

Torna il Festival delle Scienze di Roma

Dal 18 al 23 aprile all'Auditorium Parco della Musica, oltre 100 incontri

IMMAGINARI è il tema di questa edizione dedicata all'immaginazione, uno degli strumenti più potenti che ci permette di concepire opere d'arte, nuove tecnologie e ci consente di trovare soluzioni a problemi quotidiani. La scienza non sarebbe la stessa se non avessimo come alleata l'immaginazione per avviare ricerche e formulare ipotesi, interpretare dati e perseguire risultati migliori. Ed è dalle interazioni delle immaginazioni individuali che emergono gli immaginari condivisi che influenzano il modo in cui organizziamo le società. Oggi più che mai abbiamo bisogno di coltivare questi immaginari, per ripensare il presente e, soprattutto, plasmare possibili futuri.

Prodotto dalla Fondazione Musica per Roma, con la partnership progettuale di Codice Edizioni, il Festival delle Scienze di Roma è promosso da Roma Capitale-Assessorato alla Cultura, realizzato con ASI-Agenzia Spaziale Italiana e INFN-Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con i partner scientifici CMCC-Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA-Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ESA-Agenzia Spaziale Europea, Rete GARR, Human Technopole, IIT-Istituto Italiano di Tecnologia, INAF-Istituto Nazionale di Astrofisica, INGV-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, ISPRA-Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Museo Galileo-Istituto e Museo di Storia della Scienza, Planetario di Roma Capitale, Stazione Zoologica Anton Dohrn.

Partner culturali sono Ludo Labo e GAME Science Research Center, con la partecipazione di Biblioteche di Roma, Bioparco di Roma, Explora Museo dei Bambini, Municipio II Roma Capitale, Museo Astronomico Copernicano dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. Fondamentale per la realizzazione del Festival è il supporto dei nostri Partner, tra i quali Aeroporti Di Roma e ENEL. Confermata la partnership con Radio3 Scienza.

Con un programma che si snoda attraverso tre aree tematiche – scenari, ispirazioni, visioni – scienziati di fama internazionale, giornalisti e intellettuali, discuteranno e rifletteranno sul tema di questa edizione con quell'approccio multidisciplinare e trasversale che lo caratterizza da anni.

Più di 100 ospiti, oltre 100 incontri tra conferenze, laboratori, exhibit, spettacoli ed eventi per famiglie. Tra gli ospiti attesi: Amal Amin, Amedeo Balbi, Francesco Barberini, Julian Barbour, Lorenzo Ceccotti (aka LRNZ), Mario Cosmo, Francesco Costa, Fabio Deotto, Massimiliano Fuksas, Paolo Giordano, Donato Giovannelli, Richard Mainwaring, Helga Nowotny, Giorgio Parisi, Jacopo Pasotti, Oriana Persico, Stephen Pyne, Linda Raimondo, Lisa Randall, Clarissa Rios, Jean-Jacques Szczeciniarz, Licia Troisi, Ersilia Vaudo, Stephen Wilkes.

La ricerca scientifica, le analisi storiche, gli approfondimenti su temi di attualità e il dialogo costante tra scienza e società sono al centro della sezione scenari, luogo ideale in cui tracciare un ponte tra presente e passato senza perdere di vista il mondo in cui viviamo.

Tra gli ospiti internazionali più attesi del Festival Lisa Randall, fisica teorica statunitense, una delle voci più importanti nel campo della fisica teorica e nella cosmologia, racconta gli sviluppi attuali della ricerca e descrive la natura del pensiero scientifico, spiegando come gli esperimenti oggi stiano ampliando le frontiere della conoscenza.

Donato Giovannelli, professore di microbiologia all'Università degli Studi di Napoli Federico II, e Jacopo Pasotti, giornalista del "National Geographic", "l'Espresso" e "La Repubblica", esploratore e fotografo, danno vita a un racconto a due voci sullo stretto legame che c'è fra l'evoluzione della vita e l'evoluzione del pianeta Terra.

