



TANTE NOVITÀ E UNA NUOVA FORMULA PER GIOVEDÌSCIENZA

Dodici appuntamenti più due eventi dedicati alle scuole per la 36ª edizione di GiovedìScienza. Un calendario misto, in presenza e online. Quattro differenti format per portare la ricerca nella società e coinvolgere sempre più il pubblico, entrando anche nei centri d'eccellenza scientifica del territorio. Tre presentatori e un filo conduttore, Naturale e Artificiale, per discutere e approfondire temi importanti.

La pandemia ha cambiato molte cose, e ci ha portato a utilizzare sempre più la rete e a fruire degli eventi in maniera diversa; ha avvicinato molte persone alla scienza, ma ha anche creato dubbi e insicurezze. Sicuramente ha sottolineato l'importanza della comunicazione scientifica e la necessità di fare chiarezza sul suo ruolo. L'edizione 2021-2022 di GiovedìScienza riparte proprio da qui, mantenendo il tradizionale intento divulgativo che ha sempre contraddistinto il format, ma introducendo molte novità.

Gli eventi in programma sono dodici, dal 18 novembre 2021 al 17 marzo 2022, più due eventi speciali dedicati alle scuole.

Per la prima volta nella storia di GiovedìScienza vi è **un unico tema conduttore** per tutti gli appuntamenti: **Naturale e Artificiale**. Una dicotomia che in ambito scientifico e tecnologico viene spesso fraintesa e che merita di essere approfondita e discussa.

Le conferenze vedranno l'alternanza di **quattro format diversi**, tutti caratterizzati da grande dinamismo e interazione con i partecipanti:

- **In presenza** - nella storica sede del Teatro Colosseo di Torino, con prenotazione obbligatoria inviando una mail a gs@centroscienza.it.
- **In diretta streaming dallo studio di Taxi1729**, società di comunicazione e formazione scientifica che unisce la propria esperienza in campo divulgativo con le potenzialità offerte dal web. Una collaborazione con CentroScienza molto apprezzata dal pubblico fin dal suo esordio nella scorsa edizione. Gli appuntamenti avranno regia e conduzione volte a rendere massima e agile l'interazione con il pubblico.

- **In diretta streaming dai centri di ricerca d'eccellenza del territorio e da impianti tecnologici specializzati:** l'Istituto di Candiolo – IRCCS, il Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi NICO - Università di Torino, il Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Biotecnologie Molecolari MBC - Università di Torino, e Cabina primaria Arbarello di Iren.
- **In diretta streaming dallo studio di Taxi1729 – Formato FAQ,** una novità di questa edizione: conferenze partecipative costruite partendo dalle domande del pubblico e focalizzate su temi di attualità scientifica. Nelle settimane precedenti sarà messo a disposizione un video introduttivo dell'argomento accompagnato da materiali di approfondimento. Il pubblico potrà formulare, attraverso un form online, le domande che il relatore utilizzerà per costruire l'incontro.

Del tutto nuova in questa stagione è anche la modalità di conduzione: nelle conferenze in presenza e online si alterneranno tre diversi presentatori, di cui due all'esordio a GiovedìScienza. La squadra di conduzione sarà formata da:

- **Alberto Agliotti**, ingegnere e divulgatore scientifico, redattore e traduttore per case editrici di saggistica scientifica, curatore con Piero Bianucci delle riviste "BBC Scienze" e "Le Stelle" e progettista di eventi culturali con Frame-Divagazioni scientifiche.
- **Gianluca Dotti**, giornalista specializzato in scienza e tecnologia, fisico di formazione e collaboratore di "Wired", "Il Sole 24 Ore", Mediaset e StartupItalia.
- **Edwige Pezzulli**, ricercatrice all'Istituto Nazionale di Astrofisica e divulgatrice scientifica, conduttrice di Superquark+ e autrice per Rai Cultura, finalista del Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica con il libro *Apri gli occhi al cielo* e vincitrice del Premio Nazionale GiovedìScienza 2019.

La formula semplice e democratica con cui GiovedìScienza avvicina i cittadini alla ricerca più avanzata resta quella delle **conferenze gratuite, aperte a tutti**. Forte della sua storia di 750 ore di scienza-spettacolo, GiovedìScienza ha creato uno spazio online e offline adatto a un'interazione efficace con il pubblico, inclusa la comunità di appassionati che si è formata online: 15.100 iscritti al canale YouTube e 2.528.782 visualizzazioni, mentre i canali social di GiovedìScienza nella loro totalità contano 20.549 followers.

Tutti gli incontri saranno trasmessi in diretta sul sito www.giovediscienza.it, senza necessità di prenotazione.

