente scolastico Liceo Cecioni*

Martedì 8 novembre, ore 11

ISIS Niccolini-Palli, via Rossi 6, Livorno

Proiezione film documentario e conferenza su Federigo Enriques

Marco FRANCIOSI, *Università di Pisa*

Presiede: Nedi Orlandini, *Dirigente scolastico ISIS Niccolini Palli*

a cura del Centro Studi Enriques di Livorno

Per studenti classi quinte della scuola secondaria di secondo grado

Mercoledì 9 novembre, ore 11

Liceo Scientifico Fermi, via Ambrogi, Cecina

E se San Tommaso fosse stato un fisico?

Emanuele PACE, *Osservatorio Astrofisico, Arcetri*

Presiede: Maria Grazia Rocchi, *Dirigente scolastico Liceo Fermi*

Giovedì 10 novembre, ore 11

I.T.I. Galilei, via Galilei 66/68, Livorno

Altre stelle, altri sistemi planetari

Francesco PALLA, *Osservatorio Astrofisico, Arcetri*

Presiede: Giuliana Ficini, *Dirigente scolastico ITI Galilei*

Venerdì 11 novembre, ore 11

Liceo Scientifico Enriques, via della Bassata 21, Livorno

La lezione di Primo Levi, chimico e scrittore

Luigi DEI, *Università di Firenze*

Presiede: Fabrizio Martinolli, *Dirigente scolastico Liceo Enriques*

Sabato 12 novembre, ore 11

Polo Liceale Cecioni, via Galilei 58/60, Livorno

Smart Cities - Dotare le città europee di un sistema nervoso

Giuseppe IANNACCONI, *Università di Pisa*

Presiede: Giuseppe De Puri, *Dirigente scolastico Liceo Cecioni*



Martedì 15 novembre, ore 11

Istituto Nautico Cappellini, piazza Giovine Italia 1, Livorno

Osservazioni da Galileo a Hubble

Aldo TRIPODI, ALSA – Associazione Livornese Scienze Astronomiche

Presiede: Francesca Nacci, *Dirigente scolastico Istituto Nautico Cappellini*

Mercoledì 23 novembre, ore 11

I.S.I.S. Mattei, via della Repubblica 16, Rosignano Marittimo

Fisica con gli acceleratori di particelle in Italia, dal 1950 ad oggi

Carlo BERNARDINI, *Università La Sapienza, Roma*

Presiede: Riccardo Borraccini, *Dirigente scolastico I.S.I.S. Mattei*

Incontri pomeridiani

Martedì 8 novembre ore 16,30

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, Livorno

“Inquinamento luminoso”. Progetti e prospettive di lavoro: Facciamo Rete

Conferenza/dibattito a cura del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo,

A.L.S.A. Associazione Livornese Scienze Astronomiche, S.A.It. Società Astronomica Italiana- sezione di Livorno, Attivarti.org/BMP Buiometria Partecipativa

Giovedì 10 novembre ore 16

Polo Liceale Cecioni, via Galilei 58/60, Livorno

Determinazione delle distanze stellari

Armando BRACCI, *Liceo scientifico Cecioni*

Lezione di Astrofisica a cura di Armando Bracci e attività pratica tenuta dagli alunni della scuola. Con la partecipazione della Società Astronomica Italiana, sezione di Livorno.

Nell'occasione sarà indicata la data per l'incontro teorico-pratico “I satelliti di Giove e determinazione della velocità della luce”, con osservazioni di Giove al telescopio.

Sabato 12 novembre ore 16,30

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, Livorno

Come l'Unità d'Italia veleggiò tra ottime annate

Daniela TECARDI, *S.A. It. Società Astronomica Italiana – sezione di Livorno*

a cura di S.A.It. Società Astronomica Italiana - sezione di Livorno

Martedì 15 novembre ore 17

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, Livorno
“Riusciremo a riveder le stelle?” – parliamo di cielo e inquinamento sotto la cupola del Planetario

Info e prenotazioni:

*Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, Via Roma 234, 57127 Livorno,
tel 0586 266711 – 266747; Fax 0586 260747*

e-mai: musmed@provincia.livorno.it;

www.provincia.livorno.it link MUSEO

Sabato 19 novembre ore 16,30

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, Livorno
L'Astronomia italiana alle soglie dell'Unità d'Italia

Fabrizio BONOLI, Università di Bologna

a cura di S.A.It. Società Astronomica Italiana- sezione di Livorno

In collaborazione con Caffè-scienza

Venerdì 18 novembre , ore 16

Istituto Tecnico Nautico A. Cappellini, piazza Giovane Italia 1, Livorno

Storia e uso dell'astrolabio

Comandante Roberto CERVINO, Accademia Navale Livorno

Presiede: Paolo BUSSOTTI, Caffè della Scienza

Mercoledì 23 novembre, ore 21.15

Bottega del caffè, viale Caprera 35, Livorno

Il valore dell'insegnamento delle scienze nella scuola

Carlo BERNARDINI, Università La Sapienza, Roma

Presiede: Francesco Lenci, CNR-Pisa

Visite guidate e laboratori

Da lunedì 7 a sabato 19 novembre

Centro di Robotica marina, viale Italia 4/6 Livorno

Per studenti della scuola secondaria di secondo grado

Il Centro di Robotica Marina, parte dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna, offre la possibilità di organizzare visite guidate all'interno del laboratorio, con la presentazione delle attività di ricerca e dei robot diretta a capire le frontiere della ricerca nell'area della robotica e della biorobotica, come disciplina e settore per la manutenzione e sviluppo ambientale e di nuove tecnologie. .



Il Centro dà inoltre la disponibilità di piccoli stage per la progettazione di piccoli dispositivi robotici. Gli stage saranno programmati in accordo con le scuole interessate.

Visite su prenotazione, orari da concordare.

Info e prenotazioni: tel. 050 883 395, fax. 050 883 399

Referenti: Laura Margheri (laura.margheri@sss.it), Cecilia Laschi (cecilia.laschi@sss.it)

Da giovedì 10 a sabato 19 novembre ore 9,30 e 11,30 (esclusa la domenica)

Acquario D. Cestoni, Area Terrazza Mascagni, piazza A. Razzauti 1, Livorno

Laboratorio didattico “L’ambiente marino e il metodo sperimentale galileiano”

Il laboratorio si propone di avvicinare gli studenti alla conoscenza dell’ambiente marino e dei suoi abitanti, utilizzando il metodo sperimentale che fu elemento fondamentale del lavoro di Galileo Galilei. La conoscenza degli elementi che caratterizzano l’ambiente fisico, come salinità e temperatura; lo studio dei principali organismi marini; l’osservazione dei comportamenti degli esseri viventi e delle loro interazioni, sono gli elementi che verranno affrontati in questo incontro adattato nei contenuti e nelle modalità di svolgimento alle differenti fasce scolastiche.

Per studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Gruppi da 15 a 25 studenti.

Info e prenotazioni: Provincia di Livorno – Ufficio Istruzione, tel. 0586 264640-42-44, e-mail: s.romagnoli@provincia.livorno.it

Da lunedì 7 novembre a sabato 12 novembre

Lunedì, mercoledì e venerdì ore 9 - 13

Martedì, giovedì e sabato ore 9 - 13 e 15 - 18

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, Livorno

Laboratorio: “Toccare la scienza ... con mano”

Apertura dei Laboratori didattico – scientifici del Centro di Educazione Ambientale del Museo di Storia naturale con attività sperimentali specifiche per bambini e giovani.

Laboratorio su prenotazione:

Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, Via Roma 234, 57127 Livorno, tel 0586 266711 – 266747; Fax 0586 260747; e-mail musmed@provincia.livorno.it; Sito internet www.provincia.livorno.it link MUSEO

Martedì 15 novembre, ore 21

Campo osservativo del Castellaccio, via della Porcigliana, Livorno

Osservazioni astronomiche: “Il cielo di autunno”

Osservazione del cielo autunnale ed introduzione al problema dell’Inquinamento

Luminoso cittadino con l'Associazione A.L.S.A.- Associazione Livornese Scienze Astronomiche

Info e prenotazioni:

*Massimo del Greco, Presidente A.L.S.A.,
te. 3388630882; e-mail info@alsaweb.it*

Tutti i mercoledì del mese di novembre

Accademia Navale di Livorno, viale Italia 72, Livorno

Un giorno in Accademia Navale

Destinato a gruppi di 50 studenti

Gli studenti del 4° e del 5° anno degli Istituti Superiori saranno ospitati presso le strutture dell'Accademia Navale. Le attività saranno delle vere e proprie "full immersion" su tematiche come la navigazione, le carte nautiche, l'oceanografia, l'astronomia, l'uso del sestante, la meteorologia, ecc.. Gli studenti, affiancati dagli Allievi Ufficiali che quotidianamente le impiegano, potranno usufruire delle strutture di ausilio didattico dell'Istituto come il simulatore di plancia per manovrare le navi, il planetario per orientarsi nel cielo stellato, l'aula meteorologica per comprendere i metodi per la previsione del tempo in mare.

Per info e prenotazioni è possibile contattare il responsabile incaricato Capitano di Fregata Angelo BIANCHI. Tel. 0586 – 238.072 e-mail: angelo.bianchi@marina.difesa.it.

Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo

Mercoledì 26 ottobre ore 10.00

Teatro Mascagni c/o Villa Corridi, Via del Vecchio Lazzaretto - Livorno

Il ladro che rubò lo zero

Compagnia Atto Due

di Andrea Guidi, *Silvano Panichi*

regia *Silvano Panichi*

con *Sergio Aguirre, Simona Arrighi, Roberto Giofrè*

spettacolo per studenti delle scuole primarie

Il Ladro per fame ruba lo Zero al Dieci. L'Uno che ha un'altissima considerazione di se stesso si ritrova solo e il mondo si ritrova a dover fare i conti senza lo zero. Il furto è stato commissionato da Googol un personaggio ricchissimo che ama tutto ciò che è rotondo...

