

# BERGAMO SCIENZA

III EDIZIONE 23 SETT - 16 OTT 2005



## LA CITTA' GUARDA ALLA SCIENZA DAL 23 SETTEMBRE AL 16 OTTOBRE

Nell'anno dedicato alla fisica, la scienza ritorna protagonista a Bergamo con la III edizione di BergamoScienza, rassegna che lo scorso anno ha visto la partecipazione di oltre 35.000 persone. BergamoScienza è tra le prime manifestazioni nate in Italia per stimolare la divulgazione scientifica nell'intento di favorire l'incontro fra il bisogno di comunicare da parte degli scienziati e la necessità di sapere della gente comune. Questa manifestazione vuole avvicinare scienza e conoscenza, scienziato e cittadino, tramite un intreccio indissolubile di cultura e spettacolo, che attraverso la meraviglia, promuova la conoscenza scientifica. La gente comune non è costretta a entrare nell'accademia ma è l'accademia che scende in piazza, per poter discutere di tutto senza ideologismi preconfezionati o di parte. Il programma che quest'anno BergamoScienza propone è ancora più ricco rispetto alle edizioni passate; temi di forte impatto e attualità (cellule staminali, ogm, bioterrorismo) verranno discussi da importanti nomi del panorama scientifico e culturale nazionale e internazionale. BergamoScienza 2005 è stato realizzato grazie alla partecipazione di varie componenti, sia del settore pubblico che di quello privato. Agli scienziati è stato dato il compito di valorizzare i contenuti scientifici da divulgare; all'amministrazione pubblica il compito di mettere a disposizione la 'città', con una particolare attenzione al patrimonio storico-culturale; al capitale privato il compito di sostenere economicamente la manifestazione; ai mezzi di comunicazione il compito di programmare l'informazione scientifica a fronte di un accesso capillare della manifestazione; e, infine, al privato cittadino l'invito a partecipare direttamente con entusiasmo, sia come attore che come spettatore. Lo sforzo che abbiamo fatto, e che speriamo verrà condiviso da tutti voi, è stato quello di presentare la scienza nelle sue varie componenti, da quelle più artistiche a quelle più ortodosse, con la finalità ultima di farla diventare veramente 'popolare' cioè per tutti. Nel ringraziare tutti quelli che con noi hanno 'fatto sistema' per organizzare questo importante evento, vi aspettiamo a BergamoScienza 2005 per farvi vivere ancora una volta la scienza in presa diretta.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

IL PROGRAMMA POTRA' SUBIRE DELLE VARIAZIONI tutte le informazioni relative a eventuali modifiche verranno comunicate sulle news del sito: [www.bergamoscienza.it](http://www.bergamoscienza.it)

Tutti gli eventi sono GRATUITI l'ingresso è libero sino a esaurimento dei posti. PRENOTAZIONI: per le SCUOLE è obbligatoria la prenotazione (tel. 035 - 27 53 07 e 035 - 27 53 08). Per i PRIVATI: è obbligatoria la prenotazione ai laboratori e alle visite guidate, mentre è vivamente consigliata per i restanti eventi (tel. 035 - 21 59 92 e 035 - 35 89 23)

TEL 035-21 59 92

[www.bergamoscienza.it](http://www.bergamoscienza.it) [info@bergamoscienza.it](mailto:info@bergamoscienza.it)

## INAUGURAZIONE DI BERGAMOSCIENZA

**1** venerdì 23 settembre - ore 18:30  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

### LA CITTA' GUARDA ALLA SCIENZA inaugurazione e presentazione di Bergamo-Scienza alla presenza delle autorità

**Edoardo Boncinelli** presidente del Comitato Scientifico di Bergamo-Scienza **Alberto Castoldi** rettore Università degli Studi di Bergamo **Luigi M. Verze** presidente e fondatore Istituto Scientifico Universitario San Raffaele, Milano

**2** venerdì 23 settembre - ore 19:00  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

### LE GRANDI SCOPERTE DELLA SCIENZA

**Burt Rutan**, fondatore della compagnia aereo-spaziale Scaled Composites, è stato definito "l'uomo che, più di ogni altro al mondo, ha contribuito a innovare l'aviazione con la creazione del primo aereo privato al mondo costruito per raggiungere lo spazio. Questa realizzazione gli è valsa il prestigioso premio Anansi X Prize creato per stimolare lo sviluppo del turismo spaziale. Grazie alla sua scoperta il turismo spaziale low-cost diventerà presto una realtà.



**Burt Rutan** ingegnere aereospaziale, fondatore della compagnia aereospaziale Scaled Composites - introduce: **Giancarlo Maccarini** preside Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Bergamo

\* sarà prevista la traduzione simultanea  
in collaborazione: Università degli Studi di Bergamo  
si ringrazia: **BONALDI** Audi



### Scienze al servizio dell'uomo

**3** sabato 24 settembre - ore 9:30  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

### LA LIBERTÀ DELLA SCIENZA uno spazio europeo per la ricerca

La necessità di creare delle strutture sovranazionali che si facciano carico di affiancare le agenzie nazionali nel sostenere la ricerca è uno dei compiti che la Comunità Europea si è imposta attraverso la creazione di nuovi programmi quadro a sostegno della ricerca scientifica. Questa impostazione non deve però limitare la libertà dello scienziato che deve essere favorito quando precorre o percorre strade innovative. Questa è la sfida che la Comunità Europea si è prefissa per gli anni a venire.

**Janez Potocnik** commissario europeo alla Ricerca e Scienze **Giovanni Berlinguer** professore emerito della Facoltà di Scienze, Università La Sapienza di Roma  
moderatore: **Pia Locatelli** presidente Fondazione A.J. Zaninoni  
organizzazione: Fondazione A.J. Zaninoni  
si ringrazia: Assessorato alla Cultura del Comune di Bergamo

**4** sabato 24 settembre - ore 11:30  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

### LE CELLULE STAMINALI TRA REALTÀ E FANTASIA miti e leggende di una delle realtà più promettenti in ambito biomedico



Chiunque parla di cellule staminali. La realtà delle cose è spesso distante da quella che l'informazione mass-mediale ci (ri)propone continuamente. Siamo più lontani di quanto si creda, almeno in certe aree, da una applicazione su larga scala delle cellule staminali come strumenti terapeutici. I maggiori esperti (internazionali) discuteranno di questi e di altri argomenti relativi all'uso delle cellule staminali, cercando, soprattutto, di argomentare dei limiti più che dei vantaggi di questa nuova frontiera della medicina.