Le novità introdotte in questa edizione di GiovedìScienza rappresentano il prosieguo di un percorso di rinnovamento iniziato nella scorsa stagione, sia come reazione all'emergenza sanitaria sia per rispondere alla trasformazione dell'audience degli eventi, più ampia e variegata proprio grazie alla potenza della rete. I cambiamenti nel format non alterano la finalità della manifestazione: portare i

risultati più avanzati della ricerca a un pubblico non specialistico sempre più vasto, diffondendo in maniera chiara, trasparente e accattivante il pensiero e il metodo scientifico.

Tornerà anche quest'anno il **Premio nazionale GiovedìScienza**, il riconoscimento per la divulgazione scientifica rivolto a ricercatori e ricercatrici Under 35, giunto alla sua undicesima edizione. A gennaio 2022 sarà lanciata la call in tutta Italia, con l'obiettivo di incoraggiare i protagonisti della ricerca a comunicare la scienza. Quattro i Premi in palio e, per il vincitore del Premio Nazionale GiovedìScienza, l'opportunità di raccontare i risultati della propria ricerca al pubblico in occasione della 37ª stagione di GiovedìScienza, con una conferenza dedicata. Per informazioni è possibile scrivere a premio@centroscienza.it.

La 36ª edizione di GiovedìScienza è ideata e organizzata da Associazione CentroScienza Onlus, con il patrocinio di Città di Torino e Città metropolitana di Torino, il sostegno della Fondazione Compagnia di San Paolo e il contributo di: Fondazione CRT, Regione Piemonte, Camera di commercio di Torino, Banca d'Alba, Iren, UniCredit. Partner Istituzionali: Università degli Studi di Torino, Politecnico di Torino, Accademia delle Scienze di Torino, Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR e Istituto Nazionale di Fisica Nucleare INFN. In collaborazione con: Biblioteche civiche torinesi, Ce.Se.Di Centro Servizi Didattici, Associazione Solidarietà Insieme 2010. Supporto alla comunicazione scientifica e regia streaming TAXI1729. L'iniziativa si svolge nell'ambito del Sistema Scienza Piemonte. Social Media Partner: Torinoscienza. Sponsor tecnici: Teatro Colosseo, OrangePix. Ufficio stampa MAYBE.

IL CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

Gabriele Gaetano Fronzé, fisico nucleare dell'Università di Torino e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e vincitore del Premio Nazionale GiovedìScienza 2021, apre in presenza dal Teatro Colosseo la 36ª edizione di GiovedìScienza con una conferenza dal titolo **"Digitale? Naturale!"**, dedicata alla smaterializzazione dei dati e alla tecnologia del cloud – tra computer e reti, in un viaggio attraverso l'universo digitale che l'uomo ha costruito, per riscoprirlo un po' più naturale di quanto si immagini. Diretta streaming invece per il secondo appuntamento, in programma il 25 novembre con i **"Prejudizi artificiali"**, un approfondimento dedicato agli stereotipi di genere tra dati e algoritmi, proprio nella Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne. In studio ci saranno **Francesco Bonchi** della Fondazione Istituto per l'Interscambio Scientifico e **Teresa Numerico** dell'Università di Roma Tre, per un dibattito su come con la tecnologia si possano e debbano superare le discriminazioni.

Altro confronto a due online, questa volta focalizzato sui rivoluzionari *organ-on-a-chip* e sui modelli matematici del corpo umano, è quello con l'esperto di tecniche di nano-fabbricazione dell'Istituto di nanotecnologia del CNR **Luca Businaro** insieme al matematico e direttore dell'Istituto per le

Applicazioni del Calcolo del CNR **Roberto Natalini**. L'appuntamento di giovedì 2 dicembre ha titolo "**Come smontare e rimontare un organo**" ed è dedicato a capire – attraverso modelli digitali e non – che cosa accade nel nostro corpo durante una malattia, o quando si assume un farmaco. Il 9 dicembre sarà invece il giorno d'esordio del **Formato FAQ**, con l'ingegnere elettronico e Professore Emerito del Politecnico di Torino **Marco Mezzalama**. "**Ma i bitcoin sono soldi veri?**" è la domanda provocatoria che fa da titolo a un incontro in cui si spiega come la tecnologia possa rendere l'economia sempre più "artificiale", con una rivoluzione digitale che investe anche l'ambito monetario e impone di ripensare i modelli economici e le regole del gioco della finanza.