Di orrori e meraviglie degli abissi marini si parla nell'incontro a cura di ISPRA, CNR e Stazione Zoologica Anton Dohrn, con Ester Cecere Cnr-Irsa, Michela Angiolillo Ispra, Marco Signore, paleontologo Stazione Zoologica. Modera Giovanni Spataro, giornalista scientifico "Le Scienze".

A festeggiare i quattrocento anni dalla nascita del grande filosofo e matematico Blaise Pascal lo storico della scienza, filosofo e matematico francese Jean-Jacques Szczeciniarz, University Paris Diderot, e il matematico Claudio Bartocci, professore di Fisica matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova.

Helga Nowotny, ex presidente del Consiglio Europeo della Ricerca (ERC) e professore emerito dell'ETH Zurigo, tra le massime esperte di intelligenza artificiale, discute su come ci si debba difendere dal paradosso degli algoritmi predittivi nell'incontro "L'illusione del controllo". Modera il giornalista e conduttore di Radio3 Scienza Marco Motta.

Esplorare le dinamiche sociali, economiche e biologiche che hanno plasmato l'Antropocene per salvaguardare la biodiversità minacciata e sviluppare un nuovo rapporto ecologico con l'ambiente che ci circonda è al centro dell'incontro "Capire l'Antropocene" con Emanuela Dattolo e Domenico D'Alelio, Stazione Zoologica Anton Dohrn e autori del libro *Anthropica*

Torna il Festival delle Scienze di Roma

(Hoepli), Andrea Fantini, ricercatore e autore del libro *Un autunno caldo* (Codice edizioni), Fabio Trincardi, direttore del Dipartimento Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente e Andrea Buffagni, dirigente Istituto di ricerca sulle acque CNR. Modera Giovanni Spataro.

Dedicata alle scuole la conferenza "L'Intelligenza dell'Immaginario" in collaborazione con MOLTOFUTURO, lo speciale dedicato all'innovazione de il Messaggero, il Mattino, il Gazzettino, Corriere Adriatico e Nuovo Quotidiano di Puglia, che intende approfondire il rapporto tra l'immaginazione e la realtà virtuale per scoprire le potenziali applicazioni dell'intelligenza artificiale.

Intervengono Paola Inverardi, rettrice GSSI, Mattia De Rosa, Solution Specialists Data & AI Director, Microsoft, Matteo Della Porta, responsabile Sezione Leucemie e Mielodisplasie Istituto Clinico Humanitas, Ernesto Ciorra, Chief Innovability Officer Enel, Emanuele Calà, vice President Innovation & Quality ADR, Virginia Benzi, Ambassador @generazionestem, Sara Figura, Ambassador @generazionestem. Conclude l'evento il Ministro delle imprese e del Made in Italy Adolfo Urso. Moderano Osvaldo De Paolini, vicedirettore Vicario Il Messaggero e la giornalista Costanza Calabrese.

Il racconto di una straordinaria eccellenza italiana ai vertici europei, anche sul fronte della sostenibilità e dell'innovazione, come il Gruppo Aeroporti di Roma (ADR) è al centro della conferenza che vede protagonista Marco Troncone, Amministratore Delegato Aeroporti di Roma, in dialogo con il direttore del festival Vittorio Bo.

Di come il mondo del lavoro stia cambiando con le nuove tecnologie e quale impatto hanno questi cambiamenti sui lavoratori discutono Alessandro Delfanti, professore di Politica dei media e della tecnologia, Università di Toronto, autore di *Il magazzino* (Codice Edizioni), Fabio Chiusi, giornalista, professore di Giornalismo e nuovi media ed Editoria e media digitali, Università di San Marino, autore di *L'uomo che vuole risolvere il futuro* (Bollati Boringhieri), e Ivana Pais, professoressa di Sociologia economica, Università Cattolica di Milano.

Partendo dal suo ultimo libro *California* (Mondadori), Francesco Costa dialoga con Michele Bellone, coordinatore scientifico del Festival, sugli immaginari sociali e scientifici che sono nati in California, dalle ambizioni tecnologiche dei miliardari della Silicon Valley alle narrazioni di Hollywood, dalle catastrofi naturali fino alla crisi che la sta investendo e che sembra porre fine al sogno americano, fenomeno che deve essere da monito per altri paesi.

