

STIAMO CRESCENDO CON VOI

XX EDIZIONE BERGAMOSCienza

2003 ▶ 2022



29 SETTEMBRE / 16 OTTOBRE

bergamoscienza.it



CON IL PATROCINIO E IL CONTRIBUTO



CAMERA DI COMMERCIO
BERGAMO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele

CON IL PATROCINIO



Regione
Lombardia



PROVINCIA di BERGAMO



Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia



Ufficio
Scolastico
Territoriale
di Bergamo

MEDIA PARTNER

L'ECO DI BERGAMO

CUORE BERGAMASCO

CORRIERE DELLA SERA

La libertà delle idee

PRINCIPALI SOSTENITORI



CONFINDUSTRIA BERGAMO



Dompé

INTESA  SANPAOLO



Fondazione
Banca Popolare
di Bergamo


FONDAZIONE SAME

ABB

 **Tenaris** Dalmine



Fondazione Dalmine

MILAN
BERGAMO
AIRPORT

A sostegno della scienza, dello sviluppo
e della sostenibilità ambientale

BGY



FONDAZIONE DELLA
COMUNITÀ
BERGAMASCA ONLUS

STIAMO CRESCENDO CON VOI

Abbiamo iniziato questa bellissima avventura 20 anni fa e l'abbiamo fatto insieme a tutta la città. In questi due decenni non è solo cambiato il mondo che BergamoScienza ha provato a raccontare – le tecnologie, le sfide che l'umanità deve affrontare con il loro aiuto e le scelte da compiere su come limitarne l'utilizzo – ma è cambiato il festival stesso, il modo di parlare di scienza, e siamo cambiati tutti noi, attraverso scoperte meravigliose ma anche nuove, difficili consapevolezze.

Oggi, a distanza di 20 anni da quella prima edizione, molti bambini e bambine – non solo il protagonista del logo di BergamoScienza – sono diventati adulti e giovani adulti, molti continuando a vivere il Festival con la stessa passione di quando erano piccoli: la voglia di imparare qualcosa di nuovo, di lasciarsi stupire, di capire e capirsi meglio. Ci piace pensare che questi bambini e bambine siano cresciuti nutriti anche dal racconto aperto, critico e appassionato di BergamoScienza, perché è a loro che questo festival è sempre stato e ancora oggi è dedicato, il pubblico più importante: quello che guarda al futuro e lo fa con sensibilità e strumenti sempre nuovi.

Ma se è vero che il bambino di BergamoScienza è diventato adulto e con lui la scienza stessa – chiamata a informare decisioni sempre più difficili, da cui dipende il futuro che vogliamo condividere su questo pianeta – il suo e il nostro sguardo rimane lo stesso di prima: quello della passione pura, della creatività, ma soprattutto della voglia di scoprire e capire ciò che è nuovo e diverso da noi, perché solo attraverso questo sguardo possiamo continuare a crescere.

Benvenuti alla XX edizione di BergamoScienza: 165 eventi gratuiti e aperti a tutti – laboratori, mostre, spettacoli e conferenze – per divertirsi e continuare a crescere insieme... verso i prossimi 20 anni di BergamoScienza.

Buona scienza a tutti!

bergamoscienza.it     

IL FESTIVAL

Il Festival si svolge in presenza da giovedì 29 settembre a domenica 16 ottobre 2022.
Il programma degli eventi può subire variazioni che saranno comunicate su **bergamoscienza.it**.
Tutti gli eventi sono gratuiti.

I LUOGHI DI BERGAMOSCENZA

NXT Station: Piazzale degli Alpini, BG
Conferenze, Spettacoli, Infopoint, Shop

BergamoScienceCenter: V.le P. Giovanni XXIII, 57, BG
La casa di BergamoScienza, sede della mostra "Venti di Scienza" e di alcuni laboratori

Altri luoghi – vedi mappa pag. 67
Laboratori, spettacoli, concerti, film.

PRENOTAZIONI PRIVATI

CONFERENZE E SPETTACOLI, LABORATORI E MOSTRE
Prenotazione obbligatoria.

TOUR VIRTUALI
Senza prenotazione e visibili in streaming sul sito, Facebook, Instagram, YouTube, Twitch.

PRENOTAZIONI SCUOLE

CONFERENZE E SPETTACOLI, LABORATORI (DIGITALI E IN PRESENZA), MOSTRE
Prenotazione obbligatoria a partire dal 19 settembre.

TOUR VIRTUALI
Senza prenotazione e visibili in streaming sul sito, Facebook, Instagram, YouTube, Twitch.

INFO POINT

I volontari di BergamoScienza sono a disposizione per informazioni sulla manifestazione.

DOVE
NXT Station in Piazzale degli Alpini - Bergamo

ORARI
Da martedì 27 settembre a domenica 16 ottobre
9:00-13:00 / 14:30-19:00

CONTATTI
Scuole: tel. 333 4726483
prenotazione.scuole@bergamoscienza.it
Privati: tel. 333 4726482
prenotazioni.privati@bergamoscienza.it

ATB E TEB TI PORTANO A BERGAMOSCENZA

Nei giorni 1, 2, 8, 9, 15, 16 ottobre, i privati prenotati a un evento che ha luogo nell'arco della giornata, mostrando il voucher di prenotazione, viaggiano gratuitamente su tutta la rete ATB e TEB.

Spostati con i mezzi pubblici: è comodo, funzionale, veloce e green!

BERGAMOSCENZA SHOP

Porta BergamoScienza sempre con te.

Acquista i gadget personalizzati e sostieni il Festival e le attività al BergamoScienceCenter!

Lo shop di BergamoScienza sarà aperto dal 29 settembre al 16 ottobre in concomitanza degli eventi che si svolgeranno in Piazzale degli Alpini a Bergamo.

T-shirt BGS

T-Shirt BergamoScienza
maniche corte, in cotone blu e stampa serigrafica



T-shirt BGS

T-Shirt
Non so stare scienza di te
maniche corte, in cotone blu e stampa serigrafica

Bag BGS

Sacca
Non so stare scienza di te
cotone blu, manici colore naturale



Borraccia BGS

Borraccia
Non so stare scienza di te
in alluminio con tappo a vite che permette di aprire e chiudere la bottiglia in modo agevole. Dotata di moschettone

T-shirt BGS 2022

T-Shirt ufficiale 2022
maniche corte, in cotone blu e stampa serigrafica



Liberatoria: gli spettatori presenti agli eventi, in quanto facenti parte del pubblico, acconsentono e autorizzano qualsiasi uso presente e futuro delle eventuali riprese audio e video, nonché delle fotografie che potrebbero essere effettuate. In particolare ricordiamo a tutti coloro che prenotano per bambini e ragazzi qualsiasi tipo di titolo di accesso al Festival acconsentono e autorizzano qualsiasi uso presente e futuro, anche attraverso internet, delle eventuali riprese audio e video, nonché delle fotografie che potrebbero essere effettuate ai bambini e ai ragazzi, in quanto facenti parte dei partecipanti agli eventi.

LA MOSTRA DI BERGAMOSCIENZA

VENTI DI SCIENZA Come cambia la scienza. E noi con lei.

BergamoScienza, con il Festival, gli eventi e oggi anche con la sua presenza sui social, negli ultimi vent'anni ha cercato di trasformare la Scienza, con la "S" maiuscola, in qualcosa che fosse comprensibile a tutti, dai ragazzi delle scuole agli esperti del settore. Non solo mostrando e raccontando le scoperte scientifiche con la voce degli scienziati che ne sono stati protagonisti, tra i quali moltissimi Premi Nobel, ma anche favorendo la divulgazione a tutti i livelli. Interponendosi tra la Scienza e le persone come un traduttore simultaneo con lo scopo di trasformare numeri e formule in parole facili e comprensibili a tutti. Sempre mantenendo il rigore scientifico come base di partenza.

La Scienza, quando è fatta e raccontata nel modo corretto, diventa uno strumento di unione e di crescita. L'impegno di tutti i protagonisti di BergamoScienza, dai grandi scienziati internazionali ai giovani volontari, ha sempre avuto un unico scopo: mostrare che la Scienza e il metodo scientifico sono di fondamentale importanza per comprendere il mondo che ci circonda. In vent'anni BergamoScienza ha toccato tutti i campi della Scienza, dall'esplorazione spaziale alla ricerca sull'evoluzione, dagli studi di medicina a quelli di meccanica quantistica, fino alle nuove scoperte sull'ambiente. Lo scopo di questa mostra è di accompagnare i visitatori in un viaggio tra i principali argomenti scientifici che sono stati trattati in questi anni. Proprio per questo sono state scelte le tematiche che più ne sono state protagoniste:

- Spazio ed Evoluzione
- Neuroscienza e Salute
- Ambiente ed Energia
- Scienza e Arte

Gli argomenti trattati in ciascuna macro-area vogliono essere un esempio di ciò di cui BergamoScienza si è occupata per mostrare dove siamo arrivati oggi nella comprensione di questi temi. Per farlo il visitatore si troverà di fronte a installazioni ed exhibit interattivi che mostrano le attuali conoscenze in quella specifica area. Cosa sappiamo oggi sull'evoluzione umana? Dove siamo arrivati e dove arriveremo con l'esplorazione spaziale? Quanto possiamo ancora sfruttare il nostro Pianeta? Quanto conosciamo il nostro corpo e il suo "funzionamento"? Arte e scienza possono convivere?

Questi vent'anni hanno visto la Scienza crescere senza mai fermarsi, così come la voce di BergamoScienza ha raggiunto sempre più persone. Non esiste un punto di arrivo per la Scienza, ma il suo progresso migliorerà sempre di più la nostra vita. La divulgazione scientifica, invece, ci aiuterà sempre di più a rendere la Scienza comprensibile a tutti.

DAL 30 SETTEMBRE AL 23 DICEMBRE

BergamoScienceCenter
Viale Papa Giovanni XXIII, 57 Bergamo

SCUOLE: primarie, secondarie I e II grado
da lunedì a sabato 9:00-10:00; 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00

PRIVATI: 6+
da lunedì a venerdì 15:00-18:00 (visita libera) domenica 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00 sabato e domenica 14:30-15:30; 15:30-16:30; 16:30-17:30; 17:30-18:30

Organizzazione: Associazione BergamoScienza

Ideazione: Alessandro Bettonagli, Luca Perri, Diego Mattarelli, Emanuela Pagliari
Curatela Scientifica: Diego Mattarelli, Emanuela Pagliari
Curatela Allestimento: Alessandro Bettonagli
Allestimento multimediale interattivo: TheBuss

LA SCUOLA IN PIAZZA - VIII EDIZIONE

Sabato 1 ottobre dalle ore 14:30 alle 18:30 - Sentierone
Domenica 2 ottobre dalle ore 10:00 alle 18:00 - Sentierone

Fortemente desiderata e voluta dagli Istituti Scolastici e dall'Associazione BergamoScienza torna nella consueta cornice del Sentierone la Scuola In Piazza con la partecipazione di 35 Istituti Scolastici.

Exhibit, esperimenti scientifici e attività interattive permetteranno di scoprire quanto è interessante e stimolante fare scienza a scuola.

Le scuole di Bergamo e provincia

ABF CFP di Albino
ABF CFP di Bergamo
ABF CFP di Trescore Balneario
ACOF Olga Fiorini di Bergamo
Alberghiero Sonzogni di Nembro
EFP Sacra Famiglia di Seriate
Fondazione ENAIP Lombardia di Bergamo
IC "I Mille" – Sec. I grado Savoia Nullo
IC Borgo di Terzo
IC Santa Lucia di Bergamo
IC Solari di Albino
IC Tiraboschi di Paladina
IIS Celeri di Lovere
International School of Bergamo
IPIA Pesenti di Bergamo
IS Majorana
IS Sant'Angela di Fiorano al Serio
ISIS Mamoli di Bergamo

Le realtà private

Educational Center UniAcque
Education EcoBg
Fondazione Comunità Bergamasca
Fondazione Dalmine
Origami

Grazie a La Scuola in Piazza ognuno di noi ha la possibilità di avvicinarsi al mondo della scienza imparando divertendosi!

Organizzazione: Associazione BergamoScienza
In collaborazione: Ufficio Scolastico Territoriale di Bergamo.

ISIS Natta di Bergamo
ISS Maironi da Ponte di Presezzo
Istituto Aeronautico Locatelli di Bergamo
Istituto Agrario Cantoni di Treviglio
ITCTS Vittorio Emanuele II di Bergamo
ITIS Paleocapa di Bergamo
ITS Quarenghi di Bergamo
Liceo Amaldi di Albino Lombardo
Liceo Artistico Giacomo e Pio Manzù di Bergamo
Liceo Federici di Trescore Balneario
Liceo Mascheroni di Bergamo
Liceo Sarpi di Bergamo
Scuola Paolo VI – Primaria di Torre Boldone
Scuola Paolo VI – Sec. I grado di Albino Lombardo
Scuola Paritaria Sacra Famiglia di Seriate – Primaria
Scuola Paritaria Sacra Famiglia di Seriate – Secondaria I grado
Scuola Primaria San Giuseppe di Valbrembo



SI RINGRAZIA



SPONSOR TECNICI



SOSTIENI BERGAMOSCIENZA, DONA ORA!

Se condividi la bellezza e l'importanza della scienza per tutti, se credi che la formazione e l'orientamento dei nostri giovani, così come il continuo aggiornamento degli adulti siano un importante volano di sviluppo, sostieni i nostri progetti e permettilci di continuare a garantire la gratuità per tutti.

Solo insieme possiamo rendere il Festival una realtà. Dona ora!

Bonifico:
ASSOCIAZIONE BERGAMOSCIENZA
con causale: erogazione liberale a favore delle attività di BergamoScienza.
Intesa San Paolo
Sede di Bergamo: Piazza Vittorio Veneto, 8
c/c n. 100000009842
IBAN IT85U0306911166100000009842

Carta di credito/Paypal:
Sul sito bergamoscienza.it puoi effettuare una donazione tramite la piattaforma di Paypal, con un account o semplicemente con carta di credito.



PARLIAMO DI SCIENZA - INDICE DEGLI EVENTI

GIO 29	INAUGURAZIONE XX EDIZIONE	Pag.16
18.00	Gianvito Martino, Mario Salvi, Raffaella Ravasio, Alessandro Bettonagli, Andrea Moltrasio, Roberto Sitia, Edoardo Boncinelli, Piera Levi-Montalcini, Luca Perri, Sir Andre Geim, Giorgio Gori	
VEN 30	LA FISICA E LA GEOMETRIA DEI MICRO-UNIVERSI: RICORDANDO ERASMO RECAMI	Pag.16
11.00	Enrico Giannetto, Simone Iovenitti	
VEN 30	START CUP Bergamo 2022: LA FINALE DELLA COMPETITION	Pag.16
16.00	Emna Neifar, Alessandro Giudici	
VEN 30	ROBOTICA INDUSTRIA E INNOVAZIONE	Pag.17
18.00	Bertil Thorvaldsson, Bruno Siciliano, Enrico Ragaini	
VEN 30	I PROCESSI COGNITIVI E LA SCIENZA DELLE (BUONE) DECISIONI	Pag.17
21.00	Olivier Sibony, Stefano Cappa	
SAB 1	LA GENETICA, DALLE PIANTE AGLI ANIMALI, FINO ALLE POPOLAZIONI UMANE	Pag.17
11.00	Guido Barbujani, Michele Morgante, Rodolfo Costa, Agnese Collino	
SAB 1	VIAGGIO AI CONFINI DEL SOLE	Pag.17
16.00	Marco Romoli, Marco Velli, Giovanni Caprara	
DOM 2	I FATTI E L'INCERTEZZA: IL PROBLEMA DELLA FIDUCIA NELLA SCIENZA	Pag.18
11.00	Gloria Origgi, Nicola Quadri	
DOM 2	STUDIARE IL PASSATO PER AGIRE NEL PRESENTE: L'ARCHEOLOGIA COME SCIENZA GLOBALE	Pag.18
15.00	Marcella Frangipane, Nicola Tartari	
DOM 2	NELLA MENTE DEI NEANDERTHAL	Pag.18
17.30	Steve Mithen, Telmo Pievani	
MER 5	LA PANDEMIA SILENZIOSA. COME LA MEDICINA PUÒ ARGINARE L'ONDATA IMMINENTE DI MALATTIA DI ALZHEIMER	Pag.18
21.00	Gregory Petsko, Gianvito Martino	
GIO 6	CURARE IL CANCRO: LA FINE DELL'INIZIO	Pag.19
21.00	Laurie H. Glimcher, Mario Salvi	
VEN 7	RISVEGLIARE LE NOSTRE DIFESE CONTRO I TUMORI	Pag.19
18.00	Vincenzo Bronte, Federica Benvenuti, Chiara Sabelli	
VEN 7	L'ETICA DELLA COMUNICAZIONE	Pag.19
21.00	Barbascura X, Agnese Collino, Serena Giacomini, Alessandro Masala (Shy), Luca Perri	
SAB 8	ALTRUISMO EFFICACE: QUANDO LA SCIENZA CI AIUTA AD AIUTARE	Pag.19
15.00	Marco Annoni, Claudia Servalli, Claudia Massa, Andrea Gianola, Visionary Bergamo	
SAB 8	DATA VISUALIZATION: COMPRENDERE CON GLI OCCHI, VEDERE CON LA MENTE	Pag.20
17.30	Federica Fragapane, Hyppolyte Teti	
DOM 9	PASSEGGIANDO CON CHARLES DARWIN	Pag.20
11.00	Alfonso Lucifredi, David Ghilardi	
DOM 9	UN FUMETTO PER GHERMIRLI E ALLA SCIENZA INCATENARLI	Pag.20
17.30	Andrea Plazzi, Davide La Rosa, Jacopo Peretti Cucchi	
VEN 14	LA FOTOSINTESI ARTIFICIALE CONTRO LA CRISI ENERGETICA	Pag.20
10.30	Marcella Bonchio, Danilo Gasca	
VEN 14	PhD DAY 2022	Pag.21
17.00	Sergio Cavalieri, Laura Parisi, Gianpietro Cossali, Raffaella Ravasio	
VEN 14	LO STRAORDINARIO MONDO DELL'RNA	Pag.21
21.00	Craig Mello, Luigi Ripamonti, Mariaelena Enni, Ilaria Tognoli, Alice Onde, Jacopo Ghezzi, Gaia Sperandio	
SAB 15	ALL'ORIGINE DELLE GALASSIE	Pag.21
15.00	Linda Tacconi, Ilaria Zilioli	
SAB 15	SAPPIAMO DEVIARE UN ASTEROIDE?	Pag.21
17.30	Davide Perna, Edwige Pezzulli	
SAB 15	EARTHPHONIA	Pag.22
21.00	Telmo Pievani, Max Casacci, Alessandro Bettonagli	
DOM 16	LA TERRA E LA VITA: UNA STORIA DI COEVOLUZIONE	Pag.22
11.00	Jacopo Pasotti, Donato Giovannelli, Miriana Guarnaccia	
DOM 16	IL NOSTRO CLIMA NON È PIÙ NOSTRO	Pag.22
15.00	Monia Santini, Anna Violato	
DOM 16	DA VENT'ANNI DI SCIENZA AD UN ANNO DI CULTURA	Pag.22
17.30	Stefano Baia Curioni, Marco Paolini, Alberto Ceresoli, Nicola Quadri	

CHE SPETTACOLO LA SCIENZA - INDICE DEGLI EVENTI

MAR 4	Spettacolo: IL BAMBINO DAI POLLICI VERDI	Pag.24
10.00	Pandemonium Teatro	
MAR 4	Spettacolo: SEX AND THE CLIMATE	Pag.24
20.45	Ordine degli Ingegneri di Bergamo	
MER 5	Spettacolo: LA FORZA NASCOSTA. SCIENZIATE NEL TEMPO E NELLA STORIA	Pag.24
11.00	A. Ceresole, N. De Marco, S. Marcello, N. Pastrone, E. Losma, R.Spada, G. Bordin, E. Ruzza, F. Avouglan	
MER 5	Proiezione Film: RIVER	Pag.24
21.00	Lab80	
GIO 6	Spettacolo: SENTINELLE DELLO SPAZIO	Pag.25
11.00	Parco Astronomico La Torre del Sole	
VEN 7	Spettacolo: NINA DELLE STELLE - PUOI SALVARE IL MIO PIANETA?	Pag.25
11.00	Zelda Teatro	
VEN 7	Spettacolo: CAPRICCI DI LUCE	Pag.25
20.15	Liceo Scientifico L. Mascheroni	
SAB 8	Spettacolo: MATEMAGIC SHOW	Pag.25
10.00 - 15.00	AIF - Associazione Italiana per l'insegnamento della Fisica	
DOM 9	Conferenza Spettacolo: LA FAVOLOSA NATURA DI LEONARDO	Pag.26
16.00	Ateneo di Scienza, Lettere e Arti di Bergamo	
LUN 10	Concerto Contaminazioni Contemporanee: GIDON KREMER TRIO	Pag.26
21.00	Verbo Essere Associazione di Promozione Sociale per le Arti Contemporanee, Associazione BergamoScienza	
MAR 11	Spettacolo: IL DIARIO DELL'AGENTE X.99	Pag.26
10.00	Associazione Realtà Debora Mancini	
MER 12	Proiezione Film: STAR STUFF	Pag.26
21.00	Lab80	
GIO 13	Spettacolo: SUPER SCIENZA VS SUPER EROI	Pag.27
9.00 - 11.00	Davide Mellone - Junior Science	
GIO 13	Concerto Contaminazioni Contemporanee: FEREC SNÉTBERGER & ANDERS JORMIN	Pag.27
21.00	Verbo Essere Associazione di Promozione Sociale per le Arti Contemporanee, Associazione Bergamo-Scienza	
SAB 15	Spettacolo: LA SCATOLA DI EINSTEIN: PERCHÉ SALE, PERCHÉ SCENDE?	Pag.27
10.00 - 15.00	AIF - Associazione Italiana per l'insegnamento della Fisica	

CONNESSI ALLA SCIENZA - INDICE DEGLI EVENTI

LUN 3 - DOM 9	LIGHT ON	Pag.30
	Come Scienza	
LUN 3 - DOM 9	SAFARI IN GIARDINO	Pag.30
	G.Eco	
LUN 3 - SAB 8	PROBLEMAGICAMENTE	Pag.30
	PIGreco - Il luogo Ideale	
LUN 3 - VEN 7	MICRO-QUIZ!	Pag.30
	Smartmicrooptics srl	
LUN 3 - VEN 7	CHI VUOL ESSERE ASTRONAUTA?	Pag.30
	ESA European Space Agency	
MAR 4	LA SCIENZA OLTRE I CONFLITTI	Pag.31
11.00	SESAME - Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East	
MAR 4 - GIO 6	DNA: UNA RIVOLUZIONE CHIAMATA GENE EDITING	Pag.31
	Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS	
MER 5	AL CNAO, LA LOTTA CONTRO I TUMORI ACCELERA	Pag.31
18.30	CNAO - Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica	
LUN 10	ARRAMPICARSI OLTRE LE NUVOLE, PER SCRUTARE IL COSMO	Pag.31
18.30	TNG - Telescopio Nazionale Galileo	
LUN 10 - DOM 16	PAC-MATH	Pag.32
	Associazione BergamoScienza e Fondazione Dalmine	
LUN 10 - SAB 15	MATEMATICA VS. CAMBIAMENTO CLIMATICO	Pag.32
	Politecnico di Milano, finanziamento UE attraverso progetto MSCA	
LUN 10 - VEN 14	ANATOMISTI PER UN GIORNO	Pag.32
	Palazzo della Salute srl	
LUN 10 - VEN 14	ALL'ARREMBAGGIO DELLA MATEMATICA	Pag.32
	IC Trescore Balneario	
LUN 10 - VEN 14	LIFE ON MARS 2.0	Pag.33
	IIS G. Romani Casalmaggiore	
MER 12	GALILEO, È PERMESSO?	Pag.33
18.30	Istituto Nazionale di Ottica del CNR	
SAB 15	SCIENZA IN AZIENDA: SACBO SpA Milan Bergamo Airport	Pag.33
10.00		
SAB 15	SCIENZA IN AZIENDA: TENARISDALMINE	Pag.33
11.30		

