



FERMAMENTE

LA SCIENZA OGNI GIORNO

FERMO
CENTRO STORICO

DAL 2 AL 5
FEBBRAIO
DUEMILADICIASSETTE

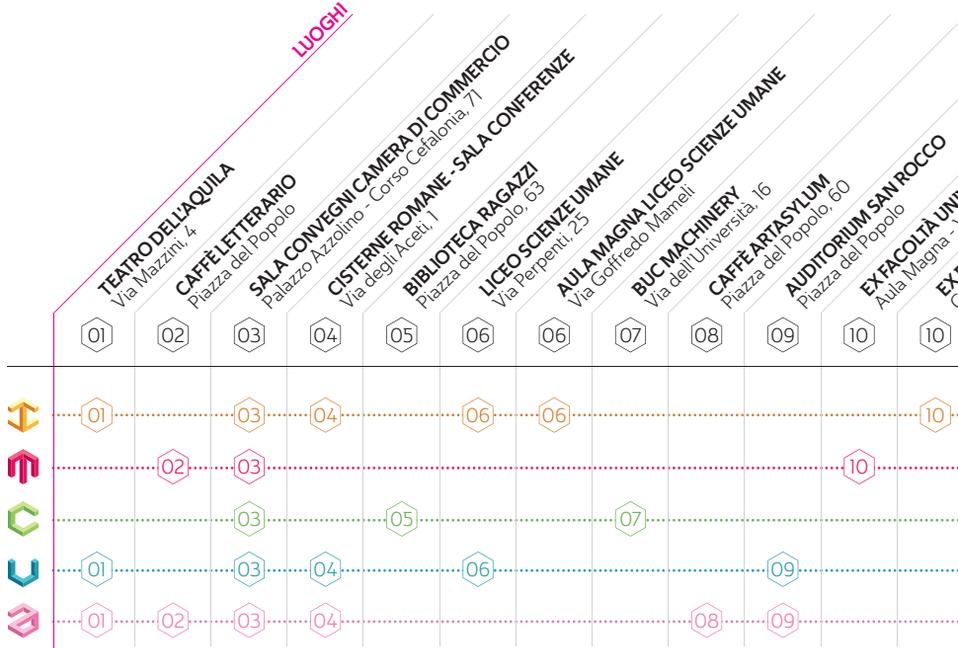


CITTÀ DI FERMO



A PLACE FOR

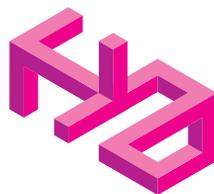
**PERCORSI
TEMATICI**



LUOGHI

Numero	Luogo	Indirizzo
11	UNIVERSITÀ BENI CULTURALI	Via dell'Università, 16
12	FACOLTÀ UNIVERSITÀ BENI CULTURALI	Cortile interno - Via dell'Università, 1
13	CHIESA DI SAN FILIPPO	Corso Cavour, 25
14	I.T.T. G. E. M. MONTANI	Via Girolamo Montani, 7
15	MUSEOMITI	Via Padre Serafino Marchionni, 1
16	PICCOLE CISTERNE ROMANE	Largo Temistocle Calzecchi Onesti
17	CISTERNA FALCONI	Via Francesco Adami, 1
18	PALAZZO DEI PRIORI - PIANO TERRA	Piazza del Popolo
19	SEDE CONTRADA SAN MARTINO	Via Goffredo Mameli, 4
	AUDITORIUM CONSERVATORIO G. B. PERGOLESI	Via dell'Università, 3
	PARCO DEL GIRIFALCO	Via Giuseppe Mazzini, 26

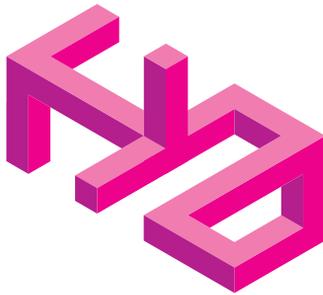
11	SCIENZA E IMPERCETTIBILE	pag. 5
13	SCIENZA E TECNOLOGIA	pag. 6
13	SCIENZA E CUCINA	pag. 7
12	SCIENZA E VIAGGIO	pag. 8
16	SCIENZA E ARTE	pag. 9
17		
18		



FERMAMENTE
LA SCIENZA OGNI GIORNO

SCOPRI I **LUOGHI**
E I **PERCORSI** TEMATICI





FERM**H**AMENTE
LA **SCIENZA** OGNI GIORNO

PRESENTAZIONE

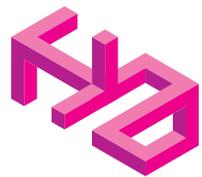
Avvicinarsi alla scienza, alla matematica, alla fisica, alla chimica ed alla tecnologia sfatando il luogo comune con cui esse sono comunemente note, ovvero come materie ostiche (e non solo sui banchi di scuola). Con questo obiettivo, unitamente alla volontà di un approccio fresco, dinamico e soprattutto animato da tanta curiosità, abbiamo creduto stimolante dar vita, dopo una bella gestazione, ad un percorso che per la città è assolutamente nuovo, originale ed in grado di proiettarla sempre più nel futuro.

Grazie al sostegno della Camera di Commercio e della Fondazione Cassa di Risparmio di Fermo, la preziosa collaborazione degli Istituti Scolastici Superiori cittadini e delle quattro Università marchigiane, è stato stilato un cartellone di tutto rispetto con grandi e autorevoli personalità del mondo scientifico italiano e internazionale, che si pone come finalità proprio quella di rendere la scienza come parte essenziale, anche se non sempre riconosciuta, della nostra vita quotidiana.

Questa prima edizione si compone di più di 60 eventi fra conferenze e laboratori a conferma della vivacità nel campo della ricerca degli "attori" del Festival ovvero le scuole, punte di diamante di quella che è sempre stata, e è sarà - e questa ne è un'ulteriore riprova - la Città degli Studi.

L'Assessore alla Cultura e al Turismo
Francesco Trasatti

Il Sindaco
Paolo Calcinaro





PERCORSI
TEMATICI



PERCORSO GIALLO
SCIENZA E IMPERCETTIBILE
L'ESSENZIALE E INVISIBILE AGLI OCCHI



PERCORSO ROSSO
SCIENZA E TECNOLOGIA
DIRE. FARE. COSTRUIRE



PERCORSO VERDE
SCIENZA E CUCINA
G.N.A.M. OVVERO GUSTO, NATURA, AROMI E MOLECOLE



PERCORSO AZZURRO
SCIENZA E VIAGGIO
TRA TERRA E CIELO



PERCORSO ROSA
SCIENZA E ARTE
SIAMO TUTTI SCENZIARTI



PERCORSO GIALLO

SCIENZA E IMPERCETTIBILE

L'ESSENZIALE È INVISIBILE AGLI OCCHI

TEATRO DELL'AQUILA

01

PIERA LEVI MONTACINI. Rita Levi Montalcini a 30 anni dal premio Nobel (pag. 12)

SERGIO PISTOI. Il dna incontra Facebook (pag. 13)

LICEO SCIENZE UMANE

06

LABORATORIO. La visione sarà di colui che avrà voluto vedere (pag. 40)

ETTORE FEDELI, GIOVANNI BELLAGAMBA, LICIO LIVINI, MARIELLA ANTOGNOZZI.

Cultura è salute (pag. 19)

SALA ROLLINA DEL TEATRO DELL'AQUILA

01

LABORATORIO. Dalla terra al cielo "Ed erra l'armonia per questa valle..." (pag. 43)

CORTILE INTERNO EX FACOLTÀ UNIVERSITÀ BENI CULTURALI

10

LABORATORIO. Quanto è intensa la tua salute? (pag. 37)

CISTERNA FALCONI

15

LABORATORIO. Il baule dell'ascoltaluce (pag. 44)

PICCOLE CISTERNE ROMANE

14

LABORATORIO. Vedere l'invisibile (pag. 42)

PALAZZO DEI PRIORI - PIANO TERRA

16

LABORATORIO. Aumentare la realtà (pag. 44)

SALA CONVEGNI CAMERA DI COMMERCIO

03

MARCO BRUSATI, EMANUELE FRONTONI. Siamo tutti aumentati: oltre PokémonGO (pag. 20)

CATALINA CURCEANU. Dai buchi neri all'adroterapia - come la fisica migliora la nostra vita! (pag. 14)

SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE

04

VALERIO BOCCI. Tecnologie per la scienza (pag. 15)

FRANCESCO MOHAMMADI. L'utilizzo dei droni nella ricostruzione in 3D di aree soggette a dissesto idrogeologico (pag. 22)

MASSIMILIANO OLIVIERI. I metodi dell'indagine scientifica (pag. 23)

ANDREA SCERESINI, LORENZO GIROFFI. La seconda vita di Majorana (pag. 23)

EVARISTO CISBANI. Il mistero insoluto del protone (pag. 25)

MAURO FANTUZI. La produzione di radioisotopi per uso medico (pag. 25)

MARCO DE MARCO. Applicazioni sanitarie per la fisica sanitaria (pag. 26)

PAOLO FRANCAVILLA. La ricerca scientifica. Large Hadron Collider: alla ricerca dei segreti più intimi in fisica delle alte energie (pag. 27)

FRANCESCO ORILIA. La nuova concezione del tempo: dal tempo assoluto al tempo relativo (pag. 27)

LEONARDO VITTORIO ARENA. Il tao della fisica (pag. 28)



PERCORSO ROSSO
SCIENZA E TECNOLOGIA
DIRE, FARE, COSTRUIRE

**SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO**

03

EMANUELE TONDI. Terremoto: dalla gestione dell'emergenza alla prevenzione (pag. 30)

**PAOLO TOMBOLINI, ANTONIO ZAMPONI,
PATRIZIO PEPA, MICHELE BONFIGLI.** La mia casa è sicura con il terremoto? (pag. 30)

ALESSANDRO BOGLIOLO. Lo spettacolo del Coding (pag. 14)