Dei robot, che sanno fare calcoli complessi, sfidano i campioni di scacchi, provano a sostenere conversazioni credibili, ci parlano, a partire dagli antichissimi miti in cui racconta il sogno del movimento autonomo, Umberto Maniscalco, Tecnologo dell'Istituto di Calcolo e Reti ad alte prestazioni del CNR, Giovanni Di Pasquale, vice Direttore Scientifico Museo Galileo di Firenze, Alessandra Sciutti, responsabile del Contact Lab dell'IIT a Genova, modera Giorgio Sestili, giornalista scientifico. L'importanza della conoscenza delle catastrofi, primo, fondamentale passo per poterle affrontare, è al centro della conferenza con Carlo Doglioni, presidente INGV, Monia Santini, responsabile impatti sulle risorse idriche-CMCC, Deodato Tapete ricercatore ASI Unità Downstream e Servizi Applicativi, e Luca Guerrieri, ISPRA. Modera la giornalista scientifica e autrice Francesca Buoninconti, Radio3 Scienza.

Gli incontri dedicati alla musica, all'arte e alla letteratura sono ospitati nella sezione ispirazioni. Sarà l'occasione per parlare di scienza e narrazioni, per riflettere su cosa accade quando si aprono le porte dell'immaginazione e su come la nostra mente sia progettata per immaginare.

Il Premio Nobel per la Fisica 2021 Giorgio Parisi, professore alla Sapienza Università di Roma, ricercatore INFN, vicepresidente dell'Accademia dei Lincei, e l'architetto e designer Massimiliano Fuksas, nella giornata di apertura del Festival, incontrano le scuole in una conferenza dedicata al rapporto tra scienza, arte e creatività. Modera il giornalista e scrittore Edoardo Camurri, performance artistiche a cura di Becoming X-Art&Sound Collective, letture di Bianca Mastromonaco, accompagnamento musicale a cura di Quintetto di Fiati dell'Orchestra da Camera di Perugia.

L'evento è realizzato nell'ambito del progetto europeo Art&Science across Italy, organizzato da INFN e CERN. Lo scrittore Premio Strega Paolo Giordano, a partire dal suo ultimo romanzo *Tasmania* (Einaudi), riflette sulla crisi del mondo che conosciamo e su come gli eventi accaduti negli ultimi anni hanno disarcionato il concetto di futuro.

Dialoga con lui la giornalista scientifica Silvia Bencivelli.

Nel centenario della nascita dello scrittore Italo Calvino INAF presenta la conferenza-spettacolo "Le cosmicomiche. Dialogo tra scienza, musica, segni e parole", ispirato ai racconti dello scrittore sul tema cosmico, curata dall'astrofisico Stefano Sandrelli dell'INAF di Milano, accompagnato dall'attrice Debora Mancini, dal musicista Daniele Longo e dal live painting di Daniela Tediosi.

Letteratura, filosofia e scienza si fondono in una conferenza-spettacolo animata dall'astrofisica e scrittrice Licia Troisi che,

Torna il Festival delle Scienze di Roma

ispirandosi a film, serie TV e musiche, esplora idee e archetipi del fantastico, dai draghi agli alieni, dai multiversi alla nostra fascinazione per le storie. Insieme a lei Lucrezia Ercoli, ideatrice e direttrice artistica del festival di filosofia del contemporaneo “Popsophia” e Michele Bellone.

Joypad, il podcast del Post sui videogiochi più¹ seguito e apprezzato in Italia, incontra il pubblico dal vivo con una puntata speciale dedicata alla scienza nei videogiochi e che sarà registrata in diretta durante il Festival insieme ai tre autori e conduttori Matteo Bordone, Francesco Fossetti e Alessandro Zampini.

Il compositore inglese, polistrumentista, produttore musicale, volto della BBC Richard Mainwaring, a partire dal suo ultimo libro *Onda su onda* (Codice edizioni), prova a spiegare le onde e le frequenze che sono tutt'intorno a noi, con la musica.

Dialoga con lui il compositore e direttore d'orchestra Carlo Boccadoro.