Dopo la pausa invernale si riprende nel 2022 con un nuovo appuntamento in presenza al Teatro Colosseo: giovedì 13 gennaio ripartiremo chiedendoci cosa ci sia di naturale e di artificiale in quello che mangiamo, in una distinzione sempre più complessa che rischia anche di essere ingannevole e fuorviante. "**Mangiare naturale**" è il titolo dell'incontro che avrà come protagonisti il divulgatore scientifico e chimico dell'Università degli Studi dell'Insubria **Dario Bressanini** insieme alla biotecnologa, scrittrice e divulgatrice scientifica **Beatrice Mautino**. Da seguire in streaming è poi l'incontro del 20 gennaio con **Vincenzo Crupi** dell'Università di Torino e **Riccardo Zecchina** dell'Università Bocconi di Milano, dedicato alle macchine che decidono, dimostrano e scoprono: "**La scienza cambiata dalle macchine**", in un contesto in cui algoritmi, intelligenze artificiali e sistemi computazionali entrano sempre più nel "fare scienza" quotidiano.

Formato FAQ per l'appuntamento del 27 gennaio con "**Il clima che cambia dalla montagna al mare**" insieme alla ricercatrice esperta di cambiamenti climatici naturali e antropici **Katinka Bellomo** del Politecnico di Torino e la climatologa impegnata nella divulgazione scientifica **Elisa Palazzi** dell'Università di Torino. Con loro si parlerà dei meccanismi naturali del clima e dell'impatto dell'uomo, sulla scia delle modifiche che stanno avvenendo tanto in alta quota quanto negli oceani, confermati da dati poco rassicuranti. È grande attesa anche per la prima delle dirette streaming dai centri di ricerca, che sarà dall'**Istituto di Candiolo - Fondazione del Piemonte per l'Oncologia IRCCS** il 3 febbraio: aspettando la Giornata mondiale contro il cancro, nell'appuntamento "**Oncologia di precisione**" si discuterà di come curare e guarire il cancro con la diagnostica molecolare personalizzata.

Doppia diretta streaming il 10 e il 24 febbraio. Si parte il 10 con le "**Molecole sostenibili**", in un dibattito dedicato a come replicare artificialmente e in modo efficiente i processi naturali, in cui saranno protagoniste due chimiche che fanno ricerche alle frontiere più avanzate: **Silvia Bordiga** dell'Università di Torino e **Marcella Bonchio** dell'Università di Padova. Il 24 invece spazio alle soluzioni high tech e alla robotica ispirata alla natura e alle piante, con **Barbara Mazzolai**, che dirige un importante gruppo di ricerca dell'Istituto Italiano di Tecnologia, e l'esperta di biologia vegetale dell'Università di Torino **Luisa Lanfranco**.

Il ruolo dell'uomo e degli animali nella lotta ai "superbatteri" sarà al centro dell'ultimo incontro in Formato FAQ, con **Claudio Forte** dell'Università di Torino e **Valentina Stefanetti** dell'Università di Perugia, in calendario per il 3 marzo. La conferenza dal titolo "**Eskape the superbugs**" sarà dedicata al tema dell'antibiotico-resistenza, a partire dalla cosiddetta "Eskape gang", un gruppo di sei microrganismi capaci di mettere in atto diverse strategie per sfuggire abilmente all'azione degli antibiotici. Il **Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi (NICO) dell'Università di Torino** è invece il centro di ricerca che ospita l'appuntamento in diretta del 10 marzo, ultimo della rassegna rivolta al grande pubblico, dedicato a discutere dei problemi legati all'invecchiamento di una popolazione sempre più longeva. "**Vivere per sempre**" è il titolo provocatorio di un dibattito sulla complessità degli studi sul cervello e sulle previsioni di aumento della prevalenza delle malattie neurodegenerative, con la prospettiva di arrivare grazie alla ricerca a una diagnosi sempre più precoce delle demenze.

SPECIALE SCUOLE

Replicando un modello che ha sempre avuto grande successo, GiovedìScienza dedica anche quest'anno alcuni appuntamenti alle scuole, in diretta streaming e con prenotazione obbligatoria inviando una mail a scuole@centroscienza.it.

Giovedì 17 febbraio 2022 alle 10:00 l'incontro rivolto alla scuola secondaria di secondo grado: si parlerà di "**Carriere nella scienza**", con le testimonianze di ricercatori in Italia, all'estero e "di ritorno" nel nostro paese, in diretta dal **Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Biotecnologie Molecolari (MBC) dell'Università di Torino**. Alla scuola primaria (II ciclo) e secondaria di I grado è invece dedicato l'appuntamento di giovedì 17 marzo alle 10:00, incentrato sulle strade percorse dall'energia elettrica, che si trasforma nel passaggio dalla centrale fino ad arrivare all'interruttore dentro le nostre case, e intitolato "**Benvenuti nel mondo di sotto!**". L'evento, organizzato in collaborazione con **edu.Iren**, sarà infatti trasmesso in diretta dalla **cabina elettrica sotterranea Iren di Arbarello**, una struttura affascinante unica in Italia.