

S

**FESTIVAL
DELLE
SCOPERTE**

1 equinozio 20—22
120 eventi marzo
15 luoghi Firenze

130 protagonisti

2020
il tempo



festivalscoperte.it

I luoghi del Festival

M Le Murate

Piazza delle Murate

O Biblioteca delle Oblate

Via dell' Oriuolo, 24

S Basilica di Santa Croce

Piazza di Santa Croce, 16

X Osservatorio Ximeniano

Borgo S. Lorenzo, 26

F Fondazione Scienza e Tecnica

Via Giuseppe Giusti, 29

A Spazio Alfieri

Via dell'Ulivo, 6

C Accademia "La Colombaria"

Via Sant'Egidio, 23

G Accademia dei Georgofili

Logge Uffizi Corti

I INAF Osservatorio Astrofisico di

Arcetri Biblioteca

Largo Enrico Fermi, 5

N Santa Maria Nuova

Piazza Santa Maria Nuova

B Basilica di Santo Spirito

Piazza Santo Spirito, 30

P Officina Profumo Santa Maria

Novella

Via della Scala, 16

L Libreria Libraccio

Via de' Cerretani, 16

L Libreria Salvemini

Piazza Gaetano Salvemini, 18

E EN Cucina Casalinga Giapponese

P.za Ghiberti 26

Y Studio Yoga

Via Borgo degli Albizi, 15



FESTIVAL DELLE SCOPERTE

1 equinozio 20—22
120 eventi marzo
15 luoghi Firenze

130 protagonisti

Conferenze

Presentazioni

Esperienze

Arti

Venerdì 20 marzo

Alfio Tomaselli
Mezza giornata nella preistoria

LABORATORIO PER SCUOLE

M Le Murate MAD, primo piano

🕒 dalle 9:00 alle 10:45

Target: elementari, medie, prime liceo

📧 Prenotazioni

info@festivalscoperte.it

379 1482117

La scheggiatura della pietra. Riconoscere le materie prime adatte alla scheggiatura. Dimostrazione sulla scheggiatura della selce. Il fuoco. Tecniche di accensione del fuoco, anche da parte dei ragazzi, con i sistemi a frizione (legno) e percussione (pietre focaie). Le pitture. Prime espressioni artistiche. Quali erano i colori, tecniche per la realizzazione dei disegni.

Lorenzo Ulivi
L'isocronismo del Festival

INSTALLAZIONE

M Le Murate MAD

🕒 dalle 9:00 alle 23:00

Il protagonista del Festival delle Scoperte è Il Tempo e con lui gli strumenti che lo rappresentano. Lorenzo Ulivi del CNR ha realizzato un pendolo di Foucault che tracerà il diagramma del tempo alla latitudine di Firenze.

Pierfrancesco Paolini
Nonni incantevoli

LABORATORIO

📖 Biblioteca delle Oblate, Sezione bambini e ragazzi

🕒 dalle 10:00 alle 12:30

📧 Prenotazioni

info@ilsillabo.it

338 6536931

Un laboratorio di lettura rivolto ai nonni per scoprire la propria voce narrante e stabilire una relazione divertente e significativa con il pubblico dei bambini.

Osservatorio Ximeniano

VISITA GUIDATA

📖 Osservatorio Ximeniano

🕒 10:00, durata 30 minuti

Ingresso 5 euro

📧 Prenotazioni

info@ximeniano.it

055 210420

Fondato come osservatorio astronomico nel 1756, lo Ximeniano oggi è un osservatorio meteorologico e sismologico. Conserva preziose strumentazioni e una biblioteca storico-scientifica, in un percorso dove sismologia, cartografia, astronomia, meteorologia e radiotecnica si intrecciano con la storia di Firenze.

Controcorrente

DOCUMENTARIO PER LE SCUOLE

📖 Spazio Alfieri

🕒 10:00

📧 Prenotazioni

info@spazioalfieri.it

055 5320840

Un'avventura ambientalista on the road per raccontare le criticità dell'acqua in Italia, nella sua assenza,

presenza e sovrabbondanza. Il documentario parla di ambiente, delle persone che ne sono parte integrante e indaga l'aspetto economico, sociale, politico, storico e religioso delle nostre acque.

Massimo Mazzoni
Ammesso che il tempo esista

CONFERENZA PER LE SCUOLE

📖 Accademia "La Colombaria"

🕒 10:30

Target: quinquennio

📧 Prenotazioni

info@colombaria.it

055 291923

Strana cosa, il tempo: sappiamo tutti cos'è, e per secoli non si è sentito il bisogno di definirlo. Le cose sono cambiate quando abbiamo iniziato a scrutare la natura in dettagli più che minuscoli e a considerare eventi impercettibili per la loro rapidità, perché legati alla velocità della luce.

Romualdo Del Bianco
In viaggio per il dialogo:
costruire la pace
conoscendo il patrimonio

CONFERENZA

📖 Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana 🕒 11:00

Il viaggio è un potente strumento di sviluppo, culturale ed economico. Consente di scoprire nuovi contesti culturali, persone e tradizioni. Il Movimento Life Beyond Tourism - Travel to Dialogue valorizza le identità culturali dei territori, per farle conoscere e contribuire alla loro conservazione.

Daniele Vergari, Bernardo Gozzini, Elia Renzi I tempi dell'agricoltura

CONFERENZA

 **Accademia dei Georgofili**
 **11:00**

Tempo e agricoltura sono legati da una correlazione importante e vitale. L'uomo ha adattato le proprie attività alla ciclicità dei tempi, per le esigenze di semina, cura, raccolta e consumo, costruendo le millenarie consuetudini ancora oggi seguite grazie ai pur pochi almanacchi rimasti attivi.

Alfio Tomaselli Mezza giornata nella preistoria

LABORATORIO PER SCUOLE

 **Le Murate MAD. Sala Anna Banti**
Target: elementari, medie, prime liceo
 **dalle 11:00 alle 12:45**

 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

La scheggiatura della pietra. Riconoscere le materie prime adatte alla scheggiatura. Dimostrazione sulla scheggiatura della selce. Il fuoco. Tecniche di accensione del fuoco, anche da parte dei ragazzi, con i sistemi a frizione (legno) e percussione (pietre focaie). Le pitture. Prime espressioni artistiche. Quali erano i colori, tecnici che per la realizzazione dei disegni.

Stefano Sandrelli Di Luna in Luna

CONFERENZA PER LE SCUOLE

 **Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo**
 **11:30**

Target: ultimo anno delle medie, prime superiori (13-16)
Gratuito

 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Homo sapiens non è solo andato sulla Luna. Ha costruito robot, intelligenze artificiali e li ha usati per missioni che non può fare di persona su Marte, Giove o Saturno. Vita nell'Universo, materia ed energia oscura, nascita dell'Universo: alcuni dei temi più straordinari che l'uomo abbia mai affrontato.

Lorenzo Furferi Il sake nel tempo

DEGUSTAZIONE

 **EN Cucina Casalinga Giapponese**
 **dalle 12:00 alle 14:30**

 **Prenotazioni**
engiappone@gmail.com
392.3638449

Percorso di degustazione di nihon shu dal nigori non filtrato ai barricati in legno di cedro con possibilità di pranzo tipico giapponese.

La curiosità e la scienza. Alla scoperta di Santa Croce

VISITA GUIDATA

 **Basilica di Santa Croce**
 **14:00, durata 1 ora**

Costo 12€ (inclusi prenotazione, radiosistemi; è escluso il biglietto di

accesso al Complesso monumentale di Santa Croce)

 **Prenotazioni**
ticka.santacroceopera.it
con il codice **FDS20** per lo sconto 50% (o in biglietteria esibendo l'iscrizione al festival)

Il biglietto scontato può essere acquistato anche il giorno stesso presso la biglietteria del Complesso monumentale di Santa Croce.

Info
booking@santacroceopera.it
055 2466105

Nell'arte di Santa Croce c'è un mondo di scienza: l'enigmatico cielo astronomico, l'armonia matematica delle architetture, la storia dei tessuti umani pietrificati, i monumenti di Galileo, Barsanti e Nightingale. Accesso straordinario alla cappella Bardi di Vernio dove è conservato il Crocifisso di Donatello.

Wanda Lumen TIME MACHINE – Scolpire il tempo #parte1

LABORATORIO

 **Biblioteca delle Oblate. Sala Balducci**
 **dalle 15:00 alle 19:00**

Max 15 partecipanti
Target: ragazzi, adulti

I partecipanti devono essere muniti di un portatile (mac/pc/linux), quaderno e penna.

 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

I partecipanti porteranno a casa le nozioni di base relative alla programmazione in generale (variabili, cicli, funzioni...) e una prima infarinatura per creare dei visual tramite la scrittura di codice con il software "processing3". Grazie al workshop i partecipanti avranno creato dei frammenti visivi in movimento, dei mini video della durata di qualche decina di secondi o qualche minuto.

Francesco Vizza

Quei dieci giorni mai vissuti dall'umanità

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana
🕒 15:00

Dall'alba della civiltà al 1582 tutti i popoli hanno cercato di sincronizzare le date del calendario con i cicli delle stagioni. Solo Luigi Lilio, ideatore del calendario gregoriano, ci riuscì. Eliminando però dieci giorni dal vecchio calendario: il giorno dopo giovedì 4 ottobre 1582 fu il 15 ottobre.

Padre Bernardo, Amedeo Spagnoletto con Andrea Gambassi

Il tempo nell'ebraismo e nel cristianesimo

CONFERENZA

Cenacolo di Santa Croce
🕒 15:00

"In principio creò D-O il cielo e la terra": e il tempo? Sebbene la dimensione divina possa prescindere, il rapporto con l'uomo-creato si sviluppa e si consolida nel tempo, secondo la narrazione della Bibbia e dei Vangeli. Dalla creazione alla fine dei giorni, una ritualità ciclica, in cui il tempo sembra tornare su se stesso, modula l'esistenza dentro un'apparente attesa eterna. In questo incontro, guidati dal rabbino Spagnoletto e dell'abate Gianni, ragioneremo su questo paradosso, mettendo a confronto ebraismo e cristianesimo, alla scoperta del ruolo che il tempo ha in queste due grandi religioni.

Beatriz Irene Scotti

Creando arte y beleza

LABORATORIO

Le Murate MIP
🕒 dalle 15:00 alle 16:30

Max 20 partecipanti
Target: ragazzi e adulti, anche a gruppi misti

Costo 10 euro come contributo
8 euro soci Unicoop Fi

Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

I partecipanti decoreranno una mattonella di 10x10 cm con disegni creati con la tecnica degli spolveri ma anche di disegnare a mano libera oggetti o forme di fantasia che hanno cambiato la vita...

Beatriz Irene Scotti, artista e ricercatrice, ha appreso e insegnato le arti della Ceramica nei cinque continenti e conta innumerevoli partecipazioni ed esperienze internazionali. Di origine Argentina, risiede oggi a Montelupo Fiorentino, il paese della ceramica. Come artista ha sviluppato uno stile ricco di contaminazioni attingendo dalle arti antiche, dal raku e dalle tradizioni orientali; ha inoltre ideato progetti come Ceramicando e Pelotita dedicati all'insegnamento della Ceramica ai bambini.