L'installazione audio e video “An Experiment with Time” a cura di Daniele Ghisi e PMCE-Parco della Musica Contemporanea Ensemble è un viaggio attraverso tre diversi cicli temporali, i loro sogni e la costruzione di una macchina dilatatrice del tempo che trae ispirazione dalla opera omonima di John W. Dunne, ingegnere aeronautico, filosofo e amante di pesca.

In occasione della Giornata Mondiale della Terra il fotografo, artista e National Geographic Explorer Stephen Wilkes, insieme a Marco Cattaneo, direttore “National Geographic Italia”, sono i protagonisti di un dialogo sulle bellezze del nostro pianeta e sul nostro rapporto con l'ambiente dal titolo “Fotografare il tempo”.

Supercalcolo, intelligenza artificiale, quantum computing stanno diventando strumenti sempre più¹ determinanti per comprendere attraverso i dati la complessità del nostro mondo. A questi temi è dedicata una conferenza spettacolo “Nove volte sette. Intelligenza artificiale e supercomputer tra voci, musica e arte digitale”.

A guidare il racconto Michela Milano, direttrice di ALMA-AI Research Institute on Human-Centric Artificial Intelligence dell'Università di Bologna, e Antonio Zoccoli, presidente di INFN e della Fondazione ICSC-Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing. Accompagnano il racconto le immagini artistiche digitali di Limitezero, la musica di Ivan Bert e Mario Conte fra free jazz e musica elettronica, e le letture di Bianca Mastro Monaco.

Luogo delle prospettive, della ricerca del domani e degli immaginari alternativi che possiamo e dobbiamo costruire per affrontare i grandi problemi globali è la sezione visioni, spazio delle nuove idee, dove innovazione, sostenibilità e tecnologia tracciano i confini del miglior futuro possibile.

Il giovanissimo divulgatore scientifico, aspirante ornitologo e alfiere della Repubblica Francesco Barberini, insieme all'illustratore naturalista Marco Preziosi, ci fa scoprire il mondo degli uccelli e la loro evoluzione in un incontro con le scuole dedicato all'ecologia e al rispetto per l'ambiente.

Nella conferenza organizzata da SNPA e ISPRA “Comunicare l'ambiente” alcuni protagonisti del mondo dell'informazione ambientale si confrontano su come raccontare attraverso i media argomenti legati all'ambiente, soprattutto se estremi.

Nella prima sessione dal titolo “Tradurre la scienza”, introdotta da Vittorio Bo, direttore Festival, Stefano Laporta, presidente ISPRA-SNPA e Guido D'Ubaldo, presidente Ordine dei giornalisti del Lazio, intervengono, dopo un video introduttivo del Premio Nobel per la Fisica 2021 Giorgio Parisi, il giornalista e autore Marco Ferrari, la giornalista del TG Leonardo Laura De Donato, il giornalista Andrea Bettini, Futuro24 – Rainews24, e il giornalista del TG2 Giorgio Pacifici. Introduce e modera il giornalista dell'agenzia DIRE Roberto Antonini.

Nella seconda sessione “Cambiamenti climatici, rischi ed emergenze. Cronaca, dati, narrazione” dopo un video introduttivo di Fabrizio Curcio capo dipartimento della Protezione civile, intervengono Luca Mercalli (in collegamento), climatologo e divulgatore scientifico, Giancarlo Fiume, direttore Tgr Rai Puglia, e il giornalista Maurizio Menicucci. Modera e introduce Massimiliano Pontillo, direttore responsabile “Eco in città”.

Nella terza sessione “Obiettivo sostenibilità” dopo il video introduttivo di Edo Ronchi, presidente della Fondazione Sviluppo Sostenibile, intervengono Romina Maurizi, direttrice “Quotidiano energia”, la giornalista di Isoradio Chiara Giallonardo, il giornalista del programma Overshoot di Radio Radicale Enrico Salvatori, Christian Tosolin, social media manager Comune di Trieste. Modera e introduce Monica D'Ambrosio, direttrice Ricicla TV.