**Claudio Bordignon** direttore scientifico Ospedale San Raffaele, Milano **Roberto Colambo** docente di Neurobiologia e Genetica, Università Cattolica, Milano **Giulio Cossu** direttore Stem Cell Research Institute Ospedale San Raffaele, Milano **Michele De Luca** direttore Banca dell'Occhio, Venezia

moderatore: **Giuseppe Remuzzi** direttore Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Bergamo  
in collaborazione: Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

## Scienze matematiche, fisiche e ambientali

**5** sabato 24 settembre - ore 15:30  
Auditorium Seminario Vescovile Giovanni XXIII - Città Alta

### IL NOSTRO UNIVERSO E GLI ALTRI a spasso fra il cosmo

Siamo soli nell'universo o qualcun'altro, chissà dove, esiste e magari ci guarda e ci controlla? Questa è la domanda per eccellenza che chiunque di noi almeno una volta nella vita si è posto. Uno dei maggiori esperti internazionali si parlerà di quali sono attualmente le più accreditate teorie relative alla vita al di dentro e al di fuori dell'universo conosciuto.



**John D. Barrow** professoressa di Scienze Matematiche, Università di Cambridge - moderatore: **Renato Angelo Ricci** presidente onorario Società di Fisica, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Legnaro (PD) \* sarà prevista la traduzione simultanea  
in collaborazione: GALILEO un Manifesto per la Cultura Scientifica  
si ringrazia: **SM**

**6** sabato 24 settembre - ore 17:30  
Auditorium Seminario Vescovile Giovanni XXIII - Città Alta

### BIOTECNOLOGIE E AMBIENTE gli organismi geneticamente modificati: paure, pregiudizi, miti e realtà

Gli organismi geneticamente modificati sono nocivi? Quante volte, in circostanze diverse, ci siamo posti questa domanda? Quante volte, cercando una risposta, ci siamo impauriti o rasserrenati sentendo teorie spesso diverse e divergenti? A questi interrogativi daremo una risposta attraverso un dibattito a tre voci tra gli scienziati che sono considerati nel mondo tra i padri delle piante transgeniche.



**Francesco Salamini** direttore Max-Planck-Institut für Zuchtungsforschung, Colonia (D) **Ben J. Milfin** Senior Fellow Roth Amsted Experimental Station **Amedeo Alpi** professore di Biologia delle Piante Agrarie, Università di Pisa  
\* sarà prevista la traduzione simultanea  
in collaborazione: GALILEO un Manifesto per la Cultura Scientifica  
si ringrazia: **TV GREEN EAGLE**

**7** sabato 24 settembre - ore 21:00  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

### L'ENIGMA DI TURING E LA MELA DI BIANCANEVE Chi era l'uomo che osò formulare le prime teorie generatrici dell'intelligenza artificiale e dell'informatica? Quali domande filosofiche provoca l'attuale società, attraverso l'interazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale? Una serata oltre i confini tra Arte e Scienza, dentro la magia tecnologica dell'era informatica e attraverso l'intreccio delle parole degli esperti, il gioco del teatro, la suggestione delle immagini e dei suoni. Ideata e diretta da Valeria Patera.



**John Casti** computer scientist e scrittore di letteratura scientifica **Giulio Giorello** filosofo della scienza e comunicatore **Piergiorgio Odifreddi** logico-matematico e scrittore **Francesco Piva** ingegnere informatico, esperto di cybercultura

attori: **Giovanni Franzoni**, **Giovanni Battaglia**, **Mauro Malinverno**, **Emiliano Brioschi** video-performance: **Fabio Giorgetti** - **Biowax** musica elettronica dal vivo **Klub Basik** prod. esecutiva: **Timos teatro-eventi**  
in collaborazione: SINAPSI Associazione per la Cultura

## I confini della scienza

**8** domenica 25 settembre - ore 9:30  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

**DIRIGERE IL BIOTERRORISMO CONTRO LE MALATTIE come la biologia può essere utile anche quando sembra inutile** Le armi biologiche sono diventate tra le armi più pericolose di distruzione di massa poiché sono pochi i metodi che possiamo usare per contrastarle. Solo negli USA sono stati stanziati 6.5 miliardi di dollari per sviluppare biovaccini contro questi nuovi strumenti di bioterrorismo. Lo sviluppo della biologia, così come in altri campi come quello della fisica, ha certamente migliorato la condizione dell'uomo sulla terra rendendolo però anche più vulnerabile.



**Luciano Garofano** Comandante R.I.S. Carabinieri, Parma **Rino Rappuoli** Chiron Vaccines, Siena **Guido Olimpico** giornalista, Milano  
moderatore: **Roberto Sitia** professore di Biologia Molecolare, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano  
in collaborazione: Università Vita-Salute San Raffaele - Milano  
si ringrazia: **AVIS BERGAMO**

**9** domenica 25 settembre - ore 11:30  
Ex Chiesa Sant'Agostino - Città Alta

**CONVERSARE DI SCIENZA l'amore per la scienza quale ragione di vita** Margherita Hack è una delle menti più brillanti della comunità scientifica italiana e ha dedicato la sua vita lavorando in grande stile alla scienza astrofisica. Prima donna a dirigere un osservatorio astronomico in Italia, ha svolto un'importante attività di divulgazione e dato un valido contributo alla ricerca per lo studio e la classificazione spettrale di molte categorie di stelle.



**Margherita Hack** astrofisica, Università degli Studi Trieste converserà con lei di scienza "universale" **Paolo Aresi** giornalista/ scrittore, premio Urania 2004 per il miglior romanzo di fantascienza  
in collaborazione: Università degli Studi di Bergamo

**10** domenica 25 settembre - ore 15:00  
Auditorium Seminario Vescovile Giovanni XXIII - Città Alta

### I CONFINI DELLA SCIENZA la scienza nel nuovo millennio

Quasi ogni giorno siamo toccati da notizie che segnano le nuove frontiere della biologia e della genetica. Queste notizie, che pongono dilemmi morali, sfidano convinzioni e saperi consolidati e inquietano gli scienziati poiché diventano formidabili spinte per un mercato spesso finalizzato solo al profitto. La politica e la religione sono chiamate a fare la loro parte in questo complesso scenario, ma con quali strumenti?



**Giuseppe Angelini** Preside Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale, Milano **Edoardo Boncinelli** professore di Biologia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano **Mauro Ceruti** preside facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Bergamo **Emanuele Severino** filosofo, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano - moderatore: **Michele** di **Francesco** professore di Filosofia della Mente, Università Vita-Salute San Raffaele  
in collaborazione: Università degli Studi di Bergamo