Uno spettacolo sulla matematica, ma anche sulla fame e sulla ricerca di un mondo più in armonia con se stesso.



Mercoledì 16 novembre ore 10

Centro Artistico "Il Grattacielo" via del Platano 6, Livorno

La scienza racconta il Bolero di Ravel

Conferenza/spettacolo a cura di Luigi DEI, *Università di Firenze*

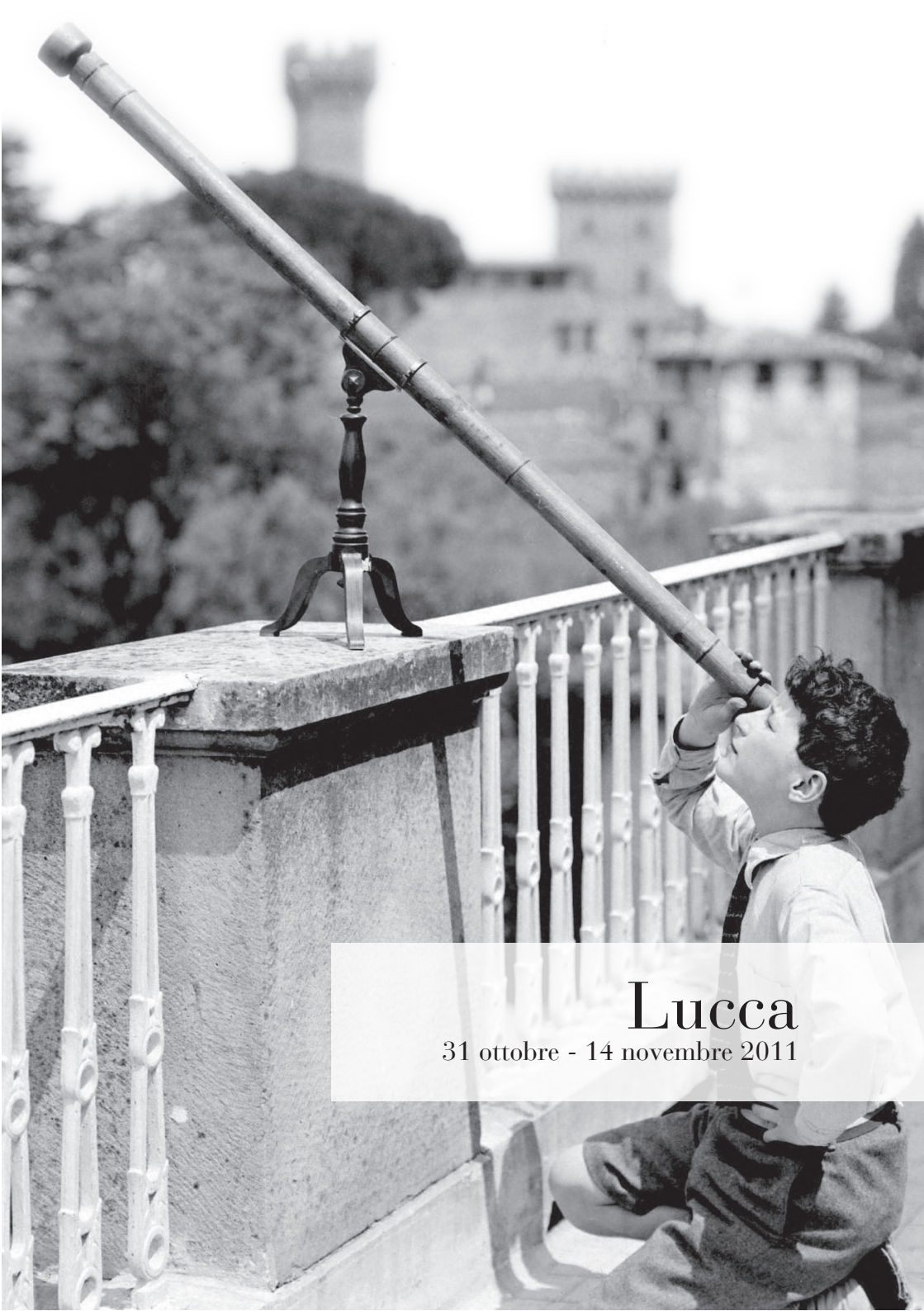
Un brano musicale, per la scienza, è un flusso di onde di compressione e rarefazione dell'aria prodotte da vibrazioni e risonanze. La conferenza/spettacolo narra, secondo questa visione fisica, un brano musicale famoso e particolarmente adatto a comprendere la meraviglia che sta dietro alla produzione dei suoni e alla loro propagazione nell'aria: il Bolero di Maurice Ravel. Al pubblico viene offerta la possibilità di scoprire quanta matematica e fisica si celino dietro il piacevole ascolto di melodie e ritmi profondamente coinvolgenti.

Per informazioni sul programma di Livorno

Filippo Terrasini- Silvia Romagnoli

tel. 0586 264640 - 644 cell 347 1471624

e-mail: f.terrasini@provincia.livorno.it



Lucca

31 ottobre - 14 novembre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 31 ottobre, ore 11

Auditorium San Nicolao, via San Nicolao 3, Lucca

Anoressia e bulimia

Laura DALLA RAGIONE, *Centro per i disturbi del comportamento alimentare, Todi*

Presiede: Mario Regoli, *Assessore alla Pubblica Istruzione Provincia di Lucca*

Mercoledì 2 novembre, ore 11

I.S.I. di Barga, via dell'Acquedotto 18, Barga

L'universo invisibile

Luca BALDINI, *Università di Pisa*

Presiede: Giovanna Mannelli, *Dirigente scolastica I.S.I di Barga*

Venerdì 4 novembre, ore 11

Liceo Scientifico Majorana, I.S.I.S.S. della Piana di Lucca, via G. Rossa 1, Capannori

Rapporti tra lingue e matematica: il caso dell'Esperanto

Cesco REALE, *Associazione Mondiale di Esperanto, per i diritti linguistici e le lingue minoritarie*

Presiede: Cesare Lazzari, *Vicepresidente Liceo Scientifico Majorana*

Venerdì 4 novembre, ore 11

I.T.C.G. Campedelli, via XX Aprile 10, Castelnuovo Garfagnana

L'Etruria dei metalli

Marco BENVENUTI, *Università di Firenze*

Presiede: Dino Magistrelli, *Vicepresidente ITCG Campedelli*

Lunedì 7 novembre, ore 11

I.S.I.S Pertini, viale Cavour 267, Lucca

Quanto Neanderthal c'è in noi?

David CARAMELLI, *Università di Firenze*

Presiede: Daniela Venturi, *Dirigente scolastica I.S.I.S. Pertini*

Martedì 8 novembre, ore 11

Palazzo Ducale, piazza Napoleone, Lucca

Rischio idrogeologico e protezione civile: il contributo della scienza e della tecnologia

Riccardo FANTI, *Università di Firenze*

Giovanni GIGLI, *Università di Firenze*

Presiede: Mario Regoli, *Assessore alla Pubblica Istruzione Provincia di Lucca*

Mercoledì 9 novembre, ore 11

Auditorium San Nicolao, via San Nicolao 3, Lucca

Cambiamenti climatici ed ecosistemi marini a rischio

Stefano CANNICCI, *Università di Firenze*

Presiede: Andrea Menchetti, *Dirigente scolastico I.S.I. Civitali*

Sabato 12 novembre, ore 11

I.T.C. Carrara, viale Marti 69, Lucca

Alla scoperta del mondo delle proteine

Lorenzo FULGENTINI, *Università di Pisa*

Danika TOGNOTTI, *Istituto di Biofisica CNR, Pisa*

Presiede: Ruggiero Lopace, *Dirigente scolastico ITC Carrara*

Lunedì 14 novembre, ore 11

I.T.C. Piaggia, via Giannessi, 5 Viareggio

Arte e scienza

Roberto CASALBUONI, *Università di Firenze*

Presiede: Nicola Lofrese, *Dirigente scolastico ITC Piaggia*

Mostre

Da mercoledì 9 a venerdì 11 novembre

Palazzo Ducale, Sala Tobino, Piazza Napoleone, Lucca

Nice to meet you. Tecnologia e innovazione nella didattica

Esposizione di prototipi e progetti realizzati dagli studenti delle scuole della provincia. Gli studenti presenzieranno agli stand organizzando workshop per i visitatori.

Inaugurazione: mercoledì 9 novembre ore 9.30



Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo

Martedì 18 ottobre, ore 10.30

Teatro dei Differenti, Vicolo del Teatro 1, Barga

E Luce fu

Pandemonium Teatro

di Albino Bignamini

ambiente a cura di Marcello Chiarenza

con Albino Bignamini, *Rosa Galantino, Giuseppe Buonofiglio*

Chi è Nikola Tesla? Pochi conoscono il suo nome, anche se tutti usiamo nella nostra vita quotidiana il suo genio.

Nikola Tesla ha inventato la corrente alternata, il generatore di energia idroelettrica, l'illuminazione a fluorescenza, il motore rotante e la turbina senza pale.