Nella quarta sessione “Biodiversità, raccontare la fauna e gli ecosistemi” dopo il video introduttivo di Bruno Bassano, direttore Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, intervengono Lino Zani, giornalista RAI del programma Linea Bianca, l'editorialista e scrittore Padre Enzo Fortunato, Nicola Bressi, zoologo Museo Civico Storia Naturale di Trieste, e la giornalista del programma del Tg 5 L'Arca di Noè Maria Luisa Cocozza. Modera e introduce la giornalista di “La Repubblica-Green&Blue” Cristina Nadotti.

L'astrofisica Ersilia Vaudo nella sua conferenza “Scosse di reale” ci accompagna alla scoperta dell'Universo attraverso cinque

Torna il Festival delle Scienze di Roma

grandi intuizioni nella storia della scienza: dalla 'insostenibile' leggerezza della gravità sino alla realtà dell'antimateria.

Modera l'incontro Marco Motta.

Linda Raimondo, giovane fisica aspirante astronauta e volto noto della divulgazione scientifica, in un incontro dedicato alle scuole, racconta come si sta preparando a realizzare il suo sogno di volare tra le stelle. Accanto a lei la scrittrice, divulgatrice scientifica e alpinista Sara Segantin.

La scienziata egiziana Amal Amin, fondatrice di Women in Science Without Borders (WISWB) e World Forum for Women in Science, insieme a Clarissa Rios, scienziata peruviana esperta di gestione dei rischi catastrofici e di diplomazia scientifica presso il Centre for the Study of Existential Risk dell'Università di Cambridge, sono le protagoniste di un dibattito internazionale dedicato alla scienza aperta, globale e inclusiva, in cui riflettere sul ruolo dei paesi del Sud del mondo nella ricerca e sul superamento dei generi. Modera il giornalista e scrittore Giacomo Destro.

Il fisico e filosofo britannico Julian Barbour è protagonista di una conferenza dedicata alla relazione tra matematica e immaginazione. A partire dai suoi studi su spazio, tempo e movimento, Barbour ci racconta dell'universo come intrinsecamente creativo, smentendo la tesi per la quale il ragionamento matematico è nemico dell'immaginazione creativa.

L'astrofisico, divulgatore scientifico e saggista Amedeo Balbi, insieme a Mario Cosmo, direttore Scienza e Ricerca all'ASI, sono i protagonisti dell'incontro "Immaginare nuovi mondi e scoprire che esistono". Modera il giornalista Francesco Rea.

Stephen Pyne, professore emerito alla Arizona State University, esperto di tematiche ambientali e di storia del fuoco, autore di *Pirocene* (Codice edizioni) dialoga con Fabio Deotto sui temi dell'innalzamento della temperatura globale, della siccità, e del nostro rapporto col fuoco, fattori che rischiano di sconvolgere il nostro pianeta nell'era che stiamo vivendo, da lui definita *Pirocene*. Modera Sara Segantin.

Algoritmi di intelligenza artificiale come Midjourney o DALL-E, capaci di generare immagini a partire da descrizioni testuali che aprono nuove prospettive sull'uso della tecnologia in ambito artistico e sollevano nuove questioni etiche riguardo la possibilità che le macchine possano creare arte, è il tema al centro dell'incontro "Arte e algoritmi: tra creatività e tecnologia" con l'illustratore e animatore Lorenzo Ceccotti (aka LRNZ) affiancato da Oriana Persico, co-founder & Art Director di HER: She Loves Data / Nuovo Abitare, e Alessio Del Bue, responsabile del Pattern Analysis and Computer Vision Lab dell'IIT a Genova.

Nell'incontro "Dalla miniera alle stelle", a cura di INFN, GARR, INGV Massimo Carboni, vicedirettore e Chief Technical Officer di GARR, Viviana Fafone, responsabile INFN del rivelatore Advanced Virgo, e Giulio Selvaggi, dirigente di Ricerca Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia INGV, moderati dalla giornalista e conduttrice di Radio3 Scienza Roberta Fulci, racconteranno, tra interdisciplinarietà, nuove infrastrutture e impatto sociale, del futuro grande progetto europeo Einstein Telescope dedicato all'osservazione delle onde gravitazionali, che l'Italia si è candidata a ospitare nell'area di una ex-miniera nel nord della Sardegna.