**11** domenica 25 settembre - ore 18:00  
Auditorium Seminario Vescovile Giovanni XXIII - Città Alta

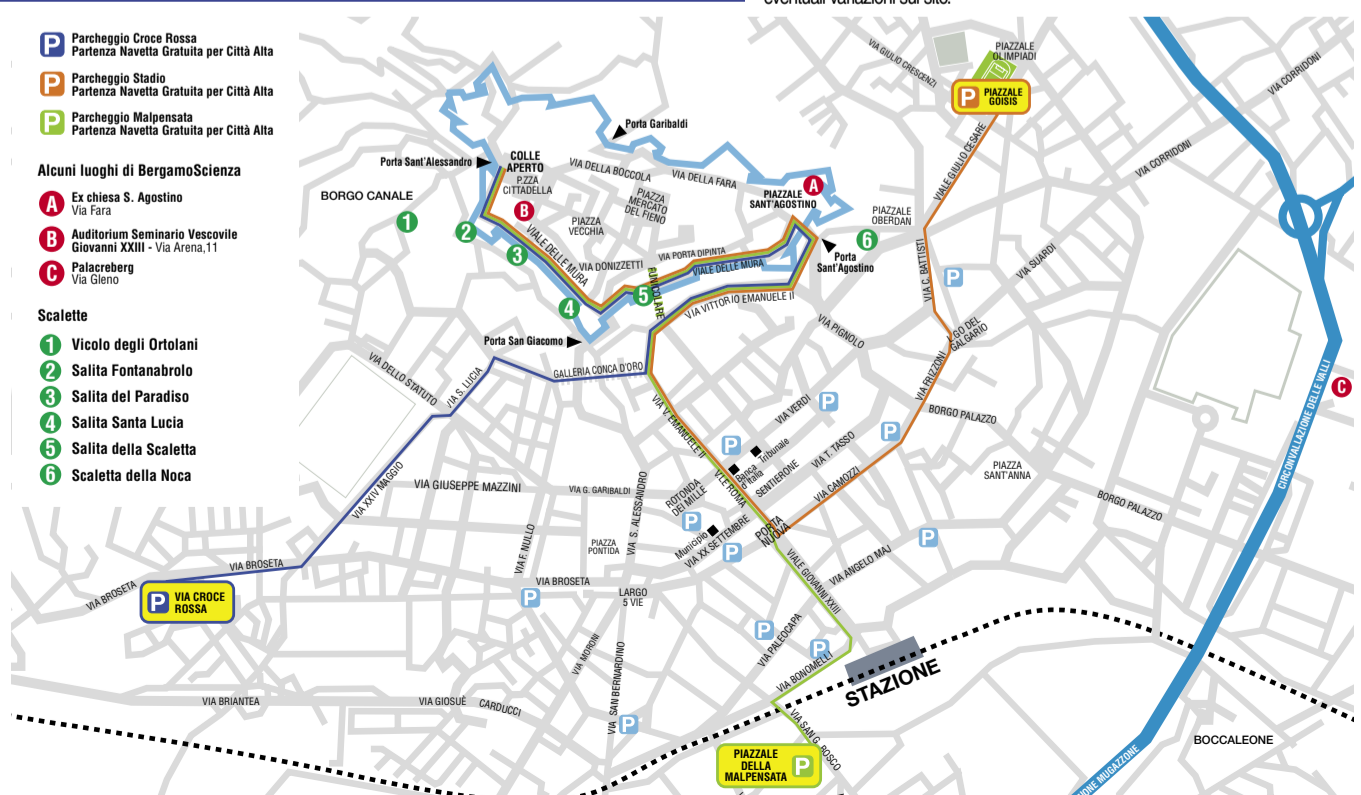
### CERVELLO E CREATIVITA' viaggio all'interno della mente

Oliver Sacks è noto al grande pubblico per i suoi libri che esplorano temi legati alla mente umana, partendo dalla capacità degli individui di sopravvivere e adattarsi a malattie neurologiche cruenti e invalidanti. Per questo, i suoi libri sono usati come testi universitari sia da studenti, sia da scrittori, filosofi e sociologi. Sono serviti pure come ispirazione per artisti che lavorano in vari campi come la poesia, la narrativa, la pittura, la danza, e il cinema.



**Oliver Sacks** scrittore, professore di Neurologia, Albert Einstein College of Medicine, New York (USA)  
introduce: **Andrea Moro** professore di Linguistica Generale, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano - con la partecipazione di: **Rita Levi Montalcini** premio Nobel 1986, presidente onorario del Comitato Scientifico di BergamoScienza  
in collaborazione: Università Vita-Salute San Raffaele, Milano  
si ringrazia: **BIOMEN Dompè**

### NAVETTE GRATUITE, PARCHEGGI



**Alcuni luoghi di BergamoScienza**  
A Ex chiesa S. Agostino - Città Alta  
B Auditorium Seminario Vescovile Giovanni XXIII - Città Alta  
C Palaccreberg - Città Alta

**Scalette**  
1 Vicolo degli Ortolani  
2 Salita Fontanabrolo  
3 Salita del Paradiso  
4 Salita Santa Lucia  
5 Salita della Scalette  
6 Scalette della Noca

## RISERVATO ALLE SCUOLE GLI INCONTRI

**12** lunedì 26 settembre - ore 10:00  
Palaccreberg, via Gleno - Città Alta

### LA SCIENZA AL FEMMINILE vocazioni e inclinazioni di due donne "scienziato" di successo

La scienza, dedicata alle scuole, vedrà interagire studenti e scienziati che stabiliranno un dialogo finalizzato a valutare l'impatto che la scelta di fare lo scienziato impone sia in termini personali che extra-lavorativi. Due donne scienziato si confronteranno non solo con questi problemi ma anche sul ruolo che le donne hanno nell'ambito scientifico al giorno d'oggi, ruolo che determina spesso rinunce importanti.



**Rita Levi Montalcini** premio Nobel 1986, presidente onorario del Comitato Scientifico di BergamoScienza **Maria Grazia Roncarolo** direttore Telethon Institute for Gene Therapy, Milano  
moderatore: **Susanna Pesenti** giornalista  
patrocinio: Direzione Generale Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

**13** venerdì 14 ottobre - ore 9:00  
Palaccreberg, via Gleno - Città Alta

### XII GIORNATA NAZIONALE ORIENTAGIOVANI IL VENTO DELLA SCIENZA

**scienza, tecnologia e occupazione** Come si può apprendere la scienza divertendosi? Quale rapporto tra scienza e tecnologia? Scienza e tecnologia offrono prospettive di lavoro? Queste le domande a cui vuole rispondere la XII Giornata Nazionale Orientagiovani, organizzata ogni anno da Confindustria nell'ambito del suo impegno per l'orientamento dei giovani.



**Luca Cordero di Montezemolo** presidente Confindustria  
Imprenditori di successo - Uomini di scienza - Filosofi della scienza - Esperti politici - Testimoni di esperienze  
organizzazione: Confindustria - Unione degli Industriali della Provincia di Bergamo  
in collaborazione: Explora (RAI Educational)

## NAVETTE, PARCHEGGI E ALTRO COME RAGGIUNGERCI

**CITTA' ALTA CHIUSA AL TRAFFICO** Informiamo che venerdì 23 settembre, sabato 24 e domenica 25 settembre, città alta sarà chiusa al traffico nei seguenti orari: venerdì e sabato dalle ore 11:00 alle 1:00, domenica dalle ore 10:00 alle 12:00 e dalle ore 14:00 alle 19:00. Invitiamo il pubblico a lasciare l'auto nei parcheggi di città bassa e utilizzare le navette oppure gli autobus, la funicolare o raggiungere Città Alta a piedi.