Fondazione Scienza e Tecnica: il Gabinetto di fisica

VISITA GUIDATA

Fondazione Scienza e Tecnica
🕒 15:00, durata 30 minuti

Ingresso 6 euro
Prenotazioni
iscrizioni@fstfirenze.it
055 2343723

Il Gabinetto di fisica, con oltre 2000 macchine e apparecchi conservati negli arredi originali, costituisce la più grande raccolta di strumenti per lo studio e la didattica della fisica della

seconda metà dell'Ottocento in Italia e una tra le più complete in Europa. Una rara "macchina del tempo".

Giulia Quadrelli

La parola ai giurati

SPETTACOLO TEATRALE

Spazio Alfieri
🕒 15:00

Target: triennio scuole superiori
Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Una breve narrazione teatrale presenta un caso medico con una forte problematica bioetica: una ragazza di 17 anni con un linfoma di Hodgkin rifiuta la terapia, spingendo i medici a segnalare il caso al tribunale. Gli studenti sono chiamati a scegliere e argomentare il finale che ritengono più "giusto".

Lorenzo Montemagno

Mostrì nel tempo, il mostro come "meme"

CONFERENZA

Le Murate MIP
🕒 15:30

Il mostro e l'idea di mostro sono soggetti intrinsecamente archetipici ma che hanno saputo modificarsi nel corso dei secoli, e rimanere vivi nelle diverse culture. In tal senso il mostro si configura come un meme: un'unità auto-propagantesi di evoluzione culturale, analoga a ciò che il gene è per la genetica.

Davide Fedele Alla scoperta di nuovi mondi

CONFERENZA

B Biblioteca delle Oblate. Sala
conferenze Sibilla Aleramo
🕒 15:30

La scoperta degli esopianeti è uno dei maggiori risultati dell'astronomia moderna. Dopo tre decenni di studi, sono più di 4000 gli esopianeti scoperti! Di cosa sono fatti? Possono ospitare la vita? Percorreremo insieme un viaggio per capire come si formano e come si scoprono gli esopianeti.

Claudia Catarzi Beside human temporality

PERFORMANCE

M Le Murate MAD
🕒 15:30

Un'indagine sulla linea del tempo i cui limiti vengono dilatati, potenziati e infranti. Partendo dalla gravità, la performance ruota intorno al tentativo di restituire un'illusione di tempo sospeso. Un suggerimento per riappropriarsi dell'atto di osservare, che diventa una nuova unità di misura del tempo.

Paolo Bucci, Stefano Poggi Considerazioni fenomenologiche sul tempo: Husserl e non solo

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 16:00

Viviamo immersi nel tempo e possiamo misurarlo con precisione, ma la sua natura è un interrogativo filosofico-scientifico decisivo e denso di

difficoltà. Agli "enigmi" del tempo la fenomenologia ha rivolto particolare attenzione, e il suo fondatore, Edmund Husserl, una parte consistente del proprio lavoro.

Sandro Rogari L'epistemologia storica del tempo

CONFERENZA

A Accademia "La Colombaria"
🕒 16:00

L'epistemologia storica del tempo distingue in tempo formale e tempo sostanziale. Il tempo formale è un a priori, dimensione imprescindibile per la conoscenza del processo. Il tempo storico è un a posteriori. Non disegna un fine ed è oggetto di studio secondo la disponibilità delle fonti.

Maria Longhena, Elio Cadelo Viaggi oltreoceano: i Romani in America

CONFERENZA

B Biblioteca delle Oblate. Sala
storica Dino Campana
🕒 16:30

Numerose prove archeologiche hanno confermato che molto prima del 1492, avvennero contatti tra il Vecchio e il Nuovo Continente, in seguito a una sviluppata navigazione transoceanica. Le ricerche di Elio Cadelo mostrano che anche gli antichi Romani raggiunsero le coste del continente americano.

Luigi Dei, Massimo Inguscio con Pietro Greco Il tempo della ricerca

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce
🕒 16:30

I fondamenti del fare scienza sono ancora quelli di Galileo: il combinato disposto tra "certe dimostrazioni" e "sensate esperienze". Ma il modo di lavorare degli scienziati evolve nel corso degli anni e dei secoli. Il tempo della scienza è cambiato. Se prima era relativamente breve e lasciato alla sensibilità e alla determinazione dei singoli o, spesso, al caso, oggi è deciso nell'ambito di collaborazioni internazionali sempre più vaste e ha bisogno di certezza di obiettivi e di pianificazione. Tutto ciò vale, a maggior ragione, per le ricerche di Big Science: il CERN, le esplorazioni spaziali, i grandi progetti di biologia, delle scienze dei materiali, dell'intelligenza artificiale.

Vittorio Di Cesare Shakespeare e la Scuola della Notte

PRESENTAZIONE

L Libreria Libraccio
🕒 16.30

Verso la fine del XVI secolo l'Inghilterra fu teatro di una guerra di ombre che coinvolse personaggi straordinari, da Shakespeare a Bacon. Mentre si scatenavano le covert-operation di cattolici e protestanti, un'organizzazione segreta, la Scuola della Notte, muoveva guerra a entrambi i contendenti.

HISTORY LAB

Cuneiforme, l'alba della scrittura

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 16:30 alle 17:30
Per bambini 8 - 11 anni

Impariamo a scrivere proprio dall'inizio! Come 5000 anni fa in Mesopotamia imprimeremo una frase con bacchetti di legno su tavolette di argilla.

Cristiana Barandoni

L'impiego del digitale nella didattica museale e nella pedagogia del patrimonio

CONFERENZA

M Le Murate MIP
🕒 17:00

Le tecnologie digitali nei musei stanno giocando un ruolo importante nella diffusione dei contenuti verso i diversi pubblici. Si affronterà il tema della comunicazione digitale, il ruolo sociale del digitale e anche un aspetto poco indagato: la sua reale opportunità per una pedagogia del patrimonio.

Stefano Sandrelli con Andrea Gambassi

Ironia del cosmo l'inquietudine e il cambiamento

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo
🕒 17:00

Lune di ghiaccio e lune di fuoco, vulcani e tempeste planetarie, fulmini e pioggia d'idrocarburi, geyser e onde gravitazionali, lampi di raggi gamma

ed esplosioni surreali. Dopo secoli di osservazione contemplativa di un cosmo di affidabile lentezza, immutabile o ciclico, una serie di scoperte casuali, di inciampi e di straordinarie visioni ci hanno permesso di svelare la natura più profonda di un Universo in continuo, sincopato cambiamento. Il cosmo degli astrofisici è oggi tanto inquieto e variabile da tendere al nevrotico spinto, sponendosi terribilmente bene con la mutevole, incerta realtà che sperimentiamo tutti i giorni. Insomma: tanto per cambiare, ci assomiglia. Sarà un caso?

Giancarlo Landini

Il tempo e la cura

CONFERENZA

N Santa Maria Nuova
🕒 17:00

Seguendo i 730 anni di storia dell'ospedale, si mostra l'evoluzione del concetto di terapia e delle modalità terapeutiche. Dalla visione lineare di terapia di una specifica malattia a una visione sistemica mutuata dalla teoria della complessità in cui non si vede solo la malattia, ma la persona malata.

Stefano Riccesi Veggenza.

Le radici spirituali della creatività

PRESENTAZIONE

L Libreria Salvemini
🕒 17:00

Cos'hanno in comune poeti, sciamani, maghi e saggi? La veggenza, il dono di esplorare i mondi possibili con l'immaginazione. Ponte tra il visibile e gli invisibili, tra la comunità e il sacro. Il libro racconta come riscoprire lo sguardo della veggenza, e indica una via poetica alla trasformazione.

Alfio Tomaselli

Laboratorio di archeologia sperimentale sulla preistoria

LABORATORIO

M Le Murate MIP
🕒 17:00

Max 20 partecipanti
Target: ragazzi, adulti, misti
Costo 20 euro a persona, 15 euro soci Unicoop Fi

P Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

In questo laboratorio si utilizzano gli elementi essenziali della natura con ingegno, ragionamento, inventiva e fantasia per raggiungere un fine: costruire un utensile in osso o in pietra, tessere con un telaio verticale in uso nel Neolitico, accendere il fuoco con le pietre focaie o con l'archetto, scheggiare la selce, lavorare la ceramica o pitturare con l'ocra. Tutto ciò solo con l'aiuto dei materiali della natura, delle informazioni essenziali e con l'immedesimazione nel periodo trattato.

Argomenti trattati: il fuoco nella preistoria, tecniche di accensione e i primi strumenti di pietra in uso nel Paleolitico.

Officina profumo, Santa Maria Novella

Un luogo prezioso da scoprire

VISITA GUIDATA

P Officina profumo, Santa Maria Novella
🕒 17:00, durata 30 minuti

Gratuita
P Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Una delle più antiche farmacie d'Europa, nata nella sede dell'Antica Farmacia conventuale, dove i Padri domenicani nel XIII secolo avviarono

la coltivazione e preparazione delle erbe medicamentose. L'Officina, oggi profumeria ed erboristeria, prosegue la sua attività fra tradizione e innovazione.

Giandomenico Semeraro
Il tempo della storia dell'arte: l'arte fiorentina e le sue vicende. Dalla Seconda guerra mondiale a oggi

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 17:30

Gran parte delle opere presenti nei musei o nelle collezioni private di Firenze non sarebbero là dove sono conservate se, nel corso della Seconda Guerra Mondiale, funzionari, militari e cittadini non le avessero protette e recuperate con amore e dedizione. Un lavoro e una dedizione vivi ancora oggi.

Piergiacomo Petrioli
Porci in posa

PRESENTAZIONE

L Libreria Libraccio
🕒 17:30

Con l'aiuto di documenti letterari e figurativi, sarà analizzata la dieta delle persone comuni nell'Antica Roma, di preferenza del I secolo, le loro abitudini alimentari e saranno mostrati quali alimenti e piatti sopravvivono, magari inconsapevolmente, nella cucina italiana odierna.

Pierfrancesco Paolini
Nonni incantevoli in azione

LETTURE

Biblioteca delle Oblate, Sezione bambini e ragazzi
🕒 17.30

Susseguirsi di letture non stop: trame, scoperte e avventure per l'incanto di grandi e piccini.

Carlo Spellucci
Genitori Vs Adolescenti

LABORATORIO

M Le Murate MAD
🕒 dalle 17:30 alle 19:00

WORKSHOP PARTECIPATIVO
per genitori di figli adolescenti.
Contributo 5 euro.

Genitore di adolescente, mestiere difficile. Ma creatività e scambio di idee anche in questo caso possono venirci incontro: costruiamo gli strumenti per affrontare questa sfida tra genitori e figli minorenni con il metodo LEGO SERIOUS PLAY.

Stefano Liccioli, Giovanni Catapano, Marco Vannini, Sergio Givoni
Interrogare il tempo vissuto: Agostino/Heidegger

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana
🕒 18:00

Il tempo è una categoria densa di significati dal punto di vista filosofico, indagato da molte prospettive diverse. Agostino equipara il tempo alla vita dell'anima che si apre verso

il passato o il futuro. Heidegger concepisce il tempo come struttura della possibilità, conferendo un primato al futuro.

L'Homme Arme
Armonie dello spazio: musica e architettura nella Firenze del '400

CONFERENZA CON PERFORMANCE MUSICALE

A Accademia "La Colombaria"
🕒 18:00

La proporzione unisce musica e architettura del Rinascimento, in una sorta di predizione di armonia e bellezza. In un incontro a più voci (con parole e canti) si mostrano alcuni aspetti di opere mirabili realizzate nella città, come le musiche per la consacrazione della Cupola del Brunelleschi.