Giove e le sue Lune saranno al centro dell'incontro "Juice: i segreti di Giove". A pochi giorni dalla data attualmente prevista per il lancio della missione ESA, Alessandro Atzei, JUICE Payload System Engineer ESA, Barbara Negri, responsabile unità volo umano e sperimentazione scientifica ASI e Federico Tosi, Ricercatore INAF, ci parleranno di come JUICE osserverà l'atmosfera e la magnetosfera di Giove, per studiare l'interazione delle lune galileiane con il pianeta, indagare le condizioni per la formazione dei pianeti e la comparsa della vita nel sistema solare. Modera il giornalista Giorgio Pacifici.

"Le sfide che ci attendono" è la conferenza a cura di ENEA, HT e GARR nella quale si discutono le nuove opportunità di diagnosi e cura offerte da biologia e medicina dei dati. Intervengono Francesco Iorio, Group Leader del Centro di Biologia Computazionale di HT, Emma Lazzeri, esperta di Open Science GARR, coordinatrice del Centro di Competenza Nazionale di ICDI per l'Open Science, FAIR ed EOSC. Modera Giacomo Destro, giornalista e scrittore.

Il Festival delle Scienze di Roma intende confermare il suo approccio innovativo e attento alle nuove tendenze nel campo della ricerca e della formazione, offrendo un ampio scenario di suggestioni dedicate ai più piccoli e agli adulti, con incontri e laboratori realizzati ad hoc per le scuole, per le famiglie. Anche quest'anno non manca il contributo del Festival dedicato alla ricerca e alla formazione: pensato per i più piccoli, il ricco programma educational propone attività sia da remoto che in presenza, coinvolgendo le classi di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado.

Oltre che dalla rete scientifica, quest'anno le attività per i ragazzi sono realizzate da Ludo Labo, GAME Science Research Center, Università di Torino e Salotto di Giano. Durante il fine settimana le attività educational sono aperte alle famiglie, con laboratori dedicati allo spazio, alla matematica, ai fumetti, a internet e all'ambiente. Torna la ludoteca scientifica realizzata da Ludo Labo, in collaborazione con INAF e GAME Science Research Center, dove sarà possibile giocare ad una serie di titoli

Torna il Festival delle Scienze di Roma

appositamente selezionati che parlano di scienza, come Cosmic Ray Burst e A caccia nel Cosmo, sviluppati proprio da INAF. Anche quest'anno il Festival esplora nuovi scenari. Oltre agli incontri in Auditorium, infatti, ci saranno eventi, laboratori e conferenze organizzati in altre sedi: nelle Biblioteche di Roma, al Bioparco di Roma, ad Explora Museo dei Bambini, al Macro, in collaborazione con il Municipio II Roma Capitale, al Museo Astronomico Copernicano dell'Istituto Nazionale di Astrofisica che, in occasione del Festival e in vista della riapertura definitiva a ottobre, sarà aperto in anteprima alle visite su prenotazione per le scuole e la cittadinanza, e al Planetario di Roma Capitale.

Il Festival delle Scienze di Roma è entrato nella cornice dell'Auditorium Parco della Musica "Ennio Morricone", un luogo dedicato alla musica e a tutte le sue connessioni con l'arte, il teatro e la letteratura, diventando uno degli appuntamenti più importanti della cultura scientifica, con l'idea di incoraggiare una divulgazione scientifica come forma di educazione culturale. Sotto la direzione di Codice Edizioni, e realizzato con INFN e ASI, il Festival delle Scienze di Roma si è caratterizzato da subito per una forte vocazione internazionale e interdisciplinare con uno sguardo rivolto alle più avanzate frontiere della ricerca e dell'innovazione, ospitando negli anni alcune tra le più rilevanti voci della scienza.

Tutti gli incontri dedicati alla scuola e agli insegnanti possono essere prenotati dai docenti inviando una mail a educational@musicaperroma.it.

Pubblicato mercoledì, 5 Aprile 2023 @ 07:00:00 © RIPRODUZIONE RISERVATA