**FUNICOLARE E I COLLEGAMENTI DI LINEA A PAGAMENTO**  
**AUTOBUS** la Linea 1 passa dal piazzale della Malpensata (parcheggio gratuito), percorre il centro, raggiunge la stazione sulla funicolare, porta Sant'Agostino e quindi percorrendo le Mura fa capolinea a Colle Aperto. Linea 3 parte dall'Ostello della gioventù a Monterosso raggiunge il parcheggio gratuito dello stadio, entra in città alta da porta Garibaldi, passa dal complesso Sant'Agostino, sale per via Porta Dipinta facendo capolinea in piazza Mercato delle Scarpe.  
**FUNICOLARE** da viale Vittorio Emanuele, attraverso le Mura e raggiunge piazza Mercato delle Scarpe.  
**CITTA' ALTA A PIEDI** oltre alle classiche salite per la Boccola, la Noca, via porta dipinta e via Sant'Alessandro è da scoprire la rete delle scalette. Santa Lucia, Paradiso, More, Scioraziato, Scioraziato.  
**NAVETTE DEDICATE E GRATUITE** sono previste navette solo nelle giornate di venerdì 23 settembre alle ore 17,00 alle ore 24,00, e sabato 24 e domenica 25 settembre dalle ore 8,00 alle ore 24,00.  
Per motivi organizzativi i parcheggi previsti in corrispondenza delle partenze delle navette potranno essere spostati o modificati gli orari, si prega di verificare le eventuali variazioni sul sito.

## BERGAMO SCIENZA

III EDIZIONE 2005

**SOCI FONDATAORI**  
Sinapsi Associazione per la Cultura  
Università degli Studi di Bergamo  
Università Vita-Salute San Raffaele di Milano  
Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Bergamo  
Unione degli industriali della Provincia di Bergamo  
Banche Popolari Unite

Alberto Barcella, Alessandro Bettonagli, Alberto Castoldi, Umberto Corrado, Gianvito Martino, Andrea Moltrasio, Raffaella Ravasio, Mario Salvi

**CONSIGLIO DIRETTIVO**  
Umberto Corrado **SEGRETARIO**  
Gianvito Martino  
Raffaella Ravasio  
Mario Salvi  
Carlo Spinetti  
Emilio Zanetti

**COMITATO SCIENTIFICO**  
Rita Levi Montalcini - **PRESIDENTE ONORARIO**  
Edoardo Boncinelli - **PRESIDENTE**  
Gianluca Bocchi  
Enrico Bellone  
Massimo Cacciari  
Luigi Cavalli Sforza  
Mauro Ceruti  
Giulio Giorello

**REVISORI**  
Rosella Colleoni, Stefano Lania, Enrico Seccomandi

**COMITATO ORGANIZZATIVO**  
Umberto Corrado **COORDINATORE**  
Alessandro Bettonagli  
Mauro Gelfi

**UFFICIO STAMPA**  
Giancarlo Maccarini  
Laura Arghittu

[www.bergamoscienza.it](http://www.bergamoscienza.it) [info@bergamoscienza.it](mailto:info@bergamoscienza.it)

### SPONSOR E PARTNER

in collaborazione:  
Sinapsi, Università degli Studi di Bergamo, Università Vita-Salute San Raffaele, Centro di Economia Educativa, Università degli Industriali della Provincia di Bergamo

con il contributo:  
Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Banca BPU

media partner:  
RCS, L'ECO DI BERGAMO, CNR

partner strutturali:  
SM, BONALDI Audi, BIOMEN Dompè

sponsor strutturali:  
TV GREEN EAGLE, MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA LEONARDO DA VINCI MILANO - ORTO BOTANICO "L. ROTTA"

sponsor sostenitori:  
LUIGI CIVIDINI S.p.A., FASTWEB, allegrini, CARTERPHY, HUMANITAS, GAVAZZINI, TeriarisDoltrine, FOPAPREDRETTI, CLINICA CASTELLI, MINETTI

sponsor tecnici:  
EPSON, GRAFO, NetFlow

hanno collaborato:  
MUSEI: ACCADEMIA CARRARA - ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI - BIBLIOTECA CIVICA ANGELO MAI  
MUSEO DI SCIENZE NATURALI Istituto di Zoologia, Istituto di Geologia e Paleontologia  
MUSEO ARCHEOLOGICO - MUSEO STORICO - MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA LEONARDO DA VINCI MILANO - ORTO BOTANICO "L. ROTTA"  
ASSOCIAZIONI, FONDAZIONI E ALTRO:  
ACCADEMIA CARRARA - AIF Associazione per l'Insegnamento della Fisica - FONDAZIONE BERGAMO NELLA STORIA - FONDAZIONE SIGMA-TAU - AVIS Bergamo - Centro di Ricerche Ciniche per le malattie Rare "Aldo e Clea Dacò di Ranica" - DIPARTIMENTO di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - EVENTI Associazione Culturale - GALLERIA D'ARTE MODERNA E CONTEMPORANEA, Associazione ONLUS - LABORATORIO di Terapia Cellulare e Genetica "G. Lanzani", Unità di Ematologia Ospedali Riuniti di Bergamo preside Matteo Rota - ISTITUTO di Ricerche Farmacologiche MARCO NEGRI di Bergamo - MATHESIS Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche sezione di Bergamo FONDAZIONE A.J.ZANINONI - LAB 80 - SEZIONE AUREA - VERBO ESSERE Ass. cult. arte contemporanea

**1 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**GEOMETRIA A TU PER TU** Mostra di strumenti scientifici per la geometria destinata alle scuole. Il percorso tra i modelli fisici è in tre sezioni: trasformazioni, curvigrati e prospettiva.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 12 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sez. Bergamo  
si ringrazia: **LUIGI CIVIDINI**

**2 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**3 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**DA DEMOCRITO AI QUARK: le grandi intuizioni della fisica** La mostra intende ripercorrere i passi fondamentali compiuti dall'uomo per cercare di comprendere la struttura e le leggi fisiche che sono alla base del Mondo e dell'Universo: l'esperimento di Eratostene, i binari di Galilei, gli emisferi di Magdeburgo, l'elettromagnete e la macchina a vapore.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Meeting Mostre - Rimini  
si ringrazia: AIF - Associazione per l'Insegnamento della Fisica

**4 VISITE NON GUIDATE E ASSISTITE**

**dal 21 settembre al 23 ottobre**  
Galleria d'Arte Moderna e Contemporanea - Città Bassa

**DALLA SCULTURA AL CONIO: modelli per medaglie del XX secolo** La raccolta Lorioli: settanta artisti italiani si cimentano con l'arte della medaglia, plasmando i modelli unici di un centinaio di esemplari. Un viaggio nella piccola scultura del Novecento, attraverso la raccolta Lorioli, che dà conto della brillante attività svolta nel settore da questa famiglia di imprenditori.