DAVIDE DI CAMILLO. La didattica innovativa - Microsoft Education (pag. 13)

**ELEONORA GASPARRINI, PADRE NATALE
BRESCIANINI.** Illuminamente, persone e imprese per un benessere 4.0 (pag. 19)

**AULA MAGNA EX FACOLTÀ
UNIVERSITÀ BENI CULTURALI**

10

LABORATORIO. Tecno-logic@mente (pag. 38)

CHIESA SAN FILIPPO

11

LABORATORIO. Robotalent show (pag. 38)

MUSEO MITI

13

LABORATORIO. Chimica... preziosa chimica! 118 elementi per il nostro BEN-essere (pag. 41)

LABORATORIO. Il mistero del fuoco nella tecnologia (pag. 43)

SEDE CONTRADA S. MARTINO

17

LABORATORIO. Automazione industriale (produrre automaticamente) (pag. 45)

CAFFÈ LETTERARIO

02

PAOLO TOMBOLINI. Il territorio visto dall'alto con gli occhi del drone (pag. 12)

PAOLO TOMBOLINI, TIZIANO CATALDI. Dal cielo alla terra: seguire la rotta - rilievo con GPS (sistema di posizionamento globale) (pag. 15)

**CORTILE INTERNO EX FACOLTÀ
UNIVERSITÀ BENI CULTURALI**

10

LABORATORIO. Quanto è "intensa" la tua salute? (pag. 37)



PERCORSO VERDE

SCIENZA E CUCINA

G.N.A.M. OVVERO GUSTO, NATURA, AROMI E MOLECOLE

BUC MACHINERY

07

LABORATORIO. Aromateca (pag. 36)

LABORATORIO. Il sapore dell'acqua (pag. 35)

LABORATORIO. Dimmi come mangi e ti dirò chi sei (pag. 34)

LABORATORIO. La cucina degli scarti (pag. 35)

FRANCESCO ADORNATO, CLAUDIO PETTINARI, ALESSIO CAVICCHI, ANNA ASCENZI, LANDO SILIQUINI, PAOLO FOGLINI, TERESA CECCHI, LUCIA BAILETTI. Dieta Mediterranea: un patrimonio di cultura, nutrizione, educazione, aromi e marketing territoriale (pag. 24)

MUSEO MITI

13

LABORATORIO. Salus per cibum (pag. 42)

BIBLIOTECA RAGAZZI

05

ANDREA CAPOZUCCA E BARBARA CERQUETTI. Lettere, numeri e biscotti! (pag. 16)

AUDITORIUM CONSERVATORIO G.B. PERGOLESÌ

18

RAPPRESENTAZIONE DIDATTICA. Fame di Pane (pag. 48)

SALA CONVEGNI CAMERA DI COMMERCIO

03

ROBERTO DEFEZ. Il caso OGM (pag. 20)



SALA CONVEGNI CAMERA DI COMMERCIO 03

PIETRO GRECO. Dante, Galileo e la vocazione profonda della letteratura italiana (pag. 31)

SILVIA ILLUMINATI. Un viaggio in Antartide (pag. 29)

AUDITORIUM SAN ROCCO 09

LABORATORIO. Le forme dello spazio (pag. 34)

TEATRO DELL'AQUILA 01

MARIO VALLE. Un "Lego" mentale dal bambino allo scienziato (pag. 17)

DANIELE PASQUAZI. I Ludi geometrici di Leonardo Da Vinci (pag. 18)

I.T.T. G. E M. MONTANI 12

LABORATORIO. I segreti della meteorologia (pag. 39)

LABORATORIO. La terra come patria (pag. 39)

LABORATORIO. Capitano, mio capitano! (pag. 40)

SALA ROLLINA DEL TEATRO DELL'AQUILA 01

LABORATORIO. Dalla terra al cielo "Ed erra l'armonia per questa valle..." (pag. 43)

LICEO SCIENZE UMANE 06

LABORATORIO. La visione sarà di colui che avrà voluto vedere (pag. 40)

PARCO DEL GIRFALCO 19

OSSERVATORIO ASTRONOMICICO. Alla scoperta delle stelle (pag. 49)

CISTERNE ROMANE 04

LABORATORIO. Un mare di ghiaccio (pag. 36)



PERCORSO ROSA
SCIENZA E ARTE
SIAMO TUTTI SCENZIARTI

AUDITORIUM SAN ROCCO

09

LABORATORIO. Le forme dello spazio (pag. 34)

SEDE DELLA CONTRADA SAN MARTINO

17

LABORATORIO. Dipingere, che passione! (pag. 45)

CAFFÈ LETTERARIO

02

FRANCESCO TRASATTI, GIORGIO POSTRIOTI, MARIA CECILIA PROFUMO, ALBERTO SPURIO POMPILI, ADRIANA MALPIEDI, GIANNI E JERRY GIANNINI. Uno sguardo dal passato (pag. 16)

CISTERNE ROMANE

04

LABORATORIO. Perché amiamo le sfere? (pag. 37)

PALAZZO DEI PRIORI - PIANO TERRA

16

LABORATORIO. Aumentare la Realtà (pag. 44)

CAFFÈ ARTASYLUM

08

MARIO COMPIANI. Caffè Scienza: gli acquerelli di Galileo e la scienza moderna (pag. 28)

TEATRO DELL'AQUILA

01

GIAN MARCO TODESCO. So many pixel, so little time (pag. 13)

**AUDITORIUM CONSERVATORIO
G.B. PERGOLESÌ**

18

RAPPRESENTAZIONE DIDATTICA. Fame di Pane (pag. 48)

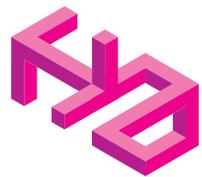
RAPPRESENTAZIONE DIDATTICA. Teoria del Caos (pag. 48)

SALA CONVEGNI CAMERA DI COMMERCIO

03

SILVIA BENVENUTI. L'incontro esplosivo di matematica e arte! (pag. 21)

PERCORSO ARTISTICO-CULTURALE-SCIENTIFICO: La musica nella reattività chimica, un esperimento fra arte e tecnica (pag. 49)





E CONFERENZE **WORKSHOP**

Prenotazioni ove richieste al numero 0734.284344

PIERA LEVI MONTALCINI RITA LEVI MONTALCINI A 30 ANNI DAL PREMIO NOBEL ALLA MEDICINA INAUGURAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE



01

Una donna divenuta simbolo della ricerca e del contributo femminile alla scienza.

Ing. Piera Levi Montalcini *Presidente dell'Associazione Levi-Montalcini.*

📍 TEATRO DELL'AQUILA

📅 GIOVEDÌ 2 FEBBRAIO

🕒 18:00 - 20:00

👤 ingresso libero

l'iniziativa è realizzata con il contributo di



PAOLO TOMBOLINI IL TERRITORIO VISTO DALL'ALTO CON GLI OCCHI DEL DRONE



02

Osservare e conoscere con occhi nuovi è possibile: la scienza e la tecnica ci guidano alla scoperta del nostro territorio attraverso lo sguardo attento del Drone. Esibizione del Drone nello splendido scenario di Piazza del Popolo, con riprese aeree mediante il controllo del computer, situato a bordo del Drone, da parte del pilota a terra.

Paolo Tombolini *Docente di Topografia presso l'I.T.E.T. Carducci-Galilei di Fermo. Intervento col drone: geom. Luca Ricci.*

📍 CAFFÈ LETTERARIO

📅 VENERDÌ 3 FEBBRAIO

🕒 10:00 - 11:30

👤 ingresso con prenotazione obbligatoria* per tutte le scuole di ogni ordine e grado massimo 25 posti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

GIAN MARCO TODESCO SO MANY PIXEL, SO LITTLE TIME

Quanta informatica e quanta matematica c'è nella creazione di un cartone animato? Uno sguardo dietro le quinte dei capolavori di animazione.

Gian Marco Todesco Laureato in Fisica, titolare della Digital Video S.p.a.; sviluppatore del programma Toonz utilizzato per "La città incantata", film di animazione premio Oscar nel 2003.

SERGIO PISTOI IL DNA INCONTRA FACEBOOK

Non è più fantascienza un mondo dove, con pochi euro, possiamo leggere nel nostro patrimonio genetico informazioni sulle attitudini e addirittura condividerlo in rete, come se fosse un messaggio su Facebook. Qual è l'impatto di questi strumenti sulla nostra vita e sulla conoscenza del nostro futuro? Iniziativa realizzata con il contributo di Stefano Lantermo e il coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Sergio Pistoì Giornalista e consulente con esperienza da ricercatore biomedico, ha conseguito il dottorato in Biologia molecolare presso l'Institut Pasteur di Parigi. Ha collaborato con numerose testate internazionali e con Telethon, di cui ha curato, fino al 2010, la divulgazione scientifica.

DAVIDE DI CAMILLO LA DIDATTICA INNOVATIVA - MICROSOFT EDUCATION

Dalla lezione all'interazione: presentazione di Office 365 Education. Conferenza particolarmente dedicata a studenti universitari, animatori digitali delle scuole di ogni ordine e grado, docenti, DSGA e dirigenti scolastici e al mondo dell'educational. L'iniziativa è realizzata con il coordinamento della prof.ssa Luisa Dall'Acqua.

Davide Di Camillo Ambassador Microsoft.



01

TEATRO DELL'AQUILA

VENERDÌ 3 FEBBRAIO

9:00 - 10:30

ingresso con prenotazione obbligatoria*, per il triennio delle secondarie di secondo grado massimo 180 posti



01

TEATRO DELL'AQUILA

VENERDÌ 3 FEBBRAIO

11:00 - 12:30

ingresso con prenotazione obbligatoria, per il triennio delle secondarie di secondo grado massimo 180 posti

ZANICHELLI



03

SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

VENERDÌ 3 FEBBRAIO

11:30 - 12:30

ingresso con prenotazione obbligatoria*, massimo 80 posti

ALESSANDRO BOGLIOLO LO SPETTACOLO DEL CODING

Il professor Bogliolo porta in scena il coding e presenta i primi dati dell'edizione 2016 di Code Week per parlare del pensiero computazionale a scuola e dell'impatto, senza precedenti e senza eguali, che sta producendo in Italia.