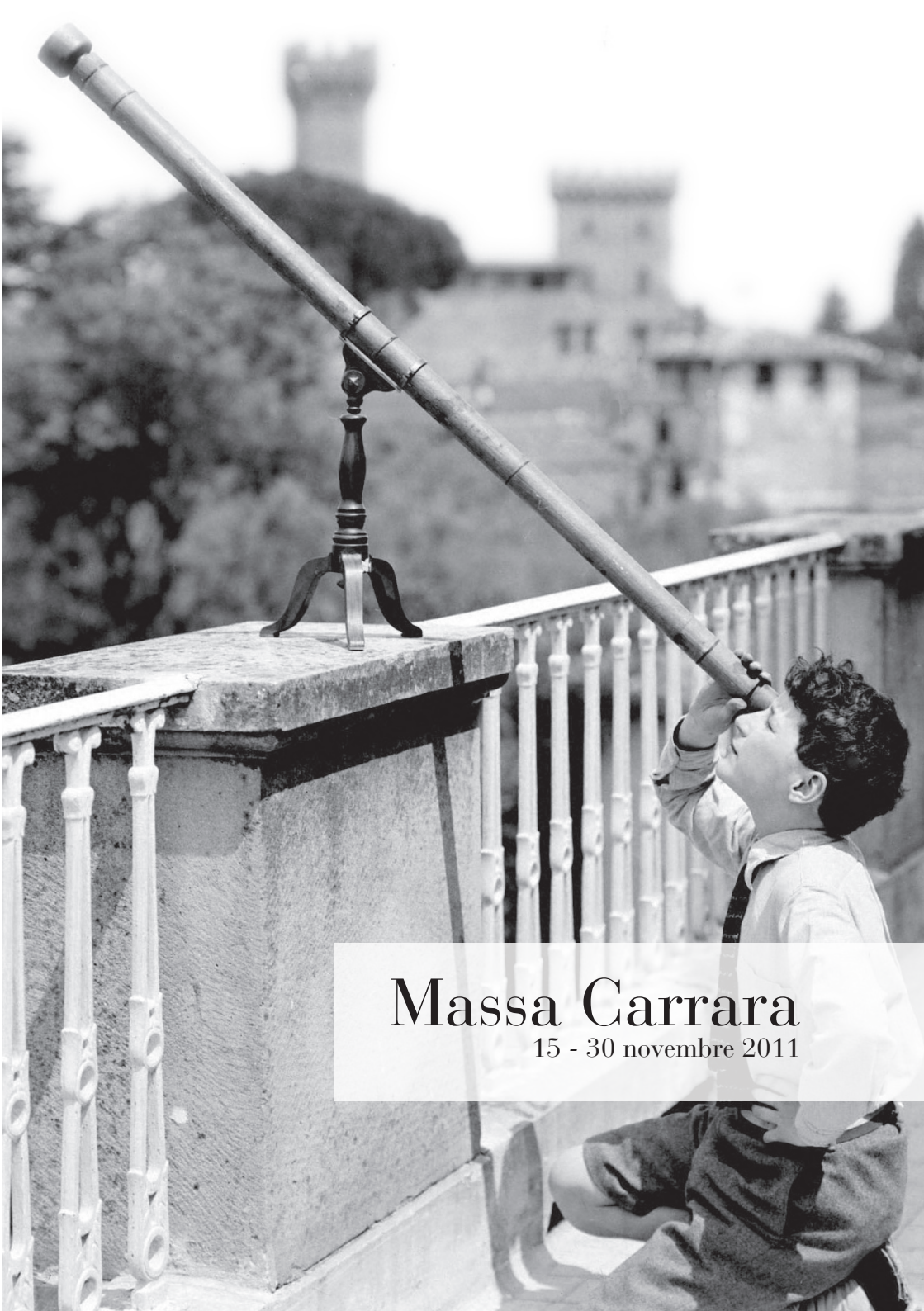
Lo spettacolo racconta l'opera e la vita di Nikola Tesla: una serie di trionfi scientifici seguita da un'altrettanto lunga serie di disastri commerciali; una vita incredibile, avventurosa, disperata, che portò Tesla dall'Europa di Sarajevo all'America di Thomas Edison, l'inventore della corrente elettrica. Raccontare questa storia è raccontare la storia di un uomo completamente dedito a un sogno: il sogno dell'energia elettrica per tutti, a costo zero. È raccontare dell'intreccio tra industria, finanza e ricerca scientifica, che corre sottopelle alla nostra epoca. È ricostruire la storia di un genio dimenticato perché troppo utopista.

Per informazioni sul programma di Lucca

Cristina del Soldato

tel. 0583 417499

mail: c.delsoldato@provincia.lucca.it



Massa Carrara

15 - 30 novembre 2011

Lezioni - incontro

Martedì 15 novembre, ore 11

Liceo Scientifico Fermi, via Fermi 2, Massa

La matematica in Italia dopo l'unità

Saluti inaugurali Raffaele Parrini, *Assessore provinciale all'istruzione e formazione*

Angelo GUERRAGGIO, *Università Bocconi, Milano*

Presiede: Sandra Pecchia, *Dirigente scolastico Liceo Fermi*

Martedì 15 novembre, ore 12

Direzione didattica statale del 2° circolo, viale Stazione 83, Massa

Diversi cieli

Lara Albanese, *Osservatorio Astrofisico Arcetri*

Presiede: Antonella Diamanti, *Dirigente scolastico Direzione didattica Massa 2*

Mercoledì 16 novembre, ore 11

Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci, via San Francesco 1, Villafranca in Lunigiana

Enrico Fermi tra scienza, etica e tecnologia

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Fabrizio Rosi, *Dirigente scolastico Liceo Leonardo Da Vinci*

Giovedì 17 novembre, ore 11

I.I.S. Rossi- Pascoli, viale Democrazia 26, Massa

Mente e macchine

Francesco ROMANI, *Università di Pisa*

Presiede: Luigi Bianchi, *Dirigente scolastico IIS Rossi- Pascoli*

Venerdì 18 novembre, ore 11

I.I.S. Meucci, sede Toniolo, via XXVII Aprile, Massa

La scienza del clima

Bernardo GOZZINI, *CNR IBIMET Firenze*

Presiede: Gianni Perfetti, *Dirigente scolastico IIS Meucci*

Lunedì 21 novembre, ore 11

I.C. Flavio Torello Baracchini, via del Convento, Villafranca in Lunigiana

Volando su Marte

Claudio CHIUDERI, *Università di Firenze*

Presiede: Lucia Baracchini, *Dirigente scolastico I.C. Baracchini*

Martedì 22 novembre, ore 11

I.I.S. Montessori, via Lunense 39B, Marina di Carrara

“Salvare i fenomeni”: considerazioni epistemologiche sul caso Galileo

Paolo PARRINI, *Università di Firenze*

Presiede: Eugenio De Luca, *Dirigente scolastico I.I.S. Montessori*

Mercoledì 23 novembre, ore 11

Liceo scientifico Marconi, viale XX Settembre 140, Carrara

Galileo: alle origini del metodo scientifico

Marco Maria MASSAI, *Università di Pisa*

Presiede: Anna Rosa Vatteroni, *Dirigente scolastico Liceo Marconi*

Giovedì 24 novembre, ore 11

Direzione didattica statale del 2° circolo, viale Stazione 83, Massa

Scientificamente fuoco

Lara Albanese, *Osservatorio Astrofisico Arcetri*

Presiede: Antonella Diamanti, *Dirigente scolastico Direzione didattica Massa 2*

Venerdì 25 novembre, ore 11

I.I.S. Rossi -Pascoli, viale Stazione 49, Massa

Il diagramma Hertzprung-Russell: un capitolo di scienza al femminile

Alberto RIGHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Luigi Bianchi, *Dirigente scolastico I.I.S. Rossi - Pascoli*

Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo

Martedì 29 novembre, ore 11

Teatro Garibaldi, via Verdi 10, Carrara

L'origine della specie - Da Charles Darwin

creazione collettiva Teatro Sotterraneo

in scena Sara Bonaventura, Iacopo Braca, Claudio Cirri

scrittura e traduzione Daniele Villa; animazione video Marco Smacchia

realizzazione maschera Francesco Givone e Crea Fx.

disegno e grafica cartolina Marco Smacchia

produzione Francesca Bettalli; Teatro Metastasio Stabile della Toscana/Teatro

Sotterraneo, col sostegno di Centrale Fies/Fies Factory One e Regione Toscana

Non potresti assistere al Big Bang senza morire. Non potresti osservare una supernova né esplorare il brodo primordiale senza morire. Nel continuum spaziotemporale le



condizioni della tua nascita coincidono con quelle della tua morte. Da quando siamo comparsi non siamo rimasti a quattro zampe, non siamo rimasti coi piedi per terra, non siamo rimasti sul nostro pianeta, ma l'origine di tutte le cose è in nostra assenza. Ognuno ha il suo orologio biologico, ognuno scorre col proprio tempo.

Domenica 20 novembre ore 16,30 - mercoledì 23 novembre ore 10,30

Teatro Comunale Quartieri, piazza Europa, Bagnone

La meta irresistibile - Dalla Via lattea al Mara. L'incredibile Odissea degli astri e della specie

Ideazione Emanuela Torriani

Coreografie Caterina Figaia

Video creazione Francesca Corchia

Drammaturgia Emanuela Torriani, Angela Torriani Evangelisti

Interpretato dalle Allieve dei Corsi di Formazione del Centro Studi

Danza AMUSIA e da alcune classi delle Scuole Elementari del Comune

di Bagnone. Con la partecipazione di Caterina Figaia e Angela Torriani

Evangelisti. Produzione Versiliadanza 2011

spettacolo consigliato per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado ed un pubblico adulto. La rappresentazione di domenica 20 novembre prevede un biglietto d'ingresso di Euro 5,00.