VISITE NON GUIDATE: **matt 10:00 - 13:00 - pom 15:00 e 17:45 - max 12 persone** - orari: dal 1 ottobre: **9:30 - 13:00 / 14:30 - 17:45** lunedì chiuso  
organizzazione: Galleria d'Arte Moderna e Contemporanea, associazione onlus

**5 VISITE NON GUIDATE E ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 14 ottobre**  
Civica Biblioteca Angelo Mai (Atrio Scamozziano) - Città Alta

**FISICA E UNIVERSO**  
Pregevoli libri antichi riguardanti la cosmogonia: Aristotele, Aristarco di Samo, Copernico e Keplero. Una particolare attenzione a Galileo Galilei del quale la Biblioteca civica possiede opere rare, stampate lui vivente o poco dopo la sua morte. Si possono inoltre vedere i libri di un astronomo danese Tycho Brahe insieme ad altri volumi antichi di fisica e astronomia.

VISITE NON GUIDATE: **sabato 24 e domenica 25 settembre 9:00-18:00** per gli altri giorni valgono gli orari della biblioteca. VISITE ASSISTITE: gruppi **max 15 persone** nelle mattine di **lunedì 26, martedì 27, mercoledì 28 dalle 9:30 alle 12:30**  
organizzazione: Civica biblioteca Angelo Mai - collaborazione: volontari gruppo Amici della Biblioteca

**6 VISITE NON GUIDATE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Orto Botanico L. Rota - Sala Viscontea - Piazza Cittadella - Città Alta

**BOTANICA 2005: Lorenzo Rota 150 anni dopo** Mostra dedicata alla biodiversità vegetale, in occasione del 150° dalla scomparsa del medico e botanico che per primo descrisse la flora della provincia di Bergamo. Che valore documentario ha il suo erbario? Perché è una testimonianza del cambiamento del paesaggio in un secolo e mezzo? Perché medicina e botanica per secoli sono state inestricabilmente legate insieme?  
orari: dal lunedì al venerdì: **9:30 - 12:30; 15:00 - 18:00** (giovedì fino alle 19:00)  
**sabato e festivi 10:00 - 13:00; 15:00 - 19:00**  
organizzazione: Orto Botanico L.Rota

**7 VISITE NON GUIDATE**

**dal 24 settembre al 23 ottobre**  
Teatro Sociale - Città Alta

**REFLESSO - Studio N!03: video installazione interattiva**  
Appositamente progettata per BergamoScienza e lo spazio che la ospita, Reflexo è la riflessione di un'immagine, ma anche la reazione condizionata o non a un'azione, una leggera sfumatura, un pensiero... un gioco sottile tra cervello e mente, immaginazione e corpo. L'uso delle tecnologie consentono alle immagini di integrarsi negli ambienti e di dialogare con il visitatore.

orari: da martedì a giovedì **10:00-13:30 / 15:00-19:30** da venerdì a sabato **10:00-13:30 / 15:00-24:00** domenica **10:00-13:30 / 15:00-19:00**  
organizzazione: Verbo Essere associazione Culturale per le Arti Contemporanee  
si ringrazia: **EPSON**

**8 VISITE NON GUIDATE**

**dal 24 settembre al 14 ottobre**  
Accademia Carrara, Accademia di Belle Arti - Città Bassa

**LE TECNOLOGIE DEL RESTAURO**  
Incontri e mostra fotografica didattica sulle indagini diagnostiche preliminari e collaterali al restauro di opere d'arte. Radiografia, riflettografia, tac, indagine spettrometrica dei colori, indagini al microscopio, dendrocronologia e termoluminescenza (in particolare il restauro di un quadro del Pisanello).

2 VISITE: **matt 9:30 e 11:00 - max 25 persone**

organizzazione: Accademia Carrara - Accademia di Belle Arti  
collaborazione: Verbo Essere Associazione Culturale per le Arti Contemporanee

**9 LABORATORIO INTERATTIVO**

**dal 24 settembre al 15 ottobre**  
Orto Botanico L. Rota - Sala Viscontea - Piazza Cittadella - Città Alta

**LA FISICA DELLE PIANTE**  
Il laboratorio interattivo ha lo scopo di dimostrare la natura sensibile dei vegetali, solo a torto ritenuti modello d'inerzia, in realtà sensibili a gravità, luce, calore, acqua, elettroliti, ormoni, venti, funghi, animali... e forse anche alla luna!

2 VISITE: da lunedì a sabato sono possibili due visite alla mattina, una alle **10:00** e una alle **11:00** - **max 20 persone**

organizzazione: Orto Botanico L.Rota

**10 LABORATORIO INTERATTIVO**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**CLICK... E LA LUCE FU!**  
I due laboratori consentono, attraverso un circuito di exhibit, un approccio multidisciplinare al tema della luce (fisico, chimico e storico). Il confronto tra la macchina fotografica ed un modello sensibile alla luce dell'occhio permette di scoprire analogie e differenze attraverso alcune semplici domande: come si forma l'immagine nella macchina fotografica? L'occhio funziona come la macchina fotografica? La luce cambia gli organismi? VISITE: da lunedì a venerdì **matt 9:30 e 11:00 - sabato e domenica matt 9:30 e 11:00 - pom 14:00 e 15:30 - max 20 persone**

organizzazione: Fondazione Bergamo nella storia - Museo Storico

**11 LABORATORIO**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**I.LAB BOTANICA: la bottega dei robot**  
Cos'è un robot? Cosa sa fare? Ha un cervello per pensare? Potrete vedere i robot all'opera, sperimenterete e programmerete i loro comportamenti, imparerete a costruirli seguendo un progetto suggerito dalla vostra fantasia. Meccanismi, sensori, mattoncini e ingranaggi vi aspettano. Il futuro è già arrivato.

4 VISITE: **2 al matt 9:00 - 10:30 - 2 al pom 14:30 e 16:00 - max 25 persone**

organizzazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano  
si ringrazia: **MM**

**12 LABORATORIO**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**I.LAB TELECOMUNICAZIONI: dal telegrafo a internet** Cosa significa vivere "nell'era della comunicazione"? Come funziona il telefono, il cellulare, la radio e la televisione? Cos'è una rete intelligente? Installazioni interattive, cimeli, suoni, immagini, e filmati per comprendere l'incredibile mondo delle telecomunicazioni.

4 VISITE: **2 al matt 9:00 - 10:30 - 2 al pom 14:30 e 16:00 - max 25 persone**

organizzazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano  
si ringrazia: **MM**

**13 CONFERENZA E LABORATORIO**

**mercoledì 28 settembre - ore 21:00**  
Civico Museo Archeologico - Città Alta

**MUSEO INTELLIGENTE**  
Come applicare le nuove tecnologie al contesto museale? Quali cambiamenti introducono le tecniche di intelligenza artificiale nell'allestimento? Sarà presentato un sistema informatico per l'allestimento di un museo archeologico e discusse le problematiche per la sua realizzazione. Il pubblico potrà provare il sistema dando vita a musei diversi, a seconda dei criteri di allestimento selezionati.

