

| **Torino** | Il calendario delle conferenze-spettacolo aperte fino a febbraio

# «GiovedìScienza» compie 25 anni

**Lara Reale**

I «GiovedìScienza» compiono un quarto di secolo. Le conferenze-spettacolo, che ogni settimana, da novembre a febbraio, trasformano il Teatro Colosseo di Torino in un laboratorio scientifico dove i cittadini possono incontrare i protagonisti della ricerca, rappresentano un format della divulgazione scientifica unico in Europa per successo e longevità. I numeri parlano chiaro: 420 mila spettatori (equamente distribuiti per fasce d'età), 436 conferenzieri italiani e stranieri, 366 incontri a fronte di oltre 550 ore di attività divulgativa. Per festeggiare il suo 25° anniversario «GiovedìScienza» parlerà anche inglese: «È lo sviluppo logico della nostra presenza in diretta e in differita sul Web», spiegano gli organizzatori. Da quattro anni, infatti, ai 1.500 spettatori che in media ogni giovedì riempiono il Teatro Colosseo si è affiancato il pubblico invisibile, ma certo non virtuale, che segue le conferenze sullo schermo del computer e, sempre più spesso, usa l'archivio degli incontri come prezioso serbatoio di informazioni scientifiche. E gli utenti di Internet, non avendo collocazione geografica né fusi orari, hanno come lingua naturale l'inglese, l'esperanto della scienza moderna. L'edizione 2010-2011 della fortunata rassegna si è aperta il 18 novembre con David Ruelle, vincitore del Premio Peano 2010, il prestigioso riconoscimento per la divulgazione della matematica istituito dall'Associazione subalpina Mathesis, assegnato allo studioso francese per il libro «La mente

matematica» (Edizioni Dedalo). Nella sua conferenza Ruelle ha ripercorso la lunga storia della contraddizione tra determinismo e casualità, mostrando come alcune idee fisiche e matematiche (in particolare la teoria del caos) permettano di risolvere questo apparente conflitto. È poiché il 2010 è l'Anno internazionale della biodiversità, molte conferenze nel calendario dei «GiovedìScienza» declineranno il tema dell'ambiente e della sua tutela. Il 25 novembre Emanuele Coco, professore dell'École des Hautes Études en Sciences Sociales di Parigi, in «Otello tra libertà e leggi biologiche» andrà alla ricerca del libero arbitrio e dell'altruismo tra le ferree leggi del determinismo biologico; il 20 gennaio in «Milioni di forme viventi? Mai troppe!» Renato Massa, divulgatore e già docente di Biologia ed Etologia all'Università di Milano, illustrerà «la nuova etica per salvare la biodiversità che fa bello il mondo»; il 10 febbraio Piero Lionello, fisico dell'Università di Padova, accompagnerà il pubblico in una spedizione attraverso gli oceani, la cui massa d'acqua ricopre due terzi della superficie terrestre, rendendo mite il clima e abitabile la Terra. Il 17 febbraio Edoardo Boncinelli, biologo dell'Università Vita-Salute San Raffaele Milano, guiderà invece il pubblico in un «Viaggio nei segreti dell'io. La coscienza di sé tra biologia e filosofia», mentre il 24 febbraio Vittoria Colizza, fisica e ricercatrice dell'Institutefor scientific interchange di Torino, illustrerà i progressi dei modelli informatici per combattere il diffondersi delle epidemie, diventate straordinariamente rapide e per-



vasive a causa di mezzi di trasporto

sempre più veloci e a basso costo. Com'è tradizione, «GiovedìScienza» riserverà grande attenzione anche alle altre branche della scienza. Due gli appuntamenti con le ricerche spaziali: il 27 gennaio Maria Antonietta Perino e Piero Messidoro di Thales Alenia space (leader europeo per i sistemi spaziali) racconteranno la loro esperienza diretta nello sviluppo della Stazione spaziale internazionale (Iss) che orbita intorno alla Terra, vista come base per ritornare sulla Luna e poi compiere il balzo verso Marte. Il 3 febbraio Carlo Bradaschia, dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, descriverà «L'ultimo «grido» delle super-stelle» e presenterà «Virgo», grandioso esperimento italo-francese che dovrebbe catturare per la prima volta le onde gravitazionali previste da Einstein. Anche la filosofia e la storia avranno il loro spazio in due incontri: ne «L'anima e l'i-Pad», il 2 dicembre, Maurizio Ferraris, docente di Filosofia teoretica all'Università di Torino, analizzerà la tecnologia oggi più di moda per coglierne il significato etico e sociologico, mentre il 16 dicembre Alberto Angela, celebre divulgatore tv e paleoantropologo, accompagnerà il pubblico alla scoperta delle tecnologie (acquedotti, strade, comunicazioni) che permisero agli antichi romani di colonizzare il mondo. Infine, il 13 gennaio, il