Lezione-Spettacolo che indaga l'analogia fra il viaggio delle stelle e la grande migrazione animale, fenomeno legato al campo magnetico terrestre, alle fasi lunari, alla luce, alla bussola solare, indissolubilmente unito a un disegno, uno scopo superiore. Con l'aiuto di immagini video appositamente create, della danza, simbolo e metafora per eccellenza del movimento e di alcuni testi, tenderemo di entrare in contatto con un avvenimento fra i più affascinanti e misteriosi della natura.

Info e prenotazioni:

Provincia di Massa – Carrara 0585 816612; Versiliadanza 055 350986; Comune di Bagnone 0187 427828

Visite guidate

Da martedì 2 a mercoledì 30 novembre

Alla scoperta del nostro territorio

Visite guidate tese ad approfondire l'aspetto naturalistico del territorio provinciale rivolte alle scuole secondarie di I grado.

Per informazioni sul programma di Massa Carrara

Giuliana Rossi

tel. 0585 816.612 e- mail: giuliana.rossi@provincia.ms.it



Pisa

14 ottobre - 4 dicembre 2011

Inaugurazione

Venerdì 14 ottobre, ore 10

La Limonaia, vicolo del Ruschi 4, Pisa

Saluti d'apertura:

Miriam CELONI, *Assessore Pubblica Istruzione Provincia di Pisa*

Maria ALFANO, *Dirigente USP Pisa*

Vincenzo CAVASINNI, *Coordinatore Scientifico La Limonaia, Università di Pisa*

Marco Maria MASSAI, *Coordinatore scientifico di Pianeta Galileo, Università di Pisa*

Apertura della mostra sull'energia

“Energ-eticamente”

A cura del Centro Master di Mantova

Presentazione della mostra

Riccardo Govoni, *Centro Master, Mantova*

Lezioni - incontro

Giovedì 3 novembre, ore 11

Liceo statale Eugenio Montale, via Salcioli, 1, Pontedera

La scienza del clima

Bernardo GOZZINI, *CNR IBIMET Firenze*

Presiede: Renella Bandinelli, *Dirigente scolastico Liceo Montale*

Lunedì 7 novembre, ore 11

Istituto Superiore XXV Aprile, via Milano 36, Pontedera

Alla scoperta del mondo delle proteine

Lorenzo FULGENTINI, *Università di Pisa,*

Danika TOGNOTTI, *Istituto di Biofisica CNR, Pisa*

Presiede: Luciana Rocchi, *Dirigente scolastico ISI XXV Aprile*

Giovedì 10 novembre, ore 11

I.T.I. Marconi, via Milano 1, Pontedera

Anoressia e bulimia

Laura DALLA RAGIONE, *Responsabile Centro disturbi del comportamento alimentare, Todi*

Presiede: Pierluigi Robino, *Dirigente scolastico I.T.I. Marconi*

Venerdì 11 novembre, ore 11

I.T.C.G. Fermi, via Firenze 51, Pontedera

Contiamoci per conoscerci - laboratorio di statistica

Carla RAMPICHINI, *Università di Firenze*

Silvana SALVINI, *Università di Firenze*

Presiede: Cristina Cosci, *Dirigente scolastico ITCG Fermi*

Sabato 12 novembre, ore 11

Liceo Scientifico U. Dini, via Benedetto Croce 36, Pisa

Energia da fusione con i laser di alta potenza

Leonida Antonio GIZZI, *Istituto Nazionale di Ottica*

Presiede: Giuseppe Piero Ceraolo, *Dirigente scolastico LiceoDini*

Lunedì 14 novembre, ore 11

Istituto Superiore Marconi, zona interporto di San Donato, San Miniato

Altre stelle, altri sistemi planetari

Francesco PALLA, *Osservatorio Astrofisico Arcetri*

Presiede: Sandro Scapellato, *Dirigente scolastico Istituto G. Marconi*

Venerdì 18 novembre, ore 11

Liceo Classico Galilei, via Benedetto Croce 32, Pisa

Altri mondi sono possibili: quando il cosmo incontra l'utopia

Stefano SANDRELLI, *Osservatorio Astronomico di Brera*

Presiede: Salvatore Caruso, *Dirigente scolastico Liceo classico Galilei*

Lunedì 21 novembre, ore 11

Istituto Superiore Santoni - Gambacorti, via Possenti 20, Pisa

Viaggio al centro della cellula

Anna Maria ROSSI, *Università di Pisa*

Presiede: Pietro Stacchio, *Dirigente scolastico Istituto Santoni - Gambacorti*

Giovedì 24 novembre, ore 11

*Liceo Scientifico Buonarroti, Complesso Scolastico Marchesi, via Betti,
Pisa*

Mente e macchine

Francesco ROMANI, *Università di Pisa*

Presiede: Mariangela Chiapparelli, *Dirigente scolastico Liceo Buonarroti*



Venerdì 25 novembre, ore 11

La Limonaia Scienza Viva, vicolo del Ruschi, 4, Pisa

Primati fossili italiani

Lorenzo ROOK, *Università di Firenze*

Presiede: Marco Maria Massai, *Università di Pisa*

Lunedì 28 novembre, ore 11

Istituto Superiore Carducci viale Trento e Trieste 26, Volterra

Intrecci fra chimica del colore e arte

Ilaria DEGANO, *Università di Pisa*

Presiede: Luca Guerranti, *Dirigente scolastico Istituto Carducci*

Martedì 30 novembre

Istituto Superiore Pesenti, via Moro 6, Cascina

Perché studiare matematica?

Pietro DI MARTINO, *Università Pisa*

Presiede: Ivana Carmen Savino, *Dirigente scolastico Istituto Pesenti*

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax al n. 050 929951 o per e-mail all'indirizzo educazionescientifica@provincia.pisa.it

Informazioni e prenotazioni: Servizio Istruzione, Provincia di Pisa 050 929952 - 050 929963

Convegni

A cura del Laboratorio Didattico Territoriale, Valdera

Venerdì 2 dicembre ore 15 -19

Aula Costellazioni, Liceo statale Eugenio Montale, via Salcioli, 1, Pontedera

Promuovere e insegnare le scienze

I Laboratori Didattici come risorsa per il territorio: riflessioni, proposte, esperienze per l'insegnamento delle scienze e della matematica

Interventi

David TURINI, *Sindaco, delegato alla scuola per l'unione comuni Valdera*

Renella BANDINELLI, *Dirigente Liceo Montale, presidente " Rete*

Costellazioni, istituti scolastici Valdera"

Relazioni sulle esperienze innovative nell'ambito del LDT-Valdera-Scuola-Scienze :

-Cred Valdera

-Scuole del territorio

Conclusioni:

Miriam CELONI, Assessore Pubblica Istruzione, Provincia di Pisa

Seminari

A cura dei Laboratori didattico-scientifici Franco Conti

Mercoledì 23 novembre ore 15.30

Auditorium A Complesso Scolastico C. Marchesi, Via Betti Pisa

Conferenza – concerto:

Il Fibonacci. Aspetti insoliti o nascosti della matematica, visti con gli occhi di Franco Conti

Presenta:

Ornella Sebellin, *coordinatrice Lab Mat “Franco Conti”*

Interventi:

Edoardo SINIBALDI, *Scuola Sant’Anna, Pisa*

Anna SAVOJNI, *Lab. Mat. “Franco Conti”*

Michele BARSANTI, *Università di Pisa*

Roberto DVORNICICH, *Università di Pisa*

Marco FORTI, *Università di Pisa*

Tullio FRANZONI, *Università di Pisa*

Massimo GOBBINO, *Università di Pisa*

Virgilio MATTOLI, *Università di Pisa*

Stefano MORTOLA, *Università di Pisa*

Intervento musicale:

Violoncelli: Marco Damiani, Fabiola Pereira, Sinziana Bica, Federica Vecchio

A cura del Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa

Venerdì 25 novembre ore 15.30

Dipartimento di Scienze della Terra, Via S.Maria 53, Pisa

Il laboratorio di Scienze dalla Terra

a cura di Elena Bonaccorsi e Anna Gioncada, Università di Pisa

Workshop per insegnanti: attività pratiche e sperimentali, anche eseguite in assenza di laboratori specifici e con materiali “poveri”, per lo studio delle Scienze della Terra.

Prenotazione obbligatoria per max 15 docenti. L’eventuale materiale didattico è gratuito.

Informazioni e prenotazioni ai seguenti recapiti: tel. 050 929952, fax 050 929951 o e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it



A cura di Area Aperta, parlando di scienza al CNR di Pisa

Seminari sul tema Scienza e Fantascienza

Auditorium CNR Via Moruzzi 1, Pisa

Mercoledì 12 ottobre ore 17

Le esplorazioni spaziali

Umberto GUIDONI, *astronauta, Agenzia Spaziale Europea*

Mercoledì 26 ottobre ore 17

L'uomo ricostruito

Vincenzo PASSATELLI, *Istituto Biofisica, CNR*

Mercoledì 2 novembre ore 17

Il cyborg

Antonio CARONI, *saggista, Accademia Belle Arti, Brera*

Mercoledì 16 novembre ore 17

La casa automatica

Rolando BIANCHI BANDINELLI, *Istituto di Scienza e Tecnologie dell'informazione, CNR*

Mercoledì 23 novembre ore 17

Fusione: l'energia delle stelle

Leonida Antonio GIZZI, *Istituto Nazionale Ottica, CNR*

Mercoledì 30 novembre ore 17

L'astronave Terra a corto di energia?

Nicola ARMAROLI, *Istituto Sintesi Organica e Fotoreattività, CNR*

Mercoledì 7 dicembre ore 17

La fantascienza: terrore o verità?

