

'Sfide', 200 eventidal vivo e streaming

Roma, al via il Festival delle Scienze sul tema 'Sfide'

Fino al 28 novembre, torna all'Auditorium Parco della Musica la XVI edizione del Festival delle Scienze. Oltre 200 eventi in presenza e in streaming. Ospite d'onore il premio Nobel Giorgio Parisi

22 novembre 2021

Il tema di quest'anno sarà 'Sfide', dedicato alla relazione tra società ed economia, alla salute, alla medicina, allo studio dell'Universo e alle scienze della vita. Si scopriranno con astronauti e scienziati le sfide legate allo Spazio, alla progettazione di orti spaziali e all'esplorazione di Marte, alle onde gravitazionali, ai neutrini, all'Intelligenza Artificiale, alla sostenibilità digitale, agli algoritmi e ai bias cognitivi, alla mobilità sostenibile e alle smart cities. Si rifletterà sul senso e sul ruolo della scienza, oggi e in passato, con un occhio rivolto al futuro.

Ibrida la formula di quest'anno: oltre 200 gli eventi organizzati in presenza e in streaming, che vedranno la partecipazione di scienziati di fama internazionale, giornalisti ed intellettuali. Tra questi la storica della scienza Naomi Oreskes, in dialogo con l'astrofisica e Chief Diversity Officer dell'Esa Ersilia Vaudo e il filosofo della scienza Telmo Pievani, il giovane attivista Potito Ruggiero con il giornalista Federico Taddia e la divulgatrice scientifica Elisa Palazzi, l'archeologa Rebecca Wragg Sykes con l'antropologo Giorgio Manzi, l'esperta di cyber security e fondatrice della rete Women Leading in AI Ivana Bartoletti, le lectio magistralis della cosmologa Chanda Prescod Weinstein, dell'astrofisico Mario Livio, della fisica Chiara Marletto, "L'ordine nel caos", un dialogo tra complessità e fisica delle particelle con il premio Nobel per la Fisica 2021 Giorgio Parisi, il presidente dell'Infn Antonio Zoccoli e il fisico teorico Luciano Maiani, condotto dal giornalista Edoardo Camurri.

Il programma è articolato in sette aree tematiche: Pianeta, Società e economia, Salute e medicina, Universo e Spazio, Tecnologia e innovazione, Cervello e pensiero, Snodi della Scienza.

Risorse energetiche, acqua, crisi climatiche, biodiversità e ambiente i temi portanti della sezione Pianeta. L'acqua e le risorse energetiche disponibili per l'agricoltura sempre più limitate, i cambiamenti climatici e l'erosione del suolo - con le conseguenti catastrofi naturali divenute frequenti - ci pongono di fronte a sfide senza precedenti e alla necessità urgente di immaginare una serie di azioni mirate a garantire la salvaguardia del nostro Pianeta. Il punto di vista delle giovani generazioni che si battono per la tutela dell'ambiente è affidato all'attivista tredicenne Potito Ruggiero che insieme al giornalista Federico Taddia e alla divulgatrice scientifica Elisa Palazzi apriranno il Festival in un incontro dedicato alle scuole.

Tra le sfide più affascinanti con cui l'uomo si è confrontato da sempre, c'è quella di raggiungere le vette più alte del mondo. Con Baker Perry, esperto di cambiamenti climatici connessi ai ghiacciai della Appalachian State University, che ha preso parte alla National Geographic and Rolex Perpetual Planet Everest Expedition 2019, si affronterà inoltre il tema etico delle conseguenze delle azioni compiute dagli esploratori soprattutto nei confronti delle popolazioni locali al servizio delle spedizioni. Un incontro tra tre donne che hanno scelto di difendere i ghiacci per salvaguardare il nostro Pianeta, è quello in cui saranno protagoniste l'esperta di clima Gina Moseley, Rolex Awards for Enterprise Laureate, e le esploratrici Hilde Fåln Strøm e Sunniva Sorby, entrambe Polar Ambassador (Hearts in the Ice).

Tra le missioni cruciali per salvaguardare l'ambiente c'è sicuramente quella di proteggere la biodiversità. Ne discuteranno Lorenzo Ciccarese, Responsabile dell'Area per la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e dei sistemi agro-forestali Ispra, Maria Vittoria Modica, Ricercatrice Stazione Zoologica Anton Dohrn, e Sergio Vitale, Ricercatore dell'Istituto per le risorse biologiche e biotecnologiche marine (Cnr-Irmbim) in un incontro sulle vite che popolano i sistemi agro-forestali e i mari.