Alessandro Bogliolo Professore associato presso l'università di Urbino e coordinatore della divisione di Tecnologia e Scienze dell'Informazione del dipartimento di Matematica, Fisica ed Informatica presso la stessa Università. Autore di CodeMOOC e coordinatore di Europe Code Week.



03

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 VENERDÌ 3 FEBBRAIO

 16:00 - 17:15

 ingresso libero
massimo 80 posti

CATALINA CURCEANU DAI BUCHI NERI ALL'ADROTERAPIA COME LA FISICA MIGLIORA LA NOSTRA VITA!

Dalla teoria della relatività alla meccanica quantistica; dai quark e buchi neri alla materia ed energia oscure e universi paralleli, la fisica moderna risponde a tante domande e curiosità. Tantissime ricadute nella società: parleremo del metodo di diagnosi dei tumori con l'antimateria e la loro terapia con l'utilizzo dei fasci di protoni o ioni di carbonio (adroterapia) provenienti da acceleratori di particelle, delle indagini nel campo artistico e archeologico e lo studio della struttura del nostro pianeta e tanto ancora. Nuove conoscenze per un futuro migliore!

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Catalina Curceanu È primo ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali di Frascati e membro della Foundational Questions Institute, FQXi. Dirige un gruppo di ricercatori che svolge esperimenti nel campo della fisica nucleare e meccanica quantistica, sia in Italia (ai LNF-INFN e nei laboratori sotterranei di Gran Sasso, LNGS-INFN) che all'estero (Giappone).



03

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 VENERDÌ 3 FEBBRAIO

 17:30 - 19:00

 ingresso libero
massimo 80 posti

VALERIO BOCCI TECNOLOGIE PER LA SCIENZA



04

Assemblare a scuola o a casa un vero rivelatore di particelle con tanto di sistema di acquisizione, come quelli funzionanti al C.E.R.N. di Ginevra, può diventare un gioco da ragazzi. L'iniziativa è realizzata con il coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Valerio Bocci *Primo tecnologo presso la sezione di Roma dell'INFN di Roma, esperto in strumentazione elettronica e rivelatori, membro della collaborazione LHCb al C.E.R.N. di Ginevra.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  VENERDÌ 3 FEBBRAIO
-  16:00 - 17:00
-  ingresso libero massimo 50 posti

PAOLO TOMBOLINI, TIZIANO CATALDI DAL CIELO ALLA TERRA: SEGUIRE LA ROTTA - RILIEVO CON GPS (SISTEMA DI POSIZIONAMENTO GLOBALE)



02

Ulisse tornò ad Itaca seguendo le costellazioni, oggi è la scienza ad assisterci nell'individuare con precisione la nostra posizione indicandoci la rotta da seguire. Dimostrazione pratica di un Rilievo con Sistema GPS all'aperto.

Paolo Tombolini *Docente di Topografia presso l'I.T.E.T. Carducci-Galilei di Fermo.*

Tiziano Cataldi *Presidente del Collegio dei Geometri di Fermo.*

-  CAFFÈ LETTERARIO
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  10:00 - 11:00
-  ingresso con prenotazione obbligatoria* per tutte le scuole di ogni ordine e grado massimo 25 posti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

FRANCESCO TRASATTI, GIORGIO POSTRIOTI, MARIA CECILIA PROFUMO, ALBERTO SPURIO POMPILI, ADRIANA MALPIEDI, GIANNI E JERRY GIANNINI UNO SGUARDO DAL PASSATO



Il restauro di un frammento di affresco di epoca romana. Dopo la presentazione di un breve quadro storico-archeologico della città, verranno approfondite le tecniche di restauro.

Francesco Trasatti Assessore alla Cultura della Città di Fermo.

Giorgio Postriotti Archeologo, funzionario della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Marche.

Maria Cecilia Profumo Archeologa e già funzionario della Soprintendenza Archeologia delle Marche.

Alberto Spurio Pompili e Adriana Malpiedi Restauratori.

Gianni e Jerry Giannini Titolari del calzaturificio "Doucal's" e sponsor del restauro.

-  CAFFÈ LETTERARIO
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  12:00 - 13:00

 ingresso con prenotazione obbligatoria*, per le scuole superiori massimo 25 posti

DOUCAL'S

ANDREA CAPOZUCCA, BARBARA CERQUETTI LETTERE, NUMERI E BISCOTTI!



Alla scoperta della matematica con giochi, letture e tanto divertimento. Iniziativa a cura del Progetto UNICAM Science Outreach.

Andrea Capozucca Docente di matematica e fisica presso il Liceo "Giacomino Leopardi" di Recanati; attualmente impegnato presso l'Università di Urbino con un dottorato di ricerca in Scienza della Complessità.

Barbara Cerquetti Autrice di libri per ragazzi e titolare di una libreria a Civitanova Marche dove promuove favole animate, incontri con le scuole e pomeriggi letterari.

-  BIBLIOTECA RAGAZZI
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  9:00 - 12:30

 **REPLICHE**
2 repliche, con inizio alle 9:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria)

 **N° PARTECIPANTI** 25

 **DURATA** 90'

 **DESTINATARI**
classi 5° scuola primaria e tutte le classi della scuola media inferiore

MARIO VALLE UN "LEGO" MENTALE DAL BAMBINO ALLO SCIENZIATO



01

Come i mattoncini LEGO permettono di creare strutture multi-formi, così la mente del bambino cerca di creare un ordine fra i contenuti della sua esperienza sensoriale e, attraverso questa, cerca di estrarre schemi dalla realtà che lo circonda. Ma lo stesso bisogno di ordine viene vissuto dallo scienziato che, per capire i fenomeni descritti dai numeri prodotti in quantità da esperimenti e simulazioni, cerca di scovare strutture e regolarità nascoste nei dati. In un ambiente montessoriano, il bambino è guidato e facilitato nel suo lavoro di ricerca dai "materiali di sviluppo" che vi si trovano. Così lo scienziato non può far altro che meravigliarsi dei paralleli inaspettati fra il suo lavoro e quello del bambino con i "giocattoli utili", frutto delle ricerche scientifiche effettuate e applicate cento anni fa da Maria Montessori ed a tutt'oggi ancora incredibilmente moderne.

Mario Valle *Scienziato e ricercatore presso il Centro Nazionale Svizzero di Supercalcolo (CSCS) - Lugano.*

 TEATRO DELL'AQUILA

 SABATO 4 FEBBRAIO

 9:00 - 11:00

 ingresso libero
massimo 180 posti

Attività realizzata
dall'Associazione Montessori
ONLUS Porto San Giorgio
in collaborazione con l'I.S.C.
"Nardi" di Porto San Giorgio



con il patrocinio di



* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

DANIELE PASQUAZI I LUDI GEOMETRICI DI LEONARDO DA VINCI



Il poeta Paul Valéry nella sua "Introduction à la méthode de Léonard de Vinci" del 1894, sostenne che la figura complessa di Leonardo potesse rappresentare emblematicamente un pensiero fortemente immaginifico intuitivo e dinamico, non ingabbiato in una logica formale, che, secondo gli autori, si può accostare a quello degli adolescenti, caratterizzato da ingenuità, creatività, entusiasmo e velocità. Prendendo spunto da alcuni bellissimi disegni del "Codice Atlantico" di Leonardo da Vinci, sono state ideate numerose attività didattiche in forma ludica, attraverso le quali i partecipanti si cimentano a determinare l'area di figure interamente curvilinee oppure miste, con lati curvi e lati rettilinei. L'idea di base è quella di sostituire due parti uguali di una figura con una parte simile ma di area doppia, oppure di sostituire una figura con un'altra completamente diversa ma equivalente; queste "mosse" ripetute più volte, secondo una determinata strategia da inventare caso per caso, permettono di passare da una figura all'altra, convergendo verso una figura finale quadrata per la quale è semplice determinare l'area. Le poche conoscenze matematiche di base che garantiscono la rigorosità delle sostituzioni, incentivano l'intuizione, la creatività e la manualità.

Daniele Pasquazi Professore di matematica e scienza.

-  TEATRO DELL'AQUILA
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  11:00 - 13:00
-  ingresso libero
massimo 180 posti

Attività realizzata dall'Associazione Montessori ONLUS Porto San Giorgio in collaborazione con l'I.S.C. "Nardi" di Porto San Giorgio



con il patrocinio di



WORKSHOP

"I LUDI GEOMETRICI DI LEONARDO DA VINCI" a cura di Daniele Pasquazi

3 WORKSHOPS DA 50 MINUTI con inizio alle 14:00, alle 15:00 e alle 16:00

Ingresso con prenotazione obbligatoria al numero 347.5464820 o all'e-mail iscrizione@montessorionlus.it
Massimo 32 posti per ogni laboratorio. Per i workshops è richiesto un contributo spese di € 10.

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

ETTORE FEDELI, GIOVANNI BELLAGAMBA, LICIO LIVINI, MARIELLA ANTOGNOZZI CULTURA È SALUTE



06

Esiste uno stretto rapporto tra lo stato di salute della popolazione e la sua partecipazione alle attività culturali non solo di tipo artistico (musicoterapia, arteterapia, teatroterapia,...), ma anche di tipo scientifico. Con un originale approccio interdisciplinare capace di superare la storica separazione tra cultura scientifica e cultura umanistica, le Associazioni culturali e le strutture socio-sanitarie territoriali hanno l'occasione per costruire una rete di servizi integrati, nella quale la partecipazione culturale diventi strumento di prevenzione delle malattie e di maggiore benessere.

Ettore Fedeli docente di fisica presso ITIS Montani e ITET Carducci-Galilei, collaboratore volontario per iniziative di sperimentazione didattica a carattere scientifico.