Francesco GHETTI, *Istituto Biofisica, CNR*

Per informazioni sul ciclo di 9 seminari divulgativi che ha inizio il giorno 28 settembre: areaperta@area.pi.cnr.it, <http://www.area.pi.cnr.it/areaperta>

A cura di: Università di Pisa, CNR, INFN

Con il Contributo di: Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa; Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca, Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico

Venerdì 11 novembre ore 9 - 18

Sabato 12 novembre ore 9 - 18

Domenica 13 novembre ore 10 -13

La Limonaia Scienza Viva, vicolo del Ruschi, 4, Pisa

La CEP prima della CEP: storia dell'Informatica italiana divulgazione scientifica e didattica sperimentale

Il convegno è focalizzato su tre temi principali:

- la storia di un'impresa; gli eventi del progetto CEP e, in particolare, del primo periodo che vide la realizzazione e l'impiego della Macchina Ridotta;
- un'eredità da coltivare; le ricadute della CEP come opportunità per Pisa e il suo territorio in termini di ricerca, di offerta didattica e di industria locale;
- un patrimonio culturale; la storia dell'informatica, la conservazione e la ricostruzione di macchine e il loro uso come strumenti didattici e divulgativi.

Il convegno si conclude il 13 novembre con l'inaugurazione di una mostra che rimarrà aperta fino al 31 marzo 2012

Informazioni:

www.di.unipi.it/CEP50 - CEP50@di.unipi.it

Simona Moi, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa tel: 050 2213178, 050 2212704

Cinema

In collaborazione con Associazione La Limonaia Scienza Viva

Lunedì 31 ottobre ore 10.30

La Limonaia, vicolo del Ruschi 4, Pisa

Proiezione del film "L'universo mutabile, la luna, il sole, i nostri inquieti vicini"

Presentazione di Steven SHORE, Università di Pisa

Presiede: Vincenzo Cavasinni, Coordinatore Scientifico La Limonaia, Università di Pisa

Prenotazioni obbligatorie (fino a 60 presenze)

Informazioni e prenotazioni per le scuole

Anna Maria Mele (La Limonaia, Pisa), tel. 050 970828, fax 050 3138416

e-mail: expo@lalimonaia.pisa.it



Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo:

Giovedì 27 ottobre ore 10.00

Teatro Quarantana, via Zara, Corazzano, san Miniato Lazzaretto - Pisa

Il ladro che rubò lo zero

Compagnia Atto due

di Andrea Guidi, *Silvano Panichi*

regia Silvano Panichi

con Sergio Aguirre, *Simona Arrighi, Roberto Gioffre*

spettacolo per studenti delle scuole primarie

Il Ladro per fame ruba lo Zero al Dieci. L'Uno che ha un'altissima considerazione di se stesso si ritrova solo e il mondo si ritrova a dover fare i conti senza lo zero. Il furto è stato commissionato da Googol un personaggio ricchissimo che ama tutto ciò che è rotondo...

Uno spettacolo sulla matematica, ma anche sulla fame e sulla ricerca di un mondo più in armonia con sé stesso.

Info e prenotazioni: tel. 050 929952, e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it

A cura di: CinemaTeatro lux

In collaborazione con: Ludoteca Scientifica LUS e Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa

Martedì 8, mercoledì 9, giovedì 10 novembre 2011 ore 9,30 e 12,30

CinemaTeatroLux, piazza Santa Caterina 4, Pisa

Galileo, dall'emozione alla ragione: nasce la Scienza

Format rivolto agli studenti delle Scuole Superiori, articolato in tre momenti: rappresentazione teatrale, seminario-dibattito e proiezione di un documentario.

Si vuole ricordare, nello stesso contesto, sia il contributo che lo scienziato Galileo ha dato alla nascita della scienza moderna, richiamando alcuni dei suoi principali studi, sia il percorso personale, ricco di intense emozioni, dell'uomo Galileo che trova nel rapporto con la figlia Suor Maria Celeste un conforto ed un supporto alle molte delusioni della sua esperienza di uomo e scienziato, spesso controcorrente.

Info e prenotazioni:

CinemaTeatroLux

Tel. 050.830943, info@cinemateatrolux.it, www.cinemateatrolux.it

A cura di OTTOVOLANTE

Venerdì 2 dicembre ore 10

Auditorium A Complesso Scolastico C. Marchesi, via Betti Pisa

Intervista al Cervello Show, volo semiserio all'interno dei nostri neuroni con canzoni e riflessioni

Spettacolo-conferenza

Lo spettacolo è tratto dal libro *Intervista al Cervello*, scritto da Ubaldo Bonuccelli, ordinario di neurologia all'Università di Pisa e da Fabrizio Diolaiuti, giornalista ed uomo di spettacolo. La performance è uno spettacolo vero e proprio con tanto di personaggi, gag e riferimenti al libro tratti da autentici fascicoli medici. In più ci sono tre canzoni originali fra cui "La Canzone del Cervello".

Fabrizio Diolaiuti, accompagnato in questo viaggio dal musicista Adriano Barghetti, ci condurrà dentro gli intricati meandri del nostro principale organo..

La conferenza sarà tenuta dal professore Ubaldo Bonuccelli, al quale gli studenti potranno porre domande

Al termine risulteranno più semplici i nostri rapporti con il cibo, il sesso, il sonno... conosceremo più da vicino le nostre debolezze verso i dolci, la nicotina, l'alcol, il gioco, lo shopping... impareremo ad usare meglio la memoria e capiremo le dinamiche di malattie come Parkinson e Alzheimer.

Informazioni e prenotazioni: tel. 050 929952, fax 050 929951

e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it

Mostre

Da venerdì 14 ottobre a sabato 29 ottobre ore 9-13 e ore 16:30-19

La Limonaia, Vicolo del Ruschi 4, Pisa

Mostra: "Energ-eticamente"

A cura del Centro Master di Mantova

La mostra, adatta anche per gli alunni di scuola primaria, secondaria di primo e secondo grado, presenta nelle sue dieci postazioni l'energia e le sue numerose trasformazioni. Si spazia dalla trasformazione dell'energia in calore, da due presentazioni dell'energia a partire dall'acqua, con un modello di centrale idroelettrica, alle celle fotovoltaiche, all'idrogeno come vettore energetico, ai motori Stirling, alle celle Peltier.

Verrà preparato un fascicolo per i docenti in cui verranno raccolte le schede con spiegazioni più approfondite e suggerimenti per un utilizzo didattico di quanto visto e provato dagli studenti.



Da giovedì 17 novembre a mercoledì 30 novembre, ore 9-13 e ore 16:30-19

La Limonaia, Vicolo del Ruschi 4, Pisa

Mostra “Astronomia e Astrofisica a Pisa”

A cura di DivA –INAF Osservatorio Astronomico di Roma, con la collaborazione di Ego, INFN Pisa, Provincia di Pisa, La Limonaia Scienza Viva

Il percorso espositivo segue una linea temporale che ha segnato da un lato l'evoluzione degli strumenti osservativi e dall'altro l'evoluzione della conoscenza in ambito astronomico e astrofisico.

La mostra, che ha una duplice anima, didattica e divulgativa, offre un grado differente di coinvolgimento del pubblico che, a seconda del grado di interesse e curiosità, potrà addentrarsi a piacimento nell'approfondimento di alcune tematiche di maggior interesse personale. È infatti articolata con differenti tipologie di allestimenti: pannelli esplicativi, filmati, proiezioni, postazioni multimediali ed exhibit di tipo interattivo, diorami di satelliti, veri e propri osservatori astronomici orbitanti, che permetteranno di rendere la trattazione dell'astronomia in bande non ottiche ancor più chiara.

Uno spazio è dedicato al progetto VIRGO, al progetto AMS – Alpha Magnetic Spectrometer e all'osservatorio orbitante Fermi Glast .

Vengono organizzati eventi di vario genere: osservazioni solari, serate osservative, aperitivi scientifici, presentazione di libri e documentari di astronomia realizzati dall'Associazione La Limonaia-Scienza Viva di Pisa.

Informazioni e prenotazioni per le scuole:

Anna Maria Mele (La Limonaia, Pisa), tel. 050 970828, fax 050 3138416

e-mail: expo@lalimonaia.pisa.it

Domenica 13 novembre 2011 - Sabato 31 marzo 2012

Visite: martedì e giovedì dalle 9 alle 13; sabato dalle 9 alle 17

Museo degli strumenti per il Calcolo, presso il complesso dei Vecchi

Macelli, via Nicola Pisano, 25, Pisa

A cura di: Dipartimento di Informatica, di Fisica, di Matematica dell'Università di Pisa

Fondazione Galilei – Museo degli Strumenti per il Calcolo

Archivio di Ateneo

In collaborazione con:

CNR ISTI, CNR IIT, INFN, Fondazione Museo Novara, La Limonaia-Scienza Viva, CNA

Mostra: La CEP prima della CEP: storia dell'Informatica italiana divulgazione scientifica e didattica sperimentale

Dopo una breve introduzione e collocazione cronologica, la mostra dedica ampio spazio al primo importante risultato: la Macchina Ridotta. La mostra continua con la

CEP Definitiva e con le ricadute sul territorio del progetto CEP: l'uso scientifico della calcolatrice negli anni '60, la costituzione degli istituti del CNR, l'attivazione del primo corso di laurea in Scienze dell'Informazione, il radicamento di un'attiva rete di imprese informatiche. La mostra si conclude con le sfide della ricerca in corso presso i centri pisani.

Alla mostra è associato un programma di laboratori didattici e seminari divulgativi dedicati alle scuole e, in generale, a un pubblico non specializzato.