Pier Luigi Ciocca, Giampaolo Galli, Francesco Saraceno, Roberto Ciccone con Carlo Clericetti
Il debito pubblico tra problemi veri e fake news

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce
🕒 18:00

Secondo un'opinione diffusa il debito pubblico è il problema più grave dell'Italia e va affrontato con un rigido controllo della spesa pubblica. Ma c'è anche chi sostiene che il vero problema è la crescita insufficiente, e che se si attuassero politiche in grado di rilanciarla il peso del debito si ridurrebbe. Ma i sostenitori di queste due scuole di pensiero non sono com-patti nel proporre le possibili soluzioni: nell'ambito di ogni schieramento trovano spazio ricette anche molto diverse, specialmente nell'ambito del secondo. C'è anche chi azzarda

proposte non convenzionali, come la “moneta dall’elicottero” o l’emissione di “certificati di credito fiscale”.

Patrizia Licini Dire Vespucci non basta

PRESENTAZIONE

 **Libreria Salvemini**
🕒 18:00

Dire Vespucci non basta per essere sicuri che le lettere, come la “Lettera al Soderini” siano veramente del Fiorentino che diede il proprio nome all’America. Ci sono ragioni per credere che senza firma autografa e certificata da notaio, ciò che una lettera copiata dice sia falso, assurdo, e suppositizio.

HYSTORY LAB Il Gioco Reale di Ur

LABORATORIO

 **Le Murate MAD, primo piano**
🕒 dalle 18:00 alle 19:00

Per bambini 8 – 11 anni

Dopo aver imparato a scrivere come gli Assiri e i Babilonesi di 5000 anni fa, adesso possiamo giocare al mitico Gioco reale di Ur!

Officina profumo, Santa Maria Novella Un luogo prezioso da scoprire

VISITA GUIDATA

 **Officina profumo, Santa Maria Novella**
🕒 18:00, durata 30 minuti

Gratuita
 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Una delle più antiche farmacie d’Europa, nata nella sede dell’Antica Farmacia conventuale, dove i Padri domenicani nel XIII secolo avviarono la coltivazione e preparazione delle erbe medicamentose. L’Officina, oggi profumeria ed erboristeria, prosegue la sua attività fra tradizione e innovazione.

Alla Scoperta dell’Ospedale di Santa Maria Nuova

VISITA GUIDATA

 **Santa Maria Nuova**
🕒 18:15, durata 1 ora e 15 minuti

 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Fondato nel 1288 da Folco Portinari, il padre della Beatrice amata da Dante, è una delle più antiche istituzioni assistenziali fiorentine, divenuta nel corso dei secoli assai ricca e potente. L’ospedale vanta anche un ricco corredo artistico grazie alle decorazioni di alcuni dei migliori artisti fiorentini.

Roberto Bianchi, Edoardo Maio, Emanuele Federico Russo Storia e videogiochi

CONFERENZA

 **Le Murate MIP**
🕒 18:30

Il mondo dei videogiochi è caratterizzato dalla fitta presenza di richiami, ambientazioni o intenti pedagogici legati al passato e alla storia. Oltre a offrire rappresentazioni del passato, i videogiochi agiscono sull’immaginario collettivo, creano eventi e dibattiti e allargano il mercato della storia.

Marco Vichi con Anna Soldani Lecture di Enrico Melosi, Irene Pieraccini, Marisa Schiano, Raccontare le storie con la scrittura. Conversazione con Marco Vichi

CONFERENZA

 **Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo**
🕒 18:30

Con spirito curioso e temerario entreremo nel laboratorio creativo di Marco Vichi per sapere quali sono le abitudini di un autore e conoscerne il metodo; come nascono idee e atmosfere; cosa è indispensabile per la scrittura; come un autore arriva a un suo stile; come sceglie i personaggi. E non è finita.

Sandra Marraghini

La scoperta del Nuovo Mondo. Un nuovo sguardo sulla pittura di Piero della Francesca

PRESENTAZIONE

📖 Libreria Libraccio

🕒 18:30/19:30

Oltre la facciata dei suoi affreschi, che rende giustizia al compito ordinato dal committente, si rivelano notizie scientifiche e di cronaca, allora scandalose, che smentivano le credenze e il dogma ecclesiastico. Già nel Quattrocento Piero ci parla del sistema eliocentrico e della scoperta del Nuovo Mondo.

Patrick Benifei, Stabber, Matteo Romagnoli, Oliver Dawson

Come cambia il tempo della produzione musicale

CONFERENZA

📍 Le Murate MAD

🕒 19:00

Il tempo musicale, i bpm, la relazione che ha l'industria musicale col tempo. Gli ospiti mostreranno, da diversi punti di vista, il processo della produzione di una canzone o di un disco, col supporto di una live session e un software adatto alla composizione musicale. A seguire breve selezione musicale.

Wanda Lumen + Gran Soda, Patrick Benifei, Stabber, Matteo Romagnoli, Oliver Dawson

TIME MACHINE

VISUAL AND DJ SET

📍 Caffé Letterario, Le Murate MAD

🕒 dalle 20:00 alle 01:00

Festival delle Scoperte presenta un viaggio attraverso il tempo e lo spazio, visione di mondi e libertà musicale tutto in un'unica serata di dj set. Sonorità elettroniche ci accompagneranno nell'arco della serata, dalla musica ambiente all'house, dalla chillout alla disco.

Marco Padovani, Ruggero Stanga

Spaziotemposuono

CONCERTO E OSSERVAZIONI DEL CIELO

📍 INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri, Biblioteca

🕒 20:00

🔗 Prenotazioni

richiesta_visita@arcetri.astro.it

055 2752280

Protagonista del concerto sarà il pianoforte regalato da Einstein alla sorella Maja e il programma è ispirato al tema delle "onde" in musica, e alle musiche di Bach, un autore che Einstein amava particolarmente. Il concerto sarà preceduto da un intervento sulle onde gravitazionali di Ruggero Stanga.

Compagnia delle Seggiole di Fabio Baronti

Non c'è un allora dove non esiste il tempo

SPETTACOLO TEATRALE

📍 Basilico di Santo Spirito

🕒 20:30

🔗 Prenotazioni

333 2284784 dopo le 14:00

La vita di Sant'Agostino dalle sue parole: il Santo viene svelato nel lato più umano, cominciando dalle sue origini e dal suo rapporto col tempo, anche come concetto filosofico e spirituale. Il racconto della vita diviene esperienza dello spirito, un'età dei fatti, settimo giorno senza fine della Creazione.

Silvano Fuso

Storia di un'improbabile scoperta: il cronovisore di Padre Ernetti

CONFERENZA

📍 Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo

🕒 21:00

Padre Pellegrino Maria Ernetti, fin dagli anni Cinquanta, si interessò ai viaggi nel tempo. Negli anni Sessanta comunicò di aver costruito il cronovisore: un misterioso apparecchio capace di recuperare suoni e immagini di ogni tempo e di mostrare eventi del passato. Cosa c'è di vero in questa invenzione?

Mario Ajazzi Mancini con Nicola Mariotti

Vertigine della temporalità nella poesia di Paul Celan

CONFERENZA

📍 **Biblioteca delle Oblate. Sala
storica Dino Campana**
🕒 **21:00**

L'intervento verte sulla questione dell'impovertimento della lingua, e sulle condizioni del suo restare: cosa resta di una lingua che muore, di una lingua che subisce violenza? Si leggerà un poema di Paul Celan, dove viene ridefinita la relazione tra il presente della lingua parlata e la sua storia.

.....

Daniela Morozzi, Tempus fugit quintet

Tempus fugit

SPETTACOLO MUSICALE TEATRALE

📍 **Cenacolo di Santa Croce**
🕒 **21:00**

Il ticchettio dell'orologio del Bianconiglio di Alice nel Paese delle Meraviglie, porta lo spettatore all'interno della mutevole concezione del tempo, in un mondo fatto di incontri paradossali. Dalla corsa di Alice si arriva al brano Tempus fugit, metafora dello scorrere inesorabile del tempo. Il viaggio fra passato, presente e futuro prosegue con inseguimenti, rallentamenti e fughe di musica e parole. Le due forme d'arte si rincorrono lungo la linea del tempo, annullano le distanze, interagiscono, vanno in rotta di collisione. In sei quadri narrativi si dipanano domande sulla natura del tempo, suggestioni letterarie e conquiste della scienza, trascinando il pubblico verso un finale inaspettato.

.....

Sabato 21 marzo

Lorenzo Ulivi
L'isocronismo del Festival

INSTALLAZIONE

M Le Murate MAD
🕒 dalle 9:00 alle 23:00

Il protagonista del Festival delle Scoperte è Il Tempo e con lui gli strumenti che lo rappresentano. Lorenzo Ulivi del CNR ha realizzato un pendolo di Foucault che tratterà il diagramma del tempo alla latitudine di Firenze

Stabber, Matteo Romagnoli, Oliwer Dawson, Patrick Benifei
Tempo & musica.
Produzione musicale

LABORATORIO

M Le Murate MIP
🕒 dalle 9:30 alle 19:00

Max 15 partecipanti
Target: ragazzi, adulti
Costo 20 euro come contributo, 15 euro soci Unicoop Fi

📧 Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Il workshop prevede la composizione estemporanea di un pezzo in collaborazione con tutti i partecipanti partendo dal nulla della timeline del software; l'uso di effetti da applicare ai vari strumenti e la loro relazione col tempo; la registrazione di strumenti musicali organici alla parte elettronica.

Paola Bitelli, Davide Tito
Shopping con Leonardo

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 10:00

Nel mondo moderno la tecnologia ha cambiato il modo in cui facciamo le cose, abituandoci a tempi diversi. La lezione presenta esempi di preparazione del materiale artistico e di esecuzione dell'opera, mostrando come la modernità e le nuove tecnologie abbiamo modificato e semplificato il fare arte.

Marco Mochi, Marco Vannini
Sulle tracce del tesoro dei Medici. Le pietre mancanti e il mistero di San Jacopo Soprano

CONFERENZA

M Le Murate MIP
🕒 10:00

Quantificare gioielli e preziosi accumulati dai Medici è impossibile, tanto che il cosiddetto "tesoro dei Medici" ha assunto nel tempo connotati quasi mitici. Lo studio di Marco Mochi suggerisce che quelle gioie siano state segretamente custodite nell'ex monastero di San Jacopo, oggi sede di una scuola.

Anna Pettini, Piero Poccianti con Pietro Greco
Impatti economici dell'Intelligenza Artificiale

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce
🕒 10:00

Cos'è l'Intelligenza Artificiale, cosa può fare oggi ed entro quali limiti?

Per capire veramente gli impatti possibili dobbiamo capire il contesto in cui viviamo, conoscere gli indicatori economici che usiamo e riflettere su come possiamo adottare e migliorare misure che possano indicare la crescita del benessere dell'umanità e dell'ecosistema di cui fa parte. L'Intelligenza Artificiale è una tecnologia potente e deve essere diretta verso obiettivi corretti per evitare di ottenere effetti distopici.

