



Festival della Scienza

Immaginazione. Festival della Scienza 2012

Genova 25 ottobre – 4 novembre

Decima edizione

Immaginazione come antidoto alla banalità, coraggio di intraprendere nuove sfide. Differenza, personalità, libertà. Il Festival della Scienza di Genova - **dal 25 ottobre al 4 novembre 2012** - festeggia la sua **decima edizione** dedicandola all'*Immaginazione*. Per tracciare un **bilancio**, sui primi dieci anni di un'idea visionaria: quella di rendere la scienza accessibile a tutti, di lasciarle invadere la città intera e di trasformarla in un grande gioco. Il Festival continua a guardare avanti; guarda al **futuro**, facendo proprie le parole di Albert Einstein: "*L'immaginazione è più importante della conoscenza. La conoscenza è limitata, mentre l'immaginazione abbraccia il mondo, stimolando il progresso e facendo nascere l'evoluzione*". E infatti l'evoluzione continua e abbraccia **l'Europa**, che quest'anno viene celebrata per una edizione davvero internazionale. Tra laboratori sempre più **interattivi**, mostre scientifiche e artistiche, conferenze, incontri, exhibit, eventi speciali.

Il Festival è ideato e organizzato dall'**Associazione Festival della Scienza** in partnership con **Regione Liguria, CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche, Comune di Genova, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca** e **Compagnia di San Paolo** e in collaborazione con **Telecom Italia**, che ha realizzato la piattaforma multicanale **festivalscienzalive.it** per consentire anche al pubblico del web di partecipare interattivamente ai contenuti della manifestazione.

Per i suoi dieci anni, il Festival traccia un **bilancio della sua avventura** con il ritorno di ospiti importanti delle passate edizioni: **Edoardo Boncinelli, Luca Cavalli Sforza** – al grande genetista, per il suo novantesimo compleanno, è dedicata anche la mostra **Viaggi di Luca Cavalli Sforza**, una sorta di diario di appunti, immagini, intuizioni -, **Giulio Giorello, Brian Greene, Umberto Guidoni, Piergiorgio Odifreddi, Lisa Randall, Martin Rees, Ian Tattersall, Catherine Vidal**. Per festeggiare la decima edizione del Festival torna, in una veste completamente rinnovata, una delle mostre scientifiche più belle mai presentate, premiata come *best exhibition* al Shanghai Science Festival: **Semplice e complesso**.

Presente e passato si intrecciano, per immaginare sempre nuovi orizzonti. E allora, accanto agli **otto giovani ricercatori italiani** vincitori degli **ERC starting grants**, si alterneranno incontri con studiosi capaci di anticipare i tempi: **Renzo Piano** e **Fritjof Capra**, noto per il *Tao della Fisica*. Scienziati del presente racconteranno scienziati del passato: da Alan Turing spiegato da **George Dyson**, storico della scienza e della tecnologia di Princeton, a Darwin raccontato da **James Moore** che ne ha redatto la più completa biografia, fino a Galileo con l'astrofisico francese **Jean-Pierre Luminet**.



Il Passato si mescola al presente anche nel progetto **Enel 5.0**, un museo interattivo che con tecnologie innovative e coinvolgenti che racconterà ai visitatori il ruolo dell'elettricità nello sviluppo socio-economico del nostro Paese ripercorrendone la storia e anticipando gli scenari futuri.

La storia di Enel, che quest'anno compie 50 anni, si intreccia infatti con la storia d'Italia e del mondo e dei più significativi cambiamenti e progressi: dall'impatto dei nuovi elettrodomestici sui consumi e gli stili di vita degli italiani al boom economico degli anni '60, fino alla nascita di una coscienza ambientale e alla globalizzazione dei mercati con le nuove sfide poste dall'innovazione tecnologica e dalla sostenibilità.

Mostre, laboratori, conferenze ed eventi speciali torneranno a coinvolgere la città in modo capillare: oltre 500 ragazzi e ragazze, selezionati tra più di 1000 candidati, arriveranno al Festival come **animatori** dopo aver affrontato un corso di formazione teorico e pratico e saranno insieme al pubblico i veri protagonisti dell'evento, capaci di renderlo un'esperienza straordinaria. Così come la passione e la curiosità che animano coloro che fanno parte dell'**Associazione Amici del Festival della Scienza**.