Informazioni e prenotazioni:

www.di.unipi.it/CEP50

CEP50@di.unipi.it

Simona Moi, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

tel: 050 2213178, 050 2212704; fax: 050 2212726

Laboratori

In collaborazione con Laboratori didattico-scientifici Franco Conti

Dal 15 novembre al 4 dicembre ore 10-13

Laboratori 'Franco Conti', via Possenti 20, Pisa

Scienze con le scuole e dalle scuole.

Apertura dei Laboratori "Franco Conti" alle scuole

Per scuola primaria, secondaria di primo e secondo grado.

Studenti e insegnanti presentano i loro laboratori e propongono, a classi divise in gruppi di lavoro, le seguenti attività:

Fisica: volume e densità; acqua e sue trasformazioni; luce e colore.

Matematica: geometria per i più piccoli: cominciamo dai solidi. le geoforme, dal piano allo spazio e dallo spazio al piano; dallo sviluppo del cubo al dodecaedro rombico; sezioni piane del cubo; origami e geometria; tangram e non solo tangram; giochiamo con i cubetti; tabelline e fiori aritmetici; macchine matematiche; pavimentazioni, algebra – un'introduzione insolita.

Scienze naturali: esperienze di premisura; giochi d'acqua, l'acqua e le piante.

Informazioni e prenotazioni: tel. 050.929952, e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax 050.929951 o per e-mail all'indirizzo educazionescientifica@provincia.pisa.it



Da giovedì 3 novembre a sabato 19 novembre, ore 8.30 - 12.30

I.T.C.G. Fermi, via Firenze 51, Pontedera

Laboratorio di matematica

per studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado (biennio)

Attività: crittografia – come la matematica protegge i segreti; ai lati di Pitagora; il gioco della borsa; rettangoli isoperimetrici – fregi e simmetrie; poligoni stellati; aritmetica modulare; pavimentazioni e poliedri – poligoni stellati; origami; sezioni coniche – giochi ad informazione completa.

Info: 0587.213400, e-mail lorella.biondi@istruzione.it

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax al n. 0587/52742 o per e-mail all'indirizzo lorella.biondi@istruzione.it

Giornata presso i centri di ricerca

Giovedì 3 novembre ore 9-18

Osservatorio Gravitazionale Europeo, Progetto Virgo, via Amaldi, Santo Stefano a Macerata, Cascina

Una giornata da ricercatori

Responsabile: Carlo Bradaschia, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Pisa

Gli studenti, fino ad un massimo di 40, verranno divisi in gruppi di 10, ciascuno dei quali verrà seguito da un tutor.

L'iniziativa è rivolta agli studenti, dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, selezionati dai loro insegnanti. Gli studenti vengono ospitati per un giorno all'Osservatorio Gravitazionale per imparare cosa fanno i ricercatori, comprendere i misteri delle onde gravitazionali e misurarsi con la fatica e il piacere della ricerca.

Info e prenotazioni: La Limonaia info@lalimonaia.pisa.it, tel. 050 970828 – fax 050 3138416

Una giornata da ricercatori - La data sarà fissata in base alle richieste del pubblico interessato

Polo Sant'Anna Valdera, viale Piaggio 34, Pontedera

Responsabile: Paolo Dario, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Verranno ospitati fino a 10 studenti.

L'iniziativa è rivolta agli studenti più motivati dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, selezionati dai loro insegnanti. Gli studenti saranno ospitati per un giorno dal Polo Sant'Anna per imparare cosa fanno i ricercatori, comprendere i misteri della robotica e misurarsi con la fatica e il piacere della ricerca.

Info e prenotazioni: La Limonaia info@lalimonaia.pisa.it, tel. 050 970828 – fax 050 3138416; tel. 050 929952, e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

Visite guidate

Giovedì 20 ottobre, giovedì 27 ottobre, giovedì 3 novembre, giovedì 10 novembre, giovedì 17 novembre ore 10-12

Orto Botanico, via Ghini 5, Pisa

Visite all'Orto botanico

Direttore: Gianni Bedini

Sono previsti percorsi per la scuola dell'infanzia, per la scuola primaria, secondaria di primo e secondo grado, per un numero massimo di 25 studenti a visita

Info e prenotazioni

Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa tel. 050 929952, fax 050 929951 e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

martedì 25 ottobre, venerdì 28 ottobre, martedì 2 novembre, lunedì 7 novembre ore 10-12

Museo di Veterinaria, viale delle Piagge 2, Pisa

Visite guidate e laboratori al museo di veterinaria

Responsabile: Alessandra Coli

per studenti di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado (biennio). Per ogni visita è previsto un numero massimo di 25 studenti.

Le attività laboratoriali, commisurate, nel linguaggio e nella pratica, ai diversi livelli di apprendimento e tipologia di scuola, riguardano *lo studio dello scheletro animale*.

Attraverso un'indagine sulle caratteristiche morfologiche relative a sesso, età, tipo di sfruttamento da parte dell'uomo, lo studio dello scheletro permette sia di comprendere il comportamento alimentare degli animali e il loro modo di difendersi e di predare, sia di ricostruire l'ambiente e i modi di vita che legano gli animali domestici all'uomo. Le ossa rappresentano uno dei migliori archivi di informazioni che la natura ci fornisce.

Info e prenotazioni

Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa tel. 050 929952, fax 050 929951 e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

Tutti i sabato mattina, da sabato 15 ottobre a sabato 3 dicembre, ore 9.30
Osservatorio Gravitazionale Europeo, Progetto Virgo, via Amaldi, Santo Stefano a Macerata, Cascina

Visite all'Osservatorio Gravitazionale Europeo

Responsabile: Carlo Bradaschia



Prenotazioni: direttamente a EGO, secretariat@ego-gw.it, tel. 050 752 325 – fax 050752 356 o tramite La Limonaia info@lalimonaia.pisa.it, tel. 050 970828 – fax 050 3138416

La data sarà fissata in base alle richieste del pubblico interessato

Facoltà di Ingegneria, Università di Pisa, via Diotisalvi 2, Pisa

Visite al Laboratorio del Centro Interdipartimentale di Ricerca Enrico Piaggio

Responsabili: Antonio Bicchi e Arti Ahluwalia

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

Laboratorio di Robotica (Polo Tecnologico della Valdera, viale Piaggio 34, Pontedera

Visite al laboratorio di Robotica

Direttore: Paolo Dario

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

Polo Scientifico e Tecnologico di Navacchio, via Giuntini 13, Cascina

Visite al Polo scientifico e Tecnologico

Responsabili: Alessandro Giari, Elisabetta Epifori

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

Informazioni e prenotazioni

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia, Pisa tel. 050 970828 fax: 050 3138416 e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

Osservatori astronomici

AAAV - Associazione Astrofili Alta Valdera di Peccioli (PI)

Ottobre 2011

Peccioli ...E intorno l'universo: un mese dedicato alle stelle

Ingresso libero e gratuito per tutti gli eventi della manifestazione.

Da giovedì 13 ottobre a domenica 16 ottobre

Centro Polivalente del Comune di Peccioli, Piazza del Popolo 10, Peccioli

Mostra di fotografia astronomica e filatelia in tema.

Giovedì 13 e Venerdì 14, ore 10 - 13 (solo scuole su prenotazione)

Sabato 15 e Domenica 16, ore 10- 13 e 15.30 - 19

Durante lo svolgimento della mostra saranno proposte le seguenti mini-conferenze con proiezione della durata di ca. 30 minuti

Sabato 15 Ottobre, ore 16.30

La radiazione fossile dell'Universo

Carlo Buscemi, AAAV

Sabato 15 Ottobre, ore 17.30

L'evoluzione del telescopio

Paolo Piludu, AAAV

Domenica 16 Ottobre ore 16.30

8 Novembre 2011: l'asteroide 2005 YU55 colpirà la Terra?

Paolo Bacci, AAAV

Domenica 16 Ottobre ore 17.30

Il Sole Nero sull'Isola di Pasqua

Alberto Villa, AAAV

Venerdì 14 ottobre - ore 21.15

Peccioli – Centro Polivalente

Paesaggi celesti, paesaggi sacri: il cielo nei monumenti e nei luoghi. Dal neolitico alle pievi medievali dell'Oltrepò Pavese

Fabrizio Barbaglia, *Ass.ne Astrofili Tethys e Osserv. Astronomico di Cà del Monte*
Elisa Gastaldi, *Osservatorio Astronomico di Cà del Monte*

Sabato 15 ottobre ore 21.15 - 23.30.

Peccioli - Caffè Haus

Osservazione pubblica con i telescopi della AAAV

(senza prenotazione)

Venerdì 28 ottobre - ore 21.15

Peccioli - Centro Polivalente

La ricerca in fisica delle particelle elementari: il miglior modo per far luce sull'universo invisibile

Adriano Di Giovanni, *Laboratori Nazionali del Gran Sasso, I.N.F.N.*



Lunedì 7 novembre, sabato 12 novembre, lunedì 28 novembre

Centro Astronomico di Libbiano – Località Libbiano - Peccioli

Apertura per visita guidata alle scuole

Le visite sono previste la mattina, in orario di lezione, con prenotazione obbligatoria presso il Comune di Peccioli

Nota: si sconsiglia la partecipazione di studenti delle prime tre classi della scuola primaria

Info e prenotazioni: Comune di Peccioli tel 0587.672603

Giovedì 10 Novembre ore 21:15

Centro Astronomico di Libbiano – Località Libbiano - Peccioli

Conferenze aperte al pubblico con ingresso libero.

Corso di Astronomia, AAV.