Consorzio LaMMA –
Previsore LaMMA per
un giorno. Scopri il
meteorologo che è in te

LABORATORIO PER RAGAZZI

M Le Murate MAD. Sala Colonne
🕒 dalle 10:00 alle 18:00

Che tempo fa? Leggi e diffondi il bollettino meteo del 21 marzo del 2020 ma anche del marzo degli anni passati. Ci sarà stato forte vento? Una nevicata eccezionale o una vera e propria primavera? Le previsioni saranno riprese e trasmesse in diretta sui canali del Festival!

Carlo Spellucci
LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

M Le Murate MAD
🕒 dalle 10:00 alle 11:30

Per ragazzi da 14 anni
Contributo 15 euro

📧 Prenotazioni
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programmiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

OPEN LAB

Dalla scena del crimine al profilo genetico: l'identificazione degli individui grazie al DNA

LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 10:00 alle 13:00

Dalla scena del crimine al profilo genetico: l'identificazione degli individui grazie al DNA. Molto spesso in TV, sui giornali o su internet troviamo notizie circa "la prova del DNA", ma che cosa è? Impara con noi come la scienza può fornire un aiuto, a volte fondamentale, per risolvere crimini o trovare persone scomparse.

HISTORY LAB Il Piccolo Scriba

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 10:00 alle 11:00
Per bambini 8 - 11 anni

Impariamo a scrivere sul vero papiro in geroglifico! Quella egizia è una delle forme di scrittura ideate dall'uomo e ancora oggi ci affascina per gli enigmi che sembra si porti dentro.

Osservatorio Ximeniano

VISITA GUIDATA

X Osservatorio Ximeniano
🕒 10:00, durata 30 minuti

Ingresso 5 euro

P Prenotazioni
info@ximeniano.it
055 210420

Fondato come osservatorio astronomico nel 1756, lo Ximeniano oggi è un osservatorio meteorologico e sismologico. Conserva preziose strumentazioni e una biblioteca sto-

rico-scientifica, in un percorso dove sismologia, cartografia, astronomia, meteorologia e radiotecnica si intrecciano con la storia di Firenze.

Albert Mayr HORA HARMONICA

INSTALLAZIONE

M Le Murate MAD
🕒 dalle 10:00 alle 19:00

Installazione sonora creata per la International Society for the Study of Time. Propone un orologio alternativo, basato sulla successione armonica, non sulla divisione lineare del tempo. È ispirata alle teorie armonicali vive nel pensiero occidentale fino a Keplero e poi rivalutate a partire dall'Ottocento

Laura Gulia con Marco Ciardi B-value e previsione dei terremoti

CONFERENZA

B Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo
🕒 10:15

Dopo un terremoto di magnitudo media, come quello del 2016 ad Amatrice, la domanda è sempre la stessa: "Era questa la scossa principale? O una di magnitudo ancora più grande deve ancora accadere?" Fino a pochi mesi fa nessuno era in grado di rispondere, ma uno studio recente apre la strada verso una risposta. Laura Gulia, autrice dello studio, dialoga con Marco Ciardi, storico della scienza, sul significato e le prospettive delle proprie ricerche, con uno sguardo all'avanzamento delle nostre conoscenze negli ultimi secoli, e alla mancanza di un'educazione e di un'informazione corretta su un argomento di fondamentale importanza sotto il profilo non solo scientifico, ma etico, politico e sociale.

Alessandra Biondi Bartolini, Antonella Losa C'è fermento: storie di uomini e microbi

CONFERENZA

B Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana
🕒 10:15

La storia dei personaggi che hanno accompagnato la nascita delle bevande e degli alimenti fermentati fa da "inoculo" per comprendere concetti importanti come l'ecologia, la sicurezza alimentare o il metodo scientifico ma anche il valore delle tradizioni o il ruolo dell'industria alimentare.

Wanda Lumen TIME MACHINE – Scolpire il tempo #parte2

LABORATORIO

B Biblioteca delle Oblate. Sala Balducci
🕒 dalle 10:15 alle 19:00

Max 15 partecipanti
Target: ragazzi, adulti

I partecipanti devono essere muniti di un portatile (mac/pc/linux), quaderno e penna.

P Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

I partecipanti porteranno a casa le nozioni di base relative alla programmazione in genere (variabili, cicli, funzioni...) e una prima infarinatura per creare dei visual tramite la scrittura di codice con il software "processing3". Grazie al workshop i partecipanti avranno creato dei frammenti visivi in movimento, dei mini video della durata di qualche decina di secondi o qualche minuto.

Francesco Ricci

Prossimi distanti. Gli adolescenti del terzo millennio

PRESENTAZIONE

📖 Libreria Libraccio

🕒 10:30

L'adolescenza narrata e quella vissuta. L'adolescenza colta dallo sguardo di uno scrittore e quella vista dagli occhi di un genitore, di un insegnante, di uno studioso dell'universo giovanile. L'adolescenza che precede e quella che segue l'avvento e la diffusione su scala mondiale dei media digitali.

Officina Profumo Santa Maria Novella

Un luogo prezioso da scoprire

VISITA GUIDATA

📍 Officina Profumo Santa Maria Novella

🕒 11:00, durata 30min

Gratuita

📧 Prenotazioni

info@festivalscoperte.it

379 1482117

Una delle più antiche farmacie d'Europa, nata nella sede dell'Antica Farmacia conventuale, dove i Padri domenicani nel XIII secolo avviarono la coltivazione e preparazione delle erbe medicamentose. L'Officina, oggi profumeria ed erboristeria, prosegue la sua attività fra tradizione e innovazione.

INAF

Viva la risoluzione! Immagini a mattoncini

LABORATORIO

📍 Le Murate MAD, primo piano

🕒 dalle 11:00 alle 12:30

Per bambini e ragazzi da 8-12 anni

Ormai tutte le immagini che vediamo, le foto scattate con il telefonino o con le macchine fotografiche più comuni e moderne, sono immagini digitali, fatte da un computer e formate da pixel ... e sono state inventate dagli astronomi! In questo laboratorio riprodurremo immagini con mattoncini Lego di diverse misure per capire cosa sono i pixel, cos'è la risoluzione delle immagini e perché avere una buona risoluzione è tanto importante anche per lo studio dell'astronomia.

Amedeo Balbi, Antonio Pascale

Dal Big Bang alla civiltà in sei immagini

CONFERENZA SPETTACOLO PER LE SCUOLE

📍 Spazio Alfieri

🕒 11:00

Target: quinquennio scuole superiori

📧 Prenotazioni

info@festivalscoperte.it

379 1482117

Un racconto a due voci dall'origine dell'Universo fino ai nostri giorni. Il filo conduttore sono sei immagini che rappresentano altrettanti punti di svolta nell'evoluzione fisica del cosmo e nell'evoluzione culturale della specie umana. Dal Big Bang alle pitture rupestri, dalla nascita e morte delle stelle al sorgere del pensiero scientifico, dall'arrivo delle prime molecole organiche sulla Terra al progresso tecnologico: una storia ricca di suggestioni scientifiche, intellettuali e artistiche, mostra che la specie Homo sapiens è legata più di quanto si pensi all'Universo, ma

è in grado, grazie alla cultura e alla tecnica, di orientare il cammino della sua evoluzione e della sua felicità.

Albert Mayr

Time design bureau

CONFERENZA CON WORKSHOP

📍 Le Murate MAD

🕒 11:30

In Time Design Bureau ci occupiamo della gestione del tempo quotidiano. Il Time Design vuole fornire spunti per riuscire a "temporizzare" in un modo che corrisponda meglio alle nostre caratteristiche personali e che offra anche degli aspetti gratificanti, individualmente oltre che socialmente.

Elena Percivaldi

I barbari a Firenze: storia e storie dei Longobardi di Fiesole

CONFERENZA

📍 Le Murate MIP

🕒 11:30

Alla metà del VI secolo, i Longobardi occuparono la Toscana scegliendo Lucca come caposaldo. Anche Firenze conobbe da vicino la loro presenza. Fiesole, in particolare, ha restituito una serie di interessanti sepolture che hanno permesso di ricostruire la vita e i costumi della comunità longobarda.

Margherita Venturi con Marco Ciardi

Le risorse del pianeta: passato presente e futuro

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo
🕒 11:30

Il seminario si focalizzerà sulla situazione del nostro pianeta mettendo a confronto tre momenti: com'era la Terra, come l'abbiamo cambiata e quale potrebbe essere il suo futuro. Si tratterà a tutti gli effetti di intraprendere un viaggio che partendo dal passato ci porterà verso i mille interrogativi del futuro usando come filo conduttore la stretta correlazione fra risorse naturali e ambiente. Nonostante l'attenzione sia rivolta alla Terra, il protagonista indiscusso di questo viaggio è l'uomo alle cui azioni si deve l'attuale situazione di tutte le risorse del pianeta e sulle cui spalle grava la responsabilità di dover guardare al futuro.

Gaspere Polizzi, Silvano Fuso

Interrogare il tempo umano e cosmico: Einstein e Bergson

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana
🕒 11:30

Il 6 aprile 1922 si svolse un celebre incontro tra Henri Bergson e Albert Einstein. Una sfida su due diverse concezioni del tempo. La durata psicologica non ha molto a che fare con lo spazio-tempo della relatività. Eppure i filosofi s'interrogano su un tempo umano, psichico, e i fisici su un tempo cosmico.

Domenica Bueti con Andrea Gambassi

Il tempo nel nostro cervello

CONFERENZA

Cenacolo di Santa Croce
🕒 11:30

Il tempo è la dimensione più elusiva e pervasiva della nostra esperienza del quotidiano. Ascoltare la musica, danzare o semplicemente camminare, sarebbero attività impossibili se il nostro cervello non fosse in grado di tenere accurata traccia del tempo. Ma come fa il nostro cervello a tenere il tempo? Nonostante l'immaterialità e soggettività della nostra esperienza del tempo, le neuroscienze cognitive fanno progressi nella comprensione dei meccanismi fisiologici e dei circuiti neurali che sono alla base della capacità di percepire e produrre il tempo. Domenica Bueti, neuroscienziata cognitiva, illustrerà queste scoperte e guiderà allo studio delle neuroscienze del tempo.

HYSTORY LAB

Senet, il gioco per l'immortalità

LABORATORIO

Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 11:30 alle 12:30
Per bambini 8-12 anni

Il gioco antico più famoso, un po' dama e un po' scacchi, un po' matematica e un po' memoria. Tutankhamon lo adorava, nella sua tomba è stata ritrovata addirittura la scatola personalizzata.

Lorenzo Furferi

Il sake nel tempo

DEGUSTAZIONE

EN Cucina Casalinga Giapponese
🕒 dalle 12:00 alle 14:30
📧 Prenotazioni
engiappone@gmail.com
392.3638449

Percorso di degustazione di nihon shu dal nigori non filtrato ai barricati in legno di cedro con possibilità di pranzo tipico giapponese.

OPEN LAB

La Luce

LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA

Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 13:00 alle 15:00

Partendo dalla camera oscura fino alla propagazione di luce laser, scopriremo insieme semplici esperimenti di fisica e di ottica. Avremo quindi modo di percorrere alcune delle tappe che, nel corso della storia della scienza, hanno permesso di scoprire le leggi della Natura e di aprire quindi la via ad un vasto campo di applicazioni che investono gli ambiti più disparati.