CONFERENZA  
**max 70 persone** seguirà LABORATORIO con prenotazione **max 25 persone**

organizzazione: Civico Museo Archeologico - collaborazione: Viola Schiaffonati (Dip. di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano) e Glauco Mantegari (Dip. Scienze dell'Antichità e Dip. di Informatica, Sistemistica e Comunicazione, Università degli Studi di Milano - Bicocca)

**14 LABORATORIO PER LE SCUOLE**

**27 e 29 settembre - 4, 6, 11 e 13 ottobre**  
Museo Civico di Scienze Naturali, Istituto di Geologia - Città Alta

**IL CERVO FOSSILE DI SOVERE**  
I ragazzi potranno incontrare il cervo fossile scoperto vicino a Bergamo. Conosceranno i protagonisti della ricerca e del complesso lavoro di preparazione adottato da quando il cervo è stato estratto a quando sarà esposto. Toccheranno i sedimenti depositati sul fondo del lago che hanno conservato il cervo e altri fossili che permettono di ricostruire una immagine completa del passato.

2 LABORATORI: riservati a 1 classe per volta - **matt 9:00 e 10:30**

organizzazione: Museo Civico di Scienze Naturali - Istituto di Geologia  
collaborazione: Federico Confortini, Matteo Malzani, Associazione Didattica Naturalistica

**15 LABORATORIO PER LE SCUOLE**

**26 e 28 settembre - 3, 5, 10 e 12 ottobre**  
Museo Civico di Scienze Naturali, Istituto di Zoologia - Città Alta

**OLTRE LA VETRINA!**  
I ragazzi e i loro insegnanti potranno accedere ai laboratori di zoologia del Museo durante la normale attività lavorativa e valutare le fasi di studio del materiale naturalistico. Sarà un'occasione per rendersi conto dell'importante materiale custodito e del significato che esso assume per la lettura dell'ambiente.

2 LABORATORI: riservati a 1 classe per volta - **matt 9:00 e 10:30**

organizzazione: Museo Civico di Scienze Naturali - Istituto di Zoologia  
collaborazione: Rossana Pisoni, Luciana Mauer, Associazione Didattica Naturalistica

**16 OPEN DAY**

**ven 30 settembre, ven 7 e sab 8 ottobre**  
Istituto di Ricerche Farmacologiche M.Negri - Città Bassa  
Centro Ricerche Cliniche per le Malattie Rare A.C.Daccò - Ranica

**CELLULE, GENI, PROTEINE E... MALATTIE: un percorso di ricerca** Tre giornate per capire come si fa la ricerca e l'importanza che la scienza ha nella vita quotidiana. Esperimenti al microscopio, colorare, capire struttura e funzione del DNA, avvicinarsi all'ingegneria genetica, simulare ricerche nelle banche dati internazionali, capire le caratteristiche e l'importanza delle cellule staminali e molto altro. A Ranica si potranno osservare le immagini di una ricostruzione tridimensionale di organi e tessuti.

VISITE GUIDATE: **ven 30 e ven 7 per le scuole dalle 10:00 ogni 15 min - max 12 persone** - sabato 8 ottobre per il pubblico dalle **10:00 alle 18:00 - max 12 persone**

organizzazione: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

**17 VISITE NON GUIDATE**

**INCONTRI CON I MUSEI CIVICI**  
**MUSEO ARCHEOLOGICO** L'archeologia, ossia "la ricerca del tempo perduto", unisce discipline di indagine diverse: da quelle storiche a quelle prettamente scientifiche, che possono restituire al presente le storie, le culture del passato di ogni luogo della terra.

5 VISITE: per le scuole dalle **9:00 alle 13:00** ogni ora - **max 25 persone**  
Per il pubblico: pomeriggio dalle **14:00 alle 17:00**  
organizzazione: Museo Archeologico

**MUSEO DI SCIENZE NATURALI - Zoologia/Geologia** La varietà biologica e la sua salvaguardia costituiscono un tema proprio dei musei naturalistici. L'attività del museo è orientata all'approfondimento del nostro territorio; gli incontri saranno un'occasione per fare il punto della situazione sullo stato delle conoscenze faunistiche sia in ambito urbano che naturale.

6 VISITE: per le scuole dalle **9:30 alle 12:00** ogni mezz'ora - **max 25 persone**  
Per il pubblico: pomeriggio dalle **14:00 alle 17:00**  
organizzazione: Museo di Scienze Naturali - Zoologia/Geologia

**18 RASSEGNA CINEMATOGRAFICA**

**dal 3 al 11 ottobre**  
Auditorium, piazza della Libertà - Città Bassa

**CINEMA E SCIENZA**  
1 - lunedì 3 ottobre ore 21.00  
**INCONTRI RAVVICINATI DEL TERZO TIPO** Steven Spielberg  
2 - martedì 4 ottobre ore 21.00  
**THE EINSTEIN THEORY OF RELATIVITY** Dave Fleischer  
**LA SIGNORA IN BIANCO** Nicolas Roeg  
3 - lunedì 10 ottobre ore 21.00  
**L'ESERCITO DELLE DODICI SCIMMIE** Terry Gilliam

**19 LABORATORIO**

**sabato 1 ottobre**  
Laboratorio di Terapia Cellulare e Genica "G.Lanzani", Unità di Ematologia, Ospedali Riuniti di Bergamo - Presidio "M.Rota" - Città Bassa

**LA FABBRICA DELLE CELLULE**  
Una giornata per osservare la struttura in cui possono essere preparate cellule umane per progetti di terapia. Questa struttura pone gli Ospedali Riuniti all'avanguardia in Italia per la disponibilità di un'officina di produzione per cellule somatiche. Si apriranno i laboratori della zona di Manipolazione e i locali per il congelamento e la conservazione.

VISITE GUIDATE: **matt dalle 9:00 alle 12:30 - pom dalle 14:00 alle 17:30** ogni mezz'ora - **max 20 persone**

organizzazione: Laboratorio di Terapia Cellulare e Genica "G.Lanzani"

**20 PERFORMANCE TEATRALE**

**30 settembre e 1 ottobre - ore 21:00**  
Ex chiesa di Sant'Agostino - Città Alta

**DIAFAN** Performance teatrale della **Compagny Pep Bou**  
Il magico mondo delle bolle di sapone. Non solo un'allusione alla trasparenza, attraverso musica e luci, ma anche ai personaggi che le fanno e le disfano. Sono gli abitanti di mondi immaginari, l'aria che respirano e che rinchiodano nelle bolle, diventa una proiezione della loro esistenza.

**21 MOSTRA**

**sabato 1 ottobre**  
Museo Civico di Scienze Naturali, Istituto di Geologia - Città Alta

**700.000 ANNI FA UN CERVO**  
Un eccezionale esemplare di cervo fossile del Pleistocene è il protagonista dell'incontro con il mondo della geologia. Scopriremo quanto avviene "dietro le quinte" di un museo. Metodologie di ricerca e analisi e di conservazione permettono di ricostruire un ambiente risalente a oltre 700.000 anni fa.