SPERIMENTIAMO LA SCIENZA - INDICE DEGLI EVENTI

VEN 30/09 - DOM 16/10	Mostra: VENTI DI SCIENZA: COME CAMBIA LA SCIENZA. E NOI CON LEI	Pag.36
SAB 1, DOM 2	VIII edizione de: LA SCUOLA IN PIAZZA	Pag.36
SAB 1	Visite guidate: PORTE APERTE ALLA CENTRALE DI CAMPIGNANO	Pag.36
LUN 3 - DOM 16	ROBOT TRAINER	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	LA ROBOTTEGA DELLA MATEMATICA	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	ROUTINE SPAZIALE!	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	IMPRONTA IN TAVOLA	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	SEMPLICEMENTE COMPLESSO	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	A TUTTO GAS! SCOPRIAMO LE PROPRIETÀ DEI GAS	Pag.40
LUN 3 - DOM 16	VISIONI FENOMENALI	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	MATH ESCAPE: FUGA CON LA MATEMATICA	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	I SUONI DI GALILEO	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	TAR-TAGLIA E PIEGA	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	TARTAGLIA-NDÒ CON GEOGEBRA	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	CODING E AMBIENTE	Pag.41
LUN 3 - DOM 16	COLORI E SEGRETI DI BELLEZZA RINASCIMENTALI	Pag.42
LUN 3 - DOM 16	NELL'ORTO CON POSI, IL CONIGLIO SELVATICO	Pag.42
LUN 3 - SAB 15	A TUTTA SCIENZA! TERRA, CHE BEL POSTICINO	Pag.42
LUN 3 - SAB 15	PIASTRELLIAMO	Pag.42
LUN 3 - SAB 15	ELETTRIZZIAMOCI!	Pag.42
LUN 3 - SAB 15	FORZA, FORZA, FORZA!	Pag.42
LUN 3 - SAB 15	LA CAMERA DI AMES: LA GEOMETRIA DIVENTA MAGIA!	Pag.43
LUN 3 - SAB 15	TU CHIAMALE EMOZIONI	Pag.43
LUN 3 - SAB 15	DICIAMOLO CON LA LUCE	Pag.43
LUN 3 - SAB 15	EPPUR SI MUOVE!	Pag.43
LUN 3 - VEN 14	PENTOLE E POZIONI	Pag.43
LUN 3 - VEN 14	MATEMUSICARE	Pag.43
LUN 3 - VEN 14	ARIA E VUOTO	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	CATAPULTIAMOCI... NELLA SCIENZA!	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	“ГН” - LA TERRA, UN ORTO IN OGNI SCUOLA	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	CODING ART	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	IL GIARDINO DEI SEMPLICI	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	ALLA SCOPERTA DEI FLUIDI: ACQUA E ARIA	Pag.44
LUN 3 - VEN 14	DREAM COLOR	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	GIOCHI DI LUCE	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	STORIE DI MURI	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	LABORATORIO LASER	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	ORIENTEERING E MATEMATICA: CALCOLI PER GIOVAGARE	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	GLI ALBERI TESORO DELLA TERRA	Pag.45
LUN 3 - VEN 14	QUA LA ZAMPA! I NOSTRI AMICI DALLA NOTTE DEI TEMPI	Pag.46
LUN 3 - VEN 14	NON ESISTE UN PASTO GRATIS: L'ENERGIA CHE SI TRASFORMA	Pag.46
LUN 3 - GIO 13	DIAMOCI DELLE ARIE	Pag.46
LUN 3 - GIO 13	I CODICI DI CESARE... PESENTI	Pag.46
LUN 3 - SAB 8	POLIMERI, DO IT YOURSELF!	Pag.47

LUN 3 - DOM 9	ALLA SCOPERTA DEGLI ANIMALI ROBOTICI	Pag.46
LUN 3 - DOM 9	RICERCALCUBO: TUTTE LE FACCE DELLA RICERCA SUL CANCRO	Pag.46
LUN 3 - DOM 9	E-VADO: OCCHIO ALL'IMPRONTA	Pag.47
LUN 3 - DOM 9	BEE CAREFUL: API AL LAVORO!	Pag.47
LUN 3 - DOM 9	ALLA SCOPERTA DI UN MONDO ELETTRICO E SOSTENIBILE	Pag.47
LUN 3 - SAB 8	INTERAZIONI CHIMICO-FISICHE	Pag.47
LUN 3 - VEN 7	ALLE ORIGINI DELLA MATEMATICA	Pag.48
LUN 3 - VEN 7	LOST IN TRANSLATION: LA TRADUZIONE DEL PIÙ ANTICO LINGUAGGIO DEL MONDO SCRITTO NEL DNA	Pag.48
LUN 3 - VEN 7	ADDENSIAMOCI!	Pag.48
LUN 3 - VEN 7	GIOCHIAMO CON GLI ELETTRONI	Pag.48
LUN 3 - VEN 7	CRAZY LAND: GUARDA CHE STRANO	Pag.48
LUN 3 - VEN 7	A CACCIA DI STEMMI: TRA SIMBOLOGIA E AFFRESCHI NELLA CITTÀ DIPINTA	Pag.47
LUN 3, MER 5, VEN 7	Open day: BACK TO SCIENCE: APPUNTAMENTO AL MARIO NEGRI	Pag.36
MAR 4 - DOM 16	UN, DUE, T-TARTAGLIA	Pag.49
MAR 4 - SAB 15	ROBOTIC@SCUOLA	Pag.49
MAR 4 - VEN 14	LA CHIMICA SOTTO IL NASO	Pag.49
MAR 4 - VEN 14	ROBOT'S GOT TALENT	Pag.49
MAR 4 - VEN 14	L'ACCENDIAMO?	Pag.49
MAR 4 - MER 12	POSSIAMO FIDARCI DEI NOSTRI SENSI?	Pag.49
MAR 4 - MAR 11	CHE STORIA QUESTA FISICA!	Pag.48
MER 5 - DOM 16	FARMA&CO. TROVA LA CURA GIUSTA!	Pag.50
MER 5 - SAB 15	MEGLIO UN UOVO OGGI...	Pag.50
VEN 7 - DOM 9	Mostra: VEDERE VENEZIA. RITRATTO DI UNA CITTÀ TRA MEDIOEVO E RINASCIMENTO	Pag.37
VEN 7, MER 12, GIO 13	Visite guidate: I SEGRETI DELL'ENERGIA ELETTRICA	Pag.37
SAB 8 - DOM 9	TECNOLOGIA E MONETA... AD OCCHI CHIUSI - ESPLORIAMO LA MONETA CARTACEA COL TATTO	Pag.50
SAB 8, DOM 9	Sessioni di giochi di ruolo: LA SCIENZA IN GIOCO	Pag.37
SAB 8, SAB 15	Visite guidate: VIAGGIO NELLE CISTERNE DELL'ACQUA	Pag.38
SAB 8, SAB 15	Visite guidate: ESCURSIONE IN GROTTA	Pag.38
SAB 8, SAB 15	VIENI A SCOPRIRE L'HORTUS!	Pag.50
DOM 9	Open day: MUSEO CIVICO SCIENZE NATURALI E. CAFFI	Pag.38
DOM 9	Visite guidate: IL SISTEMA SOLARE IN CITTÀ	Pag.38
DOM 9 - DOM 16	IL PERCORSO DELL'ACQUA: ALLA SCOPERTA DEL SISTEMA IDRICO INTEGRATO	Pag.39
LUN 10 - DOM 16	PALEONTOLOGI PER UN GIORNO	Pag.50
LUN 10 - DOM 16	UOMINI, MACCHINE E TURBINE	Pag.50
LUN 10 - DOM 16	MULTI-SENSO-ABILITÀ	Pag.51
LUN 10 - DOM 16	PER FARE UN PRATO, BASTANO UN TRIFOGLIO, UN'APE E UN SOGNO	Pag.51
LUN 10 - DOM 16	UN MODELLO PER...	Pag.51
LUN 10 - SAB 15	ESCAPE SMOKE: VINCI CONTRO IL FUMO	Pag.51
LUN 10 - SAB 15	NON CREDO AI MIEI OCCHI	Pag.51
LUN 10 - SAB 15	LA SCIENZA DIETRO GLI EFFETTI SPECIALI	Pag.51
LUN 10 - SAB 15	LATTI-VITÀ: I SEGRETI DEL LATTE	Pag.52
LUN 10 - SAB 15	ALCHIMIE DI CARTA	Pag.52
LUN 10 - SAB 15	FISICA E CHIMICA CON ARDUINO	Pag.52

LUN 10 - SAB 15	LA FISICA RISUONA TRA I MANDOLINI	Pag.52
LUN 10 - VEN 14	ALLA SCOPERTA DEI RAGGI COSMICI	Pag.52
LUN 10 - VEN 14	DERMOBIOTA: UN AMICO INVISIBILE SULLA NOSTRA PELLE	Pag.52
LUN 10 - VEN 14	CAPELLI: QUANDO LA CHIMICA SI FA LEGAME	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	COLTIVARE SENZA TERRA: È POSSIBILE?	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	BIODIVERSITÀ NEL TEMPO E NELLO SPAZIO	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	MUSICA E MATEMATICA	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	LA SALUTE VIEN MANGIANDO... SANO	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	LA SALUTE VIEN MANGIANDO... SANO!	Pag.53
LUN 10 - VEN 14	NON È MAGIA, È DENSITÀ!	Pag.54
LUN 10 - VEN 14	M.A.I.S. - MUOVERSI ASCOLTANDO I SENSI	Pag.54
MAR 11 - SAB 15	CACCIA ALLO SCATTO. COME I CRISTILLI	Pag.54
MER 12 - DOM 16	OCCHI APERTI PER STUPIRSI ED ILLUMINARE LA MENTE	Pag.54
GIO 13, SAB 15	MOLTE REALTÀ A 360°	Pag.54
SAB 15	Open day: I PUNTI DI COMUNITA' DI DIGEDUCATI	Pag.39
SAB 15	UNA NOTTE AL TIME INDUSTRIAL MUSEUM ESPERIA	Pag.39
SAB 15, DOM 16	SVEGLIA! RICOSTRUIAMO LO 'SVEGLIARINO MONASTICO', IL TIMER DEL XIII SECOLO	Pag.54

Parliamo di Scienza

CONFERENZE, TAVOLE ROTONDE
da pag.16 a pag.22

GIO 29 SET 18:00-20:30

Inaugurazione XX Edizione BergamoScienza

NXT Station - Piazzale degli Alpini

Venti di Scienza. BergamoScienza, un racconto lungo vent'anni

È il 2003 e la scienza dimostra, per l'ennesima volta, come sia parte integrante della nostra quotidianità: si scoprono il pianeta più distante dal sistema solare e due lune di Giove e si osserva il più grande brillamento solare della storia, mentre parte per lo spazio il primo taikonauta cinese. La SARS si diffonde in Cina e l'ebola in Congo, mentre a Vienna si realizza il primo trapianto di lingua al mondo e nel Regno Unito muore la pecora Dolly, segnando la chiusura di uno degli esperimenti più noti, controversi e importanti per lo sviluppo della ricerca sulle cellule staminali. Quello stesso anno nasce BergamoScienza. A distanza di due decenni, un evento-viaggio per ricordare insieme questi 20 anni di scienza e di appassionato racconto della scienza, che festeggia oggi 20 edizioni.

INTERVENGONO: **Gianvito Martino, Mario Salvi, Raffaella Ravasio, Alessandro Bettonagli, Andrea Moltrasio,** Associazione BergamoScienza, **Edoardo Boncinelli, Roberto Sitia,** Comitato Scientifico Associazione BergamoScienza, **Piera Levi-Montalcini,** Associazione Levi-Montalcini
MODERA: **Luca Perri,** coordinatore scientifico Associazione BergamoScienza

VEN 30 SET 11:00-12:30

La fisica e la geometria dei micro-universi: ricordando Erasmo Recami

Qual è la relazione tra tempo, spazio e materia? Che rapporto c'è tra l'immensità del cosmo e la fisica delle particelle fondamentali che lo compongono? E tra la dimensione universale della scienza e quella quotidiana e umana degli scienziati e delle scienziate? Erasmo Recami, docente di fisica all'Università di Bergamo, ha provato a rispondere alle grandi domande della fisica del secondo Novecento avanzando ipotesi originali e contribuendo alla ricerca di una teoria fisica unificata, ma è anche stato un appassionato studioso di storia della scienza capace di indagare sulle vite di chi l'ha fatta progredire, a partire dal mistero della scomparsa del celebre fisico Ettore Majorana.

INTERVIENE: **Enrico Giannetto,** Università degli studi di Bergamo
MODERA: **Simone Iovenitti,** COSI BergamoScienza
COLLABORAZIONE: Università degli studi di Bergamo

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Gli “esperimenti del venerdì notte” e la scoperta del grafene
10th Rita Levi Montalcini Lecture

Le scoperte scientifiche più straordinarie sono spesso il frutto di una curiosità giocosa e iconoclasta. Questo è certamente il caso della scoperta del grafene, un materiale rivoluzionario che è valso al suo scopritore – lo scienziato Andre Geim – il premio Nobel per la fisica. Sottile, leggero, flessibile e trasparente, ma anche forte, resistente, impermeabile e dotato di un'elevata conducibilità, il grafene è stato isolato da Geim e dai suoi collaboratori durante uno dei loro celebri “esperimenti del venerdì notte”, dedicati a progetti curiosi, fuori delle righe e senza finanziamenti, che sono valsi a Geim anche il premio Ig Nobel per aver scoperto come far levitare una rana in un campo magnetico.

INTERVIENE: **Sir Andre Geim,** premio Nobel per la Fisica 2010
MODERA: **Giorgio Gori,** Sindaco di Bergamo

Si ringrazia
 CAMERA DI COMMERCIO BERGAMO  CONFINDUSTRIA BERGAMO


VEN 30 SET 16:00-18:30

Start Cup Bergamo 2022: la finale della competition

Start Cup Bergamo è il progetto di formazione imprenditoriale e di sviluppo di idee d'impresa ad alto contenuto innovativo dell'Università degli studi di Bergamo. Il progetto Start Cup Bergamo 2022 si è articolato in due fasi consecutive: Start Cup School (svoltasi nel mese di luglio) e Start Cup Competition. Nella giornata finale della Competition i team finalisti si contenderanno premi, supporto economico e operativo per avviare il proprio progetto d'impresa. Durante l'evento gli studenti, i docenti e gli ospiti dialogheranno sul tema della crescita d'impresa e degli ecosistemi dell'innovazione a favore dei giovani con Emna Neifar, Chief Commercial Officer di Cortilia (startup nata nel 2013, principale mercato virtuale per la consegna di frutta e verdura a Km0), e Alessandro Giudici, Professore di Strategia presso la Bayes Business School - City, University of London.

INTERVENGONO: **Emna Neifar,** Cortilia, **Alessandro Giudici,** Bayes Business School, City, University of London
ORGANIZZAZIONE: Università degli studi di Bergamo

Aula Magna Università degli studi di Bergamo
Piazzale S. Agostino – Città Alta

VEN 30 SET 18:00-19:30

Robotica, industria e innovazione

Due vincitori di uno dei premi più prestigiosi al mondo per la robotica, l'Engelberger Robotics Award 2022, ci racconteranno le nuove sfide dell'automazione, il rapporto tra robotica e intelligenza artificiale e il ruolo sempre più centrale della realtà virtuale e della realtà aumentata nel progettare robot capaci, non solo di muoversi e operare nel mondo reale, ma anche di interagire attivamente. Dall'industria al commercio, dagli ospedali alle strade delle nostre città, la rivoluzione della robotica promette di mettere in dialogo sempre di più il mondo fisico che ci circonda con mondi immateriali, nuove forme di intelligenza ed un'enorme mole di dati.

INTERVENGONO: **Bertil Thorvaldsson,** 2022 Engelberger Robotics Awards per la Leadership, **Bruno Siciliano,** 2022 Engelberger Robotics Awards per l'education
MODERA: **Enrico Ragaini,** Politecnico di Milano

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



SAB 1 OTT 11:00-12:30

Bicentenario nascita Gregor Mendel: La genetica, dalle piante agli animali, fino alle popolazioni umane

200 anni fa, in un piccolo villaggio della Repubblica Ceca, nasceva Gregor Mendel: il frate agostiniano che per primo scoprì le leggi dell'ereditarietà, dando il là a quella che oggi è la moderna genetica. Due secoli dopo, la nostra capacità di leggere il DNA degli organismi viventi, di interpretarlo – grazie anche all'uso di algoritmi di intelligenza artificiale – e di sintetizzarlo in laboratorio, apre nuovi scenari in quasi ogni ambito dell'impresa umana. Dalla comprensione delle nostre origini sul pianeta alla progettazione di nuove coltivazioni in grado di soddisfare il fabbisogno alimentare globale, fino allo sviluppo di terapie innovative a base di cellule e geni, la genetica – nata inconsapevolmente dalle scoperte di un frate nell'orto – ci consegna oggi straordinari poteri e altrettante straordinarie responsabilità.

INTERVENGONO: **Guido Barbujani,** Università degli Studi di Ferrara, **Rodolfo Costa,** Università degli Studi di Padova, **Michele Morgante,** Università degli Studi di Udine
MODERA: **Agnese Collino,** COSI BergamoScienza
COLLABORAZIONE: Associazione Genetica Italiana

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia
 CAMERA DI COMMERCIO BERGAMO

VEN 30 SET 21:00-22:30

I processi cognitivi e la scienza delle (buone) decisioni

La scelta della terapia medica più efficace e quella delle fonti energetiche su cui investire a livello nazionale. Stabilire la condanna di un individuo per un reato o la risposta a un'emergenza sanitaria globale. Quasi ogni sfida, individuale e globale, richiede la capacità di decidere rapidamente e nel modo più logico possibile, partendo dalle informazioni in nostro possesso. Ma riusciamo davvero ad essererazionali? Qual'è il meccanismo nascosto dei nostri processi decisionali? Da dove derivano? Perché spesso, troppo spesso, ci portano a prendere decisioni sbagliate? Un viaggio alla scoperta delle trappole della nostra mente e delle strategie per aggirarle.

INTERVIENE: **Olivier Sibony,** HEC Paris
INTRODUCE: **Stefano Cappa,** Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



SAB 1 OTT 16:00-17:30

Viaggio ai confini del Sole

Due missioni complementari, Solar Orbiter dell'ESA e Parker Solar Probe della NASA, puntano a osservare e misurare l'attività del sole a una distanza ravvicinata. Dotate di strumentazioni sofisticate e resistenti alle condizioni più estreme, le due sonde ci permetteranno di svelare alcuni dei segreti meglio custoditi dalla nostra stella, che non è solo il motore gravitazionale di tutto il Sistema Solare, ma è anche la fonte di energia che garantisce la sopravvivenza della vita sul pianeta Terra. Cosa avviene nei poli solari? Perché la corona solare è molto più calda della sua superficie? Da dove originano il vento e le tempeste solari? E quanto rappresentano un pericolo per le nostre infrastrutture tecnologiche? Studiare la nostra stella, la sua atmosfera e i suoi comportamenti ci permetterà non solo di comprendere meglio il nostro passato, ma anche di ridurre al minimo alcuni rischi per il nostro futuro.

INTERVENGONO: **Marco Romoli,** Università degli Studi di Firenze, **Marco Velli,** UCLA Los Angeles
MODERA: **Giovanni Caprara,** Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



DOM 2 OTT 11:00-12:30

I fatti e l'incertezza: il problema della fiducia nella scienza

Gli scienziati, non meno dei politici, hanno bisogno di saper comunicare efficacemente i propri risultati e di essere persuasivi. Lo hanno dimostrato in modo particolarmente evidente la pandemia Covid-19 e l'impatto che gli scienziati hanno avuto sul successo della campagna vaccinale: i dati di un recente studio ci dicono infatti che è proprio negli esperti che i cittadini europei – e gli italiani in primis – hanno riposto fiducia e attenzione, molto più che nei politici, nei giornalisti o nelle persone a loro vicine come amici o familiari. Ma come mediare tra il bisogno di certezza della cittadinanza e l'incertezza che caratterizza la scienza e le sue conclusioni? E come farlo in situazioni di emergenza, dove il margine per l'errore e il tempo a disposizione sono minimi?

INTERVIENE: **Gloria Origgi**, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris
MODERA: **Nicola Quadri**, Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



DOM 2 OTT 17:30-19:00

Nella mente dei Neanderthal

I Neanderthal scomparvero dal pianeta terra circa 35.000 anni fa. Un tempo dipinti come bruti, primitivi anelli di congiunzione tra gli Homo Sapiens e le scimmie, oggi sappiamo che erano straordinariamente simili a noi, tanto che le due specie si sono ibridate tra loro e che ognuno di noi porta – dentro il suo DNA – alcuni geni di Neanderthal. Ma allora perché si estinsero, mentre i Sapiens sopravvissero? Quali erano i loro usi e costumi? Ma soprattutto, come funzionava la loro mente? Avevano emozioni come le nostre? Avevano linguaggio, immaginazione, sogni? Erano in grado di produrre forme d'arte, dipinti o musica? Saremo mai in grado di rispondere a queste domande e di scoprire di più su coloro che, tra tutte le forme di vita che hanno popolato il pianeta Terra, sono stati i nostri familiari più stretti?

INTERVIENE: **Steve Mithen**, University of Reading
MODERA: **Telmo Pievani**, Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



DOM 2 OTT 15:00-16:30

Studiare il passato per comprendere il presente: l'archeologia come scienza globale

Partendo dallo studio dei manufatti arrivati fino a noi da epoche passate, l'archeologia cerca di ricostruire molteplici aspetti della vita delle società antiche, che vanno dai comportamenti quotidiani all'economia, dal rapporto con l'ambiente alla politica, dalla cultura alla religione. Ecco perché l'archeologia oggi si presenta più che mai come una scienza globale e multidisciplinare, che unisce gli strumenti e le tecnologie messe a disposizione dalle scienze naturali – fisica, biologia, genetica, chimica e botanica, solo per citarne alcune – e dalle scienze umane e sociali, con l'obiettivo di rispondere alle domande fondamentali sulle origini delle nostre società e quindi sul loro presente e futuro.

INTERVIENE: **Marcella Frangipane**, Sapienza Università di Roma; Accademia dei Lincei
MODERA: **Nicola Tartari**, WeScience BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



MER 5 OTT 21:00-22:30

La pandemia silenziosa. Come la medicina può arginare l'ondata imminente di malattia di Alzheimer

L'unica causa diffusa di morte per la quale non esiste prevenzione né cura è il morbo di Alzheimer, la forma di demenza più comune. Entro il 2050 il mondo avrà oltre 150 milioni di casi di Alzheimer, di cui 2,5 milioni in Italia. Il fattore trainante alla base di questo incremento è l'invecchiamento della popolazione mondiale, nella quale gli ultrasessantacinquenni rappresentano il gruppo demografico a crescita più rapida per la maggior parte dei Paesi. Negli ultimi venti anni sono fallite centinaia di sperimentazioni cliniche relative a terapie per l'Alzheimer. Il motivo principale è che si è puntato ai bersagli sbagliati; prendendo di mira il 'fumo' anziché l'incendio che causa la malattia. Nuove entusiasmanti scoperte hanno individuato con esattezza l'incendio (un malfunzionamento nel sistema di traffico che invia le proteine delle cellule cerebrali alla loro corretta destinazione) e dati ancora più entusiasmanti inerenti a nuove terapie dirette al suddetto 'incendio' ci fanno sperare di aver finalmente imboccato la strada giusta.