La curiosità e la scienza. Alla scoperta di Santa Croce

VISITA GUIDATA

Basilica di Santa Croce
🕒 14:00, durata 1 ora
Costo 12€ (inclusi prenotazione, radiosistemi; è escluso il biglietto di accesso al Complesso monumentale di Santa Croce)
📧 Prenotazioni
ticka.santacroceopera.it
con il codice **FDS20** per lo sconto 50%

(o in biglietteria esibendo l'iscrizione al festival)

Il biglietto scontato può essere acquistato anche il giorno stesso presso la biglietteria del Complesso monumentale di Santa Croce.

Info
booking@santacroceopera.it
 055 2466105

Nell'arte di Santa Croce c'è un mondo di scienza: l'enigmatico cielo astronomico, l'armonia matematica delle architetture, la storia dei tessuti umani pietrificati, i monumenti di Galileo, Barsanti e Nightingale. Accesso straordinario alla cappella Bardi di Vernio dove è conservato il Crocefisso di Donatello.

HISTORY LAB

Cuneiforme, l'alba della scrittura

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
 🔔 dalle 14:30 alle 16:00
 Per bambini 8-11 anni

Impariamo a scrivere proprio dall'inizio! Come 5000 anni fa in Mesopotamia imprimeremo una frase con bacchetti di legno su tavolette di argilla.

Laura Magrini

Nelle pieghe del tempo: alla ricerca di fossili stellari nella nostra Galassia

CONFERENZA

M Le Murate MAD
 🔔 15:00

I dati raccolti da satellite e le campagne con telescopi da terra forniscono una mappa molto dettagliata delle proprietà delle stelle della Via Lattea. Gli astronomi, come paleontologi, cercano stelle di epoca diversa:

“fossili” che mostrano la composizione della galassia al tempo della loro formazione.

Moreno Burattini con Marco Ciardi

Storia di Zagor

CONFERENZA

Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo
 🔔 15:00

Zagor è uno dei più longevi fumetti italiani. È il simbolo dell'avventura e del desiderio di scoprire. Le sue storie rappresentano uno dei migliori esempi di contaminazione fra i generi: western, fantascienza, giallo, romanzo storico. Intorno a Zagor si è formato un complesso universo, fatto di vicende e personaggi, reali o di fantasia, che hanno una loro precisa collocazione nel tempo. Moreno Burattini, sceneggiatore e scrittore, attuale curatore di Zagor, dialoga assieme a Marco Ciardi, storico della scienza (e del fumetto). Con intermezzi di aforismi, battute, riflessioni ora sarcastiche ora poetiche, massime, e minime, tratte dai libri di Burattini, un maestro anche in questo genere.

Amedeo Balbi

L'ultimo orizzonte: cosa sappiamo dell'universo?

CONFERENZA

Cenacolo di Santa Croce
 🔔 15:00

Negli ultimi cinquant'anni la scienza ha messo insieme un quadro che descrive in modo accurato le origini e l'evoluzione del nostro Universo. Allo stesso tempo, alcune delle domande fondamentali non hanno una risposta. Sono domande che sfidano il potere d'indagine della scienza, che ci costringono a riflettere sulla nostra capacità di distinguere ciò che sappiamo da ciò che non

sappiamo, ciò che possiamo sperare di comprendere da ciò che potremmo non capire mai.

Donatella Tognaccini

Le memorie di Ronzinante

PRESENTAZIONE

Libreria Libraccio
 🔔 15:00

Si può incontrare un libro come fosse una persona? O attraversarlo come fosse un luogo? Possiamo abitarci dentro? Nel caso del Don Chisciotte di Cervantes la risposta è sì. Le memorie di Ronzinante racconta di una lettura viva, lenta, intuitiva, ricca di sorprese e talvolta pericolosa.

La scienza delle bolle di sapone

LABORATORIO

Museo Galileo
 🔔 dalle 15:00 alle 16:30
 Per bambini

Prenotazioni
weekend@museogalileo.it
 055 265311

Perché le bolle di sapone sono sferiche? Esistono delle bolle di sapone cubiche? Sperimentiamo le proprietà e le caratteristiche delle lamine saponose realizzando bolle di sapone resistenti. Tutti i composti reagiscono nello stesso modo alla luce? Come mai alcuni composti sono colorati? Com'è possibile cambiare il loro colore? Scopriamo quanto sia colorata la chimica, insieme a pH, molecole giganti e alimenti! Vedremo tanti esperimenti diversi in cui una trasformazione chimica provocherà un cambiamento di colore!

OPEN LAB

Quanti colori ha la chimica!

LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 15:00 alle 18:00

Tutti i composti reagiscono nello stesso modo alla luce? Come mai alcuni composti sono colorati? Com'è possibile cambiare il loro colore? Scopriamo quanto sia colorata la chimica, insieme a pH, molecole giganti e alimenti! Vedremo tanti esperimenti diversi in cui una trasformazione chimica provocherà un cambiamento di colore!

Carlo Spellucci

LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

M Le Murate MAD
🕒 dalle 15:00 alle 16:30

Per ragazzi da 14 anni
Contributo 15 euro

📧 Prenotazioni
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

Adrian Fartade

2020 Missione Marte. Le nuove missioni in partenza per il pianeta rosso quest'anno e decennio

SPETTACOLO

📍 Spazio Alfieri
🕒 15:30/17:00

📧 Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Possibili laghi sotterranei di acqua liquida, molecole organiche, terremoti e persino metano e ossigeno nell'atmosfera: lo scorso decennio è stato ricco di scoperte scientifiche straordinarie su Marte. Il 2020 apre le danze nel migliore dei modi possibili con 4 grandi missioni spaziali che partiranno verso Marte e con decine di paesi coinvolti in questa nuova Armada di sonde spaziali. Da trivelle per scavare in profondità, a elicotteri che voleranno per la prima volta su un altro pianeta, fino a sofisticate camere per analizzare la composizione dell'atmosfera marziana, il nuovo decennio promette di avvicinarci ancora di più alla scoperta dell'origine della vita su Marte e alle missioni umane.

Michele Ignelzi, Marco Fedi, Natacha Fabbri

Andante con moto... relativo: misurare il tempo

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 15:30

Si mostreranno alcune modalità di misurazione del tempo strettamente connesse alla musica. Facendo riferimento a filosofi e scienziati, saranno tratteggiate concezioni cicliche e lineari del tempo, entrambe legate all'idea di armonia cosmica. Ripercorrendo la dinamica degli effetti relativistici riguardanti il tempo, si cercherà di spiegare perché abbiamo luogo, nello sforzo di arrivare a una

teoria quantistica della relatività. In questa direzione sembra promettente un'inattesa proprietà del vuoto, che rende indistinto il confine fra luce e suono.

Piergiacomo Petrioli, Gianfranco Agosti

Pizza e fichi. La cucina dell'Antica Roma oggi

CONFERENZA

📍 Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana
🕒 15:30

Con l'aiuto di documenti letterari e figurativi, sarà analizzata la dieta delle persone comuni nell'Antica Roma, di preferenza del I secolo, le loro abitudini alimentari e saranno mostrati quali alimenti e piatti sopravvivono, magari inconsapevolmente, nella cucina italiana odierna.

Fondazione Scienza e Tecnica: il gabinetto di fisica

VISITA GUIDATA

📍 Fondazione Scienza e Tecnica
🕒 15:30, durata 30 minuti

📧 Prenotazioni
iscrizioni@fstfirenze.it
055 2343723

Il Gabinetto di Fisica, con oltre 2000 macchine e apparecchi conservati negli arredi originali, costituisce la più grande raccolta in Italia e una tra le più complete in Europa, di strumenti per lo studio e la didattica della fisica della seconda metà dell'Ottocento. Una rara "macchina del tempo".

Fabrizia Malgieri

Tra serialità e soap: il tempo come motore narrativo

PRESENTAZIONE

📖 **Libreria Libraccio**

🕒 16:00

Il successo di La Casa di Carta è in parte dovuto al fatto che la serie si muove in equilibrio tra due modelli di racconto televisivo: quello delle "serie TV complesse" e quello della soap opera. Tra flashback e dilatazioni temporali, in entrambi i modelli, il tempo ha una funzione molto importante.

Daniela Braccini con Lorenzo Pecchioni

La dimensione del tempo in cucina

PRESENTAZIONE

📖 **Libreria Salvemini**

🕒 16:00

Ogni alimento richiede tempo. I vari passaggi del cucinare s'incastano creando parallelismi che determinano un contesto a sé e il tempo esterno diviene secondario. Il Tempo governa la trasformazione della materia in accordo con il Fuoco e l'azione del cucinare genera il tempo che gli è necessario.

INAF

Viva la risoluzione! Immagini a mattoncini

LABORATORIO

📍 **Le Murate MAD, primo piano**

🕒 **dalle 16:00 alle 17:30**

Per bambini e ragazzi da 8-12 anni

Ormai tutte le immagini che vediamo, le foto scattate con il telefonino o con le macchine fotografiche più comuni

e moderne, sono immagini digitali, fatte da un computer e formate da pixel... e sono state inventate dagli astronomi! In questo laboratorio riprodurremo immagini con mattoncini Lego di diverse misure per capire cosa sono i pixel, cos'è la risoluzione delle immagini e perché avere una buona risoluzione è tanto importante anche per lo studio dell'astronomia.

Roberto Vittori, Marcello Spagnulo con Fabio Pagan

Il senso del tempo nello spazio. Memorie di un astronauta.

CONFERENZA

📍 **Le Murate MAD**

🕒 16:30

Qual è la percezione del tempo per un astronauta in orbita attorno alla Terra sulla Stazione spaziale per settimane o mesi o addirittura un anno? Come cambia il senso del tempo quando fuori della ISS albe e tramonti si succedono inesorabilmente ogni 90 minuti? A bordo della Stazione il tempo viene scandito da una routine indipendente da quanto si vede fuori degli oblò, alternando le ore di lavoro a quelle di riposo, i momenti conviviali dei pasti in comune a quelli di vita personale. Il ritmo naturale sonno-veglia è mantenuto artificialmente grazie alle luci di bordo, distorcendo la percezione del tempo circadiano. Roberto Vittori è stato ospite tre volte a bordo della Stazione spaziale internazionale e ci racconterà che cosa vuol dire vivere in questo grande laboratorio scientifico e tecnologico sospeso a 400 chilometri sopra la Terra e che corre a 28 mila chilometri all'ora. E che cosa accadrà quando l'uomo si lascerà alle spalle il sistema Terra-Luna per addentrarsi in quello spazio profondo dove non ci saranno più albe e tramonti a scandire il trascorrere del tempo?

Michele Bellone

Ma i draghi sognano circuiti elettrici?

CONFERENZA

📍 **Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo**

🕒 16:30

Il fantastico è un genere intriso di magia, mistero e creature sovranaturali, spesso percepito come una pura evasione nell'irrazionale, nel superstizioso e nel fiabesco. Ma in molte storie c'è sempre più spazio anche per la scienza. Come nasce il mito del drago? Cos'hanno in comune maghi e scienziati? Come funziona il martello di Thor? Queste sono alcune delle domande che verranno affrontate in un viaggio alla ricerca della scienza nascosta in molti archetipi della narrativa fantastica, cercando di smontare i pregiudizi su due mondi tutt'altro che inconciliabili. Perché anche la scienza può generare la magia del fantastico. E il fantasy può stimolare riflessioni sulla scienza.