PERCORSI TEMATICI

Dieci anni di Immaginazione. Visioni di ieri e "bosoni" di domani

Una edizione speciale, per festeggiare dieci anni che hanno cambiato il concetto stesso di scienza: non più qualcosa di astratto, da laboratorio, per addetti ai lavori. Ma una vera e propria **fiesta**, accessibile a un pubblico trasversale grazie a una partecipazione attiva e a una diffusione capillare sul territorio. Il festival riflette su se stesso e nel contempo guarda avanti. Lo fa con **FestivalDieci**, una serie di conferenze per incontrare i grandi scienziati che in questi anni hanno contribuito al suo straordinario successo: **Edoardo Boncinelli, Luca Cavalli Sforza, Giulio Giorello, Brian Greene, Umberto Guidoni, Piergiorgio Odifreddi, Lisa Randall, Martin Rees, Ian Tattersall, Catherine Vidal**.

Si rifletterà sul **passato della scienza** attraverso grandi scienziati del presente: un omaggio alle pietre miliari della scienza, con gli incontri **Sulle spalle dei giganti**: perché non bisogna mai dimenticare che la ricerca è un processo storico. Si inizierà con Alan Turing, di cui nel 2012 cade il centenario della nascita, raccontato da **George Dyson** (storico della scienza e della tecnologia di Princeton, celebre per i suoi studi sul mondo di internet). E poi Charles Darwin spiegato da **James Moore**, l'autore della più importante biografia sul grande scienziato inglese, Galileo Galilei raccontato da **Jean-Pierre Luminet** (astrofisico francese, tra i maggiori esperti di buchi neri).

Si celebreranno compleanni importanti, al Festival numero dieci. Come i **cinquecento anni della Facoltà di Medicina dell'Università di Genova**, con la mostra **Stregoni aristotelici e scienziati indigeni. L'uomo e la cura: un percorso per immagini**, alla



Commenda di Prè. Qui si potrà scoprire una collezione unica di oggetti provenienti da oltre cento gruppi etnici legati alle **diverse tradizioni mediche del mondo** e, per la prima volta, immagini tratte dall'immenso archivio fotografico: un viaggio nella storia dell'Uomo attraverso lo studio delle medicine tradizionali dei popoli. E sempre per festeggiare la decima edizione del Festival torna, in una veste completamente rinnovata, una delle mostre scientifiche più belle mai presentate, premiata come *best exhibition* al Shanghai Science Festival: **Semplice e complesso**. Che non significa facile e complicato, ma “non scomponibile” e “composto”. Perché capire le parti è ben diverso da capire il tutto: al visitatore, dunque, il compito di scoprire le “relazioni”.

Immaginazione e intuizione alimentano la scienza: una sfida continua che ci spinge a indagare sul nostro passato, studiare il presente e sviluppare ipotesi sulle prospettive future. Con le conferenze sul tema **Immaginare è il mio mestiere** il pubblico si troverà faccia a faccia con gradi visionari. Capaci di anticipare i tempi e di formulare idee sorprendenti. Tra di loro **Renzo Piano**, che parlerà dell'architettura al servizio della scienza insieme a **Greg Farrington**, direttore della California Academy of Science; **Fritjof Capra**, noto per il *Tao della fisica* e per le sue ricerche ai confini tra scienza e spiritualità orientale.

Con il ciclo **Punti di svolta** il Festival si concentrerà sulle scoperte recenti che hanno rivoluzionato le nostre conoscenze. Ne faranno parte gli incontri con **Fabiola Gianotti** (coordinatrice dell'esperimento ATLAS al CERN), che racconterà la straordinaria avventura che ha portato alla scoperta del **bosone di Higgs**. E poi **Carlo Defanti**, già primario di neurologia all'ospedale Niguarda di Milano che ha avuto in cura Eluana Englaro e **Vladimiro Zagrebelsky**, già giudice e presidente della Corte Costituzionale, docente di Diritto costituzionale all'Università di Torino, che parleranno dell'eutanasia, **Ian Stewart** famoso scrittore di fantascienza e divulgatore scientifico e l'antropologa **Eugenie Scott**, esperta di evoluzione e impegnata nella battaglia contro il creazionismo.