Giovanni Bellagamba già direttore del Dipartimento delle Malattie Cardiovascolari nell'Ospedale INRCA di Fermo, relatore e chairman in congressi nazionali ed internazionali, autore di circa 60 pubblicazioni e ricerche in campo cardiovascolare.

Licio Livini dirigente Asur Area Vasta 4.

Mariella Antognozzi. Coordinatrice di Centri Socio educativi riabilitativi per la Disabilità negli ambiti sociali IX e XX.

 AULA MAGNA
LICEO SCIENZE UMANE

 SABATO 4 FEBBRAIO

 11:00 - 12:30

 ingresso con prenotazione obbligatoria* massimo 60 posti

ELEONORA GASPARRINI, PADRE NATALE BRESCIANINI ILLUMINAMENTE, PERSONE E IMPRESE PER UN BENESSERE 4.0



03

Le tecnologie per un uso razionale delle risorse sono oggi un punto di riferimento per rispondere ad una sempre crescente domanda di energia. In un mondo in cui l'innovazione ha un ruolo rilevante nella creazione di benessere, la sostenibilità diventa necessariamente un modello di sviluppo tecnologico, economico e "umano".

Eleonora Gasparri Amministratore Delegato Energy&Co Srl, società di servizi da anni impegnata nella gestione e razionalizzazione delle risorse energetiche nelle imprese.

Padre Natale Brescianini Monaco Benedettino con licenza di esplorare il campo della formazione aziendale e dello sviluppo delle persone.

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO

 SABATO 4 FEBBRAIO

 9:00 - 10:30

 ingresso con prenotazione obbligatoria*, massimo 80 posti



ROBERTO DEFEZ IL CASO OGM



03

Sugli OGM ci si limita a schierarsi. Il tema, al contrario, va affrontato con raziocinio: gli OGM ci riguardano e non solo perché dal 1996 sono entrati a far parte della nostra alimentazione. Ci riguardano perché con essi si gioca il futuro dell'economia, dell'agricoltura e dell'ambiente in cui viviamo. Ci riguardano perché con gli OGM produciamo il meglio del "Made in Italy" esportato in tutto il mondo, dalla moda all'agroalimentare. Ma allora perché c'è chi diffonde paure e sospetti senza fornire dati, documenti e statistiche? Quali interessi si nascondono dentro al piatto che mettiamo in tavola tutti i giorni? Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Roberto Defez *Direttore del Laboratorio di Biotecnologie Microbiche all'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Napoli.*

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 SABATO 4 FEBBRAIO

 11:00 - 12:30

 ingresso con prenotazione
obbligatoria*
massimo 80 posti

Iniziativa sponsorizzata dal
Lions Club di Fermo - P. S. Giorgino



We Serve

MARCO BRUSATI, EMANUELE FRONTONI SIAMO TUTTI AUMENTATI. OLTRE POKÉMON GO



03

Viene illustrata cos'è la realtà aumentata e quali sono le sue principali caratteristiche. Successivamente viene evidenziato come la realtà aumentata non può fare a meno della realtà "reale" e che la relazione frontale non sostituisce, ma semmai integra, quella virtuale, rimanendone il substrato imprescindibile.

Marco Brusati *Docente di "Realizzazione eventi ad elevata valenza etica e sociale" nel master "Pubblicità istituzionale", presso il Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università di Firenze. Esperto di comunicazione applicata ai processi educativi e di aggregazione sociale.*

Emanuele Frontoni *Docente di informatica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. La sua attività di ricerca si concentra nel settore della computer vision e dell'intelligenza artificiale con applicazioni nel settore della robotica, della video analisi e human behaviour analysis.*

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 SABATO 4 FEBBRAIO

 16:30 - 18:00

 ingresso libero

SILVIA BENVENUTI L'INCONTRO ESPLOSIVO DI MATEMATICA E ARTE!



La matematica può rappresentare uno strumento "creativo", in grado di fornire all'artista nuove ispirazioni e soluzioni originali, come ci insegnano molti artisti, di diverse epoche e discipline, come nell'architettura del catalano Antoni Gaudí, che utilizzando superfici rigate realizza edifici in cui la superficie curva è pervasiva. E se già una geometria di tipo abbastanza classico come quella di Gaudí è in grado di produrre meraviglie, immaginate cosa può succedere se l'architetto di turno ha il coraggio di sganciarsi dai paradigmi tradizionali, per lasciarsi ispirare e trascinare da un mondo geometrico nuovo, i cui principi sono quelli delle geometrie non euclidee, della topologia, della geometria dei frattali o di quella di dimensione maggiore di 3. Nasce così l'architettura topologica di Toyo Ito, Santiago Calatrava, Foster+Partners, ecc.

Il tutto nello spirito di Salvador Dalí, uno degli artisti più visionari del suo tempo, uno di quelli da cui forse meno ci aspetteremmo l'influenza di una disciplina ritenuta arida e fredda, e che invece "pubblicizza" l'uso della geometria tra i suoi Cinquanta segreti dell'artigianato magico (1948).

Silvia Benvenuti *Laurea e dottorato di ricerca in Matematica, è ricercatrice in Geometria presso l'Università di Camerino. Autrice e divulgatrice scientifica, membro del comitato RPA (Raising Public Awareness) della European Mathematical Society.*

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 SABATO 4 FEBBRAIO

 18:30 - 20:00

 ingresso libero

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

FRANCESCO MOHAMMADI

L'UTILIZZO DEI DRONI NELLA RICOSTRUZIONE IN 3D DI AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO



Il dissesto idrogeologico è una problematica che caratterizza da sempre il nostro territorio nazionale, con conseguenti danni anche ingenti. Negli ultimi anni le tecniche di telerilevamento hanno, tuttavia, conferito grandi progressi nell'ambito del monitoraggio ambientale. In particolare, negli ultimi 10 anni circa, lo sviluppo di algoritmi di calcolo ad hoc, ha permesso un sempre più ampio utilizzo della tecnica fotogrammetrica. Quest'ultima, assieme alle tecniche computeristiche SfM, facendo uso di un gran numero di immagini ad elevato grado di sovrapposizione, permette la ricostruzione tridimensionale di oggetti e porzioni di territorio. In questo campo, quindi, l'utilizzo di piattaforme aeree a pilotaggio remoto (meglio conosciute con il termine "droni"), risulta particolarmente efficace, specie in aree difficilmente raggiungibili tramite rilievi di campo. Tutto ciò al fine, sia del monitoraggio, sia del calcolo di volumi, aree e tempistiche di cambiamento dei versanti in esame. I casi di studio presentati, sono esempi dell'utilizzo di droni in contesti territorialmente caratterizzati da dissesto di tipo idrogeologico.

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Francesco Mohammadi Laureato presso l'Università degli Studi de La Sapienza di Roma, facoltà di Geologia applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai rischi.

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  15:30 - 16:30
-  ingresso libero massimo 50 posti

MASSIMILIANO OLIVIERI I METODI DELL'INDAGINE SCIENTIFICA



04

In viaggio con la Polizia scientifica per scoprire i “trucchi del mestiere”.
Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.
Massimiliano Olivieri *Polizia scientifica di Ancona.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  17:00 - 18:00
-  ingresso libero
massimo 50 posti

ANDREA SCERESINI, LORENZO GIROFFI LA SECONDA VITA DI MAJORANA



04

"Chi ha visto Majorana?" A rispondere ci hanno provato in tanti, ma la verità su Ettore Majorana (Catania 1906-?), geniale fisico italiano, non è mai venuta fuori: tante ipotesi, le più svariate, dal suicidio alla fuga in altri paesi, al ritiro in un convento. La domanda "Chi ha visto Majorana?" è divenuto un libro, che ci offre una nuova verità dalla viva voce degli autori.
Evento patrocinato dalla Libreria UBIK di Fermo e condotto dalla giornalista de "Il Resto del Carlino", Angelica Malvatani.
Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Andrea Sceresini *Giornalista freelance, è autore di molte inchieste e reportage di guerra per "La Stampa", "Il Foglio", "il Fatto Quotidiano" e "l'Espresso".*

Lorenzo Giroffi *Giornalista freelance, ha realizzato inchieste sulle rivoluzioni in Tunisia ed Egitto, sugli affari della camorra, sulle periferie londinesi, sul conflitto nel Donbass, sul golpe in Burkina Faso, sul mercato africano dell'oro clandestino e sulla crisi venezuelana.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
 -  SABATO 4 FEBBRAIO
 -  18:30 - 19:30
 -  ingresso libero
massimo 50 posti
- Evento sponsorizzato da
Libreria Ubik di Fermo
Corso Cefalonia, 65

ubik

FRANCESCO ADORNATO, CLAUDIO PETTINARI, ALESSIO CAVICCHI, ANNA ASCENZI, LANDO SILIQUINI, PAOLO FOGLINI, TERESA CECCHI, LUCIA BAILETTI DIETA MEDITERRANEA: UN PATRIMONIO DI CULTURA, NUTRIZIONE, EDUCAZIONE, AROMI E MARKETING TERRITORIALE



07

Il Parlamento Europeo ha di recente invitato i governi nazionali a prevedere nei percorsi educativi fin dalla prima infanzia, le conoscenze in materia di alimentazione, salute nutrizionale e abitudini alimentari, trattando aspetti storici, territoriali, culturali ed esperienziali, migliorando lo stato di salute e il benessere della popolazione, la qualità degli alimenti e il rispetto dell'ambiente. Questo dibattito affronterà il tema della Dieta Mediterranea come stile di vita unico e riconosciuto a livello internazionale.