Lamberto Maffei con Pietro Greco

Il viaggio del cervello nel tempo, arte, linguaggio e struttura cerebrale

CONFERENZA

📍 **Cenacolo di Santa Croce**

🕒 16:30

La funzione e la struttura del cervello dell'uomo varia nel tempo, mutandone le idee, il comportamento e, in generale, la visione del mondo. La sua identità rimane impressa nel corredo genico ma anche nelle regole sociali che, nel cervello, sono codificate in circuiti cerebrali via via sempre più rigidi, difficilmente modificabili nell'adulto, a differenza di quello che avviene nel bambino. Ognuno pensa di rimanere sempre se stesso, ma scientificamente erra. Lamberto Maffei ci guiderà alla

scoperta dell'evoluzione del cervello e dell'effetto che il tempo ha sulla nostra percezione di sé e del mondo.

Michele Bellone Incanto

PRESENTAZIONE

 **Libreria Libraccio**
🕒 16:30

"Incanto" è un viaggio alla ricerca della scienza nascosta in molti archetipi della narrativa fantastica. Come nasce il mito del drago? Cos'hanno in comune maghi e scienziati? Come funziona il martello di Thor? Che impatto hanno avuto i giochi di ruolo sulla codificazione della magia?

Icatime! Mappa il tempo!

LABORATORIO

 **Le Murate MIP**
🕒 dalle 16:30 alle 18:00

Max 20 partecipanti
Target: ragazzi, adulti
Costo 20 Euro a persona, 15 euro soci Unicoop Fi

 **Prenotazioni**
iscrizioni@fstfirenze.it
055 2343723

Nel corso dei 90 minuti le persone finalizzeranno tre prodotti: un disegno individuale e due rappresentazioni con oggetti, di cui una di gruppo. Possiamo chiedere ai partecipanti - se vogliono - di portare un piccolo oggetto di affezione emblematico da inserire nella visualizzazione. Io fornisco carte, pennarelli, una selezione di circa 100 oggetti e avrò bisogno di tavoli almeno 70x100. Infine regalerò un ricordo, qualcosa di stampato da definire - per esempio cartoline dalla collezione di disegni che sarà in mostra.

Fondazione Scienza e Tecnica: il Planetario

VISITA GUIDATA

 **Fondazione Scienza e Tecnica**
🕒 16:45, durata 1 ora
 **Prenotazioni**
iscrizioni@fstfirenze.it
055 2343723

Il nuovo Planetario Digistar Lite permette di esporre l'astronomia in modo rivoluzionario. Questo strumento consente di muoversi nel tempo, esplorare oggetti celesti anche molto lontani e navigare nello spazio, come su un'astronave, andando a curiosare tra nebulose, galassie e sistemi planetari.

Isabella Della Ragione La ri-scoperta di antiche varietà locali di fruttiferi tra storia, arte, esperienza e scienza

CONFERENZA

 **Le Murate MIP**
🕒 17:00

La Fondazione "Archeologia arborea" nasce per proteggere 40 anni di ricerca, salvare le piante e la memoria. Come archeologi, da un semplice frutto abbiamo provato a ricostruire la vita d'interesse comunità rurali. Il nostro frutteto è uno straordinario serbatoio di biodiversità, di genetica e di saperi.

Rachele Bindi con Silvia Boschero Tempo di leggere: più felici con un libro

CONFERENZA

 **Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana**
🕒 17:00

La psicoterapeuta Rachele Bindi, esperta di Libroterapia, e la giornalista Silvia Boschero dialogano intorno al bisogno di dedicare tempo a se stessi con la lettura. Leggere per diventare lettori di noi stessi, capire i nostri bisogni e acquisire strumenti per raccontare la storia della nostra vita.

Accademia Italiana Arte Moda Design Il tempo della moda: veloce, lento... o intramontabile?

CONFERENZA

 **Accademia Italiana Piazza de' Pitti**
🕒 17:00

Quali sono le molteplici sfaccettature che il significato di tempo può assumere in relazione alla moda? Attraverso testimonianze e riflessioni di importanti operatori del settore si cercherà di capire quale possa essere la giusta velocità per un fashion system sostenibile.

Marco Caldarola con Lorenzo Pecchioni, Cucinare draghi. Oltre i confini della buona tavola

PRESENTAZIONE

📖 **Libreria Salvemini**
🕒 17:00

Come tutti i libri dedicati alla gastronomia tipica, "Cucinare draghi" nasce dall'amore per il territorio e dalle tradizioni. Proprio nelle leggende l'autore ha notato un dettaglio trascurato: l'esistenza dei draghi. Storia e fantastico si legano creando una fusione culinaria e uno spazio-tempo originale.

Carlo Spellucci LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

📖 **Le Murate MAD**
🕒 dalle 17:00 alle 18:30

Per ragazzi da 14 anni
Contributo 15 euro

📖 **Prenotazioni**
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

HYSTORY LAB Il Gioco Reale di Ur

LABORATORIO

📖 **Le Murate MAD, primo piano**
🕒 dalle 17:00 alle 18:00

Per bambini 8-11 anni

Dopo aver imparato a scrivere come gli Assiri e i Babilonesi di 5000 anni fa, adesso possiamo giocare al mitico Gioco reale di Ur!

Officina profumo, Santa Maria Novella Un luogo prezioso da scoprire

VISITA GUIDATA

📖 **Officina profumo, Santa Maria Novella**

🕒 17:00, durata 30 minuti

📖 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Una delle più antiche farmacie d'Europa, nata nella sede dell'Antica Farmacia conventuale, dove i Padri domenicani nel XIII secolo avviarono la coltivazione e preparazione delle erbe medicamentose. L'Officina, oggi profumeria ed erboristeria, prosegue la sua attività fra tradizione e innovazione.

Matteo Perferi, Claudio Frosinini The long and dirty blues way

SPETTACOLO

📖 **Libreria Libraccio**
🕒 17:00

Ogni viaggio ha bisogno di una fine, oltre che una partenza. Dal Lago Itasca inizia il percorso del Mississippi e con lui inizia il nostro viaggio di parole e musica che porterà il blues, passando da Chicago e Detroit, dalle sue origini fino a Firenze.

Silvano Fuso con Fabio Pagan Il tempo nella chimica

CONFERENZA

📖 **Le Murate MAD**
🕒 18:00

Molti sono i legami tra chimica e tempo. Certe reazioni avvengono in tempi brevissimi (es. esplosioni), altre in tempi lunghissimi (es. formazione di una stalattite). E il secondo, unità di misura del tempo, è definito riferendosi a una proprietà di un atomo.

Irene Biemmi Mestieri da maschi e mestieri da femmine. Anche no.

CONFERENZA CON VISITA GUIDATA MOSTRA "SOTTOSOPRA"

📖 **Biblioteca delle Oblate. Sala conferenze Sibilla Aleramo e Sezione bambini e ragazzi**
🕒 18:00

Ci sono mestieri "da maschi" o "da femmine"? Cose che un bambino non può fare in quanto maschio e cose che una bambina non deve fare in quanto femmina? Dalla nascita, un processo di socializzazione ci fa assimilare caratteristiche, ruoli e comportamenti che la società assegna ai generi. In questo addestramento ai ruoli di genere la letteratura per l'infanzia gioca una funzione importante, spesso assecondando stereotipi tradizionali. Irene Biemmi parlerà di com'è possibile promuovere la parità di genere fin da piccoli, anche attraverso letture che aprono nuovi immaginari per bambine e bambini. Al termine sarà presentata la mostra "Sottosopra: una collana dalla parte delle bambine e dei bambini".

Telmo Pievani

Il valore della serendipità

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce

🕒 18:00

La storia popolare della scienza è piena di aneddoti classici, in cui un caso fortunato porta a scoperte rivoluzionarie, dalla penicillina ai raggi X, dalla radiazione cosmica di fondo al microonde.

La serendipità, cioè la scoperta accidentale, ci insegna che la natura è più grande della nostra immaginazione di scienziati e filosofi, ed è sempre pronta a sorprenderci. L'impresa scientifica è un'appassionante avventura della conoscenza in cui le domande aumentano anziché diminuire. Raccontare la serendipità ci permette di apprezzare il valore positivo dell'ignoranza generativa e rappresenta un antidoto contro gli atteggiamenti dogmatici e integralisti, a favore dello spirito critico e collaborativo.

Alessandro Zaldei

Clima urbano

CONFERENZA

X Osservatorio Ximeniano

🕒 18:00

La crescita delle città è uno dei fenomeni più importanti della nostra epoca. Il "Laboratorio di climatologia urbana" prosegue l'attività scientifica Osservatori Meteorologici Storici, ubicati nelle città, punti di osservazione privilegiati per lo studio dei fenomeni climatici su scala urbana.

Donatella Tognaccini con Anna Soldani

Il passo breve delle cose

PRESENTAZIONE

📖 Libreria Salvemini

🕒 18:00

Un mistero, legato alla scomparsa di celebri opere d'arte, irrompe improvvisamente nella vita di Argus, uomo tranquillo e solitario. Preso da un vortice di emozioni cercherà di risolvere l'enigma, con le armi dell'arte e della letteratura, la capacità di porsi domande, la felicità dell'immaginazione.

Officina profumo, Santa Maria Novella

Un luogo prezioso da scoprire

VISITA GUIDATA

📖 Officina profumo, Santa Maria Novella

🕒 18:00, durata 30 minuti

📄 Prenotazioni

info@festivalscoperte.it

379 1482117

Una delle più antiche farmacie d'Europa, nata nella sede dell'Antica Farmacia conventuale, dove i Padri domenicani nel XIII secolo avviarono la coltivazione e preparazione delle erbe medicamentose. L'Officina, oggi profumeria ed erboristeria, prosegue la sua attività fra tradizione e innovazione.

Pasquale Barile, Elena Percivaldi, Alessandro Moriccioni, Vittorio Di Cesare, Maria Giulia Andretta

Divulgazione della storia e fake news. L'era dell'informazione e la comunicazione del passato

CONFERENZA

M Le Murate MIP

🕒 18:30

Viviamo nell'era dell'Informazione per eccellenza. L'avvento di internet ha spalancato le porte del sapere a tutti. Ma siamo sicuri che tutto ciò che si trova sulla rete sia informazione corretta? Le esperienze di un gruppo di divulgatori alla continua ricerca del giusto canale di comunicazione.

Lorenzo Mosna con Fabrizia Malgieri

Tempo narrato, tempo giocato: i paradossi della narrazione nei videogiochi

CONFERENZA

📖 Biblioteca delle Oblate. Sala storica Dino Campana

🕒 18:30

I videogiochi raccontano storie sempre più complesse, spesso caratterizzate da una non-linearità narrativa il cui svolgimento dipende dal giocatore, mettendo in discussione il concetto di tempo della storia. E la massima espressione narrativa si ottiene impedendo al giocatore di giocare.

Michele Rossi con Silvia Boschero

Storia della Resistenza

PRESENTAZIONE

📖 **Libreria Libraccio**

🕒 18:30

Il libro ripercorre le principali fasi storiche della “guerra per scelta”, dall’annuncio dell’armistizio alla costituzione della Repubblica di Salò fino alla Liberazione, dando voce a una pluralità di autori: letterati che l’hanno vissuta con le armi in pugno, studiosi e storici passati e odierni.