INTERVIENE: **Gregory A. Petsko**, Brandeis University - Boston
MODERA: **Gianvito Martino**, Associazione BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



GIO 6 OTT 21:00-22:30

Curare il cancro: la fine dell'inizio

Il cancro continua a essere un'epidemia. Rimane tuttora alto il rischio di essere colpiti da un tumore nel corso della propria vita. A livello collettivo c'è un rischio del 40% di sviluppare un tumore nel corso della vita: ne saranno affette 2 persone su 5. 1 persona su 5 rischia di morirne. Le neoplasie colpiscono particolarmente alcune fasce di età e sono la principale causa di morte tra i 45 e i 64 anni. Attualmente si rileva un aumento allarmante di alcuni tipi di tumori fra i giovani. Le malattie neoplastiche sono anche la principale causa di morte infantile. Per tutti questi motivi si avverte urgentemente la necessità di identificare, comprendere e debellare i meccanismi con cui i tumori eludono il sistema immunitario. Per fortuna, le recenti rivoluzioni nella ricerca sul cancro e in medicina fanno sì che si stia vivendo un periodo di speranza e progressi senza precedenti in campo oncologico. I centri oncologici devono presidiare e svolgere un ruolo di punta in quattro aree importanti: genomica ed epigenetica dei tumori; immunoterapie; prevenzione, diagnosi precoce e intercettazione; messa a punto di nuove terapie.

INTERVIENE: **Laurie H. Glimcher**, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Boston
MODERA: **Mario Salvi**, Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



VEN 7 OTT 21:00-22:30

L'etica della comunicazione

Quando il proprio lavoro è comunicare – facendo informazione, scienza, divulgazione o arte – è estremamente difficile farlo ignorando quelli che sono i temi di discussione in cui è impegnata di volta in volta la società. In questi casi l'etica e la morale (personale o di un gruppo) influenzano il modo approcciarsi ad un argomento delle diverse figure professionali, soprattutto quando si affrontano tematiche che possono avere un forte impatto sulla comunità e sulle sue decisioni. Come è possibile veicolare messaggi sociali all'interno della propria attività lavorativa? Esiste un confine fra trasmissione delle informazioni e attivismo? Ed è giusto superarlo? Cercheremo di capire se esistano argomenti tabù o limiti e quanto la comunicazione, nelle sue differenti forme, possa contribuire allo sviluppo di una cittadinanza consapevole.

INTERVENGONO: **Barbascura X**, divulgatore scientifico, scrittore, youtuber, comico e conduttore televisivo, **Agnese Collino**, COSI BergamoScienza, **Serena Giacomini**, meteorologa e climatologa, **Alessandro Masala_SHY**, artista visuale e videoblogger
MODERA: **Luca Perri**, Comitato Scientifico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



VEN 7 OTT 18:00 - 19:30

Risvegliare le nostre difese contro i tumori

L'immunoterapia ha rivoluzionato l'approccio alla cura dei tumori. Si basa sull'idea di stimolare la capacità intrinseca di riconoscimento ed eliminazione delle cellule cancerose da parte del sistema immunitario e di bloccare le cellule immunitarie che il tumore corrompe a suo vantaggio per sostenere la propria crescita. Diverse combinazioni di molecole con azioni sempre più mirate vengono attualmente studiate e testate a livello preclinico e clinico. All'entusiasmo per i primi risultati si accompagnano però nuove sfide: la resistenza di alcuni tipi di tumore all'immunoterapia e l'emergere di effetti collaterali in pazienti trattati per lunghi periodi. Riusciremo ad affrontarle?

INTERVENGONO: **Vincenzo Bronte**, Istituto Oncologico Veneto di Padova, **Federica Benvenuti**, Laboratorio di Immunologia cellulare dell'ICGEB di Trieste
MODERA: **Chiara Sabelli**, giornalista scientifica
Un evento ICGEB Science & the City, realizzato in collaborazione con MUR, Rai Radio 3 e Rai Fvg

NXT Station
Piazzale degli Alpini

SAB 8 OTT 15:00-16:30

UNO CONTRO TUTTI: altruismo efficace, quando la scienza ci aiuta ad aiutare

Cosa possiamo fare per aiutare gli altri e per rendere il mondo un posto migliore? Dobbiamo ripensare quello che abbiamo sempre creduto di sapere sull'altruismo. Perché fare del bene non è abbastanza: occorre farlo nel modo giusto, agendo in modo da massimizzare l'impatto positivo che possiamo avere con le risorse – economiche o di tempo – in nostro possesso, che sono limitate. Il movimento dell'Altruismo Efficace si propone proprio di trovare il miglior modo di aiutare chi ne ha bisogno e ci sorprende con soluzioni controintuitive. Dimostrandoci una volta di più che la conoscenza – del problema da risolvere, del contesto più ampio in cui si trova il problema e delle reali conseguenze che le nostre azioni hanno nel mondo reale – deve essere sempre il punto di partenza di ogni decisione. Anche e soprattutto quando si tratta di aiutare gli altri.

INTERVIENE: **Marco Annoni**, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
DIALOGANO: **Claudia Servalli**, **Claudio Massa**, **Andrea Gianola**, WeScience BergamoScienza e **Visionary Bergamo**

NXT Station
Piazzale degli Alpini



SAB 8 OTT 17:30-19:00

Data visualization: comprendere con gli occhi, vedere con la mente

L'aumento della quantità di dati a disposizione su qualsiasi fenomeno naturale e sociale pone una nuova sfida collettiva: non solo quella di saper leggere questi dati, ma di riuscire a raccontare le verità e le storie che i dati contengono in modo intuitivo, avvincente e personale. Il design dell'informazione sta raccogliendo questa sfida, rivoluzionando il nostro modo di guardare e comprendere i fenomeni. Muovendosi al confine tra espressione artistica, analisi giornalistica, interattività e utilizzo di elementi tipici del gioco applicati, però, in contesti non ludici, propone una nuova forma di racconto. Una sintesi in cui trovano posto sia la fredda precisione del dato, sia il coinvolgimento diretto e personale di chi lo guarda.

INTERVIENE: **Federica Fragapane**, Information e Visual Designer
MODERA: **Hyppolyte Teti**, WeScience BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



DOM 9 OTT 17:30-19:00

Un fumetto per ghermirli e alla scienza incatenarli

Sono passati dieci anni dalla prima storia di Leo Ortolani per Comics&Science, la collana di comunicazione scientifica a fumetti del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Da allora tantissimi autori e fumettisti - fra cui Silvia Ziche, Zerocalcare, Tuono Pettinato e Silver - si sono alternati applicando stili, linguaggi e punti di vista differenti, sempre guidati dalla curiosità di chi vuole saperne di più. Il fumetto, soprattutto quando accompagnato da testi divulgativi, può essere uno strumento efficace per comunicare al grande pubblico gli obiettivi e i risultati della ricerca scientifica e tecnologica? Partendo dalla convinzione che entrambi costituiscano momenti formativi importanti per la crescita dei cittadini, è possibile promuovere e sviluppare il rapporto tra Scienza e Intrattenimento? In pratica, può un fumetto renderci cittadini più consapevoli?

INTERVENGONO: **Andrea Plazzi**, matematico e traduttore,
Davide La Rosa, fumettista
MODERA: **Jacopo Peretti Cucchi**, comunicatore
IN COLLABORAZIONE: Comics&Science

NXT Station
Piazzale degli Alpini



DOM 9 OTT 11:00-12:30

Passeggiando con Charles Darwin

Uno spettacolo che è in realtà un viaggio nella vita personale e scientifica del “padre” della teoria dell'evoluzione per selezione naturale. La teoria che ha rivoluzionato il nostro modo di intendere l'origine degli esseri umani sul pianeta. La teoria che ci ha permesso di scoprire come la complessità e la sofisticatezza della natura possano emergere in modo autonomo, grazie all'incontro tra caso e necessità. Fu un genio solitario o fu ispirato dal lavoro di altri scienziati? Chi ne ha raccolto l'eredità, dando pieno risalto e applicazione alla sua teoria? Chi era l'uomo Charles Darwin, cosa ci direbbe di sé oggi? Come sviluppò la sua geniale intuizione? Fra racconti affascinanti e inedite curiosità, risponderemo a queste e a molte altre domande su una delle più grandi menti scientifiche di tutti i tempi.

INTERVIENE: **Alfonso Lucifredi**, naturalista e giornalista scientifico
INTRODUCE: **David Ghilardi**, WeScience BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini



VEN 14 OTT 10:30-12:00

La fotosintesi artificiale contro la crisi energetica

La crisi energetica che stiamo vivendo – acuita dal cambiamento degli equilibri geopolitici e destinata a peggiorare nel tempo a causa della minaccia del cambiamento climatico – richiede nuove soluzioni. Se vogliamo mantenere alta la qualità della vita, nostra e delle future generazioni, dobbiamo trovare fonti energetiche alternative ai carboni fossili. Ecco perché alcuni ricercatori stanno cercando di emulare uno dei processi energetici più efficienti che conosciamo: quello della fotosintesi, che permette alle piante di trasformare l'energia solare in energia chimica. L'obiettivo è sviluppare materiali fotosintetici e dispositivi in grado di produrre combustibili in modo completamente pulito, utilizzando l'energia solare e assorbendo una parte dell'anidride carbonica presente in concentrazioni sempre più alte nell'atmosfera.

INTERVIENE: **Marcella Bonchio**, Università degli Studi di Padova
MODERA: **Danilo Gasca**, divulgatore scientifico

NXT Station
Piazzale degli Alpini



VEN 14 OTT 17:00-18:30

PHD Day 2022

Sono 55 i giovani a cui il Magnifico Rettore dell'Ateneo di Bergamo e Laura Parisi, European Central Bank, conferiranno il titolo di “Dottore di ricerca” per il 2022. L'Ateneo è orgoglioso di presentare questi giovani Dottori di ricerca, una preziosa risorsa di innovazione non solo in ambito lombardo, ma che rilancia il nostro Paese in un contesto europeo e internazionale. Con questa cerimonia, l'Università degli studi di Bergamo desidera consolidare il proprio rapporto con il territorio, avvicinando il pubblico all'alta formazione universitaria - il cosiddetto “terzo livello” - previsto nell'ordinamento italiano e funzionale all'acquisizione di competenze e conoscenze necessarie per esercitare attività di ricerca avanzata presso gli enti pubblici e i soggetti privati.

PARTECIPANO: **Sergio Cavalieri**, Magnifico Rettore Università degli studi di Bergamo, **Laura Parisi**, European Central Bank; **Gianpietro Cossali**, Direttore della Scuola di Alta Formazione Dottorale; **Raffaella Ravasio**, Associazione BergamoScienza
ORGANIZZAZIONE: Università degli studi di Bergamo
IN COLLABORAZIONE CON: Associazione BergamoScienza

Aula Magna Università degli studi di Bergamo
P.le S.Agostino – Città Alta

SAB 15 OTT 15:00-16:30

All'origine delle galassie

Furono i popoli antichi, guardando il cielo, a riconoscere per primi la presenza della nostra galassia: una striscia di bianco latte che venne chiamata appunto Via Lattea, e che portò il termine stesso “galassia” (dal greco galaxias, di latte). Eppure, solo nel corso del Novecento gli astronomi hanno scoperto che quel fiume bianco visibile dal nostro pianeta è solo una piccola parte di un vasto disco di stelle. Solo allora hanno iniziato a teorizzare il meccanismo di formazione della nostra galassia e dei miliardi di galassie dell'universo che venivano scoperte. Ma i nuovi dati raccolti dalla missione ESA Gaia raccontano una storia completamente nuova, ponendoci di fronte a nuovi misteri, fra stelle stranamente antiche e segni di epiche collisioni. Stiamo per rivoluzionare la nostra comprensione dell'origine delle galassie?

INTERVIENE: **Linda Tacconi**, Max Planck Institute
MODERA: **Ilaria Zilioli**, ESA European Space Agency

NXT Station
Piazzale degli Alpini



VEN 14 OTT 21:00-22:30

Lo straordinario mondo dell'RNA

“Il bello della scienza? È che ti porta in luoghi dove non avresti mai immaginato di arrivare.” Ama ricordarlo Craig Cameron Mello, che insieme al collega Andrew Fire ha vinto il Premio Nobel per la Medicina per aver scoperto il fenomeno dell'interferenza RNA. Un meccanismo naturale, che oggi siamo in grado di sfruttare per curare malattie genetiche debilitanti, e che promette di rivoluzionare le terapie di diverse malattie come l'Alzheimer, il Parkinson o il cancro. Invece di somministrare farmaci che contrastano l'azione di proteine pericolose, l'approccio messo a punto da Mello e colleghi agisce all'origine del problema: silenziando i geni che producono quelle proteine. Una scoperta spesso paragonata a quella della penicillina, che rappresenta oggi una delle frontiere più promettenti della medicina.

INTERVIENE: **Craig Cameron Mello**, premio Nobel per la medicina 2006
DIALOGA CON: **Mariaelena Enni**, **Ilaria Tognoli**, **Alice Ondei**, **Jacopo Ghezzi**, **Gaia Sperandio**, WeScience BergamoScienza
INTRODUCE E MODERA: **Luigi Ripamonti**, Corriere della Sera

NXT Station
Piazzale degli Alpini



SAB 15 OTT 17:30-19:00

Sappiamo deviare un asteroide?

Chi più chi meno siamo tutti cresciuti con la paura, cavalcata dalla fantascienza, che un asteroide colpisca la Terra, alzando onde di centinaia di metri e spazzando via intere città. In realtà, il rischio di una catastrofe globale o di un'estinzione dell'umanità causata da un simile impatto è molto molto basso. Ma la possibilità che un asteroide di dimensioni minori colpisca il pianeta, causando un impatto meno catastrofico, ma comunque dalle altissime capacità distruttive, non è da escludere. Per evitare che questo accada occorre prepararsi per tempo. Ecco perché la NASA ha lanciato il progetto DART, acronimo di “Double Asteroid Redirection Test”. L'obiettivo? Testare la capacità di un veicolo spaziale di urtare e deviare il corso di un asteroide. Fantasia? No, scienza.

INTERVIENE: **Davide Perna**, Inaf Osservatorio Astronomico Roma
MODERA: **Edwige Pezzulli**, Istituto Nazionale di Astrofisica

NXT Station
Piazzale degli Alpini



SAB 15 OTT 21:00-22:30

Earthphonia

Una stupefacente immersione sonora, visiva, narrativa, tra i segreti del Pianeta. Uno spettacolo che combina musica, narrazione e immagini. Concepito e composto da Max Casacci dei Subsonica, è stato realizzato utilizzando esclusivamente suoni e rumori degli ecosistemi che regolano il nostro Pianeta: dal ronzio delle api allo scroscio delle onde oceaniche che si rompono lungo le coste del nostro continente, dagli schiocchi delle radici che si fanno strada nel terreno al verso degli uccelli. L'obiettivo è cambiare la nostra percezione del rapporto tra essere umano e musica, così come quello tra essere umano e natura, alla ricerca di nuove e più sostenibili equilibri. Ad accompagnarci in questo viaggio fra arte e scienza, le parole del filosofo evoluzionista Telmo Pievani.

INTERVENGONO: **Telmo Pievani**, Comitato Scientifico BergamoScienza, **Max Casacci**, autore e produttore musicale
PRESENTA: **Alessandro Bettonagli**, direttore artistico BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



DOM 16 OTT 15:00-16:30

Il nostro clima non è più nostro

Nonostante siano poco presenti nel dibattito pubblico italiano, le conseguenze del cambiamento climatico saranno particolarmente drammatiche per l'Italia e per l'intera area mediterranea, una delle più sensibili al mondo all'aumento medio delle temperature. Ne abbiamo avuto una dimostrazione drammatica già all'inizio dell'estate con il Lago Maggiore ai minimi storici, il Po colpito da una siccità gravissima, con il mare che risaliva lungo il fiume per oltre 30 chilometri e nessuna neve sulle Alpi. Ma, purtroppo, tutto ciò è solo l'inizio. Cosa ci raccontano i modelli sul futuro climatico del Mediterraneo e dell'Italia in particolare? Quale sarà, dalla produzione di energia all'agricoltura, fino all'approvvigionamento idrico delle abitazioni, l'impatto per la nostra vita? C'è ancora margine per smentire le previsioni più spaventose?

INTERVIENE: **Monia Santini**, Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici
MODERA: **Anna Violato**, Comunicatrice della scienza
IN COLLABORAZIONE: Coldiretti Bergamo

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



DOM 16 OTT 11:00-12:30

La Terra e la Vita: una storia di coevoluzione

Esistono diverse narrazioni sulla storia della Terra. Esistono anche, separatamente, diverse narrazioni sulla storia della vita sulla Terra. Ma se l'evoluzione della vita e quella del nostro pianeta fossero legate più strettamente di quanto non abbiamo mai pensato? Se dovessimo cercare di raccontare un'unica storia? I cambiamenti geologici che hanno sconvolto il nostro pianeta hanno influenzato la vita terrestre, ma una nuova visione della vita ci sta facendo intuire che probabilmente anche questa ha influenzato la storia geologica della Terra. Un duetto tra il geologo e comunicatore scientifico, Jacopo Pasotti ed il microbiologo Donato Giovannelli, ripercorrerà l'intera storia del nostro pianeta, scoprendo come la Terra e la Vita potrebbero essersi evolute insieme, influenzandosi l'una con l'altra.

INTERVENGONO: **Jacopo Pasotti**, geologo e comunicatore scientifico, **Donato Giovannelli**, Università Federico II di Napoli
INTRODUCE: **Miriana Guarnaccia**, WeScience BergamoScienza

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



DOM 16 OTT 17:30-19:00

Da vent'anni di scienza ad un anno di cultura

Sono vent'anni che BergamoScienza corre. Corre verso una direzione chiara, quella tracciata dalla conoscenza come strumento per superare sfide e difficoltà, esplorando nuovi confini e nuovi territori. È un sentiero luminoso, che spesso attraversa terreni sconosciuti e complessi in una corsa che non è mai solitaria, ma condivisa con figure peculiari in grado di essere supporto e guida, alternandosi in una sorta di staffetta. BergamoScienza ha cominciato il proprio tragitto nel 2003, scegliendo la divulgazione scientifica quale guida per comprendere il mondo che ci circonda. Un viaggio che procede non sempre alla stessa velocità, ma seguendo sempre lo stesso cammino, che ora ne incrocia altri dalle caratteristiche comuni, a formare un'unica grande strada. Una strada chiamata "cultura", di cui Bergamo sarà capitale nel 2023. Non c'è valore più grande della cultura, poiché si nutre di ogni aspetto della conoscenza. Un tributo di sapere che BergamoScienza contribuirà a consegnare affinché possa passare di pensiero in pensiero, continuando a crescere e scoprire.

INTERVENGONO: **Stefano Baia Curioni**, Centro di Ricerca ASK dell'Università Bocconi, **Marco Paolini**, attore, autore e regista, **Nicola Quadri**, Comitato Scientifico BergamoScienza
INTRODUCE: **Alberto Ceresoli**, L'Eco di Bergamo

NXT Station
Piazzale degli Alpini

Si ringrazia



Che Spettacolo la Scienza

SPETTACOLI, CONCERTI, FILM
da pag.24 a pag.27

MAR 4 OTT 10:00-11:00

SPETTACOLO
Il bambino dai pollici verdi

Due giardinieri pasticcioni raccontano l'eterna lotta tra la bellezza della Natura e le pulsioni distruttive dell'Uomo attraverso la storia di questo bambino che, grazie al magico talento di far germogliare fiori e piante con il solo tocco dei pollici, cerca di salvare il mondo dai disastri provocati dalle armi sempre più tecnologiche degli uomini.

SCUOLE: primarie
ORGANIZZAZIONE: Pandemonium Teatro

Teatro di Loreto
Largo Guglielmo Röntgen 4 – Bergamo

MER 5 OTT 11:00-12:00

SPETTACOLO
La forza nascosta:
scienziate nel tempo e nella storia

Lo spettacolo offre una visuale sulla Fisica del '900 attraverso gli occhi di quattro scienziate, Marietta Blau, Chien-Shiung Wu, Milla Baldo Ceolin e Vera Cooper Rubin, che ne sono state protagoniste non totalmente riconosciute, ma che meritano attenzione. Dalle loro storie traspare un tessuto comune dal forte valore intellettuale ed umano, un'alchimia tra talento e determinazione, che le ha portate a raggiungere risultati scientifici fondamentali per la comprensione della natura. Dai metodi innovativi per rivelare l'essenza dei processi nucleari agli esperimenti sulle loro simmetrie nascoste, dalla natura sfuggente dei neutrini all'osservazione di galassie lontane. La loro vita si è intrecciata ai cambiamenti sociali e storici vissuti con coraggio ed entusiasmo da ognuna di loro, in un quadro internazionale caratterizzato da grandi sconvolgimenti.

SCUOLE: secondarie I e II grado
ORGANIZZAZIONE: INFN-TO, Dipartimento di Fisica-UniTO, Associazione Terra Terra, Almateatro, Teatro Baretti

NXT Station
Piazzale degli Alpini

MAR 4 OTT 20:45-22:15

SPETTACOLO
Sex and the Climate

Un'insolita conferenza-spettacolo racconta con immagini, musica e spiegazioni scientifiche le connessioni fra due mondi apparentemente lontani, l'eros e il clima, mostrando le tracce a volte buffe o stravaganti sparse in giornali, articoli scientifici, libri, canzoni e nel web. Per riflettere, reagire e prepararci, o semplicemente divertirci.

PRIVATI: 16+
ORGANIZZAZIONE: Ordine degli Ingegneri di Bergamo

Auditorium di Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

MER 5 OTT 21:00-22:30

PROIEZIONE FILM
River
di Jennifer Peedom e Joseph Nizeti (co-regista) - Australia 2021
- 75' - v.o. sott. it.

Dopo lo stupefacente Mountain che, in chiave di sinfonia audiovisiva, raccontava le scalate delle montagne più impervie, la voce narrante di Willem Defoe e l'esecuzione dell'Australian Chamber Orchestra ci accompagnano in un viaggio dalla sorgente dei fiumi al mare. Un'immersione attraverso spazio e tempo che abbraccia sei continenti, servendosi di una fotografia che utilizza prospettive inusuali, riprese aeree e satellitari. Un'odissea cinematografica e musicale che esplora la relazione fra i corsi d'acqua e il destino degli esseri umani e che segue quello stesso loro scorrere, capace, nel tempo, di plasmare paesaggi, intrecciandosi al flusso di culture ed esplorazioni. La narrazione è affidata alla potenza delle immagini nella celebrazione della natura selvaggia dei fiumi e, al contempo, della loro vulnerabilità.

ORGANIZZAZIONE: Lab80
COLLABORAZIONE: Associazione BergamoScienza

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

GIO 6 OTT 11:00-12:15

SPETTACOLO
Sentinelle dello Spazio

Cosa orbita attorno alla Terra? Possiamo prevedere futuri impatti? Cosa sono le meteore e i bolidi? L'uomo è da sempre affascinato da meteoriti e asteroidi, attratto dalla loro provenienza, età e composizione. Nell'ambito della ricerca scientifica essi rappresentano un prezioso strumento di studio che permette di rispondere ai quesiti riguardo l'origine del sistema solare e la composizione dei corpi celesti. Il fascino di questi oggetti si accompagna però al potenziale pericolo che essi rappresentano per il nostro pianeta quando, attraversando l'atmosfera, possono impattare al suolo con tutte le possibili conseguenze. È quindi importante conoscere tutti gli oggetti in avvicinamento alla Terra; uno dei modi per farlo è attraverso una rete di camere opportunamente sparse che monitorino ogni bolide che entra in atmosfera, tentando il recupero dell'oggetto che lo ha generato per essere studiato. Il progetto Prisma di INAF si occupa del monitoraggio in Italia attraverso la rete di camere sparse sul territorio e che sono delle vere e proprie "sentinelle dello spazio". Durante l'incontro la Dott.ssa Anna Barbaro, del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova, presenterà la ricerca condotta sulla prima possibile meteorite bergamasca ritrovata nel 2020 da Federico Pogliani sul Monte Costone ad Alzano Lombardo (BG).

SCUOLE: 3° secondaria I grado e secondarie II grado
ORGANIZZAZIONE: Parco Astronomico La Torre del Sole
COLLABORAZIONE: PRISMA e INAF

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

VEN 7 OTT 20:15-22:00

SPETTACOLO
Capricci di luce

Uno spettacolo sull'interazione tra luce e materia. Al confine tra magia e scienza, armati di fisica e di chimica, vi condurremo attraverso i misteri della luce polarizzata e della luce Cherenkov, dei muoni e dei rivelatori, in un percorso alla scoperta delle sorprendenti proprietà della luce.