Francesco Adornato *Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Macerata.*

Claudio Pettinari *Pro Rettore Vicario dell'Università degli Studi di Camerino.*

Alessio Cavicchi *Università degli Studi di Macerata.*

Anna Ascenzi *Direttore del Museo della Scuola "Paolo e Ornella Ricca" - Università degli Studi di Macerata.*

Lando Siliquini *Presidente del Laboratorio Piceno sulla Dieta Mediterranea.*

Paolo Foglini *Vicepresidente del Laboratorio Piceno sulla Dieta Mediterranea.*

Teresa Cecchi *Docente presso I.T.T. G. e M. Montani di Fermo, Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.*

Lucia Bailetti *Direttrice Cias Innovation - Centro Italiano di Analisi Sensoriale.
Rappresentanti per il Centro della Dieta Mediterranea.*

-  BUC MACHINERY
-  SABATO 4 FEBBRAIO
-  16:00 - 17:30
-  ingresso libero
massimo 50 posti

In chiusura di conferenza (ore 17:00) verrà proposta l'offerta didattica del Museo della Scuola "Paolo e Ornella Ricca" di Macerata per la promozione dell'educazione alimentare, alla salute e a corretti stili di vita, a cura della Prof.ssa Anna Ascenzi.

EVARISTO CISBANI IL MISTERO INSOLUTO DEL PROTONE



Perché il protone è così pesante? Quanto è grande? Come è fatto? Ma, in fondo, a cosa serve? A queste domande si cercherà di dare qualche risposta. Si partirà dalla materia di cui siamo fatti e che ci circonda, composta da atomi. Un atomo è fatto da un nucleo e da uno o più elettroni; i protoni, sono dei mattoncini che compongono i nuclei atomici. Nei protoni ci aspettiamo di trovare quark e gluoni, gli indiziati piuttosto “introversi”, della nostra indagine, che dovrà scrutare in scale spaziali al di sotto dei fermi (= 0,0000000000000001 metri) e con tecnologie non troppo diverse da quelle usate negli ospedali.

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Evaristo Cisbani *Fisico nucleare dell'Istituto Superiore di Sanità, Roma.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  9:00 - 10:00
-  ingresso libero massimo 50 posti

MAURO FANTUZI LA PRODUZIONE DI RADIOISOTOPHI PER USO MEDICALE



Con lo sviluppo sempre maggiore dell'indagine diagnostica PET (tomografia ad emissione di positroni) negli ultimi anni è aumentata la richiesta di radiofarmaci marcati con radioisotopi beta+ emittenti la cui produzione è possibile tramite l'uso di piccoli acceleratori di particelle quali i ciclotroni. Nella presentazione verrà descritta l'attività produttiva dei suddetti radioisotopi presso l'officina farmaceutica della ACOM Srl.

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Mauro Fantuzi *Laurea e dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Camerino, è responsabile Ciclotrone presso la Acom S.r.l., che si occupa di produzione di radiofarmaci.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  10:30 - 11:30
-  ingresso libero massimo 50 posti

MARCO DE MARCO APPLICAZIONI SANITARIE PER LA FISICA SANITARIA



La Fisica Medica è una branca specialistica della Fisica che si è sviluppata a seguito delle più importanti scoperte come i Raggi X e la radioattività, le cui applicazioni hanno portato a una radicale trasformazione della medicina con l'introduzione di tecnologie di diagnosi e di terapia sempre più sofisticate. Per conoscere meglio questa enorme evoluzione tecnologica in questo incontro sono descritti i principi fisici che regolano la formazione di una immagine diagnostica di tipo medico nucleare (gamma camera e tomografo PET) e di risonanza magnetica, ponendo attenzione alle loro differenze e mettendo in evidenza i rischi a loro connessi.

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Marco de Marco *Fisico nucleare, lavora presso gli Ospedali riuniti di Ancona.*

-  SALA CONFERENZE
CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  12:00 - 13:00
-  ingresso libero
massimo 50 posti

PAOLO FRANCAVILLA

LA RICERCA SCIENTIFICA. LARGE HADRON COLLIDER: ALLA RICERCA DEI SEGRETI PIÙ INTIMI IN FISICA DELLE ALTE ENERGIE



04

Nel 2012, dopo una ricerca lunga quasi 50 anni, il C.E.R.N. ha fatto una scoperta fondamentale, il tassello mancante della teoria della fisica delle particelle: il bosone di Higgs. Nonostante il quadro teorico possa sembrare completo e riesca a spiegare le interazioni fondamentali importanti per la vita di tutti i giorni e testate in laboratorio, altre misure, soprattutto di cosmologia, suggeriscono che circa il 96% di quello che esiste nell'Universo non è ancora compreso dalle conoscenze attuali. A 5 anni dalla scoperta del bosone di Higgs, grandi interrogativi rimangono ancora aperti nella fisica delle alte energie. Il Large Hadron Collider ha incominciato la sua seconda avventura e cercherà di dare risposte a queste domande per chiarire i dettagli più intimi della Natura. Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Paolo Francavilla *Membro dell'esperimento ATLAS al C.E.R.N., ha avuto un ruolo importante nella raccolta dati durante il primo run di LHC. Questo lavoro ha portato alla tesi di dottorato premiata nel 2013 con ATLAS Thesis Award.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  15:30 - 16:30
-  ingresso libero massimo 50 posti

FRANCESCO ORILIA

LA NUOVA CONCEZIONE DEL TEMPO: DAL TEMPO ASSOLUTO AL TEMPO RELATIVO



04

Viene proposta una riflessione sulla portata filosofica delle teorie di Einstein, in particolare per quel che concerne la concezione relativistica del tempo.

Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Francesco Orilia *Docente di Filosofia e teoria dei linguaggi all'Università di Macerata.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  17:00 - 18:00
-  ingresso libero massimo 50 posti

LEONARDO VITTORIO ARENA IL TAO DELLA FISICA



04

Prendendo spunto dall'opera "Il Tao della fisica" di Fritjof Capra, si esaminano i principali cambiamenti apportati dalla meccanica quantistica, in particolare il superamento della teoria delle particelle solide elementari e dell'ideale di una descrizione oggettiva della natura, mettendo il tutto in relazione con la visione del mondo propria della sapienza orientale. Iniziativa realizzata col coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici.

Leonardo Vittorio Arena *Docente di Storia della filosofia contemporanea all'Università di Urbino.*

-  SALA CONFERENZE CISTERNE ROMANE
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  18:30 - 19:30
-  ingresso libero massimo 50 posti

MARIO COMPIANI CAFFÈ SCIENZA: GLI ACQUERELLI DI GALILEO E LA SCIENZA MODERNA



08

Gli acquerelli di Galileo offrono un'occasione avvincente per indagare gli albori della scienza moderna. Al di là della ricostruzione storica delle prime osservazioni dei crateri lunari, l'analisi della diatriba che ne seguì consente di mettere in luce dinamiche nascoste nello sviluppo della scienza che offrono utili insegnamenti validi anche oggi. Il dato dell'osservazione è intrinsecamente oggettivo? Quale margine di interpretazione è consentito, anzi è richiesto allo scienziato? La scienza dice il vero o si accontenta di offrire rappresentazioni plausibili ma non necessariamente vere? Questi ed altri interrogativi vengono affrontati ripercorrendo la storia di Galileo acquerellista e le storie parallele dei primi microscopisti. Ne risulta una lezione istruttiva su come ancora oggi sia necessario guardare alla scienza con un minimo spirito critico. Caffè scienza è a cura del Progetto UNICAM Science Outreach.

Mario Compiani *Laureato in Fisica all'Università di Bologna e ricercatore presso l'Università di Camerino. Ha esperienze di ricerca ed insegnamento all'estero presso il gruppo ENI e presso altri Atenei italiani; svolge attività di divulgazione e comunicazione della scienza.*

-  CAFFÈ ARTASYLUM
-  DOMENICA 5 FEBBRAIO
-  10:00 - 11:00
-  ingresso libero

SILVIA ILLUMINATI UN VIAGGIO IN ANTARTIDE



03

È il racconto del viaggio che i ricercatori assegnati al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide devono affrontare per raggiungere e vivere nel continente bianco. Attraverso foto e filmati, cercheremo di farvi conoscere questo magico, freddo e silenzioso luogo ai confini del mondo, dove vivono solo pinguini e foche. Con un linguaggio semplice, adatto a tutti, bambini e adulti, vi spiegheremo le attività di ricerca dell'Università Politecnica delle Marche in Antartide e l'importanza di studiare questo inospitale continente.

***Silvia Illuminati** Assegnista di ricerca presso l'Università Politecnica delle Marche, Ancona, per il progetto "Evoluzione spazio-temporale della composizione chimica dell'aerosol nella Terra Vittoria (Antartide) in relazione a processi di trasporto locali e da aree remote", di cui è coordinatrice nazionale. Autrice di 25 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, ha partecipato a sei spedizioni italiane in Antartide.*

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 DOMENICA 5 FEBBRAIO

 11:00 - 12:30

 ingresso libero
massimo 80 posti

EMANUELE TONDI

TERREMOTO: DALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA ALLA PREVENZIONE



Non si sa quando si verificherà un terremoto, ma si sa che i terremoti avvengono sempre nello stesso posto e con la medesima magnitudo. Per evitare l'emergenza, nella tregua che la natura concede tra un terremoto e l'altro, si deve intervenire programmando una serie di interventi di prevenzione che potranno servire per difendersi la volta successiva.

Emanuele Tondi Professore associato di Geologia Strutturale, presso l'Università di Camerino.

PAOLO TOMBOLINI, ANTONIO ZAMPONI, PATRIZIO PEPA, MICHELE BONFIGLI

LA MIA CASA È SICURA CON IL TERREMOTO?

Conferenza su aspetti tecnici legati al sisma e alla sicurezza degli edifici. Video, foto, slide di edifici lesionati dall'evento sismico. La vulnerabilità degli edifici, quali sono i punti più deboli di un edificio soggetto a terremoto.

Paolo Tombolini Docente di Topografia presso l'I.T.E.T. Carducci-Galilei di Fermo.

Antonio Zamponi: Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Fermo.

Patrizio Pepa: Docente di Topografia presso l'I.T.E.T. Carducci-Galilei di Fermo.

Michele Bonfigli: Docente di ITP di Costruzioni, Progettazione, Impianti presso l'I.T.E.T. Carducci-Galilei di Fermo.

 SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO

 DOMENICA 5 FEBBRAIO

 16:30 - 18:00

 ingresso libero
massimo 80 posti

iniziativa in collaborazione con



PIETRO GRECO

DANTE, GALILEO E LA VOCAZIONE PROFONDA DELLA LETTERATURA ITALIANA



03

Dante ha raccontato, nella sua Commedia, tutta la scienza del suo tempo. Per questo è considerato, con Lucrezio, "il" poeta della scienza. Calvino considera Galileo, per le sue opere scientifiche, il più grande scrittore nella storia letteratura italiana. Entrambi ci hanno lasciato un insegnamento: la conoscenza scientifica è un "bene comune" che deve arrivare a tutti.

Pietro Greco Laureato in chimica, è giornalista scientifico, scrittore di opere scientifiche divulgative ed autore televisivo. È stato il conduttore storico del programma Radio3-Scienza e Consigliere del Ministro dell'Università e della Ricerca, Fabio Mussi; ha diretto il master in Comunicazione della Scienza della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste, dove è anche project leader del gruppo di ricerca ICS (Innovazioni nella comunicazione della scienza).



SALA CONVEGNI
CAMERA DI COMMERCIO
PALAZZO AZZOLINO



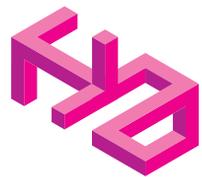
DOMENICA 5 FEBBRAIO



18:30 - 20:00



ingresso libero
massimo 80 posti





LABORATORI E **EXHIBIT**

Prenotazioni ove richieste al numero 0734.284344

Auditorium San Rocco



LE FORME DELLO SPAZIO

Ponti, collegamenti e viaggi: giochi e sfide matematiche alla scoperta della topologia.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
LICEO SCIENTIFICO T. C. ONESTI, FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Giovanna Guidone

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-13:00 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattine del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 8:30, alle 10:00 e alle 11:30 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 90' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 90'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole medie (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

BUC Machinery



DIMMI COME MANGI E TI DIRÒ CHI SEI

Giochi, test, simulazioni, laboratori interattivi per conoscere quanto e come mangiamo e per migliorare le nostre abitudini.

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
con il coordinamento della dott.ssa Egizia Marzocco

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:30 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattine del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' ad eccezione della fascia oraria 16:00-18:00 di sabato 4 febbraio (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 20 per ogni replica prevista

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole elementari e medie
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti



IL SAPORE DELL'ACQUA

Imparare a differenziare le varie tipologie di acqua è possibile. È vero che l'acqua ha sapore? Nel corso di questo laboratorio interattivo si imparerà a distinguere il sapore dell'acqua.

 **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
con il coordinamento della dott.ssa Egizia Marzocco

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:30 e 15:00-18:30

 **REPLICHE**
mattine del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' ad eccezione della fascia oraria 16:00-18:00 di sabato 4 febbraio (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 25 per ogni replica prevista

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti



LA CUCINA DEGLI SCARTI

Tutti possiamo creare un piatto da re con gli avanzi di cucina. Volete sapere come? Assieme prepareremo (e gusteremo) alcune ricette della tradizione: saporite, fantasiose e... risparmirose. Assaggiare per credere!

 **TIPOLOGIA** Laboratorio

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MACERATA
con il coordinamento del prof. Alessio Cavicchi

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:30 e 16:00-19:30

 **REPLICHE**
mattina del 3, 4 e 5 febbraio: 2 repliche con inizio alle 9:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria per scuole il 3 e 4 febbraio, per famiglie e stakeholders il 5 febbraio*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio: 1 laboratorio con inizio alle 18:00 (ingresso libero per famiglie e stakeholders fino ad esaurimento posti)
pomeriggio del 5 febbraio: 2 repliche con inizio alle 16:00 e alle 18:00 (prenotazione obbligatoria per famiglie e stakeholders fino ad esaurimento posti*)

 **N° PARTECIPANTI** 25 per ogni replica prevista

 **DURATA** 90'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: 3^a e 4^a elementare
mattina del 5 febbraio e pomeriggio del 3, 4 e 5 febbraio: famiglie e stakeholders

 **NOTE**
In chiusura di laboratorio i partecipanti faranno il percorso "Aromateca" (vedi scheda a pag. seguente)

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

BUC Machinery



AROMATECA

Viene spiegato come si registra l'impronta digitale molecolare dell'aroma di un alimento per verificarne la sua autenticità e prevenire le contraffazioni alimentari.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E.M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento dalla prof.ssa Teresa Cecchi

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-13:00 e 16:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: ogni 20' in chiusura del laboratorio "La cucina degli scarti" (che ha prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 20' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 25 per ogni replica prevista

 **DURATA** 20'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

 **NOTE**
Se si prenota il laboratorio "La cucina degli scarti", il percorso "Aromateca" è già incluso

Cisterne Romane



UN MARE DI GHIACCIO

Studiare l'Antartide per capire i cambiamenti climatici. Il laboratorio farà conoscere, in particolare ai bambini, l'importanza di studiare i ghiacci antartici.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
con il coordinamento delle d.sse Anna Annibaldi e Silvia Illuminati

 **GIORNI** 3 febbraio

 **ORARIO** 9:30-12:30

 **REPLICHE**
mattina del 3 febbraio: 2 repliche con inizio alle 9:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)

 **N° PARTECIPANTI** 50 per ogni replica prevista

 **DURATA** 60'

 **DESTINATARI**
scuole elementari

Cisterne Romane

04



PERCHÉ AMIAMO LE SFERE?

Un laboratorio sulla concettualizzazione delle simmetrie, per scoprire il nesso fra la nostra percezione e le teorie scientifiche, per comprendere la relazione tra immagine scientifica e immagine comune del mondo.

 **TIPOLOGIA** Laboratorio

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO "CARLO BO"
con il coordinamento del prof. Vincenzo Fano

 **GIORNI** 4 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:30

 **REPLICHE**
2 repliche con inizio alle 9:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 90'

 **DESTINATARI**
classi quinte delle scuole secondarie superiori

Cortile interno ex facoltà Università Beni Culturali

10



QUANTO È "INTENSA" LA TUA SALUTE?

Lo svolgimento di attività ricreative e/o sportive di gruppo richiede un monitoraggio in tempo reale dell'impegno fisico soprattutto quando tali attività vengono effettuate per mantenersi in forma.

 **TIPOLOGIA** Laboratorio

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO "CARLO BO" -
Scuola di Scienze Motorie
con il coordinamento del prof. Francesco Lucertini

 **GIORNI** 3 febbraio

 **ORARIO** 9:00-13:00 e 15:30-19:30

 **REPLICHE**
mattina del 3 febbraio: 4 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00, alle 11:00, alle 12:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 febbraio: a rotazione ogni ora (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 60'

 **DESTINATARI**
mattina del 3 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 febbraio: per tutti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

Chiesa di San Filippo



ROBOTALENT SHOW

Laboratorio interattivo di robotica con postazioni PC ed esperimenti con il Robot Lego Mindstorm EV3 e il Robot Lego WEDO.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

🗨️ A CURA DI
TALENT S.r.l.

📅 GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

🕒 ORARIO 9:00-13:00 e 15:00-19:30

🔄 REPLICHE
mattina del 3 e 4 febbraio: 2 repliche con inizio alle 9:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione sulle postazioni PC e dimostrazioni assistite (ingresso libero)

👥 N° PARTECIPANTI 25 per ogni replica prevista

🕒 DURATA 60'

👥 DESTINATARI
mattina del 3 e 4 febbraio: studenti delle scuole superiori
pomeriggio del 3 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti, a partire dagli 8 anni

🚩 NOTE
È richiesta la presenza di almeno un insegnante per gruppo/classe

L'iniziativa Tecno-logic@mente è realizzata con il contributo di:



Mobility It



F-Secure.



Aula Magna ex facoltà Università Beni Culturali



TECNO-LOGIC@MENTE

Il mondo della logica e dell'informatica raccontati in modo semplice e divertente, per stimolare a tutte le età intelligenza e creatività. Il superamento di barriere reali e virtuali attraverso tecnologie e servizi digitali.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

🗨️ A CURA DI
LICEO SCIENTIFICO "T.C. ONESTI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Luisa Dall'Acqua

📅 GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

🕒 ORARIO 9:00-13:00 e 14:30-19:30

🔄 REPLICHE
mattina del 3 e 4 febbraio: 4 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00, alle 11:00 e alle 12:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni ora (ingresso libero)

👥 N° PARTECIPANTI 50 per ogni replica prevista

🕒 DURATA 60'

👥 DESTINATARI
mattina del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti, a partire dagli 8 anni

🚩 NOTE
L'ex Aula Magna è divisa in sezioni con laboratori di Coding, postazioni per robotica e elettronica educative (Exhibit), per la Realtà aumentata (Exhibit) e una videoproiezione delle novità nel settore. È richiesto un insegnante per gruppo classe.

 I.T.T. G. e M. Montani



I SEGRETI DELLA METEOROLOGIA

Il laboratorio fa scoprire come l'elettronica e l'informatica permettano di misurare dati ambientali ed effettuare previsioni meteo utili in agricoltura, nello studio dell'inquinamento e nella gestione delle emergenze.

 **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E M. MONTANI"; FERMO
con il coordinamento dei proff. Francesco Medori
e Lindo Nepi

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-13:00 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00,
alle 10:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a
rotazione ogni 40' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 40'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per
tutti

 I.T.T. G. e M. Montani



LA TERRA COME PATRIA

Laboratorio di analisi del terreno: dalla valutazione sensoriale, al PH, al colore fino alla presentazione di alcuni profili di terreno per capire la storia dell'ecosistema.

Il tutto corredato da una mostra fotografica di "oggetti" della terra come semi, foglie, fiori, terre, sabbie, terre e ocre.