Prima lezione di un ciclo completo che proporrà un appuntamento mensile fino alla primavera 2012. I titoli specifici saranno resi noti a tempo debito sul sito web della AAV (www.astrofiliatavaldera.it)

Giovedì 17 novembre, lunedì 21 novembre ore 21:15

Centro Astronomico di Libbiano, Osservatorio “G. Galilei” – Località Libbiano - Peccioli

Apertura al pubblico per serate di osservazione

Nota: si sconsiglia la partecipazione di bambini troppo piccoli per apprezzare l'intrattenimento che ha una durata di circa 2h e 30 min. (prenotazione obbligatoria).

Info e prenotazioni: Comune di Peccioli tel 0587.672603

Informazioni

Alberto Villa (Presidente AAV) 340 5915239

email: vilalber@tin.it sito web associazione: aaav@astrofiliatavaldera.com

Per informazioni sul programma di Pisa:

Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa

Rosellina Bausani

tel. 050 929952, fax 050 929951

e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it



Pistoia

24 ottobre - 18 novembre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 24 ottobre, ore 11

Sala Maggiore, Palazzo Comunale, piazza Duomo 1, Pistoia

Cambiamenti climatici in atto e previsti per i prossimi decenni

Marco BINDI, *Università di Firenze*

Presiede: Paolo Magnanensi, *Assessore Pubblica Istruzione e Università della Provincia di Pistoia*

Martedì 25 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Duca d'Aosta, viale Adua 187, Pistoia

Matematica discreta: dai poliedri al DNA

Giorgio OTTAVIANI, *Università di Firenze*

Presiede: Ilaria Baroni, *Dirigente scolastico Liceo Scientifico Duca d'Aosta*

Giovedì 27 ottobre, ore 11

Liceo Scientifico Duca d'Aosta, viale Adua 187, Pistoia

Dal Manifesto degli scienziati fascisti (1938) al Manifesto degli scienziati antifascisti (2008)

Marcello BUIATTI, *Università di Firenze*

Presiede: Ilaria Baroni, *Dirigente scolastico Liceo Scientifico Duca d'Aosta*

Venerdì 28 ottobre ore 11

I.P.S.I.A. Pacinotti, corso Gramsci 71, Pistoia

Galileo e il vino

Alberto RIGHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Patrizia Belliti, *Dirigente scolastico I.P.S.I.A. Pacinotti*

Venerdì 28 ottobre, ore 11

Liceo Statale Lorenzini, via Sismondi 7, Pescia (c/o refettorio antico

Monastero Benedettino di San Michele, ingresso da P.zza Matteotti n. 13)

Fisica con gli acceleratori di particelle in Italia dal 1950 a oggi

Carlo BERNARDINI, *Università La Sapienza, Roma*

Presiede: Giulio Simonatti, *Dirigente scolastico Liceo Statale Lorenzini*

Lunedì 31 ottobre, ore 11

I.T.C.S. Pacini, corso Gramsci 43, Pistoia

Il genio di Archimede

Lucio RUSSO, *Università Tor Vergata, Roma*

Presiede: Michele Ciraolo, *Dirigente scolastico I.T.C.S. Pacini*

Giovedì 3 novembre ore 11

I.T.S.E.T. Marchi, viale Marconi 16, Pescia

Contiamoci per conoscerci – Laboratorio di statistica

Alessandra PETRUCCI, *Università di Firenze*

Carla RAMPICHINI, *Università di Firenze*

Presiede: Siriana Becattini, *Dirigente scolastico I.T.S.E.T. Marchi*

Venerdì 4 novembre, ore 11

Liceo Artistico Petrocchi, piazza San Pietro 4, Pistoia

Arte e scienza

Roberto CASALBUONI, *Università di Firenze*

Presiede: Elisabetta Pastacaldi, *Dirigente scolastico Liceo Artistico Petrocchi*

Venerdì 4 novembre, ore 11

I.P.S.I.A. Pacinotti, corso Gramsci 71, Pistoia

L'analisi logica

Maria Luisa DALLA CHIARA, *Università di Firenze*

Presiede: Patrizia Belliti, *Dirigente scolastico I.P.S.I.A. Pacinotti*

Conferenze

Lunedì 31 ottobre ore 10,00

Sala Sinodale, Antico Palazzo dei Vescovi, Piazza Duomo, Pistoia

(gentilmente concessa dalla Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia)

Storia e filosofia della medicina

Intervengono:

Gilberto CORBELLINI, *Università La Sapienza, Roma*

Mario RICCIARDI, *Università di Milano*

Filippo MAGNI, *Università di Pavia*

Presiede e Introduce: Alessandro PAGNINI, *Università di Firenze*



Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana spettacolo

Giovedì 17 novembre, ore 11

*Istituto Tecnico Commerciale Statale “F. Pacini”, corso Gramsci 43,
Pistoia*

Lotteria nucleare – Teatro & Scienza: lezione con spettacolo

Le Nuvole – Teatro stabile d’innovazione ragazzi, Napoli

Venerdì 18 novembre, ore 11

*Istituto Tecnico Statale Economico e Tecnologico “F. Marchi”, viale
G. Marconi n. 16, Pescia*

Lotteria nucleare – Teatro & Scienza: lezione con spettacolo

Le Nuvole – Teatro stabile d’innovazione ragazzi, Napoli

testo Francesco Feola

regia Carlo Bellamio

con Enzo Musicò

disegno luci Riccardo Cominotto, *oggetti di scena Luciana Florio*

lezione a cura di Salvatore Fruguglietti

La ricerca scientifica, la costruzione di una cittadinanza scientificamente consapevole, la comprensione della scienza e l’attrazione verso la scienza sono solo alcuni dei temi trattati in questo confronto-lezione. Quanto più la scienza e la tecnologia avanzano rapidamente, tanto più la società sembra fare resistenza. Un ingegnere nucleare italiano di mezza età, scapolo incallito e un po’ cinico, è inviato a Chernobyl diciannove anni dopo l’incidente, per controllare la situazione. Sarà un’esperienza che lo cambierà radicalmente, imprimendo una svolta imprevista alla sua vita.

1° Premio di drammaturgia scientifica CO_scienze 2005

Targa speciale Corte della Formica 2009 per il teatro d’impegno civile I

Visite guidate

Mercoledì 2 novembre ore 11

Liceo Classico Forteguerra, corso Gramsci 148, Pistoia

Visita Guidata alla collezione degli antichi strumenti di fisica del Liceo Classico Forteguerra di Pistoia

Osservatorio astronomico

A cura del Gruppo Astrofili della Montagna Pistoiese

Venerdì 28 ottobre ore 20,30

*Osservatorio astronomico della Montagna Pistoiese, loc. Pian dei Termini,
San Marcello Pistoiese*

Corso di Astronomia di base

Parliamo di stelle (vita, morte e miracoli)

Sabato 29 ottobre ore 20,30

*Osservatorio astronomico della Montagna Pistoiese, loc. Pian dei Termini,
San Marcello Pistoiese*

Corso di astronomia di base

Come misurare le distanze in astronomia

Sabato 5 novembre ore 20,30

*Osservatorio astronomico della Montagna Pistoiese, loc. Pian dei Termini,
San Marcello Pistoiese*

Corso di astronomia di base

Parliamo della nostra stella: il sole

Domenica 6 novembre ore 10

*Osservatorio astronomico della Montagna Pistoiese, loc. Pian dei Termini,
San Marcello Pistoiese*

Corso di astronomia di base

Osservazione del sole e verifica fine corso

*Per informazioni e prenotazioni sul Corso di astronomia di base rivolgersi alla
Biblioteca Comunale di San Marcello P.se*

*tel. 0573 621289 in orario di apertura: da martedì a venerdì ore 9,00 – 12,30 e
14,00 – 18,00, sabato ore 9,00 – 12,30*

Altre iniziative

Sabato 12, domenica 13 e lunedì 14 novembre

Istituto Tecnico Agrario Anzilotti, viale Ricciano 5, Pescia

Mostra dei funghi – 13° edizione



*Per informazioni e adesioni sul programma di Pistoia
Dott. Daniele Sabatini tel. 0573 96.64.39 fax 0573 966430
e- mail: d.sabatini@provincia.pistoia.it*



Prato

21 -30 novembre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 21 novembre, ore 11

Liceo Socio-Psicopedagogico e delle Scienze Sociali Cicognini Rodari, via Galcianese, 20, Prato

Anoressia e bulimia

*Saluti inaugurali Ambra GIORGI - Assessore Istruzione Provincia di Prato
Laura DALLA RAGIONE, Responsabile Centro disturbi del comportamento alimentare, Todi*