PRIVATI: 13+
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico L. Mascheroni di Bergamo
COLLABORAZIONE: prof. **Monica Civera** (UniMi dipartimento di Chimica), prof. **Laura D'Alfonso**, dott. **Alessandro Baù**, dott. **Davide Rozza** (UniMiB dipartimento di Fisica), prof. **Pietro Govoni** UniMiB, Gruppo Speleologico "Le Nottole di Bergamo"

Liceo Scientifico L. Mascheroni
Via Alberico da Rosciate 21/A – Bergamo

VEN 7 OTT 11:00-12:00

SPETTACOLO
Nina delle Stelle – Puoi salvare il mio pianeta?

Il pianeta di Nina e Bibi, un tempo verde e pieno di vita, è ormai ridotto a un deserto. La vorace Ponzia Panza, il folle inventore Tullio Sballio e l'ignorante Savio Sola hanno sterminato gli animali e le piante, distruggendo perfino le scuole. Riusciranno i bambini ad aiutare Nina a ricostruirlo e ripopolarlo?

SCUOLE: primarie
ORGANIZZAZIONE: Zelda Teatro

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

SAB 8 OTT 10:00-11:00 e 15:00-16:00

SPETTACOLO
Matemagic Show

È uno show di magia-mentalismo, dove i giochi proposti hanno una spiegazione di natura matematica o, comunque, un collegamento con argomenti matematici. L'interazione con il pubblico è fondamentale: molte persone sono chiamate ad aiutare negli "esperimenti". Infrangendo il codice dei prestigiatori, diversi "trucchi" sono poi svelati al pubblico.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 5° secondaria di II grado (mattina)
PRIVATI: 9+ (pomeriggio)
ORGANIZZAZIONE: AIF - Associazione per l'Insegnamento della Fisica

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

DOM 9 OTT 16:00-17:30

CONFERENZA - SPETTACOLO
La favolosa natura di Leonardo

“Come è più difficile a ‘ntendere le opere di natura che un libro d’un poeta”. Così Leonardo descrive la complessità della natura. Attraverso una narrazione a più voci, e partendo dalla lettura teatralizzata dei testi delle favole scritte da Leonardo stesso, il botanico, il geologo e lo storico dell’arte dialogheranno di natura, scienza e arte.

PRIVATI: 13+
ORGANIZZAZIONE: Ateneo di Scienze, Lettere e Arti Bergamo
COLLABORAZIONE: Orto Botanico di Bergamo

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

LUN 10 OTT 21:00-22:30

CONTAMINAZIONI CONTEMPORANEE
16° Festival Internazionale di Musica Contemporanea
Gidon Kremer Trio

Gidon Kremer violino, **Giedrė Dirvanauskaitė** violoncello, **Georgijs Osokins**, piano.
Gidon Kremer, violinista e direttore d’orchestra lettone, considerato uno fra i più importanti violinisti al mondo, per la prima volta ospite del festival Contaminazioni Contemporanee, presenterà, nella cornice della Basilica di Santa Maria Maggiore, un programma di musica classica e contemporanea accompagnato dal pianista Georgijs Osokins e dal violoncellista Giedrė Dirvanauskaitė.

ORGANIZZAZIONE: Verbo Essere Associazione di Promozione Sociale per le Arti Contemporanee, Associazione BergamoScienza
COLLABORAZIONE: ECM Records Monaco di Baviera Germania

Basilica di Santa Maria Maggiore
Piazza del Duomo – Bergamo

GIO 13 OTT 9:00-10:00 e 11:00-12:00

SPETTACOLO
Super Scienza VS Super Eroi

Chi da piccolo non ha mai sognato di diventare un super eroe e salvare il pianeta? Ma questi Super Scienziati hanno dei super poteri o sono incredibili trucchi scientifici? Cosa hanno in comune la Scienza e i Super Eroi? Scopriamolo insieme con gli incredibili esperimenti di fisica e chimica in un susseguirsi di effetti SUPER speciali.

SCUOLE: primarie e secondarie I grado
ORGANIZZAZIONE: Davide Mellone Junior Science
COLLABORAZIONE: Federchimica e Gruppo Chimici Confindustria Bergamo

NXT Station
Piazzale Alpini – Bergamo

GIO 13 OTT 21:00-22:30

CONTAMINAZIONI CONTEMPORANEE
16° Festival Internazionale di Musica Contemporanea
Ferenc Snétberger & Anders Jormin

Ferenc Snétberger chitarra, **Anders Jormin** contrabbasso.
Il chitarrista ungherese Ferenc Snétberger e il contrabbassista svedese Anders Jormin rappresentano uno degli incontri più fortunati, musicalmente originali ed energizzanti tra due personalità di spicco del fare musica contemporaneo. Un concerto tra musica sacra, jazz e improvvisazione per la prima volta a Bergamo.

ORGANIZZAZIONE: Verbo Essere Associazione di Promozione Sociale per le Arti Contemporanee, Associazione BergamoScienza
COLLABORAZIONE: ECM Records Monaco di Baviera Germania

Basilica di Santa Maria Maggiore
Piazza del Duomo – Bergamo

MAR 11 OTT 10:00-11:00

SPETTACOLO
Il diario dell’agente X.99

Ricordi e avventure dell’AGENTE x.99 dal libro omonimo di Gianni Rodari. Una storia curiosa e di amicizia. Un monologo teatrale con musica live, canzoni originali da cantare col pubblico e illustrazioni live painting. Con Debora Mancini, attrice, Daniele Longo polistrumentista, Daniela Tediosi, artista, e Stefano Sandrelli astrofisico INAF OA Brera.

SCUOLE: primarie
ORGANIZZAZIONE: Associazione Realtà Debora Mancini
COLLABORAZIONE: INAF Istituto Nazionale di Astrofisica OA di Brera

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

MER 12 OTT 21:00-22:45

PROIEZIONE FILM
Star stuff
di Milad Tangshir - Italia 2019 - 87’ - v.o. sott.it

Un viaggio che tocca tre tra i più importanti osservatori astronomici del mondo, situati negli angoli più remoti del pianeta: il deserto di Atacama in Cile, il Grand Karoo in Sudafrica e l’isola di La Palma, nell’Oceano Atlantico. Tre punti privilegiati per l’osservazione e lo studio del cosmo dove, grazie a sofisticate tecnologie, la comunità scientifica internazionale ha raggiunto brillanti scoperte sulle origini dell’universo e della vita sulla Terra. Vicino ai telescopi vivono comunità indigene, minuscoli villaggi di contadini, pescatori, persone che hanno un legame forte con questi luoghi remoti. Due mondi agli antipodi, che condividono la stessa attenzione verso il cielo che li sovrasta e, grazie alle loro letture e suggestioni, tanto diverse quanto affascinanti, ci aiutano a rivolgere il nostro sguardo verso l’alto, verso le stelle di cui siamo parte.

ORGANIZZAZIONE: Lab80
COLLABORAZIONE: Associazione BergamoScienza

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo

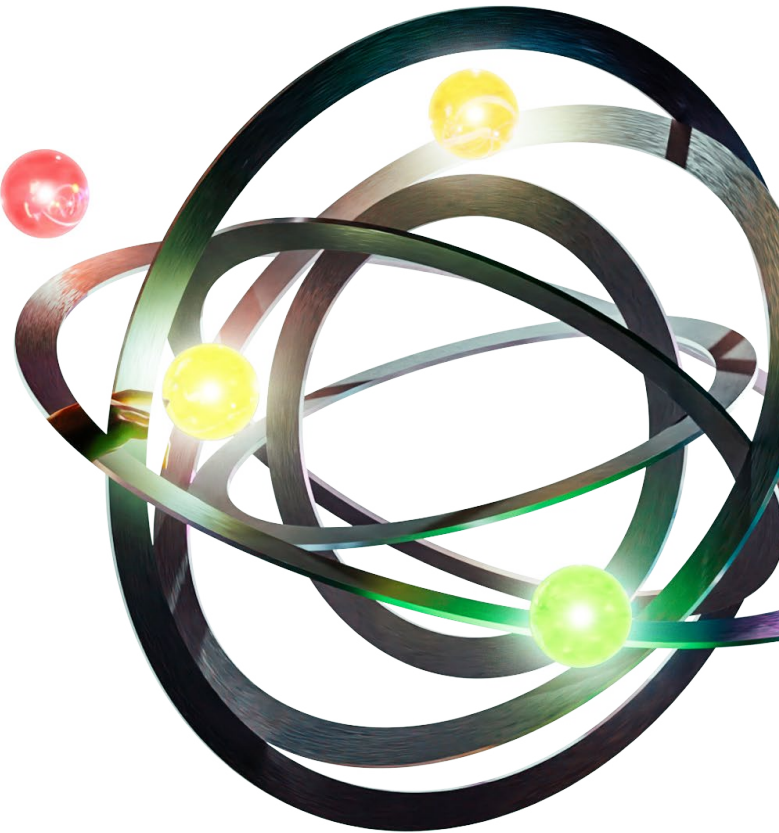
SAB 15 OTT 10:00-11:30 e 15:00-16:30

SPETTACOLO
La scatola di Einstein: perché sale, perché scende?

Con facili esperienze interattive sul salire e il cadere di corpi, di acqua e di aria, e anche sull’aumento e la diminuzione di una data grandezza fisica, la lezione-spettacolo muove il pubblico a ragionare sul perché di un dato comportamento - valutando ogni volta se una certa spiegazione può essere convincente o meno. Non senza divertirsi!

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado (mattina)
PRIVATI: 13 + (pomeriggio)
ORGANIZZAZIONE: AIF - Associazione per l’Insegnamento della Fisica
COLLABORAZIONE: Il Giardino della Scienza - Ascona, Svizzera

Auditorium Piazza della Libertà
Piazza della Libertà – Bergamo





2003

STIAMO CRESCENDO CON VOI
XX EDIZIONE BERGAMOSCienza

2022

Connessi alla Scienza

EVENTI ONLINE: LABORATORI,
TOUR SCIENTIFICI E AZIENDALI
da pag.30 a pag.33

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Light on

La prima lampadina ha illuminato il mondo e da essa sono nate nuove e moderne tecnologie sempre più performanti. Ripercorremo insieme i più importanti traguardi tecnologici conoscendo i processi di funzionamento e i vantaggi economici, attraverso i nostri giochi!

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sui turni e sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: dalla 2° primaria alla 5° secondaria Il grado da lun a ven 8:30-10:00; 10:30-12:00

PRIVATI: 7+

sab e dom 14:15-15:45; 16:00-17:30

ORGANIZZAZIONE: Come Scienza

DA LUN 3 A SAB 8 OTT

ProbleMagicamente

Un incontro tra matematica e magia per allenare la mente a non farsi ingannare, attivare lo spirito critico, esercitarsi nel cercare risposte e soluzioni davanti a eventi apparentemente inspiegabili. Un'occasione per meravigliarsi con la magia, divertirsi con la matematica e imparare qualche trucco per diventare anche voi dei... "mate-maghi".

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: secondarie I e II grado da lun a sab 8:30-10:00; 10:30-12:00

ORGANIZZAZIONE: PiGreco - il Luogo Ideale

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Chi vuol essere astronauta?

L'umanità ha costruito una stazione spaziale dove gli astronauti, di tante nazioni diverse, vivono e lavorano: il primo avamposto umano per l'esplorazione dello spazio! Insieme giocheremo per scoprire com'è la vita sulla Stazione Spaziale Internazionale e quali sfide devono superare gli astronauti per arrivare a bordo. Siete pronti?

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 2° secondaria Il grado da lun a ven 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30

ORGANIZZAZIONE: ESA European Space Agency

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Safari in giardino

Non serve andare in Africa per fare un safari alla scoperta di erbivori voraci e pazienti predatori: basta osservare quello che accade tra i fili d'erba di un prato delle nostre città! Uno scienziato accompagnerà i partecipanti in un viaggio virtuale alla scoperta degli insetti di un prato, scovandoli tra i fili d'erba e imparando a conoscerli.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: dalla 1° alla 4° primaria da lun a ven 8:30-10:00; 10:30-12:00

PRIVATI: 6-9 anni

sab e dom 14:15-15:45; 16:00-17:30

ORGANIZZAZIONE: G.Eco

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Micro-quiz!

Un viaggio alla scoperta del mondo microscopico tramite un gioco interattivo, in cui le immagini ottenute tramite i nostri microscopi saranno l'oggetto del quiz. Sarà una sfida per identificare microorganismi di vario genere, ma anche oggetti di uso comune, ingranditi decine o migliaia di volte. Scopriremo un mondo ancora sconosciuto.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 5° secondaria Il grado da lun a ven 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30

ORGANIZZAZIONE: Smartmicrooptics srl

MAR 4 OTT 11:00-12:00

TOUR VIRTUALE

La scienza oltre i conflitti

SESAME (Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East) è un acceleratore di particelle situato a nord di Amman, in Giordania. Sviluppato sul modello collaborativo del CERN di Ginevra, è un laboratorio competitivo a livello internazionale per la radiazione di sincrotrone e consente studi e applicazioni in molti campi: dalla fisica alle scienze della vita, dalla scienza dei materiali agli studi archeometrici. SESAME, però, non è un "semplice" acceleratore: è un progetto di *Science for Peace*, nato sotto gli auspici dell'UNESCO per raccogliere pacificamente in un progetto scientifico Cipro, Egitto, Giordania, Iran, Israele, Palestina, Pakistan e Turchia. Un'opportunità unica per la conoscenza scientifica, lo sviluppo tecnologico ed economico, ma soprattutto per il dialogo interculturale. Guidati dal direttore scientifico e dai ricercatori, scopriremo i progetti su cui si lavora nel centro, per constatare quanto la collaborazione scientifica possa portare gli esseri umani a superare confini ed orizzonti.

INTERVENGONO: **Andrea Lausi** - Scientific Director of SESAME, **Gihan Kamel** - principal scientist at BM02-IR beamline, **Mahmoud Abdellatief** - principal scientist at ID09-MS beamline, **Gianluca Iori** - principal scientist at ID10-BEATS beamline MODERA: **Simone Iovenitti**, COSI BergamoScienza ORGANIZZAZIONE: SESAME Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East

MER 5 OTT 18:30-19:30

TOUR VIRTUALE

Al CNAO, la lotta contro i tumori accelera

A Pavia, in un bunker di 1600 metri quadrati, c'è un acceleratore di 25 metri di diametro e 80 metri di circonferenza, circondato da schermature per le radiazioni in cemento armato che vanno dai 2 ai 6 metri di spessore. Al suo interno, tramite campi magnetici e radiofrequenze, vengono creati getti di miliardi di particelle che viaggiano a circa 30.000 chilometri al secondo. Queste vengono poi immesse nel sincrotrone, l'acceleratore principale del CNAO, per essere ulteriormente accelerate fino a circa 2/3 della velocità della luce. Lo scopo di tutto questo macchinario, però, non è studiare la fisica delle particelle, ma trattare tumori complessi. Il CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica), sviluppato con la collaborazione di enti e istituti di ricerca nazionali e internazionali quali l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e il CERN, è l'unica struttura in Italia - in tutto il mondo sono solo 6 - in grado di erogare trattamenti di adroterapia mediante l'impiego di protoni e ioni carbonio per tumori radioresistenti o non operabili. Scopriamolo assieme a ricercatori e medici di CNAO, in un tour virtuale tra la fisica delle particelle e l'oncologia.

MODERA: **Beatrice Mautino**, divulgatrice scientifica ORGANIZZAZIONE: CNAO - Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica

MAR 4 e GIO 6 OTT

DNA: una rivoluzione chiamata gene editing

Un viaggio per scoprire il DNA e le sue mutazioni, che causano disfunzioni e/o malattie geniche. Conosceremo le rivoluzionarie strategie di correzione dei geni attraverso il bisturi molecolare CRISPR-Cas9: una tecnica innovativa, alla base di terapie all'avanguardia per malattie genetiche rare e patologie comuni come tumori, Alzheimer e Parkinson.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale

Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: 3°, 4° e 5° secondaria di II grado mar e gio 10:30-11:30

ORGANIZZAZIONE: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS

LUN 10 OTT 18:30-19:30

TOUR VIRTUALE

Arrampicarsi oltre le nubi, per scrutare il cosmo

Alle Canarie, sull'isola di La Palma, c'è un antico ed imponente vulcano spento. Sulla sua cima, a 2400 metri di quota, dove per un gioco di pressioni e correnti d'aria anche le nuvole faticano ad arrivare, una miriade di grandi telescopi sembrano arrampicarsi sulle rocce a formare l'osservatorio del Roque de los Muchachos. Uno di questi, il Telescopio Nazionale Galileo (TNG), è considerato il più importante strumento ottico della comunità astronomica italiana. Con i suoi oltre 3 metri e mezzo di diametro, rappresenta un occhio straordinario per scrutare le profondità del cosmo sotto uno dei quattro cieli più belli al mondo. Andremo alla scoperta di questo strumento che rappresenta un'eccellenza della ricerca, per capire non solo quali ricerche si sono svolte finora, ma soprattutto quelle che ci attendono.

INTERVIENE: **Adriano Ghedina**, Coordinatore Tecnico del TNG MODERA: **Pasquale D'anna**, Passione Astronomia ORGANIZZAZIONE: TNG - Telescopio Nazionale Galileo, San Miguel de la Palma – Spagna - Canarie, INAF

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

PAC-MATH

Matematica o videogame? Cosa vi piace di più? In questo laboratorio non c'è bisogno di scegliere: vagando tra i mondi virtuali di noti videogiochi ci troveremo a definire strategie e risolvere enigmi matematici per ottenere punti e avanzare di livello. Gli esercizi proposti hanno diversi gradi di difficoltà in base all'età dei partecipanti.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale
Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: primarie
TURNI: da lun a ven 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30
PRIVATI: 6-10
TURNI: sab e dom 14:15-15:15; 15:45-16:45
ORGANIZZAZIONE: Associazione BergamoScienza e Fondazione Dalmine

Si ringrazia



DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Matematica vs Cambiamento Climatico

La simulazione numerica è uno strumento chiave per la prevenzione dei danni ambientali e lo sviluppo di alternative sostenibili per la produzione di energia. L'ingrediente fondamentale per ottenere simulazioni accurate è la manipolazione delle "griglie di calcolo". Attraverso giochi ed esempi capiremo quali "griglie" portano a risultati migliori.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale
Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado
da lun a sab 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30
ORGANIZZAZIONE: Michele Botti
COLLABORAZIONE: Politecnico di Milano, finanziamento UE attraverso progetto MSCA

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Life on Mars 2.0

Un pianeta ostile, un mondo da scoprire, una nuova avventura! Consideriamo l'insediamento umano su Marte e tutte le sue implicazioni scientifiche-tecnologiche, ma anche sociali, culturali, economiche. Il plastico interattivo ci farà visitare il pianeta rosso portandoci direttamente dentro la prima colonia umana su Marte.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale
Per i dettagli sui singoli turni consultare il sito

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 5° secondaria II grado
da lun a ven 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30
ORGANIZZAZIONE: IIS G. Romani Casalmaggiore (CR)

MER 12 OTT 18:30-19:30

TOUR VIRTUALE
Galileo, è permesso?

Nel 1631 Galileo Galilei fu spinto dalle due figlie Virginia e Livia, monache nel monastero di San Matteo, ad affittare una villa poco distante dalla struttura monastica. Galileo affittò quindi Villa Il Gioiello, nome guadagnato grazie alla sua posizione sulle splendide colline di Arcetri. L'anno seguente, da questa villa Galileo inviò per la sua prima stampa il manoscritto del "Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo". E in questa villa Galilei vivrà confinato dopo l'abiura del 1633 fino alla morte, scrivendo la sua ultima grande opera: i "Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze", pubblicata quando Galileo era ormai divenuto cieco. Ancora oggi, la Villa e il suo giardino raccontano gli studi scientifici di Galileo, gli affetti familiari, le sue collaborazioni con scienziati del calibro di Evangelista Torricelli e la sua passione per le vigne. Addentriamoci quindi fra i corridoi, le stanze e le cantine del Gioiello, alla scoperta della vita di uno degli scienziati che ha rivoluzionato la cultura umana e le leggi dell'ottica.

INTERVENGONO: **Elisabetta Baldanzi**, CNR-INO e **Alessandro Farini**, CNR-INO
Modera: **Franco Giudice**, storico della Scienza
ORGANIZZAZIONE: Istituto Nazionale di Ottica del CNR

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Anatomisti per un giorno

Un laboratorio in cui virtuale e reale si mescolano per ricordarci la complessità del corpo umano! Potrete assistere a una vera lezione di anatomia, in diretta dalle sale laboratoriali del MUSME, in cui verrà spiegata l'importanza della dissezione anatomica, e potrete mettervi in gioco in una vera e propria gara.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale
Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:30-10:30; 10:45-11:45
ORGANIZZAZIONE: Palazzo della Salute srl

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

All'arrembaggio della matematica

Con l'ingegno, supera i diversi ostacoli, leggi la mappa e aiuta il capitano della tua nave a raggiungere il tesoro prima delle altre bande di pirati! Divisi in squadre ci sfideremo nella risoluzione di giochi matematici per la ricerca di una soluzione finale. Solo l'unione delle nostre forze, ci permetterà di raggiungere l'obiettivo.

Laboratorio da remoto tramite piattaforma digitale
Per i dettagli sul materiale necessario consultare il sito

SCUOLE: 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:30
ORGANIZZAZIONE: IC Trescore Balneario (Secondaria I grado L. da Vinci) di Trescore Balneario

SAB 15 OTT 10:00-11:00

TOUR VIRTUALE
Scienza in Azienda:
SACBO SpA Milan Bergamo Airport
Il futuro dell'aeroporto tra efficienza operativa e sostenibilità

Il processo di crescita e valorizzazione dell'infrastruttura aeroportuale di Bergamo si caratterizza per la capacità di coniugare gli scenari e l'evoluzione dell'aviazione civile con le nuove tecnologie a supporto delle attività operative e green, assecondando la visione multimodale del viaggio.

INTERVIENE: **Luca Perri**, Comitato Scientifico BergamoScienza

Si ringrazia



SAB 15 OTT 11:30-12:30

TOUR VIRTUALE
Scienza in Azienda:
TenarisDalmine

La siderurgia è una materia complessa, che richiede l'armonia di diverse aree scientifiche. Tanto più in un contesto in continua evoluzione come quello attuale, con sfide sempre più complesse dal punto di vista tecnologico e con ambiziosi obiettivi di sostenibilità e decarbonizzazione. La sfida che questo settore, così centrale per molteplici attività umane, ci pone oggi è essere visionari e adeguare i vecchi processi a modelli innovativi sia da un punto di vista tecnologico che organizzativo. In questo contesto, l'idrogeno sta conquistando un ruolo sempre più centrale per il futuro industriale, sia come fonte energetica per il funzionamento dei processi produttivi, che come area di applicazione dei prodotti.