**ore 16:30 - La ricerca paleontologica nel bacino lacustre di Pianico-Sellere** Immagini della campagna di ricerca per il recupero di oltre un migliaio di reperti fossili. Relatore: **Anna Paganoni** Direttore del Museo di Scienze Naturali, Bergamo  
**ore 17:15 - L'antico cervo e altri vertebrati fossili.** Relatore: **Benedetto Sala** prof. di Paleontologia Università di Ferrara  
**ore 18:00 - Laboratorio allestito nelle sale di esposizione** Per la prima volta si potrà vedere lo scheletro completo di Cervus elaphus acronotus messo in luce da una campagna di ricerche del museo. Saranno illustrate le fasi di preparazione del reperto. Conduttori: **Federico Confortini, Matteo Malami, Anna Paganoni**

CONFERENZA: a ingresso libero LABORATORIO: prenotazione obbligatoria  
organizzazione: Museo Civico di Scienze Naturali - Istituto di Geologia  
collaborazione: Benedetto Sala - Istituto di Paleontologia, Università degli Studi di Ferrara

**22 CONFERENZA**

**ore 15:30 - POLLINI FOSSILI PER LA STORIA DELL'UOMO** Attraverso l'esempio delle ricerche presso il sito palafitticolo del Lavagnone, verranno illustrate le possibilità che lo studio dei pollini fossili offre nella ricostruzione della storia dell'uomo.

**max 70 persone**  
**ore 16:30 -** Il pubblico potrà partecipare a un laboratorio che prevede la preparazione dei pollini e il loro riconoscimento attraverso l'osservazione al microscopio. **max 25 persone**

CONFERENZA: a ingresso libero LABORATORIO: prenotazione obbligatoria  
organizzazione: Civico Museo Archeologico - collaborazione: Cesare Ravazzi e Enrico Arpenti (CNR, Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali)

**23 CONFERENZA**

**sabato 1 ottobre**  
Civico Museo Archeologico - Città Alta

**ore 10:30 - ARCHEOLOGIA AL MICROSCOPIO** Saranno illustrate le tecniche per stabilire come sono stati costruiti e usati gli strumenti di selce: macellare gli animali, tagliare le ossa, lavorare altri strumenti di pietra, tagliare elementi vegetali, mettere i cereali. **max 70 persone**

**ore 11:30 -** Il pubblico potrà provare a riconoscere le diverse tracce d'uso sugli strumenti di selce. **max 25 persone**

CONFERENZA: a ingresso libero LABORATORIO: prenotazione obbligatoria  
organizzazione: Civico Museo Archeologico - collaborazione: Laura Longo (Civico Museo di Storia Naturale, Verona) e Agostino Rizzi (CNR, Istituto per la Dinamica dei processi Ambientali, Milano)

**24 LABORATORIO**

**sabato 1 ottobre**  
Museo di Scienze Naturali, Istituto di Zoologia - Città Alta

**NONSOLOCOLLEZIONE: le farfalle nei musei** Presso il nostro museo è conservata la collezione dell'entomologo Antonio Curò che servì allo stesso per la stesura del primo catalogo ragionato sui lepidotteri italiani. Nella mostra si illustreranno le novità negli ambiti di ricerca e l'importanza delle collezioni per la conservazione del patrimonio naturale.

**25 CONFERENZA**

**martedì 27 settembre - ore 18:00**  
Università degli Studi di Bergamo, S.Agostino - Città Alta

**ETTORE MAJORANA: l'uomo e lo scienziato**  
Majorana, probabilmente il più brillante fisico teorico italiano, scomparve misteriosamente da Napoli nel '38, all'età di 31 anni. Questo fatto ha creato un "giallo" di alto profilo al quale contribuirono scienziati, ministri, filosofi e scrittori. Sulla base di testimonianze raccolte dal relatore cercheremo di tratteggiare la personalità umana e scientifica. Relatore: **Erasmo Recami** Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Bergamo

organizzazione: Università degli Studi di Bergamo

**26 CONFERENZA**

**martedì 4 ottobre - ore 18:00**  
Università degli Studi di Bergamo, S.Agostino - Città Alta

**CROLLI** La caduta del muro di Berlino e l'abbattimento delle Torri Gemelle, partendo da questi due eventi Belpoliti, saggista e scrittore esamina la storia culturale e simbolica degli anni novanta. Interverrà: **Marco Belpoliti** Università degli Studi di Bergamo

organizzazione: Università degli Studi di Bergamo

**27 TAVOLA ROTONDA**

**lunedì 26 settembre - ore 18:00**  
Università degli Studi di Bergamo, S.Agostino - Città Alta

**IL FUTURO E' ADESSO: la robotica, la mecatronica e Kilometro Rosso** Dai primi prototipi siamo giunti all'uso quotidiano di dispositivi d'avanguardia, sia nella produzione industriale che nella vita di tutti i giorni. Relatori: **Mirano Sancin** Dir. Gen. e Cons. Del. di Kilometro Rosso **Emanuele Carpanzano** Ricercatore ITA-CNR **Davide Bruggi** Robotica, Università degli Studi di Bergamo **Sergio Savaresi** Automazione dei Sistemi di Trasporto, Politecnico di Milano **Corrado Volpi** Resp. BU Elettronica, Promatech **Francesco Carlo Segr. Div. Sistemi Elettrici e Elettronici, Same Deutz-Fahr Italia** **Carlo Cantoni** Res. BU Meccatronica, Brembo SpA - Chairman: **Fabio Previti** Automatica, Università degli Studi di Bergamo

organizzazione: **EPSON**

**28 TAVOLA ROTONDA**

**giovedì 13 ottobre - ore 18:30**  
Auditorium, piazza della Libertà - Città Bassa

**DALL'INFINITO AL DOMANI: sugli imprevedibili esiti della scienza a teatro** Relatori: **Sergio Escobar** Dir. del Piccolo Teatro di Milano **Walter Le Moli** Dir. del Teatro Stabile di Torino **Luca Ronconi** Regista teatrale, cons. art. del Piccolo Teatro di Milano - introduce e coordina: **Pino Donghi** Segr. Gen. Fondazione Sigma-Tau con la partecipazione: **Mauro Ceruti** Preside Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Bergamo **Giulio Gioiello** Prof. di Filosofia della Scienza, Università degli Studi di Milano

organizzazione: Fondazione Sigma-Tau

**29 MUSEI APERTI**

**sabato 24 settembre - dalle ore 19:00 alle 24:00**  
Nei Musei di Città Alta

**LA NOTTE DEI MUSEI: serata conclusiva**  
MUSEI DI NOTTE: in una notte speciale i Musei, inconsueti luoghi d'incontro, saranno animati da teatro, musica e spettacoli. Il pubblico avrà l'occasione di muoversi alla scoperta di un' "insolita "ricetta" del vivere a base di arte, sapori e profumi.

organizzazione: E - Veneti Associazione culturale

**30 PREMIO BREVETTO**

**martedì 27 settembre - ore 18:00**  
Palazzo dei contratti e delle manifestazioni - Sala del Mosaioco Via Petrarca 10 (angolo piazza della Libertà) - Città Bassa