matematico Paolo Canova e il fisico Diego Rizzuto di Torino affron-

teranno il delicato problema del gioco d'azzardo e delle "oscure" leggi che governano la sorte. Altrettanto immancabili gli incontri con le scuole. Quest'anno spicca quello dedicato al cinquantenario dell'attività di Jane Goodall, l'etologa e antropologa britannica nota al pubblico soprattutto per la sua lunga ricerca sulla vita sociale e familiare degli scimpanzé, che incontrerà i ragazzi delle scuole superiori sabato 27 no-

vembre alle 10 al Museo regionale di Scienze naturali (via Giolitti 36). L'evento rientra nel quadro della collaborazione tra il Mrsn e «GiovedìScienza», che per l'edizione 2010-2011

hanno messo a punto altri quattro incontri con le classi della scuola secondaria di 2° grado (il 20 gennaio con Renato Massa, il 10 febbraio con Piero Lionello, il 17 febbraio con Edoardo Boncinelli e il 17 marzo con Vittoria Colizza) all'interno della mostra «Un futuro diverso. Salvare la biodiversità per salvare il Pianeta», in programma fino al 12 giugno 2011 al Mrsn. Agli studenti saranno dedi-

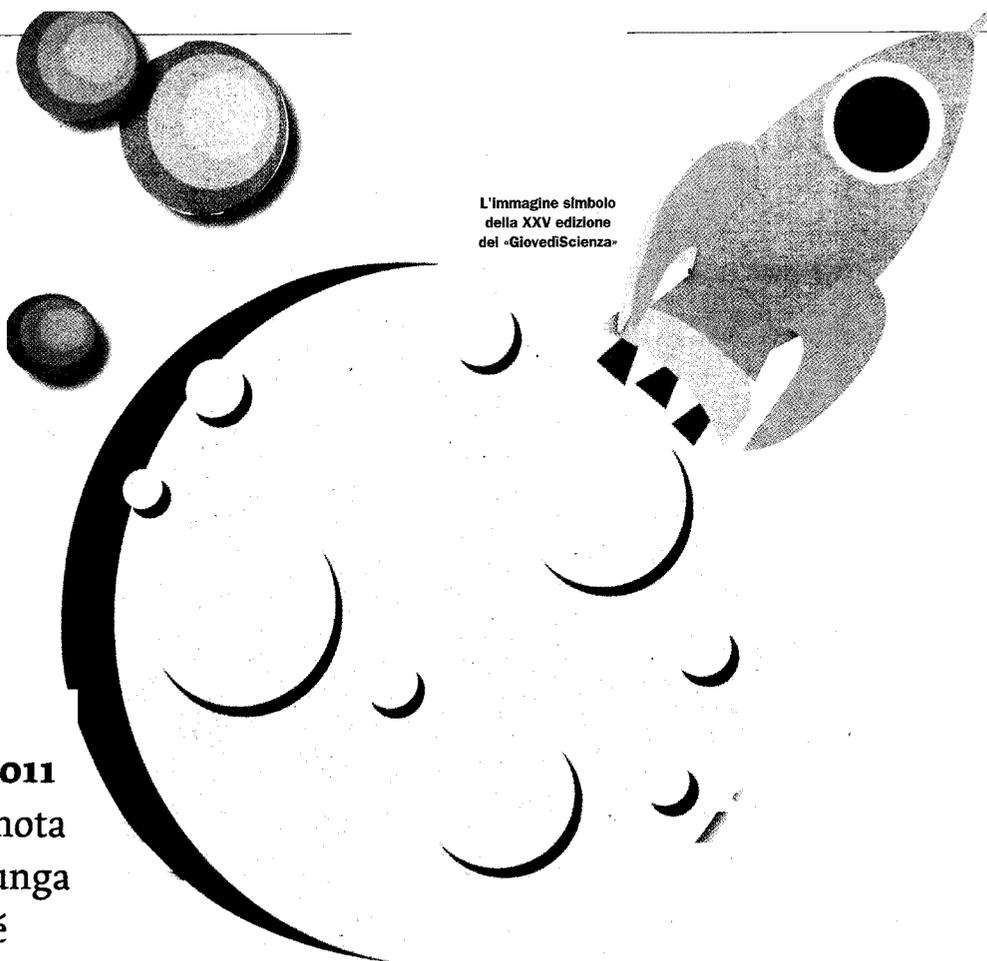
cati, infine, due incontri al teatro Colosseo (mercoledì 16 febbraio alle 10 per le classi IV e V elementare e giovedì 17 febbraio per le scuole medie) con il conduttore tv Patrizio Roversi e il divulgatore scientifico Andrea Vico, che coinvolgeranno i ragazzi nella «Tombola dell'energia»: un gioco che a