INTERVIENE: **Ruggero Rollini**, divulgatore scientifico

Si ringrazia



LE SCUOLE DELLA XX EDIZIONE

SI RINGRAZIANO PER LA COLLABORAZIONE E IL COORDINAMENTO

Ufficio Scolastico Territoriale - Ambito X Bergamo,
gli studenti, i docenti e i dirigenti degli Istituti

ABF - CFP di Albino
ABF - CFP di Bergamo
ABF - CFP di Clusone
ABF - CFP di Trescore Balneario
ACOF Olga Fiorini di Bergamo
Ente di Formazione Professionale Sacra Famiglia di Seriate
Fondazione Luigi Clerici di Bergamo
IC Borgo di Terzo
IC I Mille di Bergamo
IC Santa Lucia di Bergamo
IC Solari di Albino
IC Tiraboschi di Paladina
IIS Celeri di Lovere
IPIA Pesenti di Bergamo
IS Fantoni di Clusone
IS Fermi di Mantova
IS Sant'Angela di Fiorano al Serio
ISIS Mamoli di Bergamo
ISIS Natta di Bergamo
ISIS Romero di Albino
ISSS Maironi da Ponte di Presezzo
ISSS Valle Seriana di Gazzaniga
ISS Rubini di Romani di Lombardia
Istituto Aeronautico Locatelli di Bergamo
Istituto Agrario Cantoni di Treviglio
Istituto Alberghiero Sonzogni di Nembro
Istituto Maria Immacolata IMIBERG di Bergamo
ITCTS Vittorio Emanuele II di Bergamo
ITIS Paleocapa di Bergamo
ITS Quarenghi di Bergamo
Licei dell'Opera Sant'Alessandro di Bergamo
Liceo Classico Sarpi di Bergamo
Liceo Federici di Trescore Balneario
Liceo Scientifico Amaldi di Alzano Lombardo
Liceo Scientifico Lussana di Bergamo
Liceo Scientifico Mascheroni di Bergamo
Scuola D'Arte Applicata Fantoni di Bergamo
Scuola Paolo VI di Alzano Lombardo
Scuola Paolo VI di Torre Boldone
Scuola Paritaria Sacra Famiglia di Seriate
Scuola Primaria San Giuseppe di Valbrembo

Sperimentiamo la Scienza

**LABORATORI, MOSTRE, EVENTI A TEMA,
OPEN DAY, VISITE GUIDATE**
da pag.36 a pag.54

Con il contributo di:

Fondazione Comunità Bergamasca
Fondazione Banca Popolare di Bergamo

DAL 30 SET AL 16 OTT

MOSTRA
Venti di Scienza
Come cambia la Scienza. E noi con lei

In 20 anni BergamoScienza si è occupata di rendere pubbliche le scoperte scientifiche più importanti, attraverso la voce dei loro protagonisti e con l'aiuto di centinaia di volontari. Lo scopo di questa mostra è di accompagnare i visitatori in un viaggio tra i principali argomenti scientifici che sono stati protagonisti in questi venti anni del Festival.
(Descrizione dettagliata a pag.6)

SCUOLE: primarie, secondarie I e II grado
da lun a sab 9:00-10:00; 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00
PRIVATI: 6+
da lun a ven 15:00-18:00 (*visita libera*) dom 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00 sabato e domenica 14:30-15:30; 15:30-16:30; 16:30-17:30; 17:30-18:30
ORGANIZZAZIONE: Associazione BergamoScienza

BergamoScienceCenter
Viale Papa Giovanni XXIII, 57 – Bergamo

SAB 1 OTT

VISITE GUIDATE
Porte aperte alla Centrale di Campignano

RadiciGroup, in collaborazione con Geogreen, invita il pubblico alla scoperta della Centrale Idroelettrica di Campignano, in Valle Seriana. La centrale è un esempio importante di produzione di energia rinnovabile al servizio del territorio.
Per ragioni di sicurezza e per una migliore fruibilità della centrale e degli spazi circostanti, si raccomanda di indossare calzature chiuse, comode e sportive.

SCUOLE: secondarie II grado
09:00-10:30, 11:00-12:30
PRIVATI: 10+
14:30-15:00, 15:00-15:30, 15:30-16:00, 16:00-16:30, 16:30-17:00, 17:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: RadiciGroup
IN COLLABORAZIONE: Geogreen

Centrale Idroelettrica di Campignano
Via Provinciale – Località Campignano Parre

SAB 1 E DOM 2 OTT

La scuola in piazza

Fortemente desiderata e voluta dagli Istituti Scolastici e dall'Associazione BergamoScienza torna nella consueta cornice del Sentierone la Scuola In Piazza con la partecipazione di 35 Istituti Scolastici. Exhibit, esperimenti scientifici e attività interattive permetteranno di scoprire quanto è interessante e stimolante fare scienza a scuola. Grazie a La Scuola in Piazza ognuno di noi ha la possibilità di avvicinarsi al mondo della scienza imparando divertendosi!
(Descrizione dettagliata a pag.7)

ORGANIZZAZIONE: Associazione BergamoScienza
IN COLLABORAZIONE: Ufficio Scolastico Territoriale di Bergamo

sab 14:30-18:30
dom 10:00-18:00

Sentierone
Largo Gianandrea Gavazzeni – Bergamo

LUN 3, MER 5 E VEN 7 OTT

VISITE GUIDATE
Back to Science: appuntamento al Mario Negri

L'Istituto Mario Negri apre i laboratori agli studenti delle scuole medie per stimolare la loro curiosità verso la scienza e introdurli nel mondo della ricerca. Gli studenti verranno guidati all'interno dei laboratori per vedere da vicino di cosa si occupa un ricercatore.

Lunedì 3 ottobre
Malattie all'attacco: una squadra numerosa e combattiva
Cosa succede quando virus, batteri e funghi attaccano il corpo

Mercoledì 5 ottobre
Corpo alla difesa: un sistema organizzato come un esercito
La risposta del nostro corpo alle malattie: il sistema immunitario

Venerdì 7 ottobre
A centrocampo: il farmaco
Dalla molecola al farmaco: una storia scritta nei secoli

SCUOLE: 2° e 3° secondaria I grado
lun, mer e ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS

Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS
Centro Anna Maria Astori
Parco Scientifico Tecnologico Kilometro Rosso, Via Stezzano, 87 – Bergamo

VEN 7, MER 12 E GIO 13 OTT

VISITE GUIDATE
I segreti dell'energia elettrica

Un viaggio nel mondo dell'energia elettrica: come e dove si produce; quali sono le fonti energetiche più importanti e come le utilizziamo; come l'energia arriva nelle nostre case e quali sono i componenti più importanti che lo rendono possibile. Dopo una panoramica di come è costruita e come funziona la rete elettrica, visiteremo i laboratori ABB in cui vengono provati i componenti che proteggono gli impianti elettrici dai guasti e dai loro effetti dannosi. Vedremo anche in che modo il mondo elettrico sta cambiando grazie alle nuove tecnologie digitali e alle telecomunicazioni.

SCUOLE: secondarie I grado e 1° e 2° secondarie II grado
TURNI: 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ABB SpA

ABB SpA
Via Pescaria, 5 – Bergamo

SAB 8 E DOM 9 OTT

SESSIONI DI GIOCHI DI RUOLO
La Scienza in gioco

Ogni turno prevede 2 tavoli di gioco da 5 partecipanti non serve alcun materiale o conoscenza pregressa.

Convergenza
Forma una squadra pronta a partire per una spedizione di terraformazione, raccogli dati sulla biosfera ed esplora il paesaggio alieno. Vivi in prima persona le esplorazioni spaziali e assieme al tuo gruppo affronta pericoli, raccogli indizi ed esplora pianeti sconosciuti. "Convergenza" è un'avventura di Gioco di Ruolo per Farsight, a partire dai 15 anni.

Delitto ad arte
Può un'intelligenza artificiale ricreare le emozioni celate in un dipinto? Vivi in prima persona le neuroscienze e risolvi il mistero dietro a un delitto. Assieme al tuo gruppo affronta pericoli, raccogli indizi e svela il segreto del cervello umano. "Delitto ad Arte" è un'avventura di Gioco di Ruolo per Heavy Sugar, a partire dai 15 anni.

La tempesta del drago
Misteriose tempeste di energia, clima fuori controllo e un ambiente allo stremo. Ma questo cambiamento climatico è davvero così repentino? E cosa possono fare un gruppo di studenti per risolvere la situazione? Vivi in prima persona il tema dell'ecologia. Assieme al tuo gruppo affronta pericoli, raccogli indizi ed esplora un continente dimenticato. "La Tempesta del Drago" è un'avventura di Gioco di Ruolo per Knights of the Round Academy (KotRA), a partire dai 15 anni.

DA VEN 7 A DOM 9 OTT

MOSTRA
Vedere Venezia. Ritratto di una città tra Medioevo e Rinascimento

La mostra "Vedere Venezia" rende omaggio a Venezia attraverso l'esposizione di alcuni rari e iconici "ritratti di città" - inseriti in un percorso temporaneo nelle sale di Palazzo del Podestà – che rendono conto della trasformazione dell'immagine urbana tra Medioevo e Rinascimento. Grazie all'opera di grandi incisori, cartografi e stampatori dell'epoca, l'iconografia di Venezia conosce tra il XV e il XVI una significativa evoluzione tecnica e qualitativa che culmina con la realizzazione della "pianta prospettica", moderna rappresentazione di città. Da una Venezia stilizzata e bidimensionale, si arriva a una visione "divina" e tridimensionale della città lagunare, possibile grazie ad un sapiente uso della prospettiva e alla scelta di un punto di osservazione dall'alto. Anche voi siete curiosi di "Vedere Venezia"? Non vi resta che visitare la mostra.

SCUOLE e PRIVATI: 16+
ven 17:00-19:00 (inaugurazione) sab e dom 10:00-19:00 (visita libera)
ORGANIZZAZIONE: Comune di Bergamo Museo delle storie di Bergamo, Biblioteca Civica Angelo Mai e Archivi storici comunali

Palazzo del Podestà
Piazza Vecchia – Bergamo



PRIVATI: 15+
sab: 10:00-13:00, 14:00-17:00, 17.30-20:30
dom: 10:00-13:00, 14:00-17:00
ORGANIZZAZIONE: Il Salotto di Giano
COLLABORAZIONE: Farsight, Associazione BergamoScienza

NXT Station
Piazzale Alpini – Bergamo

SAB 8 e SAB 15 OTT

VISITE GUIDATE
Escursione in grotta

Indossate un paio di scarpe comode e tirate fuori dall’armadio la voglia di scoprire il mondo sotterraneo per entrare nelle Grotte delle Meraviglie! Dopo una breve introduzione alla morfologia e all’origine delle grotte, vi guideremo al loro interno, alla scoperta di stalattiti e stalagmiti e delle affascinanti storie che raccontano.

Per informazioni e dettagli sulla visita consultare il sito.

PRIVATI: 18+
sab 14:30-15:30; 15:00-16:00
ORGANIZZAZIONE: Giovanni Pendesini

Grotta delle Meraviglie
Via Grotta delle Meraviglie 1 – Zogno

SAB 8 e SAB 15 OTT

VISITE GUIDATE
Viaggio nelle cisterne dell’acqua

Ogni giorno l’acqua delle grandi sorgenti arriva a Bergamo e nei comuni vicini. Prima di arrivare ai rubinetti di casa, l’acqua viene raccolta in grandi vasche, delle cisterne di acqua fresca e limpida. A Bergamo, quella più importante e più antica è nel serbatoio di Sant’Agostino: una visita guidata tra macchine e tubi, passato e presente.

PRIVATI: 6+
sab 15:00-16:00, 16:00-17:00, 17:00-18:00
ORGANIZZAZIONE: UniAcque Spa

Uniacque Serbatoio S. Agostino
Viale Vittorio Emanuele II 102 – Bergamo

DOM 9 e DOM 16 OTT

VISITE GUIDATE
Il percorso dell’acqua: alla scoperta del sistema idrico integrato

UniAcque Educational Center mostra come funziona il sistema idrico integrato in modo semplice, intuitivo e divertente, adatto anche ai più piccoli. All’interno sono allestite tre aree con laboratori interattivi, giochi ed esperimenti scientifici, mentre all’esterno si svolge la visita all’impianto di depurazione di Cologno al Serio.

PRIVATI: 6+
dom 09:00-11:00, 11:30-13:30, 14:00-16:00
ORGANIZZAZIONE: UniAcque SpA

Impianto di depurazione
viale Padania – Cologno al Serio

SAB 15 OTT

OPEN DAY
Digeducati

Digeducati apre le porte dei Punti di Comunità a tutti i ragazzi e le ragazze dai 6 ai 13 anni della provincia di Bergamo, alle loro famiglie e ai loro insegnanti, per scoprire attività online e laboratori digitali. Digeducati è un progetto di Fondazione Comunità Bergamasca finanziato dall’Impresa Sociale Con i Bambini e da Fondazione Cariplo.

PRIVATI: 6+
Per info e orari consultare il calendario online
ORGANIZZAZIONE: Fondazione Comunità Bergamasca

Punti di Comunità Digeducati

DOM 9 OTT

OPEN DAY
Open Day al Museo

Normalmente il Museo viene percepito solo come spazio espositivo. Invece, insieme agli specialisti delle collezioni, vi offriremo un percorso guidato alla scoperta dei laboratori tecnici e dei depositi, per conoscere il patrimonio custodito e le differenti attività che impegnano lo staff del museo nel lavoro del dietro le quinte.

PRIVATI: 6+
dom 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00; 14:00-15:00; 15:00-16:00; 16:00-17:00
ORGANIZZAZIONE: Museo Civico Scienze Naturali Enrico Caffi Bergamo

Museo Civico Scienze Naturali E. Caffi
Piazza Cittadella 10 – Bergamo

DOM 9 OTT

VISITE GUIDATE
Il Sistema Solare in città
con Luca Perri

Siamo più o meno tutti convinti di conoscere molto il Sistema Solare. Così non è, però. Sia a livello di umanità, per cui abbiamo più domande che risposte, sia a livello personale: le rappresentazioni che vengono fornite sono infatti molto spesso equivocabili, se non completamente fuorvianti. Dalle dimensioni effettive alla disposizione dei corpi celesti, siamo solitamente portati a pensare che ci sia vuoto dove invece c’è affollamento, e viceversa. Forse potremmo avere una visione d’insieme differente, se riportassimo il tutto a un qualcosa più a misura di persona. E allora partiamo per una passeggiata attraverso la città di Bergamo, così da ricreare un Sistema Solare in scala, fra le vie urbane. E scoprire non solo i corpi celesti, ma anche la città e la scienza nascosta fra i suoi edifici. (partenza da Piazza Vecchia in Città Alta, arrivo al Bergamo Science Center, percorso totale 3 km)

PRIVATI: 10+
sab 14:30-17:30

Città Alta e città Bassa
Partenza: Piazza Vecchia – Bergamo

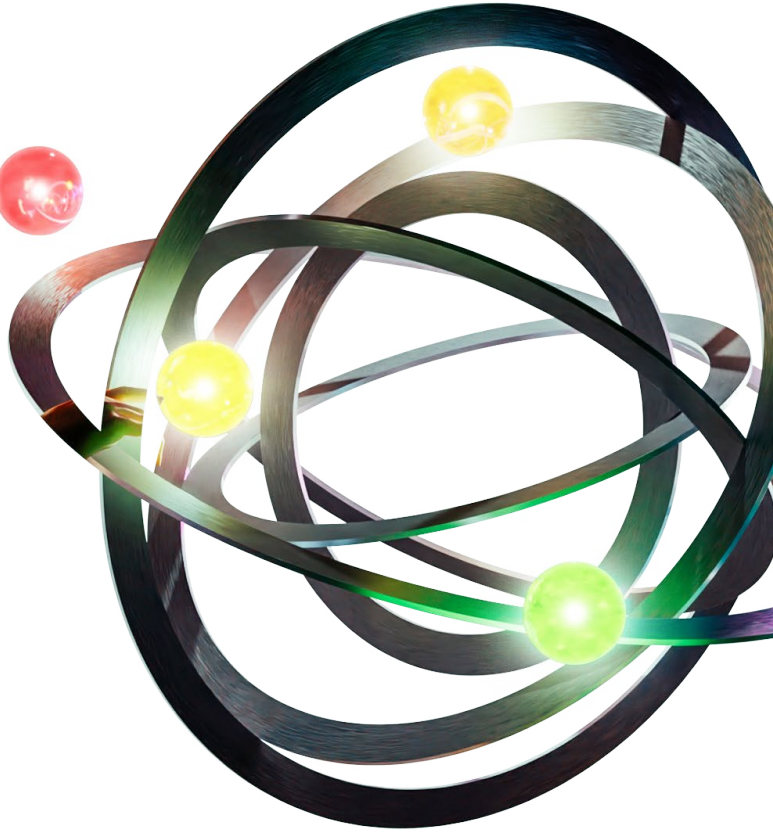
SAB 15 OTT

Una notte al Time Industrial Museum Esperia

Dopo due anni di stop, ritorna la kermesse conclusiva all’ITIS Paleocapa, in una serata per famiglie, fra stampanti 3D, laboratori di chimica-spettacolo, esperienze di realtà virtuale e aumentata... insomma, ce n’è per tutti i gusti! E a proposito di gusti, per una pausa ristoratrice durante la serata, il bar è aperto e accetta prenotazioni!

PRIVATI: 6 +
dalle 18:00 alle 23:00
ORGANIZZAZIONE: ITIS P. Paleocapa di Bergamo

ITIS P. Paleocapa
Via Gavazzeni 29 – Bergamo



DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Robot Trainer

Preparati a sfidare i tuoi compagni in una gara ad ostacoli, anche se non hai muscoli e non ti piace correre. Per arrivare in fondo al percorso ci alleneremo con il coding e metteremo alla prova intuito e problem solving in un’entusiasmante gara, tutto questo con i coloratissimi robot Lego Spike.

SCUOLE: primarie
Da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 6-10
Sab e dom 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Associazione BergamoScienza e Fondazione Dalmine

BergamoScienceCenter
Viale Papa Giovanni XXIII 57 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Routine Spaziale!

Descriveremo gli effetti che un essere umano subisce nello spazio e come la tecnologia di questi anni abbia permesso la vita in un ambiente completamente ostile ad essa. Scopriremo l'utilità delle scoperte dell'uomo nello spazio e come sono utilizzate anche sulla Terra per migliorare la vita di tutti i giorni.

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 5° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 10+
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00
ORGANIZZAZIONE: Giulia Vitale
COLLABORAZIONE: Emilio Zappa

Porta S. Agostino
Via della Fara – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Semplicemente complesso

Che cos'hanno in comune uno stormo di uccelli, il cervello umano e i tuoi followers su Instagram? Sono sistemi complessi! Qui le interazioni creano un senso di meraviglia, perché “il tutto è più della somma delle parti”. Partiamo insieme alla scoperta degli strumenti della Scienza della Complessità, per spiegare questi fenomeni... semplicemente!

SCUOLE: 3°, 4° e 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 16+; sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Sebastian Raimondo
COLLABORAZIONE: Luca Sasso

Spazio Viterbi
Via Torquato Tasso 8 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

La RoBoTtega della Matematica

Un magazzino da far funzionare, pacchi da spedire e i robot e.DO come aiutanti. Sono gli ingredienti di questo gioco a squadre per allenare le abilità logico-matematiche, imparare a conoscere i robot e divertirsi a risolvere enigmi. Gli esercizi proposti hanno diversi gradi di difficoltà in base all'età dei partecipanti.

SCUOLE: primarie
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 6-10
sab e dom 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Associazione BergamoScienza e Fondazione Dalmine

BergamoScienceCenter
Viale Papa Giovanni XXIII 57 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Impronta in tavola

Seduti al ristorante, con il menù in mano, perché non interrogarsi sulla sostenibilità di ciò che scegliamo di mangiare? Dopo aver introdotto il concetto di impronta ambientale applicato all'alimentazione, farete esperienza diretta di cosa significa valutare la sostenibilità delle proprie scelte alimentari.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
PRIVATI: 9-13
sab 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00 dom 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00; 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00
ORGANIZZAZIONE: Eleonora Crotti
COLLABORAZIONE: Luca Sasso

Spazio Viterbi
Via Torquato Tasso 8 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

A tutto gas! Scopriamo le proprietà dei gas

Cosa sono e come si formano il ghiaccio secco e l'aria liquida? Si può congelare all'istante un oggetto? In una sala appositamente attrezzata con bombole, cappa, termocamere e diversi exhibit, aiutati dai tecnici SIAD e da divulgatori scientifici, scopriremo insieme le proprietà dei gas e le loro applicazioni nella vita quotidiana.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 5° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
PRIVATI: 9+
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Gruppo Siad Spa
COLLABORAZIONE: Laboratori Si! di Belter Ghezzi

ITIS P. Paleocapa
Via Gavazzeni 29 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Visioni fenomenali

Cosa vedono i miei occhi? Per vedere non basta l'occhio, ci vuole il cervello! Un percorso interdisciplinare tra scienza e storia che attraverso exhibit, ambienti ricostruiti (una camera oscura e la stanza di Ames) e materiali storici indaga il tema della visione e della fotografia.

SCUOLE: 4° e 5° primarie, secondarie I e II grado
da lun a sab 9:30-11:00; 11:00-12:30
PRIVATI: 9+
sab 14:30-16:00; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:30-16:00; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Museo delle Storie di Bergamo

Museo delle Storie di Bergamo
Piazza Mercato del Fieno 6a – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

I suoni di Galileo

Scopriremo le caratteristiche delle onde longitudinali, visualizzeremo il loro movimento, verificheremo la trasmissione dei suoni tramite vibrazioni, dopo averli prodotti con diversi strumenti. Infine, verificheremo la necessità di un mezzo di trasmissione affinché il suono si trasmetta.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30 (solo settimana dal 3 al 7)
PRIVATI: 9-13 anni
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: IC Santa Lucia (Secondaria di I grado) di Bergamo

Scuola Primaria G. Rodari
Via Sylva Guido 8 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Tartaglia-ndo con Geogebra

Secondo la leggenda, il problema di Delo avrebbe liberato la città dalla peste, ma secoli dopo il “cubo con le cose appresso”, agguagliandosi a qualche numero discreto, porterà discordia tra Tartaglia e Cardano. Il problema è così attuale da poter essere affrontato con Geogebra, ma servono i valorosi eroi dei miti greci. Vuoi essere tra loro?

SCUOLE: secondaria I grado
lun, mer, ven e sab 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30
PRIVATI: 11-13 anni
dom 14:30-15:30; 16:00-17:00
ORGANIZZAZIONE: IIS D. Celeri di Lovere

IIS D. Celeri di Lovere
Via Papa Giovanni XXIII 1 – Lovere

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Math Escape: fuga con la matematica

Divisi a gruppi cooperativi, dovrete risolvere enigmi, giochi di logica e altre sfide, trovando e utilizzando oggetti e scoprendo i retroscena della trama, per fuggire da una situazione problematica!

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 1° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-14 anni
sab 15:00-16:30 dom 10:00-11:30; 15:00-16:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto Sant’Angela (Secondaria I grado) di Fiorano al Serio

IS Sant’Angela di Fiorano al Serio
Via A. Locatelli 16 – Fiorano al Serio

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Tar-taglia e piega

Un segreto svelato, un'amicizia compromessa, una sfida che porta alla luce la soluzione delle equazioni di terzo grado. Tra le carte dei libri dell'Accademia Tadini e dell'origami, tra le parole e le piegature, scoprirete una matematica così appassionata da rovinare un'amicizia o costruire un nuovo mondo, grazie a quesiti e invenzioni diverse.

SCUOLE: secondaria I grado
lun, mer, ven e sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 11-13 anni; dom 14:00-15:30; 16:00-17:30
Il turno della dom per i privati si svolge presso l'IIS “Decio Celeri” in via Nazario Sauro 2 a Lovere.
ORGANIZZAZIONE: IIS D. Celeri Lovere
COLLABORAZIONE: Fondazione Accademia di Belle Arti Tadini onlus

Accademia Tadini
Piazza Garibaldi 5 – Lovere

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Coding e ambiente

Mostriamo quali sono i vantaggi della tecnologia applicata all'ambiente e come alcune innovazioni tecnologiche possano ridurre l'impatto ambientale. Realizzeremo semplici programmi con l'uso del microbit e proveremo a lavorare sul modello di una piccola serra per controllarla tramite sensori adatti.

SCUOLE: secondarie I grado
da lun e ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 11-13 anni
dom 16 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: ABF di Albino

ABF CFP di Albino
Via Padre Dehon 1a – Albino

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Colori e segreti di bellezza rinascimentali

Partendo dalle opere del celebre pittore Rinascimentale G.B. Moroni arriveremo a scoprire i segreti della chimica tintorea che ne sta alla base. Entreremo nei suoi quadri per capire da dove nascono le straordinarie tonalità di rosa e cinerino e come prendono forma le meravigliose donne dei suoi ritratti.