Tra gli incontri della sezione Società e economia, un viaggio alla scoperta della vita e delle opere di grandi scienziate nell'incontro "Scienziate nell'ombra", figure più o meno note che hanno saputo distinguersi nei loro ambiti professionali. Partendo da alcuni esempi nella storia durante l'incontro saranno "messe in luce" curiosità e qualche aneddoto su scienziate che sono riuscite a imporsi, sfidando pregiudizi e ostacoli posti dalle convenzioni e dallo spirito del loro tempo, con Silvia Mattoni, Responsabile unità comunicazione e relazioni con il pubblico Cnr insieme con Enrica Battifoglia, Giornalista, responsabile canale Scienza & Tecnica Ansa, Barbara Dragoni, Primo Tecnologo, Unità comunicazione e relazioni con il pubblico Cnr, Valentina Giaccaglia, Professore associato aggiunto per la Chirurgia generale alla Mohamed Bin Rashid University of Medicine and Health Science di Dubai (diretta da Dubai), Mario Nanni, Giornalista parlamentare, scrittore, già docente di storia e filosofia e Arianna Voto, Giornalista, Giornale Radio1 Rai.

La storica della scienza e autrice del libro Perché fidarsi della scienza? (Bollati Boringhieri) Naomi Oreskes, il filosofo della scienza Telmo Pievani e l'astrofisica e Chief Diversity Officer dell'Esa Ersilia Vaudo, saranno protagonisti dell'incontro basato sul libro, e ci offriranno le loro prospettive su questa domanda, oggi più fondamentale che mai.

'Sfide', 200 eventidal vivo e streaming

Per la sezione Salute e medicina, le nuove sfide legate alla genomica. Il genoma è, infatti, un alleato importante della medicina predittiva: il suo studio rende possibile comprendere il ruolo della componente genetica in diverse patologie e consente di mettere in campo azioni preventive. Con la responsabile del programma di genomica medica di Human Technopole Nicole Soranzo e Stefano Gustincich, Associate Director per le "Technologies for Life Science" di IIT e responsabile scientifico del Progetto 5000genomi@VdA, Aosta, a sottolineare l'importanza del sostegno della ricerca genomica in collaborazione con la comunità nazionale.

Interverranno il direttore di Human Technopole Iain Mattaj e Nicole Soranzo, responsabile del Centro di ricerca sulla genomica, nella conferenza dal titolo "Sostenere la comunità di ricerca nazionale". Per la sezione Universo e Spazio sarà ospite la cosmologa fisica teorica americana Chanda Prescod-Weinstein, esperta di questioni legate all'identità di genere presso l'Università del New Hampshire, nonché una delle voci più importanti che si sono sollevate per portare all'attenzione pubblica la questione razziale all'interno delle istituzioni scientifiche americane. A partire dal suo ultimo libro *The Disordered Cosmos: A Journey into Dark Matter, Spacetime, and Dreams Deferred* (Bold Type Books), colei che oggi è considerata uno dei fisici più importanti della sua generazione, affronta la sua visione del cosmo non tradizionale.

Lo scrittore Luca Perri, autore di *La scienza di Guerre Stellari* (Rizzoli), in dialogo con l'astronauta dell'Esa Luca Parmitano, racconteranno il mondo di "Guerre stellari" con il suo iperspazio, le pistole laser, i droidi, i porti spaziali e la misteriosa Forza capace di connettere tutti gli esseri viventi per riflettere su quanto la fantascienza abbia attinto dalla scienza reale per ricreare questi mondi e civiltà e, viceversa, quanto è invece la scienza ad aver tratto ispirazione dalla fantascienza cinematografica.

Lo spazio e l'astrofisica delle alte energie saranno al centro dell'incontro con Elisabetta Baracchini, Professoressa del Gssi, ricercatrice Infn, Gianluca Polenta, Responsabile Space Science Data Center Asi, e Massimo Pietroni, Professore di fisica astroparticellare all'Università di Parma e ricercatore Infn. Il pianeta Marte sarà raccontato in un evento in cui parteciperanno Leo Ortolani, tra i più celebri disegnatori italiani, che presenterà il suo nuovo graphic novel *Blu tramonto* (Feltrinelli Comics in collaborazione con Asi), Eleonora Ammannito, Asi, Fabrizio Zucchini, responsabile Unità Valorizzazione Immagine e Comunicazione Asi.

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 Crescita culturale, realizzato con ASI - Agenzia Spaziale Italiana e INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con la partecipazione delle Biblioteche di Roma e dei partner scientifici CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche, CMCC - Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, ENEA, ESA - Agenzia Spaziale Europea, Rete GARR, GSSI - Gran Sasso Science Institute, 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, Planetario di Roma Capitale, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Fondazione ISI, Museo Galileo Firenze. Partner culturali sono Fondazione Reggio Children-Centro Loris Malaguzzi, Wonderful Education e Future Education Modena, Fablab for Kids e la partecipazione di Biblioteche di Roma.