ogni numero estratto fa corrispondere un'informazione sulle fonti energetiche e sul loro uso razionale nel rispetto dell'ambiente. Tutte le conferenze-spettacolo iniziano alle 17.45 e si tengono al Teatro Colosseo di Torino (via Madama Cristina 71);

come sempre saranno moderate da Piero Bianucci, scrittore e giornalista scientifico. La 25ª edizione di «GiovedìScienza» è promossa da Regione Piemonte, Provincia di Torino, Città di Torino e CentroScienza onlus, con il sostegno della Compagnia di San Paolo e il contributo della Fondazione Crt, in collaborazione con il Museo regionale di Scienze naturali di Torino. Per ulteriori informazioni: segreteria (via Mantova 19, Torino) tel. 011.83.94.913; e-mail: [info@centroscienza.it](mailto:info@centroscienza.it); Web: [www.giovediscienza.org](http://www.giovediscienza.org).



**Ospite d'onore 2010-2011**  
Jane Goodall, l'etologa nota al pubblico per la sua lunga ricerca sugli scimpanzé



L'immagine simbolo della XXV edizione del «GiovedìScienza»

**MOSTRE**

**«Galileo e l'armonia dei cieli»  
al Collegio S. Giuseppe di Torino**

Per celebrare un grande scienziato del passato come Galileo Galilei, ogni momento è buono, non soltanto gli anniversari. Soprattutto se si tratta di dedicare alla sua figura una mostra a scopo didattico, per ricordare ai ragazzi delle scuole la sua vita difficile e le sue grandi intuizioni.

Un esempio arriva dalla sala espositiva del Collegio San Giuseppe di Torino (via San Francesco da Paola 23), dove dallo scorso 5 novembre è in corso (fino al 10 dicembre) la mostra dal titolo «Galileo e l'armonia dei cieli», un percorso didattico-museale organizzato da frate Pietro Passiniche, attraverso esperimenti, ripercorre la storia della fisica da Galileo fino alle soglie del Novecento. Un evento tenuto a battesimo dall'ingegnere aerospaziale Carlo Viberti, presidente della SpaceLand, esperto di programmi spaziali abitati.

Nella mostra, a partire dall'astronomia e dalla scienza

seicentesca, nate proprio con Galileo, si evidenziano le tappe fondamentali della fisica classica, visualizzate in appositi pannelli. Si inizia dal mondo pre-galileiano, cioè dal sistema tolemaico, per passare poi all'universo cristiano, a Copernico, al mistico Keplero e alle sue leggi dell'astronomia, per finire con le scoperte fisiche e astronomiche di Galileo.

Accompagnano i pannelli alcune esperienze classiche realizzate con strumenti che, in parte, riproducono fedelmente quelli usati dallo stesso Galileo. La prima parte è dedicata interamente alla fisica galileiana con il pendolo, il moto dei gravi sul piano inclinato, il moto dei proiettili, la bilancia idrostatica e il termoscopio.

Il settore successivo propone esperienze di acustica, la scienza della musica che da Pitagora fino a Keplero ha fatto da sfondo agli studi astronomici, legati alla ricerca dell'armonia, non udibile, dei pianeti. L'itinerario prosegue con la sezione dedicata alla nascita del cannocchiale: dagli esperimenti fondamentali di ottica (con il banco ottico in cui si mostra come si formino le immagini

di specchi curvi e di lenti) alle immagini della luna e di altri pianeti riprodotte a mano dallo stesso Galileo. Si ricordano poi le altre scoperte galileiane, tra cui l'osservazione della «stella nova» apparsa nel 1604 (una delle prove dell'inconsistenza dei dogmi aristotelici, secondo cui i corpi celesti posti oltre la Luna dovevano essere perfetti e incorruttibili): Galileo mostrò che la stella nova non mostrava alcun effetto di parallasse e quindi doveva essere più lontana della Luna; inoltre, con la scoperta dei quattro maggiori satelliti di Giove, che costituivano un vero e proprio sistema solare in miniatura, poté concludere che questa fosse una forte prova a favore del sistema eliocentrico.

Nell'ultima parte dell'esposizione si mostrano le esperienze che, sia pure indirettamente, sono frutto del «metodo sperimentale» di Galileo. In particolare vengono presentate alcune delle scoperte che hanno condotto alla grande sintesi maxwelliana: l'elettromagnetismo. Tra gli strumenti in mostra più significativi ci sono: macchine elettrostatiche, magneti, motori elettrici, bobina di Tesla e rocchetto di Rumkorff.

a cura di Antonio Lo Campo