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 11-13 anni
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00 (chiuso dom 9)
ORGANIZZAZIONE: ABF di Albino

ABF CFP di Albino
Via Padre Dehon 1a – Albino

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

A tutta scienza! Terra, che bel posticino

Vieni in biblioteca ad ascoltare tante storie per scoprire lo straordinario mondo in cui vivi! Il tour scientifico si propone di creare una carovana di letture per bambini da 3 a 6 anni, avvicinandoli al mondo della scienza attraverso quello dei libri. Tante biblioteche della provincia di Bergamo e della città proporranno ai bambini e alle loro famiglie la possibilità di incontrare lo straordinario mondo in cui vivono con incontri di lettura rivolti ai bambini delle scuole dell’infanzia e alle famiglie. Potrai scegliere le storie che ti piacciono di più e seguire i tour scientifici nelle biblioteche di Bergamo e della provincia!

SCUOLE e PRIVATI: dai 3 ai 5 anni
Per info e orari consultare il calendario online
ORGANIZZAZIONE: RBBG Rete Bibliotecaria Bergamasca

Biblioteche di Bergamo e Provincia

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

Elettrizziamoci

Tramite semplici esperienze guidate esplorerete alcuni concetti di base dell’elettrostatica. Creando attrazione o repulsione tra corpi, deviando flussi d’acqua senza toccarli, giocando con palloncini e bolle di sapone riuscirete ad apprezzare l’azione a distanza e l’effetto di schermo elettrostatico. Le cariche elettriche sono presenti ovunque!

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-13 anni
sab 14:30-16:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico E. Amaldi di Alzano Lombardo

Liceo Scientifico E. Amaldi
Via Locatelli 16 – Alzano Lombardo

DA LUN 3 A DOM 16 OTT

Nell’orto con Posi, il coniglio selvatico

Ciao, sono Posi, un coniglio selvatico. In autunno lavoro nell’orto della scuola dell’infanzia. Perché non venite qui ad aiutarmi? Raccoglieremo pomodori, zucche e patate. Ci saranno anche i lombrichi. Dopo il lavoro faremo merenda con pane e marmellata e giocheremo a nascondino fra le piante di granoturco e i girasoli. A presto! *Posi*

SCUOLE: infanzia e primaria
mar e gio 9:30-11:30
PRIVATI: 3-10 anni
sab e dom 15:00-17:00
ORGANIZZAZIONE: IC Antonio Tiraboschi (Infanzia) di Paladina

Scuola Statale dell’Infanzia Madre Teresa di Calcutta
Via Polo Civico 6 – Valbrembo

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

Piastrelliamo

Attraverso un percorso guidato entrerete nel mondo delle tassellazioni, sperimentando come si possa ricoprire un piano con figure diverse. Alterneremo momenti di gioco a riflessioni sui contenuti della matematica.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 2° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-12 anni
sab 14:30-16:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico E. Amaldi di Alzano Lombardo

Liceo Scientifico E. Amaldi
Via Locatelli 16 – Alzano Lombardo

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

Forza, forza, forza!

Attraverso semplici esperienze sperimenterete la forza centripeta, la forza di attrito, la forza elastica e il principio di azione e reazione. Utilizzerete giochi con elastici, molle, macchinine, dischi levitanti, palloncini, superfici ruvide e lisce, pesi rotanti e addirittura uno skateboard!

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 2° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-15 anni
sab 14:30-16:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico E. Amaldi di Alzano Lombardo

Liceo Scientifico E. Amaldi
Via Locatelli 16 – Alzano Lombardo

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

La camera di Ames: la geometria diventa magia!

Tramite slides, modellini e cartelloni spiegheremo le dinamiche della percezione visiva e dell’illusione ottica della “Camera di Ames”. Realizzeremo un modello in scala della camera e visiteremo infine quella vera.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico F. Lussana di Bergamo

Liceo Scientifico F. Lussana
Via Angelo Maj 1 – Bergamo

DAL LUN 3 A SAB 15 OTT

Diciamolo con la luce

Grazie alla luce i nostri occhi ricevono continuamente informazioni. Ma come si propaga un raggio luminoso? Che cosa accade quando colpisce uno specchio o una lente? È possibile piegare la luce e vedere oggetti lontani o minuscoli e mandare messaggi attraverso gli oceani. Venite a vedere, toccare, tracciare, prevedere...

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 5° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8+
sab 14:30-16:00
ORGANIZZAZIONE: IMIBERG di Bergamo

IMIBERG
Via Santa Lucia 14 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Pentole e pozioni

Sapete dove si trova il più spettacolare laboratorio scientifico del mondo? In cucina! Infatti, oltre che permetterci la preparazione di buoni piatti da assaporare, la cucina può trasformarsi in uno straordinario ambiente.

SCUOLE: 2° e 3° secondaria I grado
da lun a ven 10:00-12:00
ORGANIZZAZIONE: ISS G.B. Rubini di Romano di Lombardia

ISS G.B. Rubini
Via Belvedere – Romano di Lombardia

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

Tu chiamaLE EMOZIONI

Lasciatevi trasportare in questo viaggio alla scoperta delle emozioni. Impareremo a riconoscerle, comprenderle e gestirle in noi e negli altri attraverso dei giochi, differenziati per fasce d’età, finalizzati allo sviluppo della competenza emotiva. Daremo spazio alla vostra immaginazione e fantasia e capiremo l’importanza della collaborazione.

SCUOLE: dall’infanzia alla 1° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 3-11 anni
sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ISIS M. Mamoli di Bergamo

ISIS M. Mamoli
Via Brembilla 3 – Bergamo

DA LUN 3 A SAB 15 OTT

Eppur si muove!

Pensate sia facile fare canestro su un treno in movimento? Elanciare la palla ad un amico su una giostra che gira? Ci faremo guidare da Galileo Galilei per scoprire gli effetti più interessanti del movimento dei corpi, sperimentando e giocando con trenini, biglie, piani inclinati e molto altro.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 2° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 9+
sab 15:00-16:30
ORGANIZZAZIONE: IISS A. Fantoni di Clusone

IISS A. Fantoni
Via Barbarigo 27 – Clusone

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Matemusicare

Musica e matematica sono davvero due mondi così lontani? Ecco un percorso di esplorazione di alcuni sguardi matematici sulla musica, a partire dall’esperienza diretta. Tubi da suonare, sfide musicali a colpi di frazioni, body percussion, lavori di gruppo, cenni di fisica del suono: ecco gli ingredienti per MATEMUSICARE!

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
ORGANIZZAZIONE: Silvia Sasso

Galleria Mazzoleni
Via XX Settembre 115 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Aria e vuoto

Considereremo la composizione dell’aria, la sua presenza nel quotidiano e i fatti più rilevanti legati al vuoto. Parteciperete ad esperienze riguardanti: la separazione di alcuni dei componenti dell’aria, il peso dell’aria, l’esperienza di Torricelli, il Baroscopio e il principio di Archimede, il vuoto e la non conducibilità del suono.

SCUOLE: dalla 1° primaria alla 2° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Museo Explorazione Treviglio

Museo Explorazione Treviglio
Piazza Cameroni 3 – Treviglio

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

“Γη” La Terra, un orto in ogni scuola

Gi, Gea, Terra vivente, in greco antico. Attraverso semplici esperimenti ed esperienze nei nostri orti, scoprirete la sinergia con la Natura. L’analisi del suolo, delle stratificazioni, la permeabilità, il Ph, il toccare semi, piante, ortaggi, la microfauna. Apprezzeremo le essenze aromatiche, l’essiccaatura, composizioni, sacchetti di semi, fiori di carta.

SCUOLE: infanzia, primaria e secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: IC Borgo di Terzo (Primaria) di Borgo di Terzo
COLLABORAZIONE: Floricoltura Bruno Medici di San Paolo d’Argon

IC di Borgo di Terzo - Scuole Medie
Via Papa Giovanni XXIII 2 – Borgo di Terzo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Il giardino dei semplici

Impareremo ad assumere comportamenti consapevoli e responsabili per la tutela e la conservazione del territorio, rapportandoci in modo corretto con le piante e i loro prodotti. Apprezzeremo i colori, i profumi e i sapori e ci emozioneremo con la raccolta e la degustazione.

SCUOLE: primarie
da lun a ven 8:30-10:00; 10:30-12:00
ORGANIZZAZIONE: ISIS O. Romero di Albino

ISIS O. Romero
Via Aldo Moro 51 – Albino

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Catapultiamoci...nella scienza!

Fin dall’antichità la scienza ha risolto molti problemi pratici, come quello di trasportare pesi con poca forza. In particolare, con Archimede abbiamo imparato a far uso delle leve. Oggi scopriremo il loro funzionamento e le loro applicazioni, attraverso esperimenti coinvolgenti, e costruiremo infine un prototipo di catapulta!

SCUOLE: secondarie di I e II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 11+
sab 14:30-16:00
ORGANIZZAZIONE: ABF di Trescore Balneario

ABF Azienda Bergamasca Formazione Trescore Balneario
Via D. Chiesa 12 – Trescore Balneario

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Coding Art

Attività di disegno geometrico e generative art con l’uso di un linguaggio di programmazione! Useremo il linguaggio Scratch (per i più piccoli) oppure Javascript.

SCUOLE: dalla 2° primaria alla 3° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30 (chiuso mer 5 e 12)
ORGANIZZAZIONE: IC G. Solari (Secondaria di I grado) di Albino

Scuola Secondaria IC G. Solari
Via B. Crespi 4 – Albino

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Alla scoperta dei fluidi: acqua e aria

Cosa sono i fluidi? Quali sono le loro caratteristiche fisiche e chimiche? Perché sono importanti? Risponderemo a queste domande analizzando l’acqua e l’aria dal punto di vista microscopico e macroscopico, affrontando tramite semplici esperienze le principali leggi fisiche e chimiche che regolano il loro comportamento.

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto Agrario Gaetano Cantoni di Treviglio

Istituto Agrario Statale Gaetano Cantoni
Viale Merisio 17/C – Treviglio

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Dream color

Un tuffo nel mondo dei colori! Li scopriremo dal punto di vista scientifico, cercando di comprendere come possano influenzare la psiche ed essere utilizzati dall’uomo. Vedremo l’estrazione di coloranti naturali per l’utilizzo in attività tintorie e analizzeremo il colore nella termografia mecatronica.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 3° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 13-16 anni
gio 14:00-15:30
ORGANIZZAZIONE: IS E. Fermi di Mantova

IS E. Fermi
Strada Spolverina 5 – Mantova

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Storie di muri

Partendo dall’Istituto “Giacomo Quarenghi” di Bergamo, esploreremo il quartiere di Boccaleone alla scoperta di “Muri” in pietra e della loro storia. Muri di cinta e facciate di edifici costituiranno le tappe di questo itinerario, e capiremo anche come rilevare tali “Muri”.

SCUOLE: 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-12:00
ORGANIZZAZIONE: ITS G. Quarenghi di Bergamo

ITS G. Quarenghi
Via Europa 27 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Orienteering e matematica: calcoli per girovagare

Siete pronti a farvi strada nei meandri della nostra scuola, con il solo aiuto di una mappa e delle vostre abilità? Lungo il percorso raccoglierete indizi utili a risolvere un quiz-rompicapo nel minore tempo possibile. Il tema dell’orienteering sarà affrontato in prima persona, con sfaccettature matematiche e di interpretazione del territorio.

SCUOLE: dalla 4° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Licei dell’Opera Sant’Alessandro di Bergamo

Licei dell’Opera Sant’Alessandro
Via Garibaldi 3 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Giochi di luce

Dopo aver sperimentato alcuni semplici fenomeni legati alla luce, vi guideremo alla scoperta della riflessione e della rifrazione della luce, grazie a lenti e specchi. Inoltre, tramite prismi, CD, spettroscopi e microscopi capiremo come si generano i colori.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 10:30-12:00
ORGANIZZAZIONE: ITCTS Vittorio Emanuele II di Bergamo

ITCTS Vittorio Emanuele II
Via Lussana 2 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Laboratorio Laser

Abbandonati seghetti e lime, il processo di realizzazione si sposta dall’esecuzione pratica, affidata al laser, alla predisposizione dell’elaborato grafico. Il laser come strumento formativo di crescita tra competenze e capacità: uno strumento per apprendere difficoltà, tempi e modi di realizzazione di un prodotto finito.

SCUOLE: secondarie I grado
dal lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
ORGANIZZAZIONE: ITS G. Quarenghi di Bergamo

ITS G. Quarenghi
Via Europa 27 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Gli alberi tesoro della terra

Osservando gli alberi sulla collina scoprirete perché costituiscono una risorsa importante per la Terra. Tramite semplici esperimenti troveremo i pigmenti delle foglie, verificheremo che la liberazione dei semi delle pigne è legata alla temperatura dell’acqua e studieremo infine la respirazione delle foglie.

SCUOLE: infanzia e 1° primaria
da lun a ven 14:00-15:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola Paritaria Sacra Famiglia (Primaria) di Seriate

Scuola Paritaria Sacra Famiglia
Via Luigia Corti 6 – Seriate

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Qua la zampa! I nostri amici dalla notte dei tempi

Con la presenza di un cane addestrato (condotto dalla sua proprietaria) e con la guida degli studenti del Romero, scoprirete le differenze tra lupo e cane e come è avvenuta la domesticazione. Inoltre, capiremo il loro linguaggio: qual è il comportamento giusto da tenere? Come metterci in sicurezza per evitare morsicature?

SCUOLE: 3° e 4° primaria
da lun a ven 8:30-10:00; 10:30-12:00
ORGANIZZAZIONE: ISIS O. Romero di Albino

ISIS O. Romero
Via Aldo Moro 51 – Albino

DA LUN 3 A GIO 13 OTT

Diamoci delle arie

Si può giocare con la pneumatica? Verificherete le diverse applicazioni dimostrando che è più vicina alla vita quotidiana di quanto immaginate. Utilizzando anche materiali di recupero sarete protagonisti nella realizzazione di prototipi ad aria compressa e sperimenterete tanti altri exhibit che vi mostreranno che... tutti possiamo darci delle arie!

SCUOLE: secondarie I grado
lun 3, mer 5, ven 7, mar 11 e gio 13 9:00-10:00; 10:30-11:30
Nella stessa mattinata è possibile prenotare anche il laboratorio "I codici di Cesare... Pesenti".
ORGANIZZAZIONE: IPIA Cesare Pesenti di Bergamo

IPIA Cesare Pesenti
Via Ozanam 7 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Alla scoperta degli animali robotici

Come etologi alle prese con una nuova e misteriosa creatura, osserveremo e studieremo il comportamento di un piccolo robot, imparando in modo pratico e coinvolgente come funziona il metodo scientifico.

SCUOLE: 3°, 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-10
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 14:00-15.30; 16:00-17.30
ORGANIZZAZIONE: Yunik APS
COLLABORAZIONE: RobotiCSS Lab dell'Università degli Studi Milano-Bicocca

Palazzo Frizzoni - Sala Cutuli
Piazza Matteotti, 27 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 14 OTT

Non esiste un pasto gratis: l'energia che si trasforma

Un percorso interattivo articolato in una serie di esperimenti che consentono all'osservatore di intervenire direttamente come protagonista e riflettere sul fatto che l'energia non si può creare dal nulla, ma si può solo trasformare.

SCUOLE: 1° e 2° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto Aeronautico Antonio Locatelli di Bergamo

Istituto Aeronautico Antonio Locatelli
Via Carducci 1 – Bergamo

DA LUN 3 A GIO 13 OTT

I codici di Cesare... Pesenti

Si pensa che la crittografia sia antica quanto la scrittura. La necessità di scambiare informazioni segrete ha sempre accompagnato l'uomo durante la sua intera esistenza sulla Terra. Decodifichiamo insieme tanti messaggi in modi diversi!

SCUOLE: secondarie I grado
lun 3, mer 5, ven 7, mar 11 e gio 13 9:00-10:00; 10:30-11:30
Nella stessa mattinata è possibile prenotare anche il laboratorio "Diamoci delle arie".
ORGANIZZAZIONE: IPIA Cesare Pesenti di Bergamo

IPIA Cesare Pesenti
Via Ozanam 7 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Ricercalcubo – Tutte le facce della ricerca sul cancro

Tramite una mostra interattiva di installazioni multimediali scopriremo alcune delle tappe principali della conoscenza nella lotta ai tumori. Storie che vanno dalle prime osservazioni e tentativi di cura dei tumori alle più attuali ricerche condotte da scienziati e scienziate nei laboratori di tutto il mondo.

SCUOLE: secondarie I e II grado
da lun a sab 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
PRIVATI: 11+
sab 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00 dom 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00; 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00
ORGANIZZAZIONE: Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro

Ex libreria Buonastampa
Via Paleocapa 4/E – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

E-Vado: occhio all'impronta

È stata rivenuta un'impronta enorme che ha distrutto ogni cosa: chi sarà il colpevole? Un'escape room educativa per scoprire il significato di impronta ecologica e come poterla ridurre. Enigmi e sfide da risolvere, indizi da scoprire e fatti scientifici per sciogliere il caso e capire come ridurre il proprio impatto sull'ambiente.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-13
sab e dom 13:00-14:30; 15:00-16:30; 17:00-18:30
ORGANIZZAZIONE: Ecosviluppo Coop. Sociale ONLUS
COLLABORAZIONE: L'Impronta Cooperativa Sociale

L'impronta Cooperativa Sociale c/o Padri Monfortani
Via Legnano 18 – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Alla scoperta di un mondo elettrico e sostenibile

Partiamo alla scoperta di proprietà elettriche nella vita quotidiana, con particolare attenzione alla transizione energetica e alla sostenibilità. Grazie a esperienze di Chimica e Fisica capirete come l'elettricità sia presente in natura anche in luoghi inaspettati, come ottenerla da altre forme di energia e come risparmiarla.

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:00-12:30
Il percorso si compone di due attività laboratoriali di un'ora e mezza ciascuna, con una pausa centrale.
PRIVATI: 11-14 anni
sab 14:00-17:15 dom 9:45-13:00
ORGANIZZAZIONE: ISSS Maironi da Ponte di Presezzo

ISSS Maironi da Ponte
Via Berizzi 1 – Presezzo

DA LUN 3 A SAB 8 OTT

Interazioni chimico fisiche

Tramite varie esperienze focalizziamo l'attenzione sulla circolazione della materia tra i vari comparti della biosfera, in particolare sul ruolo e il comportamento della CO2 nell' acqua, nell'aria, nelle piante e nelle rocce.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 2° secondaria II grado
da lun a sab 9:30-11:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico L. Mascheroni di Bergamo

Liceo Scientifico L. Mascheroni
Via Alberico da Rosciate 21/A – Bergamo

DA LUN 3 A DOM 9 OTT

Bee Careful: api al lavoro!

Le api, insetti sociali di fama mondiale, impollinano la maggior parte delle nostre piante da frutto. Allevate ormai da secoli per il loro miele, spesso vengono confuse con le simili vespe e i grandi calabroni. Come imparare a distinguerle? In laboratorio conosceremo il grande mondo degli Imenotteri e osservando un'arnia, li guarderemo al lavoro!

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8-13; sab e dom 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Associazione Didattica Naturalistica del Museo di Scienze Naturali

Associazione Didattica Naturalistica del Museo di Scienze Naturali
Piazza Cittadella 3 – Bergamo

DA LUN 3 A SAB 8 OTT

Polimeri, do it yourself!

Nylon: la fibra sintetica rivoluzionaria che ha più di 80 anni. Bioplastica: la plastica biodegradabile e/o a base biologica. Resine epossidiche: polimeri termoindurenti con reazioni a freddo. Li conoscete? Sono materiali che accompagnano la nostra vita quotidiana. Come sono fatti? A cosa servono? Scopritelo con gli studenti ITS e realizziamoli insieme!

SCUOLE: 3°, 4° e 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 16 – 18
mer 15:30-17:00 sab 10:00-11:30
ORGANIZZAZIONE: ITS Nuove Tecnologie della Vita

ITS Nuove Tecnologie per la Vita
Via Europa 15 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

A caccia di stemmi: tra simbologia e affreschi nella città dipinta

Imparerete elementi dell'araldica, la sua simbologia nel contesto di Clusone, gli stemmi delle principali famiglie nella zona tratti dai manoscritti, quelli all'interno del MAT e sulle pareti di edifici nel centro storico. Potrete ricostruire lo stemma della famiglia con un certo cognome, oppure uno a piacimento, personalizzandolo.

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 2° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30
ORGANIZZAZIONE: MAT Museo Arte Tempo
COLLABORAZIONE: Artelier e Associazione MAT Club

MAT Museo Arte Tempo
Via Clara Maffei 3 – Clusone

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Alle origini della matematica

Gli Egizi avevano una scrittura complessa che utilizzavano anche per i calcoli e per i problemi matematici. Impareremo a eseguire operazioni aritmetiche e a compiere misure con i geroglifici e la corda. Scoprirete che i numeri dell’antico Egitto non sono poi così diversi dai nostri!

SCUOLE: 3°, 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
ORGANIZZAZIONE: Centro Didattico culturale del Civico Museo Archeologico

Civico Museo Archeologico
Piazza Cittadella 9 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Addensiamoci!

Un percorso formativo alla scoperta degli addensanti e delle loro caratteristiche. Verrete coinvolti nelle varie attività proposte e avrete la possibilità di imparare alcuni principi della chimica applicata al mondo alimentare.

SCUOLE: dalla 2° secondaria I grado alla 1° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ABF di Bergamo

ABF Azienda Bergamasca Formazione Bergamo
Via Monte Gleno 2 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Crazy land: guarda che strano

Crazy land, in cucina! La cucina molecolare è una scienza che utilizza reazioni chimiche per trasformare gli alimenti senza usare sostanze chimiche. Crazy land, nella carta! Giochiamo con figure geometriche e solidi in un mondo sorprendente. Crazyland, in fisica! Esperimenti sconvolgenti che riescono a stupirci e incuriosirci.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 2° secondaria I grado
da lun a ven 8:45-10:15; 10:45-12:15
ORGANIZZAZIONE: Liceo L. Federici di Trescore Balneario

Liceo L. Federici
Via dell’Albarotto 21– Trescore Balneario

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Lost in translation: proviamo a tradurre il linguaggio più antico del mondo scritto nel DNA

Il nostro genoma è un libro scritto con 3 miliardi di caratteri, le basi azotate di cui solo una piccola parte è fatta da frasi di senso compiuto, i geni. Tradurremo le frasi, usando il codice genetico, in un altro tipo di alfabeto, quello degli amminoacidi, per ottenere le proteine necessarie alla costituzione di un organismo vivente.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: CusMiBio, Progetto dell’Università di Milano-Scuola per la diffusione delle Bioscienze

ISIS G. Natta
Via Europa 15 – Bergamo

DA LUN 3 A VEN 7 OTT

Giochiamo con gli elettroni

La realtà che ci circonda presenta caratteristiche elettriche e magnetiche. Scopriamole e comprendiamole insieme divertendoci!

SCUOLE: dalla 1° secondaria I grado alla 4° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ISIS G. Natta di Bergamo

ISIS G. Natta
Via Europa 15 – Bergamo

DA MAR 4 A MAR 11 OTT

Che storia questa fisica!

Un viaggio nella storia della Fisica, dalla Meccanica all’Elettromagnetismo, attraverso alcuni degli strumenti presenti nel Gabinetto di Fisica del Liceo Sarpi, dove è possibile osservare oltre 400 strumenti scientifici didattici di rilevante interesse per la loro rarità, antichità e originalità.

SCUOLE: dalla 2° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado
mar 4 e 11, gio 6 e sab 8 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Liceo Classico Statale P. Sarpi di Bergamo

Liceo Classico Statale P. Sarpi
Piazza Rosate, 4 – Bergamo

DA MAR 4 A MER 12 OTT

Possiamo fidarci dei nostri sensi?

Il metodo scientifico ci invita a basarci sui dati oggettivi provenienti dai nostri 5 sensi, ma sono proprio cinque? Dobbiamo sempre fidarci? Attività di laboratorio originali e coinvolgenti, spensierate ma rigorose, ci guideranno attraverso la scoperta che il nostro cervello ogni tanto semplifica un po’ troppo le cose.