**INNOVAZIONE TECNOLOGICA 2004**  
La Camera di Commercio bandisce ogni anno un concorso per diffondere la cultura dell'innovazione tecnologica tra le imprese industriali e artigiane. Verranno premiate le 5 imprese bergamasche vincitrici.

organizzazione: Camera di Commercio di Bergamo

**31 PREMIO LETTERARIO**

**giovedì 29 settembre - ore 18:00**  
Ex Ateneo - Città Alta

**PREMIO LETTERARIO BONALDI: "Emozioni a quattro ruote" edizione 2005** L'auto è un palcoscenico di emozioni: su di un'auto si ride, si piange, ci si diverte, si vive. Cerimonia di premiazione di proclamazione dei tre vincitori selezionati dalla giuria del Concorso Letterario Bonaldi.

organizzazione: **BONALDI** - diamo strada alla cultura

**32 CONCERTO ROCK**

**giovedì 6 ottobre - ore 21:00**  
Auditorium, piazza Libertà - Città Bassa

**LEE FARDON IN CONCERTO** Cantautrice inglese ha al suo attivo sette lavori di cui due sono considerati dalla critica tra i migliori esempi di rock cantautorale inglese accostandoli alla musica di Bob Dylan o van Morrison.

organizzazione: Associazione Culturale "Soffia nel Vento" con la partecipazione di Associazione "Spazio Autismo" - collaborazione: Sezione Aurea

**29 VISITE ASSISTITE**

**ore 15:30 - LIBERE!** Verranno aperte le finestre della sala della mostra delle farfalle e liberati alcuni esemplari di specie autoctone allevati a scopi didattici. L'iniziativa verrà ripetuta nel corso del pomeriggio. **max 25 persone**

**ore 18:00 - BERGAMO E LE FARFALLE: un secolo e mezzo di ricerche** Attraverso una documentazione fotografica verrà illustrato il patrimonio entomologico del museo e le attuali modalità di studio. Relatore: **Marco Valle direttore del Museo di Scienze Naturali, Bergamo**

**ore 18:45 - FARFALLE: un'inesauribile ghirlanda di conoscenza** Il relatore illustrerà i temi trattati dai ricercatori giunti da tutto il mondo a Roma per il convegno internazionale. Un'occasione importante per conoscere i temi odieni della lepidoterologia. Relatore: **Alberto Zilli** Conservatore Museo Zoologia di Roma

CONFERENZE: a ingresso libero LABORATORIO: prenotazione obbligatoria  
organizzazione: Museo Civico di Scienze Naturali - Istituto di Zoologia  
collaborazione: Alberto Zilli, Museo Zoologico "Ulisse Aldrovandi" Roma

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 12 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sez. Bergamo  
si ringrazia: **LUIGI CIVIDINI**

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 20 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sezione Bergamo

**29 MUSEI APERTI**

**sabato 24 settembre - dalle ore 19:00 alle 24:00**  
Nei Musei di Città Alta

**LA NOTTE DEI MUSEI: serata conclusiva**  
MUSEI DI NOTTE: in una notte speciale i Musei, inconsueti luoghi d'incontro, saranno animati da teatro, musica e spettacoli. Il pubblico avrà l'occasione di muoversi alla scoperta di un' "insolita "ricetta" del vivere a base di arte, sapori e profumi.

organizzazione: E - Veneti Associazione culturale

**30 PREMIO BREVETTO**

**martedì 27 settembre - ore 18:00**  
Palazzo dei contratti e delle manifestazioni - Sala del Mosaioco Via Petrarca 10 (angolo piazza della Libertà) - Città Bassa

**INNOVAZIONE TECNOLOGICA 2004**  
La Camera di Commercio bandisce ogni anno un concorso per diffondere la cultura dell'innovazione tecnologica tra le imprese industriali e artigiane. Verranno premiate le 5 imprese bergamasche vincitrici.

organizzazione: Camera di Commercio di Bergamo

**31 PREMIO LETTERARIO**

**giovedì 29 settembre - ore 18:00**  
Ex Ateneo - Città Alta

**PREMIO LETTERARIO BONALDI: "Emozioni a quattro ruote" edizione 2005** L'auto è un palcoscenico di emozioni: su di un'auto si ride, si piange, ci si diverte, si vive. Cerimonia di premiazione di proclamazione dei tre vincitori selezionati dalla giuria del Concorso Letterario Bonaldi.

organizzazione: **BONALDI** - diamo strada alla cultura

**32 CONCERTO ROCK**

**giovedì 6 ottobre - ore 21:00**  
Auditorium, piazza Libertà - Città Bassa

**LEE FARDON IN CONCERTO** Cantautrice inglese ha al suo attivo sette lavori di cui due sono considerati dalla critica tra i migliori esempi di rock cantautorale inglese accostandoli alla musica di Bob Dylan o van Morrison.

organizzazione: Associazione Culturale "Soffia nel Vento" con la partecipazione di Associazione "Spazio Autismo" - collaborazione: Sezione Aurea

**29 VISITE ASSISTITE**

**ore 15:30 - LIBERE!** Verranno aperte le finestre della sala della mostra delle farfalle e liberati alcuni esemplari di specie autoctone allevati a scopi didattici. L'iniziativa verrà ripetuta nel corso del pomeriggio. **max 25 persone**

**ore 18:00 - BERGAMO E LE FARFALLE: un secolo e mezzo di ricerche** Attraverso una documentazione fotografica verrà illustrato il patrimonio entomologico del museo e le attuali modalità di studio. Relatore: **Marco Valle direttore del Museo di Scienze Naturali, Bergamo**

**ore 18:45 - FARFALLE: un'inesauribile ghirlanda di conoscenza** Il relatore illustrerà i temi trattati dai ricercatori giunti da tutto il mondo a Roma per il convegno internazionale. Un'occasione importante per conoscere i temi odieni della lepidoterologia. Relatore: **Alberto Zilli** Conservatore Museo Zoologia di Roma

CONFERENZE: a ingresso libero LABORATORIO: prenotazione obbligatoria  
organizzazione: Museo Civico di Scienze Naturali - Istituto di Zoologia  
collaborazione: Alberto Zilli, Museo Zoologico "Ulisse Aldrovandi" Roma

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'opposizione tra apparenza e realtà (tra oggetti tridimensionali e i disegni che li rappresentano, tra reale e virtuale). La mostra è in tre sezioni: prospettiva, specchi e la terza alle ombre.

4 VISITE ASSISTITE: **matt 9:00 e 10:30 - pom 14:30 e 16:00 - max 12 persone**

organizzazione: Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
collaborazione: Mathesis Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - sez. Bergamo  
si ringrazia: **LUIGI CIVIDINI**

**29 VISITE ASSISTITE**

**dal 24 settembre al 16 ottobre**  
Ex Convento San Francesco - Città Alta

**APPARENZA E REALTA'**  
Indagheremo con semplici strumenti fisici su alcuni aspetti dell'op