Alle scoperte più rivoluzionarie sono dedicati anche le esposizioni interattive **Il dono della massa**, a cura dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, per rendere comprensibile al pubblico il mistero della “Particella di Dio”, ovvero il bosone di Higgs. O la mostra **Dal centro della Terra al Sole**, a cura dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: perché lo studio dell'interno del nostro pianeta è un esempio di indagine in cui si uniscono scienza, intuizione e immaginazione. Nuove sfide, **nuove frontiere**, dunque, saranno protagoniste di questa edizione. Anche con **temi controversi** e punti di vista inediti. Al Festival con **Guido Barbujani** (genetista italiano e romanziere) si parlerà di razze e razzismo. Con **Juan Carlos de Martin** (ingegnere informatico del Politecnico di Torino, dove dirige il NEXA, Centro di Ricerca su Internet & Società) di pirateria digitale. **Sherry Turkle**, docente di sociologia della scienza al MIT, affronterà il tema dell'impatto delle nuove forme di comunicazione sulle nostre società e sulla nostra psiche, e l'autore del libro *Too Big to Know* **David Weinberger** ci farà intravedere il futuro della conoscenza nell'era digitale.



L'Europa della scienza

La scienza? Qualcosa di globale. E infatti, questa edizione sarà più che mai **internazionale**, e ospiterà l'**Europa**. Una vera e propria **Unione europea della scienza** con il **Progetto Piazza Europa**, che avrà il suo fulcro a Palazzo della Borsa e coinvolgerà la città intera. Un grande spazio fisico (e virtuale) dedicato alla presentazione della ricerca scientifica Europea e non solo. Ci saranno dimostratori di progetti europei, ma anche eventi realizzati da enti europei attivi nella divulgazione scientifica, spazi dedicati a realtà imprenditoriali locali, nazionali e internazionali le cui attività siano connesse alla ricerca e alle istituzioni europee. A coronare il tutto, l'intervento di **Helga Nowotny**, presidente del Consiglio Europeo delle Ricerche, eletta dal Financial Times tra le donne più importanti del 2011.

La ricerca europea sarà la grande protagonista non solo di incontri e presentazioni, ma anche di grandi mostre, come la mostra **Fusion Expo**, prodotta dall'European Fusion Development Agreement (EFDA) della Commissione Europea che, attraverso isole tematiche e sezioni multimediali, presenta la ricerca sulla fusione termonucleare controllata svolta nei laboratori Europei.

Immaginare? Un gioco da ragazzi. Tra globuli rossi giganti, il Bianconiglio e teorie del cavolo

Il globulo rosso? Un immenso, colorato parco avventura. Una bottiglietta (biodegradabile)? Un inaspettato scrigno di parole che contiene un "message in the bottle". Perché la scienza è così: un Paese delle Meraviglie... della Fluidodinamica, anche. Un gigantesco **parco giochi**, dove scoprire che persino l'orologio del Bianconiglio ha un suo fondamento scientifico. E che Albert Einstein, in fondo in fondo, era un gran giocherellone.

Proprio allo scienziato dell'immaginazione è dedicata la mostra **I giochi di Einstein**, a cura del Museo Tridentino: per scoprire un mondo fatto di luci e colori che si dissolvono e si ricompongono. Di onde e campi elettromagnetici, dove con una **stecca da biliardo** si possono ricostruire traiettorie di raggi luminosi e con semplici tessere del domino capire finalmente il teorema di Pitagora. Fino a studiare gli atomi giocando a minigolf.

Scienza, arte e gioco si intrecciano di continuo. La scienza sarà protagonista anche tra i fornelli con conferenze, laboratori e mostre che avranno come filo conduttore l'alimentazione in **Sapori di scienza**, un grande contenitore farà incontrare sapori e molecole: alla scoperta del nostro tubo digerente o delle caratteristiche del caffè e del cioccolato e la mostra interattiva **A tavola!... in Europa**, che attraverso le ricette tipiche dei vari paesi dell'Unione ci fornirà il pretesto per scoprire la chimica, la fisica e la biologia.