SCUOLE: infanzia, primaria e 1° secondaria I grado
mar, mer e ven 8:30-10:00; 10:30-12:00
PRIVATI: 3-11 anni
sab 15:00-17:00
ORGANIZZAZIONE: IC I Mille (Secondaria di I grado Savoia-Nullo) di Bergamo

Scuola Secondaria Savoia - Nullo IC I Mille
Via Rossini 10 – Bergamo

DA MAR 4 A VEN 14 OTT

Robot’s got talent

Vuoi partecipare ad una gara tra Robot? La sfida è aperta! L’Istituto Pesenti mette a disposizione i laboratori di Robotica dove potrete realizzare un prototipo, dal montaggio alla programmazione.

SCUOLE: secondarie I grado
mar 4, gio 6, lun 10, mer 12 e ven 14 9:00-10:30; 10:45-12:15
Nella stessa mattinata è possibile prenotare anche il laboratorio “L’accendiamo?”.
ORGANIZZAZIONE: IPIA Cesare Pesenti di Bergamo

IPIA Cesare Pesenti
Via Ozanam 7 – Bergamo

DA MAR 4 A SAB 15 OTT

Robotic@scuola

Alla scoperta dei robot della Lego. Attraverso la programmazione a blocchi imparerete a dare i giusti comandi al robot, affiancati dai nostri studenti, per l’occasione trasformati in esperte guide. Scopo della missione: effettuare un percorso ed abbattere il bersaglio finale!

SCUOLE: 3°, 4° e 5° primaria e 1° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30 (chiuso lun 3 e mer 5 e 12)
PRIVATI: 8-11 anni
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: IC G. Solari (Primaria) di Albino

Scuola Primaria IC G. Solari
Piazzale Caduti 13 – Albino

DA MAR 4 A VEN 14 OTT

La chimica sotto il naso

Martedì: “PIGMENTI: UN MONDO A COLORI”, per scoprire la chimica nascosta nei materiali per la pittura.
Giovedì: “LUCE BLU”, per imparare a disegnare con la luce mediante un processo chimico innescato dai raggi ultravioletti.
Venerdì: “MICROCHIMICA” per sperimentare reazioni chimiche con quantità di sostanza 1000 volte inferiori al normale!

SCUOLE: secondarie I grado
mar, gio e ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ITIS P. Paleocapa di Bergamo

ITIS P. Paleocapa
Via Gavazzeni 29 – Bergamo

DA MAR 4 A VEN 14 OTT

L’accendiamo?

Un viaggio nel tempo per rivivere l’atmosfera d’altri tempi, da quando non c’era l’elettricità fino ai primi computer. Oggetti rurali, vecchie radio, TV, telefoni, videogiochi, alcuni funzionanti, permetteranno di comprendere le innovazioni tecnologiche del XX secolo, insieme ad esperimenti sulle fonti energetiche, il suono e su circuiti elettrici.

SCUOLE: secondarie I grado; mar 4, gio 6, lun 10, mer 12 e ven 14 9:00-10:30; 10:45-12:15. Nella stessa mattinata è possibile prenotare anche il laboratorio “Robot’s got talent”.
ORGANIZZAZIONE: IPIA Cesare Pesenti di Bergamo
COLLABORAZIONE: Associazione Culturale “Arlecchino Bergamasco ” di Bergamo per la collezione storica.
www.arlecchinobergamasco.it - Presidente sig. Ruggero Nani

IPIA Cesare Pesenti
Via Ozanam 7 – Bergamo

DA MAR 4 A DOM 16 OTT

Un, due, t-Tartaglia

Nasconde la sequenza di Fibonacci, i numeri triangolari, le potenze di 2, i frattali e, secondo il mago dei numeri, “serve ai pigri che non hanno voglia di stare lì a fare i conti” ... È il triangolo di Tartaglia! Durante il laboratorio, ne scoprirete le proprietà, esplorandolo con simpatici giochi e attività divertenti.

SCUOLE: primaria
mar e gio 8:30-9:30; 10:00-11:00; 11:30-12:30
PRIVATI: 6-10
dom 14:30-15:30; 16:00-17:00. *Il turno della dom per i privati si svolge presso l’IIS “Decio Celeri” in via Nazario Sauro 2 a Lovere.*
ORGANIZZAZIONE: IIS D. Celeri di Lovere
COLLABORAZIONE: Fondazione Accademia di Belle Arti Tadini onlus

Accademia Tadini
Piazza Garibaldi 5 – Lovere

DA MER 5 A DOM 16 OTT

Farma&Co. - Trova la cura giusta!

Come si sviluppa un farmaco? Scopritelo con Farma&Co! Giocate e imparate a progettare un farmaco, dal principio attivo alle fasi di ricerca, fino all’approvazione degli enti regolatori. Sfidate le altre squadre a colpi di prove ed enigmi e trovate la cura più efficace per sconfiggere nuovi patogeni!

SCUOLE: secondarie I e II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 11+
sab e dom 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Università Vita-Salute San Raffaele/IRCCS Ospedale San Raffaele

Galleria Mazzoleni
Via XX Settembre, 115 – Bergamo

SAB 8 E DOM 9 OTT

Tecnologia e moneta... a occhi chiusi - Esploriamo la moneta cartacea con il tatto

“La banconota dei sensi: tocca con gli occhi, guarda con le mani”. Conosceremo la banconota privilegiando l’esercizio sensoriale del solo “toccare” a occhi chiusi e esploreremo una conoscenza diversa sul mondo dei pagamenti digitali. Le nuove tecnologie e l’intelligenza artificiale allargano l’orizzonte degli ipovedenti.

PRIVATI: 15+
sab 14:30-16:00; 16:30-18:00 dom 9:45-11:15; 11:30-13:00; 14:30-16:00; 16:30-18:00
ORGANIZZAZIONE: Banca d’Italia Filiale di Bergamo
COLLABORAZIONE: U.I.C. I. - Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti – SEZIONE DI BERGAMO

Banca d’Italia
Viale Roma 1 – Bergamo

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

Paleontologi per un giorno

Vestirete i panni dei paleontologi sperimentando il lavoro di ricerca dei fossili che potrete poi analizzare e classificare. Verrà spiegato il processo di fossilizzazione e vi saranno mostrati reperti originali con lo scopo di lavorare in team, cercando di descriverli e di comprenderne le caratteristiche.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 1° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 8 – 11
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Diego Mattarelli

Sala Bassi - ex Enel
Via Mazzini 6/b – Bergamo

DA MER 5 A SAB 15 OTT

Meglio un uovo oggi...

“Omne vivum ex ovo”, ossia “ogni essere vivente proviene da un uovo”. L’uovo rappresenta ancor più fortemente un simbolo di rinnovamento dopo l’emergenza legata al Covid: il simbolismo positivo e la meraviglia della scienza possono essere uniti per diffondere un messaggio di speranza.

SCUOLE: secondarie I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ABF di Clusone

ABF Azienda Bergamasca Formazione Clusone
Via San G. Barbarigo 27 – Clusone

SAB 8 E SAB 15 OTT

Vieni a scoprire l’HORTUS!

Hortus è un moderno sistema di coltivazione Aeroponica. Gli studenti dell’Itis Paleocapa vi guideranno alla scoperta della coltivazione a basso impatto ambientale di cui hanno anche costruito un modello. Un quadro elettronico a microcontrollore e un sistema di ventole consente la gestione da remoto dei parametri ambientali e di coltivazione.

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 5° secondaria II grado
sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ITIS P. Paleocapa di Bergamo

ITIS P. Paleocapa
Via Gavazzeni 29 – Bergamo

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

Uomini, macchine e turbine

Giocando con generatori e utilizzatori di energia, vi “illumineremo” su come viene prodotta l’energia idroelettrica lungo il fiume Adda e su come la legge di Faraday-Neumann-Lenz ha cambiato la storia! È possibile aggiungere al laboratorio didattico la visita guidata nella Centrale Idroelettrica di Crespi d’Adda o nel villaggio Crespi, sito Unesco.

SCUOLE: dalla 5° primaria alla 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
PRIVATI: 10+
dom 10:00-11:00; 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00
ORGANIZZAZIONE: Associazione Crespi d’Adda

UNESCO Visitor Centre Crespi d’Adda
Corso Manzoni 18 – Capriate San Gervasio

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

Multi-senso-abilità

Preparatevi a creare immagini tramite a un software di tracciamento dei movimenti che trasforma il corpo in un pennello e i gesti in musica. Scoprirete il mondo in un ambiente multisensoriale e con le dispercezioni visive vi avvicinerete alla disabilità. Potrete sperimentare anche la tecnologia ad uso sociale in un ambiente domotico.

SCUOLE: dalla 1° primaria alla 1° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 6-14; sab 14:00-15:30; 16:00-17:30 dom 10:00-11:30; 11:30-13:00; 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: DinAmico ODV
COLLABORAZIONE: Centro di Ipvisione e riabilitazione Visiva (ASST Papa Giovanni XXIII), Punto Otto
SI RINGRAZIA: Italian Optic Curno, Coob Fibre Ottiche

DinAmico ODV
Via Borgo Palazzo 130 – Bergamo

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

Un modello per...

Alla scoperta delle diverse declinazioni dell’idea di modello, sia in ambito scientifico che artistico. Modelli infinitamente piccoli di atomi e molecole, modelli macroscopici dell’anatomia umana, modelli matematici, modelli di bellezza, organismi-modello per la ricerca di nuove terapie.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 2° secondaria II grado
da lun a ven 8:15-9:45; 10:15-11:45; 12:15-13:45 sab 10:15-11:45
PRIVATI: 8-15
TURNI: sab 15.00 / 16.30 dom 10.15 / 11.45
ORGANIZZAZIONE: ISIS Valle Seriana di Gazzaniga

Auditorium Biblioteca di Gazzaniga
Via Mazzini 9 – Gazzaniga

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Non credo ai miei occhi!

Sei mai riuscito a vedere i singoli occhi di una mosca o le scaglie delle ali di una farfalla? Quanti dettagli il nostro occhio non riesce a percepire! Aiutiamoci con il SEM, il microscopio elettronico, osserveremo dai cloroplasti dell’Elodea agli ommatidi della farfalla e calcoleremo le loro effettive misure microscopiche.

SCUOLE: secondarie I e II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ISIS G. Natta di Bergamo

ISIS G. Natta
Via Europa 15 – Bergamo

DA LUN 10 A DOM 16 OTT

Per fare un prato bastano un trifoglio, un’ape e un sogno

Che cosa è un fiore? E come è fatto? Davvero la sua bellezza è lì per noi? Esploriamo l’impollinazione, questo speciale patto tra le piante e gli insetti grazie al quale possiamo godere della incredibile biodiversità che il nostro pianeta ci offre.

SCUOLE: dalla 3° primaria alla 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
PRIVATI: 8+
sab 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00 dom 10:00-11:00; 11:00-12:00; 12:00-13:00; 14:00-15:00; 15:30-16:30; 17:00-18:00
ORGANIZZAZIONE: Orto Botanico Lorenzo Rota

Orto Botanico Lorenzo Rota
Passaggio Torre di Adalberto, 2 – Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Escape smoke: vinci contro il fumo

È un’esperienza fisica e digitale che vedrà i ragazzi e le ragazze protagonisti: dovranno riuscire a scappare da varie stanze raccogliendo informazioni e risolvendo enigmi, scoprendo così gli effetti dannosi dei prodotti del nuovo fumo e dell’impatto socio ambientatale che provoca il suo mercato.

SCUOLE: dalla 3 secondaria I grado alla 3° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Fondazione Umberto Veronesi
COLLABORAZIONE: Fondazione MUSME

Spazio Viterbi
Via Torquato Tasso 8 – Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

La scienza dietro gli effetti speciali

Un viaggio tra fotoni, intelligenza artificiale e l’arte. Nei film di Hollywood, così come nelle riproduzioni dell’animazione in Computer Grafica, gli effetti speciali sono un mix di arte e scienza. Un’esperienza interattiva adatta a tutte le età, in un vero set, alla scoperta di formule, trucchi e algoritmi che riproducono la realtà della fisica.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 13 +
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola d’arte applicata A. Fantoni (CFP) di Bergamo

Scuola d’arte applicata A. Fantoni
Via Angelo Maj 35 – Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Latti-vità: i segreti del latte

La verità della scienza dietro al latte, un prodotto comune ma non sempre conosciuto: bere o non bere il latte? Partiamo alla scoperta della grande diversità di prodotti derivati, del ruolo dei prodotti lattei nella nostra alimentazione, delle diverse proposte in cucina, della riscoperta di ricette tradizionali e delle nostre ricette più innovative.

SCUOLE: secondaria di I e II grado
da lun a ven 9:30-10:30; 11:30-12:30
PRIVATI: 11+
sab 9:30-10:30; 11:30-12:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto Alberghiero Sonzogni di Nembro
COLLABORAZIONE: Azienda Agricola Cascina del Sole di Rossi Giacomo

ExSA | Ex Carcere Sant’Agata
Vicolo Sant’Agata, 21 Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Fisica e chimica con Arduino

Cos’è l’effetto serra e cosa lo condiziona? Che cos’è una galleria del vento e come viene sfruttata nella tecnologia? Che cos’è l’intelligenza artificiale? Perché alcuni materiali sono idrofobi? Misure effettuate con Arduino in progetti realizzati dagli studenti con materiale povero risponderanno a questi ed altri interrogativi quotidiani.

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 4° secondaria II grado
da lun a sab 9:30-11:00
ORGANIZZAZIONE: Liceo Scientifico L. Mascheroni di Bergamo

Liceo Scientifico L. Mascheroni
Via Alberico da Rosciate 21/A – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Alla scoperta dei raggi cosmici

I raggi cosmici sono particelle che arrivano sulla terra dallo spazio e ci aiutano a scoprire di più sui misteri dell’universo. Sono invisibili al nostro occhio e per studiarli si usano i “rivelatori di particelle”. Preparatevi a utilizzare un vero e proprio rivelatore per vedere i raggi cosmici e scoprire di più su queste particelle!

SCUOLE: 2° e 3° secondaria I grado e 3°, 4° e 5° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Spazio Viterbi
Via Torquato Tasso 8 – Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

Alchimie di carta

Dopo la realizzazione individuale dei moduli base con carte “cristalline”, passeremo all’assemblaggio collettivo in una struttura geometrica complessa. La tecnica di gruppo assume un forte valore simbolico rispetto ai temi dell’operare condiviso e collettivo: l’opera è compiuta grazie al contributo di ciascuno.

SCUOLE: 2° e 3° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
PRIVATI: 12-13 anni
sab 14:00-15:30; 16:00-17:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola d’arte applicata A. Fantoni (Liceo Artistico) di Bergamo

Scuola d’arte applicata A. Fantoni
Via Angelo Maj 35 – Bergamo

DA LUN 10 A SAB 15 OTT

La fisica risuona tra i mandolini

Quali caratteristiche rendono uno strumento unico e performante? A partire dallo studio delle caratteristiche del suono e con la progettazione in Excel realizzeremo un vero e proprio strumento musicale!

SCUOLE: dalla 3° secondaria I grado alla 3° secondaria II grado
da lun a sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ISIS G. Natta di Bergamo

ISIS G. Natta
Via Europa 15 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Dermobiota: un alleato invisibile che vive sulla nostra pelle

Un percorso formativo alla scoperta del nostro apparato tegumentario e dell’affascinante microcosmo complesso che vive sulla sua superficie.

SCUOLE: dalla 2° secondaria I grado alla 1° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ABF di Bergamo

ABF Azienda Bergamasca Formazione Bergamo
Via Monte Gleno 2 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Capelli: quando la chimica si fa legame

Il capello è un annesso cutaneo formato principalmente da una proteina: la cheratina. Arricciare, lisciare, colorare i capelli... è tutta questione di chimica! Giocando con gli atomi e con i legami presenti all’interno di questa molecola i capelli possono assumere le forme desiderate.

SCUOLE: secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:00
ORGANIZZAZIONE: ACOF Olga Fiorini di Bergamo

ACOF Olga Fiorini
Via Scotti 17 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Biodiversità nel tempo e nello spazio

Avete mai sentito parlare di biodiversità? E di biomi? Venite a scoprire che cos’è la biodiversità e perché è fondamentale per la nostra vita sulla Terra. Scopriremo inoltre come la biodiversità sia cambiata nel passato e di come grandi estinzioni abbiano condizionato lo sviluppo di animali e piante durante l’evoluzione del nostro pianeta.

SCUOLE: 3°, 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Fondazione Luigi Clerici di Bergamo

Fondazione Luigi Clerici
Via Sant’Antonino 8 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

La salute vien mangiando... sano

Un laboratorio interattivo alla scoperta delle piramidi alimentari e delle raccomandazioni per un’alimentazione sana ed equilibrata. Attraverso un gioco, dovrete riempire una piramide alimentare, collocando in modo corretto le varie categorie e i relativi alimenti di appartenenza.

SCUOLE: 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola Paolo VI (Secondaria I grado) di Alzano Lombardo

Scuola Paolo VI
Via Mons. S. Balduzzi 11 – Alzano Lombardo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Coltivare senza terra: è possibile?

Scopriamo le caratteristiche, vantaggi e usi concreti della coltura idroponica e del Floating System per la coltivazione senza terra. Con questa tecnica le piante possono crescere a diretto contatto con l’acqua, in cui è presente una specifica soluzione nutritiva. Vi forniremo anche le istruzioni per realizzare una vasca idroponica fai-da-te!

SCUOLE: dalla 1° secondaria I grado alla 1° secondaria II grado
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Ente di Formazione Sacra Famiglia di Seriate
COLLABORAZIONE: Areté Cooperativa Sociale di Torre Boldone

Cooperativa Areté
Via Imotorre 26 – Torre Boldone

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Musica e matematica

Osserverete come ricavare le note musicali a partire dalle frazioni, utilizzando come strumento il monocordo di Pitagora. Scoprirete le simmetrie che possono esserci all’interno dei brani musicali, anche suonando voi stessi! Infine, utilizzeremo le piastre di Chladni per mostrare la simmetria delle onde sonore.

SCUOLE: 5° primaria e 1° secondaria I grado
da lun a ven 9:00-10:00; 10:30-11:30; 12:00-13:00
ORGANIZZAZIONE: IMIBERG (Secondaria I grado) di Bergamo

IMIBERG
Via Santa Lucia 14 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

La salute vien mangiando... sano

In un viaggio divertente nella realtà conoscerete il nostro apparato digerente e la chimica necessaria alla digestione. Con la piramide in 3D e il nostro Ludomarket imparerete quali sono i cibi sani. Infine, ci divertiremo a svolgere piccole attività di gruppo basate sul cibo e la sana alimentazione.

SCUOLE: infanzia e 1° primaria
da lun a ven 9:00-10:00; 10:15-11:15; 11:30-12:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola Paolo VI (Primaria) di Torre Boldone

Scuola Paolo VI
Via Imotorre 26 – Torre Boldone

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

Non è magia: è densità!

Attraverso un percorso in cinque tappe osserverete a livello macroscopico e fenomenologico il significato della densità. Semplici esperimentici permetteranno di realizzare colorati gradienti, osservare la formazione di bolle galleggianti, verificare il comportamento di corpi con diversa densità.

SCUOLE: 4° e 5° primaria
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Istituto delle Suore della Sacra Famiglia di Seriate

Istituto delle Suore della Sacra Famiglia
Via Luigia Corti 6 – Seriate

DA MAR 11 A DOM 16 OTT

Caccia allo scatto. Come i Cristilli

Partiamo insieme per una caccia al tesoro fotografica per le vie del paese, a partire dalle fotografie dell'archivio Cristilli conservate al museo. Avrete a disposizione uno scatto per riprodurre ogni fotografia dell'archivio nel modo più simile possibile.

SCUOLE: dalla 1° primaria alla 2° secondaria II grado
mar, gio, ven 9:00-11:00 sab 8:30-10:30; 10:30-12:30
ORGANIZZAZIONE: MAT - Museo Arte Tempo Clusone
COLLABORAZIONE: Artelier e Associazione MAT Club

MAT Museo Arte Tempo
Via Clara Maffei 3 – Clusone

GIO 13 E SAB 15 OTT

Molte realtà a 360°

Nella suggestiva cornice creata dagli otto proiettori sincronizzati della sala immersiva a 360° dell'ITIS Paleocapa potrete sperimentare diverse forme di realtà aumentata, virtuale o mista utilizzando il vostro telefono, visori per la realtà virtuale o occhiali per la realtà aumentata.

SCUOLE: secondarie I e II grado
gio e sab 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: ITIS P. Paleocapa di Bergamo

ITIS P. Paleocapa
Via Gavazzeni 29 – Bergamo

DA LUN 10 A VEN 14 OTT

MAIS: Muoversi Ascoltando i Sensi

Concentriamoci sull'ascolto, la manipolazione, l'osservazione e la sperimentazione del mondo attraverso i cinque sensi. A partire da un piccolo oggetto naturale, il seme di mais, raccolto nell'orto didattico, potrete "mettere le mani in pasta" e cogliere la pari importanza di tutti gli organi di senso.

SCUOLE: infanzia
da lun a ven 9:00-10:30; 11:00-12:30
ORGANIZZAZIONE: Scuola San Giuseppe (Primaria) di Valbrembo

Scuola San Giuseppe
Via Sombreno 2 – Valbrembo

DA MER 12 A DOM 16 OTT

Occhi aperti per stupirsi ed illuminare la mente

Una visita guidata alla scoperta degli strumenti scientifici storici esposti presso il museo Caffi e il Liceo Sarpi per conoscere l'intero patrimonio che testimonia l'interesse della scuola Bergamasca verso le scienze già a partire dall'800. Nei fine settimana verranno inoltre proposte esperienze di laboratorio legate a fenomeni elettrici e magnetici.

SCUOLE: secondarie II grado
mer e ven 9:30-11:00; 11:00-12:30
PRIVATI: 11+; sab 15:00-16:30 dom 10:00-11:30
ORGANIZZAZIONE: Museo Civico Scienze Naturali Enrico Caffi Bergamo
COLLABORAZIONE: in collaborazione con Professoressa **Laura Serra** ed **Enrica Raffaelli** per il liceo Classico Paolo Sarpi

Museo Civico Scienze Naturali E. Caffi
Piazza Cittadella 10 – Bergamo

SAB 15 e DOM 16 OTT

Sveglia! Ricostruiamo lo 'svegliarino monastico', il timer del XIII secolo

Dopo un'introduzione sull'evoluzione dei meccanismi degli orologi da torre, osserverete la ricostruzione dello 'Svegliarino' monastico del XIII secolo. Tale sistema, azionato da un motore a peso con carica manuale, informava le persone delle sette "ore canoniche" per la preghiera. Esso causava l'attivazione della suoneria ad un'ora prestabilita, scandendo la vita conventuale.

PRIVATI: 11+; sab e dom 15:30-17:30
ORGANIZZAZIONE: MAT - Museo Arte Tempo Clusone
COLLABORAZIONE: Artelier e Associazione MAT Club

MAT Museo Arte Tempo
Via Clara Maffei 3 – Clusone



Associazione
BERGAMOSCIENZA

L'Associazione BergamoScienza si costituisce nel 2005 per dar forma e modello stabile alla manifestazione. All'originario nucleo di amici "storici" provenienti dall'Associazione culturale SINAPSI si affiancano persone, istituzioni pubbliche e private che si costituiscono come soci fondatori. L'Associazione è un'organizzazione non profit riconosciuta, iscritta nel registro Prefettizio di Bergamo delle persone giuridiche al n. 40.

L'Associazione BergamoScienza è **aperta alla partecipazione di tutti** i cittadini, le imprese, le associazioni e gli enti interessati alla diffusione della cultura scientifica e tecnologica e al rilancio dell'immagine internazionale della città e della provincia di Bergamo.

PERCHÉ ASSOCIARSI

Per motivi di merito, metodo e immagine.

Di merito, perché BergamoScienza costituisce un tassello significativo dell'impegno per l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo del territorio, con particolare riguardo al futuro professionale dei giovani.