 **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E M. MONTANI"; FERMO
con il coordinamento dei proff. Lorella Isidori
Paolo Giunta La Spada, Emilio Collina e Luisella Luciani

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-13:00 e 16:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00,
alle 10:15 e alle 11:15 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a
rotazione ogni ora (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 40'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per
tutti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

I.T.T. "G. e M. Montani"

CAPITANO, MIO CAPITANO!

Conoscere l'uso del simulatore come ausilio all'addestramento degli addetti al recupero di petrolio a mare.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio di simulazione

🗨️ A CURA DI
I.T.T. "G. E M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento del prof Aniello Marrone

📅 GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

🕒 ORARIO 9:00-11:30 e 15:00-18:30

🔄 REPLICHE
mattina del 3 e 4 febbraio: 6 repliche con inizio alle 9:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 20' (ingresso libero)

👥 N° PARTECIPANTI 30 per ogni replica prevista

🕒 DURATA 20'

👥 DESTINATARI
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

Liceo Scienze Umane

LA VISIONE SARÀ DI COLUI CHE AVRÀ VOLUTO VEDERE

Il viaggio inizia dall'esplorazione del buio per scoprire pian piano la luce, le leggi fisiche che la regolano, i meccanismi della nostra percezione e le nuove tecnologie che sfruttano i fenomeni di ottica. Scoprirete tutto questo attraverso le opere e gli studi di artisti come Escher, Dali, Vasarely, Leonardo Da Vinci, scienziati come Galileo e scrittori come Dante. Questo viaggio vi porterà ad esplorare il cielo, le cellule, gli iperspazi e il 3D in modo semplice coinvolgendo tutti i sensi.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

🗨️ A CURA DI
LICEO CLASSICO "A. CARO", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Sabrina Temperini

📅 GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

🕒 ORARIO 9:00-13:00 e 15:30-20:10 (5 febbraio 10:00-13:00, 16:00-20:30)

🔄 REPLICHE
mattina del 3 e 4 Febbraio: 6 repliche ogni 20' con inizio alle 9:00 e ultimo ingresso alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 Febbraio: dalle 15:30 alle 20:10 (ingresso ogni 20', ultimo ingresso ore 18:10)
5 febbraio: dalle 10:00 alle 13:00 (ingresso ogni 20', ultimo ingresso ore 11:00) e dalle 16:00 alle 20:30 (ingresso ogni 20', ultimo ingresso ore 18:30)

👥 N° PARTECIPANTI 25 per ogni replica prevista

🕒 DURATA 120'

👥 DESTINATARI
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti



CHIMICA...PREZIOSA CHIMICA! 118 ELEMENTI PER IL NOSTRO BEN-ESSERE

Si sperimenta creativamente, "hands on", la centralità della chimica nella vita di tutti i giorni con reattività affascinanti! Un esempio? L'arcobaleno di fuoco col litio della batteria del cellulare!

 **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E.M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Teresa Cecchi

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-11:30 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 4 repliche alle 8:30, alle 9:30, alle 10:30, e alle 11:30 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: dalle ore 15:00 alle ore 19:30 (ingresso libero, prenotazione facoltativa)

 **N° PARTECIPANTI** 40 per ogni replica prevista

 **DURATA** 60' (possibilità di fruizione parziale)

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti



IL MISTERO DEL FUOCO NELLA TECNOLOGIA

Conoscere l'uso del fuoco nelle trasformazioni della materia e come elemento fondamentale dello sviluppo tecnologico.

 **TIPOLOGIA** Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E.M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento dei docenti Juan De Fiore e ing. Marco Rotunno

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-13:30 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 5 repliche con inizio alle 8:30, alle 9:30, alle 10:30, alle 11:30 e alle 12:30 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344



SALUS PER CIBUM

Un viaggio sensoriale verso la salute con Ippocrate e Galeno. In uno scenario antico greco-romano i primi medici della storia vi accompagneranno in un viaggio tra gli odori e i sapori dei cibi e delle piante officinali, scrigno di farmaci naturali per la salute.

* **TIPOLOGIA** Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.T. "G. E. M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Licia Gregori

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 8:30-13:30 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 8:30, alle 10:00 e alle 12:30 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni ora (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 30 per ogni replica prevista

 **DURATA** 60'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

L'iniziativa Vedere l'invisibile è realizzata in collaborazione con:



VEDERE L'INVISIBILE

I docenti e il personale dell'INFN mostreranno, attraverso esperimenti e spiegazioni, alcune tecnologie di uso quotidiano che sfruttano fenomeni "invisibili" ai nostri occhi; verranno mostrate attività di ricerca scientifica che vanno dalla cosmologia, alla biologia, alla fisica nucleare; in una sezione dello spazio espositivo verranno poste delle installazioni prodotte dall'INFN riguardanti i progetti di ricerca più importanti in cui è coinvolta la comunità scientifica, come la definizione del bosone di Higgs.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
LICEO "T. C. ONESTI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Maria Rita Felici

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-13:00 e 14:00-20:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 4 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00, alle 11:00 e alle 12:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI**
mattina del 3 e 4 Febbraio: 30 divisi in 2 gruppi da 15 persone; a riempimento il resto.

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

Sala Rollina del Teatro dell'Aquila



DALLA TERRA AL CIELO, "ED ERRA L'ARMONIA PER QUESTA VALLE..."

Allestimento di un percorso-viaggio multisensoriale che si snoda attraverso sollecitazioni ed esperienze suggestive alla scoperta del mondo che ci circonda, sulla scia di musica, immagini, scorci, prospettive inedite del nostro territorio, come fossero quadri tratti dal "gran libro della natura" di G. Galilei, culminando in attività laboratoriali capaci di coinvolgere gli spettatori alla scoperta delle diverse modalità di osservazione e rappresentazione del mondo naturale.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
I.T.E.T. "CARDUCCI-GALILEI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Loredana Pompei.
A cura del prof. Ariano Falzolgher.

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-13:00 e 16:00-20:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: a rotazione ogni ora (ultimo ingresso ore 12:00, prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3, 4 febbraio e 5 febbraio: a rotazione ogni ora (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 20 per ogni replica prevista
(per i gruppi-classe è ammesso un numero superiore)

 **DURATA** 60'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole di ogni ordine e grado
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

All'interno del laboratorio, nella sola giornata del 5 Febbraio, vi saranno due Laboratori-Exhibit:

VOCE-VISTA

Lezione sulla tecnica vocale con l'ausilio del software "Voce-Vista" a cura della soprano Stefania Donzelli

 **ORARIO** 10:00-12:00

 **N° PARTECIPANTI** fino ad esaurimento posti

 **DURATA** 120'

 **DESTINATARI**
tutti

ARIE DI MARCA MOZART & ROSSINI

Lezione-concerto con la partecipazione delle soprano Stefania Donzelli e Agnese Gallenzi, accompagnate al piano da Vincenzo de Blasis

 **ORARIO** 16:00-18:00

 **N° PARTECIPANTI** fino ad esaurimento posti

 **DURATA** 120'

 **DESTINATARI**
tutti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344

Cisterna Falconi

15



IL BAULE DELL'ASCOLTALUCE

Giochi, esperimenti e simulazioni sulla luce, le ombre e i colori.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
con il coordinamento della dott.ssa Egizia Marzocco

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:00 e 15:00-18:30

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 25 per ogni replica prevista

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

Palazzo dei Priori piano terra

16



AUMENTARE LA REALTÀ

Saranno presentate e mostrate esperienze nel settore dei beni culturali, degli spazi aumentati (parchi, gaming cittadini, ecc.) ed esperienze in ambito Industry 4.0 verso le nuove forme di lavoro "augmented". Saranno disponibili varie demo (come quella sul "Rubens" di Fermo) per toccare con mano queste esperienze. Obiettivo è l'avvicinamento degli utenti a questa tecnologia, mentre gli utenti esperti potranno approfondire i dettagli tecnici delle soluzioni adottate da UNIVPM.

* **TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

 **A CURA DI**
UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
con il coordinamento del dott. Emanuele Frontoni, del prof. Paolo Clini e del dott. Roberto Pierdicca

 **GIORNI** 3, 4 e 5 febbraio

 **ORARIO** 9:00-12:30 e 15:00-19:00

 **REPLICHE**
mattina del 3 e 4 febbraio: 3 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00 e alle 11:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione ogni 45' (ingresso libero)

 **N° PARTECIPANTI** 25 per ogni replica prevista

 **DURATA** 30'

 **DESTINATARI**
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole (tutte)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

Sede della Contrada San Martino



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (produrre automaticamente)

Comprendere l'automazione delle produzioni, attraverso la modellazione e la simulazione di una lavorazione assistita da PC e la programmazione di un robot Lego, per la realizzazione di missioni predefinite.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio - Exhibit

A CURA DI
I.P.S.I.A. "O. RICCI", FERMO
con il coordinamento del prof. Massimo Rossi

GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

ORARIO 9:00-12:30 e 15:30-20:00

REPLICHE
mattina del 3 febbraio: 3 repliche con inizio alle 10:00, alle 11:00 e alle 12:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 febbraio: chiuso
mattina del 4 febbraio: 4 repliche con inizio alle 9:00, alle 10:00, alle 11:00 e alle 12:00 (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 4 febbraio: a rotazione ogni ora (ingresso libero)
mattina del 5 febbraio: a rotazione ogni ora a partire dalle 10:00 (ingresso libero)
pomeriggio del 5 febbraio: chiuso

N° PARTECIPANTI 25 per ogni replica prevista

DURATA 50'

DESTINATARI
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole secondarie di primo grado (scuole medie)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e 5 febbraio: per tutti

Sede della Contrada San Martino



DIPINGERE, CHE PASSIONE!

Le tecniche presentate oltre ad avere una finalità orientativa possono garantire alla cittadinanza una conoscenza di modalità artistiche che appartengono alla tradizione e che consentono di avvicinare all'arte non solo gli esperti del settore. Sono altresì un ottimo veicolo di conoscenza dei materiali ai fini dell'acquisizione di cognizioni tecnologiche e scientifiche.