Presiede: Mario Di Carlo, Dirigente scolastico Liceo Rodari Cicognini

Martedì 22 novembre, ore 11

Liceo scientifico Copernico, via Borgovalsugana 65, Prato

Il laser

Massimo INGUSCIO, Università di Firenze

Presiede: Enio Lucherini, Dirigente scolastico Liceo Copernico

Giovedì 24 novembre, ore 11

Liceo scientifico Livi, via Marini 9, Prato

La scienza del clima

Bernardo GOZZINI, CNR IBIMET Firenze

Presiede: Ivo Regoli, Dirigente scolastico Liceo Livi

Venerdì 25 novembre, ore 11

Istituto Gramsci Keynes, via di Reggiana, 106, Prato

Il contributo di Kurt Gödel alla logica

Pierluigi MINARI Università di Firenze

Presiede: M. Grazia Tempesti, Dirigente scolastico, Istituto Gramsci Keynes

Lunedì 28 novembre, ore 11

Convitto Cicognini, piazza del Collegio 13, Prato

Matematica discreta: dai poliedri al DNA

Giorgio OTTAVIANI, Università di Firenze

Presiede: Maria Josè Manfrè, Dirigente scolastico Convitto Cicognini

Martedì 29 novembre, ore 11

Conservatorio San Niccolò, piazza Cardinale Niccolò 6, Prato

Primati fossili italiani

Lorenzo ROOK, Università di Firenze

Presiede: Sandra Bardazzi, Dirigente scolastico Conservatorio San Niccolò

Mercoledì 30 novembre, ore 11

Liceo artistico, via Maroncelli 33, Montemurlo

Intrecci fra chimica del colore e arte

Ilaria DEGANO, *Università di Pisa*

Presiede: Ivo Regoli, *Dirigente scolastico Liceo artistico*

Teatro

In collaborazione con Fondazione Toscana spettacolo

Martedì 8 novembre, ore 10

I.C. Don Milani, Prato

Zappe, chiodi, cavatappi ed altri strumenti scientifici

Compagnia Piccoli Principi

conferenza spettacolo su sapere scientifico e civiltà contadina, rivolta agli studenti della scuola primaria

di e con Lara Albanese e Alessandro Libertini, in collaborazione con il Museo della Cultura Contadina Bruno Carmagnini di Sesto Fiorentino

In molti casi la scienza semplifica la vita. Questo vale soprattutto quando migliora e raffina le tecniche che utilizziamo quotidianamente per portare avanti le semplici attività di tutti i giorni. La scienza può rendere la vita più facile ed il lavoro meno faticoso. Dietro ogni vite, ogni cavatappi, ogni aratro, ogni telaio si nasconde un occhio scientifico, curioso, attento e sapiente.

In “Zappe, chiodi, cavatappi ed altri strumenti scientifici”, tra divertenti dimostrazioni scientifiche ed argute battute di spirito, i due protagonisti conducono gli spettatori di tutte le età lungo un itinerario ricco di sorprese, in cui alla conoscenza delle cose attraverso l’esperienza si accompagna il valore delle storie di tanti uomini e donne.

Giovedì 24 novembre, ore 10,30

Istituto Gramsci Keynes, via di Reggiana, 106, Prato

Su Religione, scienza e altri pensieri - dagli scritti di Galileo Galilei

Catalyst

regia di Riccardo Rombi

con Paolo Santangelo e Jacopo Gori

Un racconto lucido ed emozionante sulle chiavi del pensiero galileiano. In scena soltanto Galileo (Paolo Santangelo), sorpreso nella quotidiana intimità della sua casa e un anonimo frate domenicano (Jacopo Gori): da una parte lo scienziato, chiamato a illuminare, definire e ridefinire gli spazi mentali e le sfere di pertinenza del ragionamento scientifico e di quello religioso, dall’altra il teologo, intransigente difensore delle verità rivelate.



Dallo scontro tra queste due visioni del mondo e dell'universo nasce una rilettura intensa dei più famosi pensieri di Galileo: l'importanza rivoluzionaria delle teorie copernicane, il valore esclusivo dell'indagine scientifica; la difesa del libero pensiero, la lotta alla superstizione e all'ignoranza. Sipario con il celebre brano del Saggiatore noto come La Favola dei Suoni

Per informazioni sul programma di Prato:

Sonia Lenzi tel. 0574 1835175

e-mail: sonia.lenzi@comune.prato.it

Elisabetta Toccafondi tel. 0574 534409

e-mail: etoccafondi@provincia.prato.it



Siena

17 ottobre - 10 novembre 2011

Lezioni - incontro

Lunedì 17 ottobre, ore 11

I.T.C.G. Bandini, via Battisti 11, Siena

L'universo invisibile

Apertura dei lavori: Simonetta Pellegrini, Assessore Istruzione Provincia di Siena

Luca BALDINI, Università di Pisa

Presiede: Claudio Cereda, Dirigente scolastico I.T.C.G. Bandini

Mercoledì 19 ottobre, ore 11

Liceo classico e scientifico Poliziano, via S. Martino 14, Montepulciano

Rapporti tra lingue e matematica: il caso dell'Esperanto

Cesco REALE, Associazione Mondiale di Esperanto, per i diritti linguistici e le lingue minoritarie

Presiede: Marco Mosconi, Dirigente scolastico Liceo classico e scientifico Poliziano

Mercoledì 19 ottobre, ore 11

Liceo scientifico Galilei, via Battisti 13, Siena

Il diagramma Hertzsprung-Russell: un capitolo di scienza al femminile

Alberto RIGHINI, Università di Firenze

Presiede: Antonio Vannini, Dirigente scolastico Liceo Scientifico Galilei

Giovedì 20 ottobre, ore 14.30

Liceo scientifico Volta, viale dei Mille 10, Colle Val d'Elsa

Galileo, l'acqua e il vino

Alberto RIGHINI, Università di Firenze

Presiede: Maria Sabrina Pirri, Dirigente scolastico Liceo scientifico Volta

Venerdì 21 ottobre, ore 11

Istituto Sarrocchi, via Pisacane 3, Siena

Alla scoperta del mondo delle proteine

Lorenzo FULGENTINI, Università di Pisa,

Danika TOGNOTTI, Istituto di Biofisica CNR, Pisa

Presiede: Emanuela Pierguidi, Dirigente scolastico Istituto Sarrocchi

Lunedì 24 ottobre, ore 11

Liceo scientifico Volta, viale dei Mille 10 Colle Val d'Elsa

Vito Volterra e la dinamica di popolazione

Gabriele VILLARI, *Università di Firenze*

Presiede: Maria Sabrina Pirri, *Dirigente scolastico Liceo scientifico Volta*

Martedì 25 ottobre, ore 11

I.S.I.S. Caselli, via Roma 67, Siena

Anoressia e bulimia

Laura DALLA RAGIONE, *Responsabile Centro disturbi del comportamento alimentare, Todi*

Presiede: Valeria Bertusi, *Dirigente scolastico I.S.I.S. Caselli*

Giovedì 27 ottobre, ore 11

I.T.C.G..Bandini, via Battisti 11, Siena

Contiamoci per conoscerci – Laboratorio di statistica

Alessandra PETRUCCI, *Università di Firenze*

Silvana SALVINI, *Università di Firenze*

Presiede: Claudio Cereda, *Dirigente scolastico I.T.C.G. Bandini*

Mercoledì 2 novembre ore 14.30

Liceo scientifico Volta, viale dei Mille 10, Colle Val d'Elsa

La rappresentazione del mondo nel Paleolitico: la nascita dell'arte all'origine della coscienza

Fabio MARTINI, *Università di Firenze*

Presiedono: Maria Sabrina Pirri, *Dirigente scolastico Liceo Volta*, Marco Rustioni, *Liceo Volta*

Venerdì 4 novembre, ore 14.30

Liceo scientifico Volta, viale dei Mille 10, Colle Val d'Elsa

Uomo, ambiente e territorio nella preistoria senese

Lucia SARTI, *Università di Siena*

Presiedono: Maria Sabrina Pirri, *Dirigente scolastico Liceo Volta*, Marco Rustioni, *Liceo Volta*



Visite guidate, laboratori, incontri

lunedì 17 - mercoledì 26 ottobre

Visite guidate su prenotazione a:

Accademia dei Fisiocritici

Piazzetta Silvio Gigli, 2 (Prato di Sant'Agostino), Siena

tel. 0577 232940, www.accademiafisiocritici.it, fisiocritici@unisi.it

Riserva Naturale del Pigelleto

Monte Amiata, Comune di Piancastagnaio

tel. 0577 788004, www.abiesalba.com, info@abiesalba.com

In collaborazione con Istituto Gramsci Toscano e Biblioteca Filosofica (sezione della Società Filosofica Italiana)

Giovedì 10 novembre ore 17

Santa Maria della Scala - Sala delle Balie - Siena

Storia della scienza e Italia unita

Francesco CASSATA, *Università di Torino*

Angelo GUERRAGGIO, *Università Bocconi, Milano*

Gaspere POLIZZI, *Biblioteca Filosofica*

Lucio RUSSO, *Università Tor Vergata, Roma*

Coordina: Roberto BARZANTI, *già Vicepresidente del Parlamento Europeo*

Per informazioni sul programma di Siena

Paola Poggesi

tel. 0577 241821

e-mail: paola.poggesi@provincia.siena.it

Indice

Pianeta Galileo 2011	1
Inaugurazione	3
Primo incontro con la Scienza	3
Premio Giulio Preti	4
Convegni	4
Bando di concorso per le scuole	7
Arezzo	
Lezioni - incontro	9
Firenze	
Inaugurazione	12
Lezioni - incontro	12
Convegni	18
Mostre, visite guidate e laboratori	21
Teatro	25
Grosseto	
Lezioni - incontro	30
Incontri pomeridiani	30
Teatro	31
Livorno	
Lezioni - incontro	33
Incontri pomeridiani	34
Visite guidate e laboratori	35
Teatro	37
Lucca	
Lezioni - incontro	40
Mostre	41
Teatro	42
Massa Carrara	
Lezioni - incontro	44
Teatro	45
Visite guidate	46
Pisa	
Inaugurazione	48
Lezioni - incontro	48



Convegni	50
Seminari	51
Cinema	53
Teatro	54
Mostre	55
Laboratori	57
Giornata presso i centri di ricerca	58
Visite guidate	59
Osservatori astronomici	60
Pistoia	
Lezioni - incontro	64
Conferenze	65
Teatro	66
Visite guidate	66
Osservatorio astronomico	67
Altre iniziative	67
Prato	
Lezioni - incontro	70
Teatro	71
Siena	
Lezioni - incontro	74
Visite guidate, laboratori, incontri	76