Di metodo, perché BergamoScienza segue criteri di eccellenza scientifica e trasparenza amministrativa, essendo nata come libera espressione di impegno civile.

Di immagine, perché le personalità prestigiose che vi partecipano in qualità di relatori (Premi Nobel, scienziati e tecnici che non solo eccellono a livello internazionale, ma interpretano in modo innovativo la ricerca) assicurano un ritorno, in termini di branding sociale, assolutamente competitivo.

Più l'Associazione BergamoScienza avrà una base larga e solida tra i cittadini, più sarà in grado di svolgere il proprio ruolo a favore dei giovani, riuscendo contemporaneamente a essere un polo d'attrazione per un pubblico nazionale di tutte le età.

COME ASSOCIARSI

La quota associativa annua per le persone fisiche è di € 200, per le persone giuridiche è di € 1.000.

Per diventare socio dell'Associazione BergamoScienza è necessario inoltrare richiesta al Consiglio Direttivo all'indirizzo mail info@bergamoscienza.it indicando i dati anagrafici, i propri contatti e le motivazioni della richiesta.

La Segreteria di BergamoScienza invierà una risposta agli interessati nel più breve tempo possibile.

SOCI FONDATORI Sinapsi Associazione per la Cultura Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Bergamo Confindustria Bergamo Università degli Studi di Bergamo Università Vita-Salute San Raffaele di Milano UBI Banca Alberto Barcella Alessandro Bettonagli Alberto Castoldi Umberto Corrado Gianvito Martino Andrea Moltrasio Raffaella Ravasio Mario Salvi	SOCI ORDINARI FISICI Airoldi Damiano - Allegrini Luciana Angarano Mauro - Angeletti Aldo Angeli Enzo - Antonello Fabrizio Anzovino Marco - Arditi Aldo Arsenault Micheline - Barcella Alberto Mario Basilico Francesca - Bertacchi Alessandro Bertoli Marco - Bettonagli Alessandro Biaggi Roberto - Bianchi Annamaria Bramani Ornella - Carnevali Elena Carrara Alberto - Cassia Lucio Cavalli Gabriele - Cepparulo Renata Ceroni Diego - Cesarini Riccardo Chiesa Fabio - Colleoni Rosella Corna Felice - Corrado Umberto D'Amelio Piero - D'Amelio Einaudi Annaflavia De Beni Alessandra - Deleuse Bonomi Antonio Donati Mario - Faliva Castoldi Mariarosa Farhat Jean-Pierre - Felli Enrico Fioretta Cristina - Frigeni Roberta Fumagalli Lucia - Fumagalli Marco Maria Gallone Alessandra - Gaspani Claudio Ghisalberti Marco - Giavazzi Raffaella Gnata Elena - Gori Giorgio Guariglia Arnaldo - Gueli Emilio Guidolin Ezio - Iodice Patrizia Lanfranco Domenico - Locatelli Giovanna Lombardini Andrea - Maffi Mina Mangili Carla (Carolina) - Martino Gianvito Martino Lucrezia - Marzi Bruna Mazzoleni Francesca - Melocchi Raffaello Meloni Dante - Minetti Pietro Moltrasio Andrea - Noris Raffaele Nusiner Paolo - Pandini Giulio Parigi Ettore - Pasinetti Osvaldo Pasinetti Vittorio - Pesenti Susanna Poli Loredana - Previtali Donatella Radici Angelo - Ravasio Alberto Ravasio Raffaella - Ravassi Luigi Rho Marco Tomaso - Rinaldi Filippo Rinaldi Patrizio - Roncelli Stefano Salvi Mario - Salvi Sebastiano Scaglia Stefano - Seccomandi Enrico Sonzogni Laura - Suardi Paola Tacchini Ettore - Viganò Laura Volpi Alberto - Volpi Mario - Zilioli Claudia	CONSIGLIO DIRETTIVO Gianvito Martino, <i>Presidente</i> Rosella Colleoni, <i>Segretario Generale</i> <i>Consiglieri</i> Alessandro Bettonagli - Sergio Cavalieri Riccardo Cesarini - Umberto Corrado Annaflavia D'Amelio Einaudi Felice Enrico Gherlone Raffaella Giavazzi - Giorgio Gori Carlo Mazzoleni - Susanna Pesenti Mario Salvi - Giovanna Ricuperati Enrico Seccomandi - Bernardo Sestini <i>Invitati permanenti</i> Andrea Moltrasio <i>past president</i> Raffaella Ravasio <i>past president</i> Vincenzo Cubelli <i>Ufficio Scolastico Territoriale BG</i> Jacopo Ghezzi <i>WeScience BergamoScienza</i>	CONTROLLO DI GESTIONE Umberto Corrado <i>Coordinatore</i> Rosella Colleoni Alessandra De Beni Stefano Lania Stefano Roncelli Sabatina Faranna Anna Venier
SOCI ORDINARI GIURIDICI 3V Green Eagle SpA - ABB SpA - Abenergie SpA - ANCE Bergamo - Associazione Italiana Encefalopatie da Prioni - Atalanta Football Club ATB Mobilità SpA - ATS Bergamo AVIS Comunale Bergamo - CAI Club Alpino Italiano - Camera di Commercio di Bergamo CGIL Camera del Lavoro Territoriale - CNA Federazione Artigiani Bergamo - Collegio Geometri Bergamo - Comune di Bergamo Confartigianato Bergamo - Confesercenti Unione Autonoma Esercenti - Confindustria Bergamo - Consiglio Notarile di Bergamo Cotonificio Albini - Cres LT srl - Dalmine SpA Fondazione Cav. Lav. Carlo Pesenti - Fondazione A. J. Zaninoni - Fondazione Bergamo nella Storia Fondazione Emilio Lombardini - Fondazione Montessori Scuola di Bergamo - Fondor SpA Fra.Mar - Icro Coatings SpA - Icteam srl Istituti Ospedalieri Bergamaschi - Kilometro Rosso - Mazzoleni Trafilerie Bergamasche SpA - Montello SpA Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo - Ospedale San Raffaele - Provincia di Bergamo - Radici Partecipazioni SpA - Robur SpA - Rotary Bergamo Città Alta - Rotary Club Bergamo - Rotary Club Bergamo Ovest - Rotary Club Bergamo Sud - Rotary Club Treviglio e Pianura Bergamasca - Rulli Rulmeca SpA - SALF Laboratorio Farmacologico Scaglia Indeva SpA - Scuola Svizzera Bergamo Sesaab SpA - SIAD Società Italiana Acetilene SpA - SMILAB srl - Sofim Gefina SpA - Studio Pedroli-Venier & Associati - Università degli studi di Bergamo - Università Vita Salute San Raffaele Milano - Zanetti SpA		COMITATO SCIENTIFICO Edoardo Boncinelli <i>Presidente Onorario</i> Mario Salvi <i>Presidente</i> Nicola Quadri <i>Segretario</i> Luca Perri <i>Coordinatore</i> Amedeo Balbi - Stefano Cappa Giovanni Caprara - Lucio Cassia Elisabetta Dejana - Michele Di Francesco Andrea Moro - Piergiorgio Odifreddi Telmo Pievani - Giuseppe Remuzzi Renato Angelo Ricci - Zaverio Ruggeri Roberto Sitia - Chiara Tonelli Diederik Wiersma <i>Ospiti permanenti</i> Giacomo Biraghi - Agnese Collino Antonio Ferramosca - Luca Perri Ilaria Zilioli - WeScience <i>Segretaria</i> Katia Gissi	FUNDRAISING Enrico Seccomandi
		REVISORI DEI CONTI Alessandra De Beni Stefano Lania Anna Venier	DIRETTORE ARTISTICO Alessandro Bettonagli
			COORDINATORE ORGANIZZATIVO Matteo Salvi
			SEGRETERIA ASSOCIAZIONE Paola Locatelli - Greta Albrighoni Sabatina Faranna - Giuliana Valoti
			SEGRETERIA ORGANIZZATIVA Servizi CEC
			UFFICIO STAMPA ASSOCIAZIONE Paola Colombelli
			UFFICIO STAMPA FESTIVAL Delos

COMITATO SCUOLA

Sergio Pizzigalli *Segretario Onorario*

COMMISSIONE THINKING

Michele Marcaccio *Coordinatore*

Greta Albrighoni - Marzia Allieri
Pietro Cortesi - Paola Locatelli - Erika Maj
Clara Mangili - Emanuele Marchesi
Daniela Molinari - Paola Pedone
Manuel Tonolini - Sara Tortorella

COMMISSIONE HANDS ON

Gualtiero Beolchi - Patrizia Casali Menotti
Claudio Colombo - Gaetano Cotela
Paola Crippa - Antonio Criscuolo - Grazia Dossi
Franco Foglieni - Massimo Govoni
Marcella Jacono - Ettore Parigi
Ippolito Perlasca - Silvano Sgrignoli

COSI - Comitato Organizzativo Scienza Innovazione

Agnese Collino *Coordinatrice*

Greta Albrighoni - Daniel Bonazzi
Graziano Ciocca - Daniele Cremaschi
Simone Iovenitti - Willy Guasti
Cristian Manzoni - Sofia Rossi
Claudia Servalli - Sara Tortorella

WESCIENCE

Stefania Alcaini - Marco Bertuletti
Francesca Bettinelli - Daniel Bonazzi
Nicola Brugali - Andrea Cenati
Mariaelena Enni - Davide Floridi
Jacopo Ghezzi - David Ghilardi
Andrea Gotti - Miriana Guarnaccia
Nicolò Guarnieri - Giada Marchetti
Alice Ondeì - Cristina Regazzoni
Claudia Servalli - Gaia Sperandio
Francesco Strazzante - Nicola Tartari
Hyppolyte Teti - Ilaria Tognoli
Andrea Verzeri - Chiara Maria Viscardi

Sponsor e Partner

STIAMO CRESCENDO GRAZIE A VOI
da pag.60 a pag.64

CON IL PATROCINIO E IL CONTRIBUTO



CAMERA DI COMMERCIO
BERGAMO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO



UniSR
Università Vita-Salute
San Raffaele

CON IL PATROCINIO



Regione
Lombardia



PROVINCIA di BERGAMO



Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia



Ufficio
Scolastico
Territoriale
di Bergamo

MEDIA PARTNER

L'ECO DI BERGAMO
CUORE BERGAMASCO

CORRIERE DELLA SERA
La libertà delle idee

PRINCIPALI SOSTENITORI



CONFINDUSTRIA BERGAMO



Dompé

INTESA SANPAOLO



Fondazione
Banca Popolare
di Bergamo



FONDAZIONE SAME



Tenaris Dalmine



Fondazione Dalmine

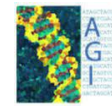


MILAN
BERGAMO
AIRPORT
BGY
A sostegno della scienza, dello sviluppo
e della sostenibilità ambientale



FONDAZIONE DELLA
COMUNITÀ
BERGAMASCA ONLUS

ENTI E ASSOCIAZIONI



A.G.I.
Associazione Genetica Italiana



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

CASTELLO
SGR

CNAO
Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica

CRESPI D'ADDA
www.crespidadda.it



ECO SVILUPPO
la responsabilità sociale diventa impresa

FARSIGHT
SCIENCE FICTION ROLEPLAYING GAME



IMN ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI - IRCCS



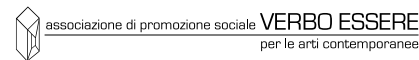
Museo Civico
Scienze Naturali
Enrico Caffi



Orto Botanico
di Bergamo
Lorenzo Rota



ENTI E ASSOCIAZIONI



CON IL CONTRIBUTO DI



SPONSOR GOLD



SPONSOR SILVER



SPONSOR GREEN



SPONSOR TECNICI

converso

tb
Azienda Trasporti Bergamo

TEB
TRAMVIE ELETTRICHE BERGAMASCHE

m
MULTIMEDIA
FATTORIA DIGITALE

GENERALI
Agenzia di Bergamo

KINFORMATICA

NXT STATION:
2022

BERGAMONNEWS

oltreilgiardino
NOLEGGI CREATIVI

BIOPixel

Santini
pubblicità

SUONOVIVO

CPZ You think
we print
SPA

GRUPPO
GSC

ROVETTA
ABBIGLIAMENTO DA LAVORO - ANTINFORTUNISTICA - PROMOZIONALE

FACCINI Srl
INTONACI E CONTROSOFFITTI

BALSAMO
Doesn't matter where, but who with...

I LUOGHI IN PROVINCIA

- **ABF CFP di Albino**, Via Padre Dehon, 1a Albino
- **ABF CFP di Clusone**, Via S. G. Barba rigo, 27 Clusone
- **ABF CFP di Trescore Balneario**, Via Damiano Chiesa, 12 Trescore Balneario
- **Accademia Tadini**, Piazza Garibaldi 5 Lovere
- **Biblioteca Comunale di Gazzaniga**, Via Giuseppe Mazzini, 9 Gazzaniga
- **Cooperativa Aretè**, Via Imotorre 26 Torre Boldone
- **Crespi d'Adda Visitor Center**, Corso Manzoni 18, Crespi d'Adda Crespi d'Adda
- **IC di Borgo di Terzo - Scuole Medie**, Via Papa Giovanni XXIII, 2 Borgo di Terzo
- **IC G. Solari - Scuole Medie di Albino**, Via Crespi, 4 Albino
- **IIS D. Celeri di Lovere**, Via Papa Giovanni XXIII, 1 Lovere
- **IISS A. Fantoni di Clusone**, Via Barbarigo, 27 Clusone
- **Impianto di depurazione**, Viale Padania, Cologno al Serio (BG),
- **IS Sant'Angela di Fiorano al Serio**, Via A. Locatelli, 16 Fiorano Al Serio
- **ISIS Maironi da Ponte di Presezzo**, Via Berizzi, 1 Presezzo
- **ISIS O. Romero di Albino**, Via Aldo Moro, 51 Albino
- **ISS G. B. Rubini di Romano di Lombardia**, Via Belvedere, 2 Romano di Lombardia
- **Istituto Agrario G. Cantoni di Treviglio**, Viale M. Merisio, 17c Treviglio
- **Istituto Sacra Famiglia di Seriate**, Via Luigia Corti, 6 Seriate
- **Liceo Lorenzo Federici di Trescore Balneario**, Via dell'Albarotto, 21 Trescore Balneario
- **Liceo Scientifico Statale E. Amaldi di Alzano Lombardo**, Via Locatelli, 16 Alzano Lombardo
- **MAT Museo Arte Tempo**, Via Clara Maffei, 3 Clusone
- **Museo Explorazione Treviglio**, Piazza Camerini, 3 Treviglio
- **RadiciGroup - Geogreen**, Via Bonacina 4, Località Campignano Parre
- **Scuola Paritaria Sacra Famiglia di Seriate**, Via Luigia Corti 6, Seriate
- **Scuola Primaria IC G. Solari di Albino**, Piazzale Caduti 13 Albino
- **Scuola Primaria Paolo VI di Torre Boldone**, Via Imotorre, 26 Torre Boldone
- **Scuola S. Giuseppe di Valbrembo**, Via Sombreno, 2 Valbrembo
- **Scuola Secondaria Paolo VI di Alzano Lombardo**, Via Balduzzi Monsignor Santo, 11 Alzano Lombardo
- **Scuola Statale dell'Infanzia Madre Teresa di Calcutta**, Via Polo Civico, 6 Valbrembo
- **Grotta delle Meraviglie**, Via Grotta delle Meraviglie 1 Zogno - Bergamo
- **Punti di Comunità Digeducati**, sedi varie

LUOGHI FUORI PROVINCIA

- **IS Enrico Fermi di Mantova**, Strada Spolverina 5, Mantova

I LUOGHI IN CITTÀ

- 1 NXT Station**, Piazzale degli Alpini Bergamo
Sede delle Conferenze, di alcuni spettacoli, dell'Infopoint e dello Shop di BergamoScienza
- 2 BergamoScienceCenter**, Viale Papa Giovanni XXIII, 57 Bergamo
La casa di BergamoScienza, sede della mostra e di alcuni laboratori
- 3 ABB SpA**, Via Pescaria, 5 – Bergamo
- 4 ABF CFP di Bergamo**, Via Monte Gleno, 2 Bergamo
- 5 ACOF Olga Fiorini**, Via Gian Maria Scotti, 17 Bergamo
- 6 Banca d'Italia**, Viale Roma, 1 Bergamo
- 7 Basilica di Santa Maria Maggiore**
- 8 Biblioteche di Bergamo e provincia**
- 9 Centro Anna Maria Astori Parco Scientifico Tecnologico Kilometro Rosso**, Via Stezzano, 87 – Bergamo
- 10 Civico Museo Archeologico**, Piazza Cittadella, 9 Bergamo
- 11 Cooperativa L'Impronta**, Via Legnano, 18 Bergamo
- 12 DinAmico ODV**, Via Borgo Palazzo, 130 Bergamo
- 13 Ex Libreria BuonaStampa**, Via Paleocapa, 4/E
- 14 ExSA | Ex Carcere Sant'Agata**, Vicolo Sant'Agata, 21 Bergamo
- 15 Fondazione Luigi Clerici**, Via S. Antonino 8 Bergamo
- 16 Galleria Mazzoleni**, Via XX Settembre, 115 Bergamo
- 17 IC I Mille Secondaria Savoia Nullo**, Via Gioachino Rossini 20 Bergamo
- 18 IPIA Pesenti**, Via Oznam, 27 Bergamo
- 19 ISIS G. Natta**, Via Europa, 15 Bergamo
- 20 ISIS G. Quarenghi**, Via Europa, 27 Bergamo
- 21 Istituto Aeronautico A. Locatelli**, Via Carducci, 1 Bergamo
- 22 ITCTS Vittorio Emanuele II**, Via Lussana 2Bergamo
- 23 ITIS P. Paleocapa**, Via Gavazzeni, 29 Bergamo
- 24 Licei Opera Sant'Alessandro**, Via Giuseppe Garibaldi 3 Bergamo
- 25 Liceo Classico P. Sarpi di Bergamo**, Piazza Rosate, 4 – Bergamo Bergamo
- 26 Liceo Scientifico F. Lussana**, Via Angelo Maj, 1 Bergamo
- 27 Liceo Scientifico L. Mascheroni**, Via Alberico da Rosciate, 21/A Bergamo
- 28 Museo Civico Scienze Naturali E. Caffi**, Piazza Cittadella, 10 Bergamo
- 29 Museo delle Storie**, Piazza Mercato del Fieno, 6/a Bergamo
- 30 Orto Botanico di Bergamo Lorenzo Rota**, Scaletta Colle Aperto Bergamo
- 31 Palazzo del Podestà**, Piazza Vecchia, Bergamo
- 32 Palazzo Frizzoni**, Piazza Matteotti 27 Bergamo
- 33 Porta S. Agostino**, Via della Fara, Bergamo
- 34 Sala Bassi**, Via Mazzini 6/b Bergamo
- 35 Scuola d'Arte Applicata A. Fantoni**, Via Angelo Maj, 35 Bergamo
- 36 Scuola IMIBERG**, Via S. Lucia, 14 Bergamo
- 37 Scuola Primaria G. Rodari**, Via Sylva Guido, 8 Bergamo
- 38 Sentierone**, Bergamo
- 39 Spazio Viterbi**, Via Torquato Tasso, 8 Bergamo
- 40 Uniacque Serbatoio S. Agostino**, Viale Vittorio Emanuele II, 102 Bergamo
- 41 Università degli studi di Bergamo**, Piazzale S.Agostino Bergamo
- 42 Teatro di Loreto**, Largo Guglielmo Rontgen, 4 Bergamo

I LUOGHI DI BERGAMOSCENZA



INFO POINT

Piazzale degli Alpini, BG
9:00-13:00 / 14:30-19:00

1

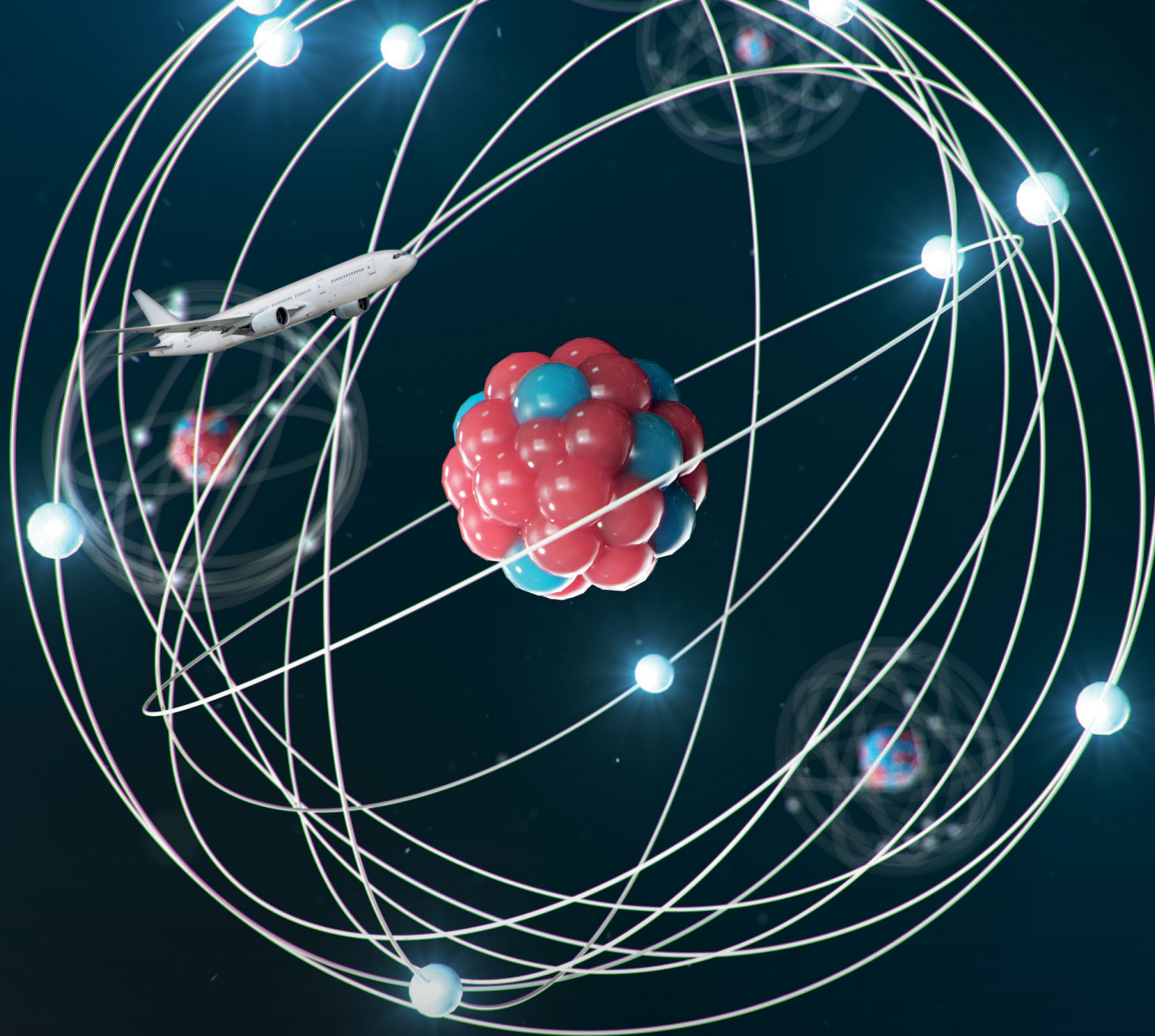
NXT STATION

Piazzale degli Alpini, BG
Conferenze, Spettacoli

2

BGSCENTER

V.le P. Giovanni XXIII, 57, BG
Mostra: "Venti di Scienza"



LA SCOPERTA È CRESCITA

Dal 1970 il nostro obiettivo è spingere i vostri confini un po' più in là. Anno dopo anno, giorno dopo giorno, lo facciamo proponendovi nuove mete, regalandovi nuovi sogni e portandovi alla scoperta di nuove esperienze per **crescere insieme**.

milanbergamoairport.it @ f t

MILAN
BERGAMO
AIRPORT

BGY