*** TIPOLOGIA** Laboratorio

A CURA DI
LICEO ARTISTICO "LICINI-PREZIOTTI", FERMO
con il coordinamento del prof. Fabio Zeppa

GIORNI 3, 4 e 5 febbraio

ORARIO 9:00-12:30 e 15:00-19:30

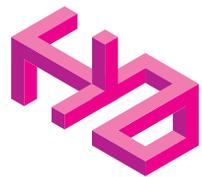
REPLICHE
mattina del 3 e 4 febbraio (prenotazione obbligatoria*)
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: a rotazione (ingresso libero)

N° PARTECIPANTI 30 per ogni replica prevista

DURATA 30'

DESTINATARI
mattine del 3 e 4 febbraio: scuole elementari e medie
pomeriggio del 3 e 4 febbraio e tutto il 5 febbraio: per tutti

* prenotazione obbligatoria al numero 0734.284344





EVENTI SPECIALI

Prenotazioni ove richieste al numero 0734.284344

Auditorium Conservatorio G.B. Pergolesi

18



RAPPRESENTAZIONE DIDATTICA "TEORIA DEL CAOS"

Rappresentazione teatrale dove l'autore si propone di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'uso delle armi di distruzione di massa e sul ruolo che gli scienziati assumono in tale situazione.

 **TIPOLOGIA** Rappresentazione didattica

 **A CURA DI**
LICEO SCIENTIFICO "T. C. ONESTI", FERMO
con il coordinamento della prof.ssa Annalisa Monizzi,
regia e testi di Gabriele Claretti

 **QUANDO** 3 febbraio

 **ORARIO** 11:00

 **N° PARTECIPANTI** 80

 **DURATA** 50'

 **DESTINATARI** per scuole medie e superiori
(prenotazione obbligatoria)

 **REPLICA** 3 febbraio

 **ORARIO** 21:15

 **N° PARTECIPANTI** 80

 **DURATA** 50'

 **DESTINATARI** tutti (ingresso libero)

Auditorium Conservatorio G.B. Pergolesi

18



RAPPRESENTAZIONE DIDATTICA "FAME DI PANE"

Acqua, sale, farina e lievito, quattro elementi naturali e fondamentali per costruire un alimento antico e genuino, portatore di simboli e significati che appartengono a tutte le culture: il pane. Tino e Rosetta, due panettieri strampalati, conducono i piccoli spettatori in un percorso di storie e leggende sul pane. Com'è nato il primo pane? Con quanti semi diversi si può fare il pane? Che cos'è la lievitazione? Perché il pane è così buono? Le risposte a queste ed altre domande si snocciolano durante lo spettacolo attraverso le storie, le musiche e le canzoni originali. Uno spettacolo che non sarà solo immaginato e raccontato, durante la narrazione verranno coinvolti tutti i sensi: il pane prenderà forma, odore e sapore. Regia di Mario Fracassi.

 **TIPOLOGIA** Rappresentazione didattica

 **A CURA DI**
Coordinamento artistico-didattico: staff dell'Associazione
"Il volo del coleottero", scritto e interpretato dall'ing.
Francesco Sportelli con il coordinamento dell'ing.
Francesco Sportelli e della dott.ssa Alessia Tabacco.

 **QUANDO** 5 febbraio

 **ORARIO** 11:00

 **N° PARTECIPANTI** 80

 **DURATA** 45'

 **DESTINATARI** bambini 3-13 anni (ingresso libero)

 *Sala Convegni
Camera di Commercio*

03



LA MUSICA NELLA REATTIVITÀ CHIMICA, UN ESPERIMENTO FRA ARTE E TECNICA

Mentre le note si legano in preziose armonie e melodie, gli elementi chimici reagiscono spettacolarmente, accordandosi con la musica e producendo piacevoli contaminazioni.

* **TIPOLOGIA** Percorso artistico-culturale-scientifico

🗨️ **A CURA DI**
CONSERVATORIO "G.B. PERGOLESI"
e "I.T.T. G. E.M. MONTANI", FERMO
con il coordinamento dalla prof.ssa Teresa Cecchi

📅 **QUANDO** 4 febbraio

🕒 **ORARIO** 21:15

👤 **N° PARTECIPANTI** 80

🕒 **DURATA** 45'

👤 **DESTINATARI** tutti (ingresso libero)

 *Parco del Giralco*

19



ALLA SCOPERTA DELLE STELLE

Una serata per imparare a conoscere lo spazio osservando la volta celeste con i telescopi.

* **TIPOLOGIA** Osservatorio astronomico

🗨️ **A CURA DI**
Associazione Alpha Gemini (www.alphagemini.it)

📅 **QUANDO** 3 febbraio

🕒 **ORARIO** 21:15

👤 **N° PARTECIPANTI** 40

🕒 **DURATA** 120'

👤 **DESTINATARI** tutti (ingresso libero)

📌 **NOTE**
In caso di maltempo l'attività è spostata al 4 febbraio ed eventualmente al 5.

 *Palazzo dei Priori* *piano terra*

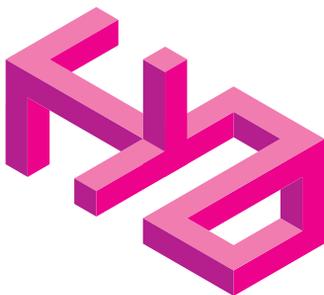
16

MOSTRA FOTOGRAFICA "RITA LEVI MONTALCINI"

Per la durata del festival, è allestita la mostra fotografica "Rita Levi Montalcini" offerta dalla Comunità Ebraica di Roma, prima tappa del tour internazionale, che verrà inaugurata dall'ing. Piera Levi Montalcini.

* **TIPOLOGIA** Mostra

📅 **QUANDO** 2, 3, 4, 5 febbraio



FERM**H**AMENTE
LA **SCIENZA** OGNI GIORNO

IL COMITATO SCIENTIFICO E ORGANIZZATIVO

MARCO BRUSATI. Laureato in Scienze Politiche presso l'Università degli Studi di Milano, dal 2011 è docente nel master "Pubblicità istituzionale" presso l'Università degli Studi di Firenze, dove è anche membro del Comitato di Indirizzo del Corso di Studio in Scienze Umanistiche per la Comunicazione. Precedentemente è stato docente in diversi master di comunicazione presso l'Università "La Sapienza" di Roma (2004) e l'Università degli Studi di Macerata (2004-2007). È progettista e direttore di eventi nazionali ed internazionali, cui hanno partecipato oltre 5 milioni di persone. Direttore della scuola per creativi in campo artistico "Hope Music School", svolge una stabile attività di conferenziere ed opinionista in Italia e all'estero sui temi afferenti il rapporto tra comunicazione mass-mediale e formazione di nuovi modelli antropologici.

ANDREA CAPOZUCCA. Laureato in Matematica presso l'Università di Camerino, è docente di Matematica e Fisica presso il Liceo "Giacomo Leopardi" di Recanati. Attualmente impegnato presso l'Università di Urbino con un dottorato di ricerca in Scienza della Complessità, lavora da oltre dieci anni nel campo della comunicazione della Matematica, del science outreach e del public engagement with science and technology. È ideatore e organizzatore di eventi come "Matematica sotto l'ombrellone", "Matematica Informale", "Math&Co: la matematica tra arte e gioco", "VereMath Street", "Scienza in Contra-da" e "Scienza in Vacanza". È, inoltre, coautore del libro "Il tranello e la soluzione matematica" (Giacconi Editore, 2016).

MARA FELICI. Dopo la laurea in matematica conseguita presso l'Università di Camerino nel 2002, ha ottenuto il dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Firenze nel 2007. Docente di matematica e fisica per le scuole secondaria di secondo grado dal 2008. Attualmente in servizio presso l'istituto professionale IPSIA "O. Ricci" di Fermo come insegnante di sostegno.

MAURO LABELLARTE. Produttore di convegni, spettacoli e grandi eventi nazionali ed internazionali, sia live che televisivi, grazie ai quali ha incontrato oltre 5 milioni di persone; ha operato in Italia, Città del Vaticano, Canada, Brasile, Germania, Spagna, Australia, Romania. Oltre a svolgere attività di formazione nel campo musicale, è anche autore ed enigmista professionista.

© **Comune di Fermo** Tutti i diritti riservati

Paolo Calcinaro Sindaco

Francesco Trasatti Vicesindaco e Assessore alla Cultura e al Turismo

Coordinamento Settore Cultura e Turismo

Saturnino Di Ruscio Dirigente Settore Beni e Attività Culturali, Turismo, Sport

Evento realizzato in collaborazione con:

Istituto Istruzione Secondaria Superiore "Carlo Urbani", P. S. Elpidio

Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "Ostilio Ricci", Fermo

Istituto Scolastico Comprensivo "Nardi", P. S. Giorgio

Istituto Tecnico Statale Economico e Tecnologico "G. B. Carducci - G. Galilei", Fermo

Istituto Tecnico Tecnologico Statale "G. e M. Montani", Fermo

Liceo Artistico Statale "Umberto Preziotti - Osvaldo Licini", Fermo e P. S. Giorgio

Liceo Classico Statale e Liceo delle Scienze Umane "Annibal Caro", Fermo

Liceo Scientifico "Temistocle Calzecchi Onesti", Fermo

Conservatorio Statale di Musica "G. B. Pergolesi", Fermo

UniCAM - Università degli Studi di Camerino

UniMC - Università degli Studi di Macerata

UniURB - Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

UnivPM - Università Politecnica delle Marche

Per informazioni:

www.comune.fermo.it

 Visit Fermo  Fermhamente

Grafica e impaginazione: **KRYOS**  - www.dentroleidee.it

Stampa: Tipografia San Giuseppe

Chiuso in stampa il 18 gennaio 2017

La direzione si riserva di apportare modifiche per cause tecniche e/o di forza maggiore



CITTÀ DI FERMO

fermo

A PLACE 

con il contributo di:


FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO DI FERMO



Camera di Commercio
Fermo


ciip
vettore