Marcello Spagnolo con Fabio Pagan e Marco Ciardi

Tempo e satelliti: come gli orologi stellari hanno guidato il cammino dell’uomo sulla Terra

CONFERENZA

📖 **Biblioteca delle Oblate. Sala**

conferenze Sibilla Aleramo

🕒 21:00

Sebbene il tempo possa apparire relativo rispetto alle grandezze del cosmo, ha sempre rappresentato lo scandire continuo dell’esistenza dell’uomo, e per questo egli ha provato a coglierne l’influenza sulla sua vita. Grazie alla scoperta delle leggi matematiche che legano tempo, distanza e velocità, si sono potuti realizzare strumenti attraverso cui conoscere la propria posizione sulla Terra. Ci sono voluti millenni di ricerche scientifiche, di sfide tecnologiche e di grandi tragedie per riuscirci. E nel XX secolo, l’uomo ha persino lanciato nello Spazio degli astri artificiali che fornissero le moderne mappe stellari, con cui costruire il mondo attuale e porre le basi per quello che verrà.

Marco Montagni, Paolo Degiovanni

La salute delle acque

CONFERENZA

📖 **Biblioteca delle Oblate. Sala**

storica Dino Campana

🕒 21:00

Le isole di plastica negli oceani esistono veramente? Anche nel Mare Nostrum? L’obiettivo della spedizione scientifica Expedition Med del 2018 è stato monitorare la presenza delle microplastiche nel tratto di mare che comprende il Tirreno Settentrionale e il Mar Ligure, dove ha sede il Santuario dei Cetacei.

Un lungo viaggio alla scoperta della guida autonoma e del monitoraggio ambientale per un futuro comprensibile e sostenibile. Dalla storia dei sistemi autonomi, all’evoluzione dei sistemi elettronici, alle nuove frontiere tecnologiche e ai sistemi a guida autonoma, a nuovi tipi di robot e droni acquatici.

Visione notturna

Vita su Marte?

SPETTACOLO

📖 **Le Murate MAD**

🕒 21:00

Visione notturna unisce astronomia, cinema e teatro proponendo un inedito esperimento di comunicazione scientifica. Il tema di “Vita su Marte?” è l’esplorazione di Marte e la ricerca della vita extraterrestre dai primi del Novecento a oggi.

Luigi Dei, Anna Toccafondi, Michele Gianquinto, Oganés Avakyan, Dioklea Hoxha, Eleonora Ronconi, Antonio Alcaide Garés, Giuseppe Surace, Idil Karabulut, Eva Maria Ruggeri
Via col tempo

SPETTACOLO

📖 **Cenacolo di Santa Croce**

🕒 21:00

Una moderna operetta morale multimediale, con finale a sorpresa: il dialogo di un Cantastorie e di un Vecchietto su parole e voci in musica, che destano ricordi lontani. Un viaggio nel tempo, un itinerario alla riscoperta del passato, tra eventi, circostanze, esperienze che scandiscono le tappe di un’esistenza, tra generazioni diverse. Nell’emozione della musica, ragione e cuore s’intrecciano, biologia e arte si danno la mano. La voce in musica sollecita l’udito, accende la vista della mente e dà espressione al vuoto, con il brivido di un canto muto. Lo spettatore si trova tra amore, fede, calunnia, dolore, gioia. Allora il dialogo diventa un alto elogio della ricerca, della luce che la ricerca irradia.

Domenica 22 marzo

Lorenzo Ulivi
L'isocronismo del Festival

INSTALLAZIONE

M Le Murate MAD
🕒 dalle 9:00 alle 19:00

Il protagonista del Festival delle Scoperte è Il Tempo e con lui gli strumenti che lo rappresentano. Lorenzo Ulivi del CNR ha realizzato un pendolo di Foucault che tratterà il diagramma del tempo alla latitudine di Firenze

Sandra Savaglio,
Domenica Buetti, Nicole
Ticchi con Serena
Fabbrini
She is a scientist

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 10:00

Gender gap, questione femminile, quote rosa nella scienza sono tanti i nomi che abbiamo dato a un fatto ormai noto nella storia, l'ineguaglianza tra uomo e donna nel mondo scientifico (e non solo). Il problema che ci trascina dietro da millenni è forse una questione di percezione della donna in camice bianco e microscopio in mano? Nel 2020 la comunità scientifica è riuscita a superare ideologie e chiusure che fin dai tempi antichi hanno messo le donne un gradino sotto gli uomini in laboratorio? Tra esempi storici e testimonianze dirette, una chiacchierata per cercare

di capire se e come le donne hanno raggiunto la parità nel mondo della scienza.

Stefano Liberati, La
scienza della fantascienza:
buchi neri, wormhole e
macchine del tempo

CONFERENZA

M Le Murate MIP
🕒 10:00

La fantascienza ci mostra spesso tecnologie e fenomeni incredibili, compresi i viaggi nel tempo: ma quanto di questo ha un reale fondamento scientifico? Usando alcuni celebri film intraprenderemo un viaggio attraverso le predizioni più estreme della Relatività Generale di Einstein così spesso usate dalla fantascienza moderna. Nella nostra esplorazione incontreremo buchi neri, wormhole e warp drive e molti altri spazio-tempi estremi. Discuteremo la scienza alla base di questo tipo di fantascienza e cercheremo di capire cosa ci insegnano queste incredibili predizioni della teoria einsteiniana su i suoi stessi limiti e sulla natura ultima della trama della realtà.

OPEN LAB
Dalla scena del crimine
al profilo genetico:
l'identificazione degli
individui grazie al DNA

LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 10:00 alle 13:00

Dalla scena del crimine al profilo genetico: l'identificazione degli individui grazie al DNA. Molto spesso in TV, sui giornali o su internet troviamo notizie circa "la prova del DNA", ma che cosa è? Impara con noi come la scienza può fornire un aiuto, a volte fondamentale, per risolvere crimini o trovare persone scomparse.

HYSTORY LAB
Il Piccolo Scriba

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 10:00 alle 11:00
Per bambini 8 - 11 anni

Impariamo a scrivere sul vero papiro in geroglifico! Quella egizia è una delle forme di scrittura ideate dall'uomo e ancora oggi ci affascina per gli enigmi che sembra si porti dentro.

Carlo Spellucci
LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

M Le Murate MAD
🕒 dalle 10:00 alle 11:30

Per ragazzi da 14 anni
Contributo 15 euro

🔗 Prenotazioni
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

Alessandra Zanazzi
Sulle tracce del tempo

PASSEGGIATA ASTRONOMICA

📍 Ponte Vecchio
🕒 10:00

Ingresso 15 euro
Ridotto 10 euro (Studenti, over 65, ragazzi sotto 16 anni, soci Unicoop Firenze)
Max 50 biglietti

🔗 Prenotazioni
info@festivalscoperte.it
379 1482117

Con il biglietto si riceve la guida "Firenze. Seconda Stella a destra.

OPEN LAB

Quanti colori ha la chimica!

LABORATORIO PER SCUOLA PRIMARIA

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 13:00 alle 15:00

Tutti i composti reagiscono nello stesso modo alla luce? Come mai alcuni composti sono colorati? Com'è possibile cambiare il loro colore? Scopriamo quanto sia colorata la chimica, insieme a pH, molecole giganti e alimenti! Vedremo tanti esperimenti diversi in cui una trasformazione chimica provocherà un cambiamento di colore!

La curiosità e la scienza. Alla scoperta di Santa Croce

VISITA GUIDATA

S Basilica di Santa Croce
🕒 14:00, durata 1 ora

Costo 12€ (inclusi prenotazione, radiosistemi; è escluso il biglietto di accesso al Complesso monumentale di Santa Croce)

P Prenotazioni
ticky.santacroceopera.it

con il codice **FDS20** per lo sconto 50% (o in biglietteria esibendo l'iscrizione al festival)

Il biglietto scontato può essere acquistato anche il giorno stesso presso la biglietteria del Complesso monumentale di Santa Croce.

Info
booking@santacroceopera.it
055 2466105

Nell'arte di Santa Croce c'è un mondo di scienza: l'enigmatico cielo astronomico, l'armonia matematica delle architetture, la storia dei tessuti umani pietrificati, i monumenti di Galileo, Barsanti e Nightingale. Accesso straordinario alla cappella Bardi di Vernio dove è conservato il Crocifisso di Donatello.

Lorenzo Furferi

Il sake nel tempo

DEGUSTAZIONE

E EN Cucina Casalinga Giapponese
🕒 dalle 12:00 alle 14:30
P Prenotazioni
engiappone@gmail.com
392.3638449

Percorso di degustazione di nihon shu dal nigori non filtrato ai barricati in legno di cedro con possibilità di pranzo tipico giapponese.

Filippo Boni

L'ultimo sopravvissuto di Cefalonia

PRESENTAZIONE

L Libreria Libraccio
🕒 15:00

Quando nel 2018 Bertoldi compì il suo primo secolo di vita, il quotidiano locale se ne uscì con un appello accorato: "Per favore, se qualcuno avesse tempo e le capacità per scrivervi un'autobiografia monumentale, si faccia avanti!". È merito di Filippo Boni se il monumento è ora finalmente in libreria.

Gli strumenti di Galileo

LABORATORIO

M Museo Galileo
🕒 dalle 15:00 alle 16:30

Per bambini
P Prenotazioni
weekend@museogalileo.it
055 265311

Un entusiasmante laboratorio per sperimentare l'uso degli strumenti galileiani, come il cannocchiale e il compasso geometrico e militare.

Carlo Spellucci

LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

M Le Murate MAD
🕒 dalle 15:00 alle 16:30

Per ragazzi da 14 anni
Contributo 15 euro

P Prenotazioni
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

HYSTORY LAB

Senet, il gioco per l'immortalità

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 15:00 alle 16:00

Per bambini 8-12 anni

Il gioco antico più famoso, un po' dama e un po' scacchi, un po' matematica e un po' memoria. Tutankhamon lo adorava, nella sua tomba è stata ritrovata addirittura la scatola personalizzata.

OPEN LAB

La Luce

LABORATORIO SCUOLA PRIMARIA

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 15:00 alle 18:00

Partendo dalla camera oscura fino alla propagazione di luce laser, scopriremo insieme semplici esperimenti di fisica e di ottica. Avremo quindi modo di percorrere alcune delle tappe che, nel corso della storia della scienza, hanno permesso di scoprire le leggi della Natura e di aprire quindi

la via ad un vasto campo di applicazioni che investono gli ambiti più disparati.

Daniela Chiru, Gianmarco Guerrini

Il lavoro tra passato, presente, futuro

CONFERENZA

M Le Murate MAD
🕒 15:30

I nuovi eroi sono coloro che ogni mattina svolgono con impegno il loro lavoro o coloro che il lavoro lo cercano. È necessaria una nuova organizzazione affinché anche il tempo passato in azienda sia il preludio di un welfare vero, privato delle logiche meramente utilitaristiche di pochi.

Sandra Savaglio con Fabio Pagan

La nascita del tempo e il tempo dell'Universo

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce
🕒 15:30

Lo spazio nell'Universo non è tridimensionale ma quadridimensionale. Lo spazio-tempo, appunto, ha il tempo come quarta dimensione, quella che maneggiamo peggio. È sfuggente, non possiamo controllarlo o fermarlo, non sappiamo andare indietro nel tempo. Da quando esiste il tempo, cioè da quando esiste l'Universo, sono passati quasi 14 miliardi di anni. Sappiamo molto di quello che è successo, e prevediamo, più o meno, quello che succederà in futuro, ma i segreti più reconditi appartengono a fatti ancora in gran parte misteriosi, nell'istante iniziale, un infinitesimo di secondo dopo il tempo 0. Capire il tempo forse ci può dire il perché di tutto, cosa c'era prima e cosa avverrà alla fine di tutto.