Vi ritroverete ad accarezzare (letteralmente) delle tele e a creare il vostro personale quadro digitale, con la mostra **Arte e Matematica**, a cura di Matefitness. A confezionare la propria crema corpo su misura attraverso giochi con la cosmesi in **La scienza vi fa belli** e a scrivere messaggi da imbottigliare in **H2Oltre**. Lo sport, i viaggi, il benessere personale e la cosmesi saranno protagonisti in **Piazza delle Feste** nel grande contenitore **Scienza del tempo libero**, dove persino le leggi della dinamica si impareranno in moto, in “sella” ad una Ducati con il **laboratorio didattico interattivo di Fondazione Ducati**.

In questo viaggio tra formule e fantasia, ci sarà anche Lewis Carroll: al grande romanziere sono ispirati laboratori come **AAA Coniglio bianco cercasi**, durante il quale si costruirà un vero e proprio orologio, o **Alice nel Paese delle Meraviglie della Fluidodinamica**. Per finire a vagare dentro un vaso sanguigno in **Globulandia** – dove i visitatori potranno anche sfidarsi fino all’ultimo... sangue – e scoprirsi tutti degli **Scienziati del cavolo** alle Cisterne di Palazzo Ducale: a studiare le proprietà di questo misterioso ortaggio improvvisandosi piccoli detective. In grado di cambiare (un pochino) il mondo. O, almeno, a immaginarlo.

Il Festival della Scienza è ideato e organizzato dall’**Associazione Festival della Scienza**, di cui fanno parte ASI – Agenzia Spaziale Italiana, Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato di Genova, Codice. Idee per la cultura, Comune di Genova, Confindustria Genova, CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Costa Edutainment, Fiera di Genova, INAF Istituto Nazionale Astrofisica, INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Provincia di Genova, Regione Liguria, Sviluppo Genova, Università degli Studi di Genova. L’iniziativa si avvale della consulenza di un autorevole Consiglio Scientifico e di un network di ricerca internazionale, nonché di contatti e collaborazioni con numerosi enti, musei e istituti sia italiani sia esteri.

Associazione Festival della Scienza

Presidente: Manuela Arata

Direttore del Festival: Vittorio Bo

Direttore Operativo: Fulvia Mangili

Consiglio Scientifico

Catia Bastioli, Roberto Battiston, Leopoldo Benacchio, Fabio Benfenati, Giovanni Amelino Camelia, Cinzia Caporale, Ilaria Capua, Elena Cattaneo, Maria Grazia Dondi, Roberto Fieschi, Franco Gambale, Michele Lanzinger, Alessandro Leto, Lucio Luzzatto, Giuseppe Malaguti, Mario Marchi, Maurizio Martelli (Presidente), Antonio Masiero, Jacopo Meldolesi, Federica Migliardo, Elisa Molinari, Orietta Pedemonte, Telmo Pievani, Giuseppe Rosolini, Saverio Russo, Giovanna Tinetti, Andrei Varlamov, Nicla Vassallo, Alessandro Verri, Elisabetta Visalberghi, Claudio Zannoni.

Ufficio Stampa Festival della Scienza

Associazione Festival della Scienza corso F. M. Perrone 24, 16152 Genova
telefono 010.6598730, fax 010.6598777, info@festivalscienza.it, www.festivalscienza.it

Ufficio stampa Ex Libris Comunicazione, via Benedetto Marcello 4, 20124 Milano
telefono 02.45475230, fax 02.89690608, ufficiostampa@exlibris.it



Ex Libris Comunicazione

Tel. +39 02 45475230

email: ufficiostampa@exlibris.it

Carmen Novella: c.novella@exlibris.it (responsabile)

Cristiana Pepe: c.pepe@exlibris.it cell. + 39 338 4066474

Elisa Carlone: e.carlone@exlibris.it cell +39 334 6533015