INAF

Viva la risoluzione! Immagini a mattoncini

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano
🕒 dalle 15:30 alle 17:00
Per bambini e ragazzi 8-12 anni

Ormai tutte le immagini che vediamo, le foto scattate con il telefonino o con le macchine fotografiche più comuni e moderne, sono immagini digitali, fatte da un computer e formate da pixel... e sono state inventate dagli astronomi! In questo laboratorio riprodurremo immagini con mattoncini Lego di diverse misure per capire cosa sono i pixel, cos'è la risoluzione delle immagini e perché avere una buona risoluzione è tanto importante anche per lo studio dell'astronomia.

Rossana Chericì

YOGautobiografia: scoperta ed evoluzione del Sé

LABORATORIO

Y Studio Yoga
🕒 dalle 15:30 alle 17:30
Target: ragazzi, adulti
P Prenotazioni
info@ilsillabo.it
3479797531

Laboratorio di yoga e scrittura autobiografica, un viaggio nella concentrazione, nella percezione, nella creatività, nei limiti e nelle potenzialità personali, nel respiro, nella sperimentazione e nella comprensione del proprio mondo interiore in un intrinseco e continuo contatto energetico con la realtà.

Fondazione Scienza e Tecnica: il gabinetto di fisica

VISITA GUIDATA

F Fondazione Scienza e Tecnica
🕒 15:30, durata 30 minuti
P Prenotazioni
iscrizioni@fstfirenze.it
055 2343723

Il Gabinetto di Fisica, con oltre 2000 macchine e apparecchi conservati negli arredi originali, costituisce la più grande raccolta in Italia e una tra le più complete in Europa, di strumenti per lo studio e la didattica della fisica della seconda metà dell'Ottocento. Una rara "macchina del tempo".

Mauro Marrani

L'età delle grandi scoperte geografiche

PRESENTAZIONE

L Libreria Salvemini
🕒 16:00

Queste pagine cardarelliane sorprenderanno il lettore abituato a sentir parlare di un Cardarelli chiuso nella torre d'avorio della bella letteratura. Nel libro si trovano scritti d'impegno e polemica non solo letteraria ma anche storica e civile, come le pagine anticavouriane e quelle dedicate a Mazzini.

Giacomo Rossetti L'uomo senza tempo

SPETTACOLO

L Libreria Libraccio
🕒 16:00

C'è un negozio strano in un vicolo piuttosto nascosto in centro. Dietro al banco, tra cianfrusaglie e oggetti strani c'è un ometto ossuto come un ramo di vite e bianco come un morto.

Ha un ghigno furbo e non dice una parola. È l'uomo che vende il tempo, per tutti quelli che ne hanno perso troppo.

Stefano Dominici con Stefano Mazzei

La scoperta del tempo profondo

CONFERENZA

M Le Murate MIP

🕒 16:30

Nel 1796 Georges Cuvier inaugurava a Parigi una serie di lezioni sul fenomeno delle estinzioni dei grandi animali preistorici. Si apriva il confronto tra savants europei sulla ricostruzione della storia preumana, mentre l'attenzione si puntava su una nuova figura di naturalista chiamata "geologo".

Fondazione Scienza e Tecnica: il Planetario

VISITA GUIDATA

F Fondazione Scienza e Tecnica

🕒 16:45, durata 1 ora

📧 Prenotazioni
iscrizioni@fstfirenze.it
 055 2343723

Il nuovo Planetario Digistar Lite permette di esporre l'astronomia in modo rivoluzionario. Questo strumento consente di muoversi nel tempo, esplorare oggetti celesti anche molto lontani e navigare nello spazio, come su un'astronave, andando a curiosare tra nebulose, galassie e sistemi planetari.

Pier Luigi Gaspa con Marco Ciardi

A spasso nel tempo. Fra paradossi e scoperte, i viaggi nel passato e nel futuro da H.G. Wells a Star Trek in narrativa, cinema e fumetti

CONFERENZA

M Le Murate MAD

🕒 17:00

In oltre cento anni di viaggi a zonzo per lo spazio-tempo, innumerevoli autori si sono divertiti a giocare con i paradossi che una simile impresa comporterebbe. Almeno nella fantasia, poi, ci si può spostare nel tempo in mille modi. Lo dimostrano, fra gli altri, alcuni manga giapponesi, Topolino, i supereroi, il Capitano Kirk dell'astronave Enterprise, il Dottor Who, Brick Bradford, Mort Cinder, l'Eternauta e il protagonista del serial televisivo Quantum Leap. E non parliamo del Mister Jinx in Tempo zero, apparso sul bonelliano Martin Mystère. Per fortuna, a proteggere la realtà pensa il corpo dei Guardiani del tempo creato da Poul Anderson. Altrimenti, sai che guazzabuglio, dopo!

Marco Malvaldi con Massimo Cirri

Verso l'infinito, ma con calma

CONFERENZA

S Cenacolo di Santa Croce

🕒 17:00

L'entropia, direbbero i pensionati al bar, non è più quella di una volta. E avrebbero ragione: mano a mano che il tempo passa, l'entropia aumenta. A patto che si prenda in considerazione l'intero Universo: una prospettiva che atterrisce chi, come me, si perde già a Santa Maria Novella. In questa chiacchierata vedremo come abbiamo ricavato il secondo principio della termodinamica, in cui Rudolf Clausius cercava una prova dell'esistenza di

Dio, e come lo abbiamo usato per fondarci sopra la chimica (come usare l'Universo per capire cosa succede in un bicchiere). E, infine, come siamo riusciti a dimostrarlo. Matematica, fisica, chimica e religione, tutte in una semplice formuletta. Mica male, no?

INAF

Viva la risoluzione!
 Immagini a mattoncini

LABORATORIO

M Le Murate MAD, primo piano

🕒 dalle 17:00 alle 18:30

Per bambini e ragazzi da 8-12 anni

Ormai tutte le immagini che vediamo, le foto scattate con il telefonino o con le macchine fotografiche più comuni e moderne, sono immagini digitali, fatte da un computer e formate da pixel ... e sono state inventate dagli astronomi! In questo laboratorio riproduciamo immagini con mattoncini Lego di diverse misure per capire cosa sono i pixel, cos'è la risoluzione delle immagini e perché avere una buona risoluzione è tanto importante anche per lo studio dell'astronomia.

Carlo Spellucci LEGO ROBOT Experience

LABORATORIO

M Le Murate MAD

🕒 dalle 17:00 alle 18:30

Per ragazzi da 14 anni
 Contributo 15 euro

📧 Prenotazioni
www.stemcamp.it

Scopriamo il meraviglioso mondo contemporaneo e futuro dei Robot con il gioco amato da tutti: i mattoncini LEGO. Costruiamo e programiamo Robot per risolvere problemi ed affrontare sempre nuove sfide.

Alessandro Moriccioni

L'influenza delle grandi famiglie sulla storia d'Italia

PRESENTAZIONE

 **Libreria Libraccio**
🕒 17:30

Lungo tutto l'arco della storia d'Italia, dalla nascita di Roma al giorno d'oggi, il potere politico e finanziario è stato appannaggio delle grandi famiglie aristocratiche. Queste dinastie hanno plasmato la società trasformandoci in ciò che siamo oggi: italiani.

HISTORY LAB

Cuneiforme, l'alba della scrittura

LABORATORIO

 **Le Murate MAD, primo piano**
🕒 dalle 17:30 alle 18:30
Per bambini 8 - 11 anni

Impariamo a scrivere proprio dall'inizio! Come 5000 anni fa in Mesopotamia imprimeremo una frase con bacchetti di legno su tavolette di argilla.

Stefano Mazzei

Boiler time

SPETTACOLO

 **Le Murate MIP**
🕒 18:00

Boiler Time è uno spazio virtuale musicale in cui ritrovare, attraverso sonorità ricercate caratterizzanti giri melodici e armonici ben fruibili e relativi a vari generi musicali, vissuti propri della quotidianità, punti di contatto tra tempo soggettivo e tempo sociale, negli ambienti che solitamente viviamo.

Roberto Carlone

Clic. Il tempo in uno scatto

CONFERENZA

 **Le Murate MAD**
🕒 18:30

Affascinati, ossessionati, impressionati. L'idea di fermare il tempo è con noi ogni giorno, ogni momento. E il modo migliore che abbiamo trovato, e sperimentiamo costantemente, è con un clic.

Una chiacchierata con Roberto Carlone sulla fotografia, dalle ingombranti camere oscure alle sempre disponibili fotocamere passando per gli occhi di Vivian Maier.

Pietro Greco con Massimo Cirri

Arte e scienza allo specchio

CONFERENZA

 **Cenacolo di Santa Croce**
🕒 18:30

Non c'è separazione tra le due culture e se c'è, è, per dirla con Primo Levi, una schisi innaturale. L'arte nasce per costruire una mappa del mondo che altrimenti ci apparirebbe del tutto caotico. La scienza ha metodi diversi, ma il medesimo intento. Non è un caso che spesso scienziati e artisti giungano in maniera sincrona a catturare lo "spirito dei tempi", il frutto maturo di un'osmosi profonda. Einstein e Picasso mandano in soffitta contemporaneamente il concetto di tempo e spazio assoluti. La scienza ispira l'arte e viceversa. L'arte è un elemento essenziale della comunicazione pubblica della scienza. Dante per primo ha teorizzato la necessità di rendere democratica la società della conoscenza.

Carla Bardelli

La guerra è femmina

PRESENTAZIONE

 **Libreria Libraccio**
🕒 18:30

Una madre e una figlia. Un legame complicato che sovrappone alle contraddizioni e alle opacità dei sentimenti la malattia mentale della madre. Intorno, una piccola città di mare e al centro una parola: guerra. Qualcosa di più di una parola, una forma che assume tutte le forme e i colori dell'infanzia.

Banda Osiris e Telmo Pievani

Aquadeo. Un pianeta molto liquido

SPETTACOLO

 **Teatro Niccolini**
🕒 21:00

 **Prenotazioni**
info@festivalscoperte.it
379 1482117

La Banda Osiris si cimenta in uno spettacolo radicalmente nuovo e riscopre la vena onirica e surreale degli esordi. La complicità del prof. Pievani sposta il dibattito su temi indispensabili trattati con leggerezza e semplicità. Attraverso un improbabile documentario in stile anni '60, si svela la vita dei pesci, rappresentati con gli strumenti musicali. Come ogni vero convegno, lo spettacolo si chiude con un documento finale: inventiamoci una nuova resistenza altamente creativa. La risposta musicale non può essere che una versione forte e toccante di "Bella Ciao": una canzone-simbolo nata dalle acque delle mondine.

Arrivederci!

IN COLLABORAZIONE CON



CON IL PATROCINIO DI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Consiglio Nazionale
delle Ricerche

CON IL SUPPORTO DI



BANCA
CAMBIANO 1884
SOCIETÀ PER AZIONI

unicoop
firenze



UNIGUM

MEDIA PARTNER

CONTRORADIO



festivalscoperte.it