GiovediScienza

la scienza in diretta settimana per settimana

41ª EDIZIONE



Dal **26 NOVEMBRE 2026** al **16 APRILE 2027**

www.giovediscienza.it

Scopri **il programma**

Un progetto di

Con il patrocinio di

Con il sostegno della

Con il contributo di

Partner culturali

Partner culturali

Partner istituzionali

In collaborazione con

CentroScienza aderisce a

Media partner

In collaborazione con

Partner tecnici

Ufficio stampa

Amici di CentroScienza

Giovedì 26 novembre 2026 | ore 18:00
Politecnico di Torino

Il metodo scientifico per affrontare la complessità

Osservare e interpretare le sfide del nostro tempo

Con **Elena Cattaneo**, Università di Milano, Senatrice a vita

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

In un mondo in cui le tecnologie trasformano il nostro modo di conoscere, le informazioni si moltiplicano e le risposte sembrano a portata di mano, che cosa significa rimanere intelligenti? È da questa domanda che prende avvio la 41ª edizione di GiovedìScienza, dedicata a un tema che attraverserà incontri e ambiti, mettendo in dialogo prospettive diverse sulle sfide del nostro tempo.
Ad aprire il programma sarà Elena Cattaneo, scienziata e Senatrice a vita, in dialogo con Elisa Palazzi, Presidente del Comitato scientifico di CentroScienza. Un confronto sul valore della conoscenza scientifica, sulla capacità di interpretare le informazioni, distinguere i fatti dalle convinzioni e costruire giudizi autonomi.

La scienza ci insegna che il sapere nasce dalla ricerca, dal confronto con le evidenze e dalla disponibilità a rivedere ciò che crediamo di sapere. È un metodo, ma anche una risorsa per comprendere la complessità e affrontare consapevolmente le trasformazioni della società. Perché restare intelligenti non significa soltanto acquisire nuove conoscenze, ma continuare a sviluppare gli strumenti per leggere il presente, orientarsi nel cambiamento e immaginare il futuro.

La Senatrice Elena Cattaneo dialogherà con Elisa Palazzi, Presidente del Comitato Scientifico di Associazione CentroScienza ETS.

Giovedì 3 dicembre 2026 | ore 17:45
Polo del '900

Il futuro, una tecnologia sempre più vicina a noi

Come l'intelligenza artificiale entra nel quotidiano

Con **Tania Cerquitelli**, Politecnico di Torino

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Prenotazione consigliata
www.polodel900.it

L'intelligenza artificiale è passata dai laboratori di ricerca alla realtà quotidiana: ci aiuta a orientarci, seleziona i contenuti che vediamo e riconosce la voce. Con l'IA generativa, milioni di persone usano strumenti come ChatGPT per scrivere, riassumere o tradurre testi, e applicazioni che generano immagini a partire da una breve descrizione. Ma come si è arrivati fin qui? E che cosa succede davvero quando usiamo uno strumento di IA?

Grazie a una serie di esempi concreti, scopriremo come funzionano queste tecnologie e quali opportunità offrono. Vedremo anche i loro limiti: i modelli possono riflettere i pregiudizi presenti nei dati e generare risultati discriminatori. L'IA generativa non comprende davvero ciò che produce: sulla base dei dati su cui è stata addestrata, genera sequenze di parole statisticamente plausibili. Proprio per questo può sbagliare in modo convincente: riconoscere l'errore richiede spesso competenza sull'argomento e un'attenta verifica dei risultati.

Un dialogo aperto a tutte e tutti per capire come l'IA stia trasformando la nostra vita e come imparare a usarla con consapevolezza.

Modera Luigi Civalleri.

Giovedì 14 gennaio 2027 | ore 17:45
Polo del '900

Disegnare le città

Conoscenze, trasformazioni e saperi

Con **Chiara Lucchini**, URBACT Expert

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Prenotazione consigliata
www.polodel900.it

Quando si parla di capire, immaginare e (ri)pensare le città entrano in gioco molte e diverse prospettive, tra grandi disegni che organizzano spazi e funzioni, e approcci che riconoscono il sistema urbano come un oggetto complesso, in continua trasformazione. Oggi la tecnologia, i dati e l'intelligenza artificiale aprono nuove possibilità per osservare il territorio e orientare le decisioni, mettendoci a disposizione una mole di informazioni importante, utilissima e a volte difficile da gestire. Ma la conoscenza della città e la costruzione delle sue traiettorie coinvolgono anche altri piani economici, culturali e sociali che hanno conseguenze (nel bene e nel male) sulla vita quotidiana di chi abita le nostre città.

Attraverso alcuni esempi concreti, vedremo come le città contemporanee affrontano processi di trasformazione e problemi emergenti, anche grazie ad azioni dal basso e una pianificazione capace di ascoltare e accompagnare il cambiamento.

Modera Luigi Civalleri.

Giovedì 21 gennaio 2027 | ore 17:45
Museo Regionale di Scienze Naturali

Foreste di canti e fiumi di parole

Suoni, segnali e linguaggi dell'intelligenza animale

Con **Marco Gamba**, Università di Torino

Ingresso libero
alla conferenza fino
a esaurimento posti

Prenota la visita guidata
gratuita al museo alle
16:30 - **posti limitati**
Per prenotazioni:
gs@centroscienza.it

Un canto che attraversa la foresta, un allarme che segnala un pericolo, un repentino movimento tra le chiome degli alberi: così mantengono il contatto individui lontani che abitano le foreste pluviali. Ascoltare gli altri animali significa esplorare mondi in cui le nostre capacità interpretative sono spesso limitate, ma il linguaggio e la musicalità umani ci offrono l'occasione per discutere somiglianze, differenze e possibili percorsi evolutivi.

Cosa ci rivela la comunicazione sull'intelligenza degli animali? Come contribuisce a costruire relazioni e affrontare le sfide della sopravvivenza? Quali informazioni sono codificate in questi segnali? Esploreremo la varietà della comunicazione acustica animale, dalle vocalizzazioni più semplici all'emissione di canti articolati e ritmici, chiedendoci se parte di ciò che osserviamo oggi in alcune specie di primati possa aver rappresentato un tassello nell'evoluzione della nostra comunicazione e abbia influenzato quella della nostra intelligenza.

Modera Luigi Civalleri.

Giovedì 28 gennaio 2027 | ore 17:45
Museo Regionale di Scienze Naturali

Le molecole prendono il sole

La chimica quantistica per l'energia del futuro

Con **Gianluca Serra**, Politecnico di Milano
Premio nazionale GiovedìScienza 2026

Ingresso libero
alla conferenza fino
a esaurimento posti

Prenota la visita guidata
gratuita al museo alle
16:30 - **posti limitati**
Per prenotazioni:
gs@centroscienza.it

Grazie ad algoritmi e computer molto potenti, oggi siamo in grado di simulare il comportamento delle molecole in tempi ragionevoli, e usando la chimica quantistica (cioè la chimica che applica alle molecole le leggi della fisica quantistica) possiamo indagare i diversi modi in cui la loro struttura geometrica influenza le loro proprietà.

Questo ha applicazioni importanti, per esempio in campo energetico. Studiando certe molecole chiamate nanografeni, abbiamo capito che esiste una forma ideale, simile a una farfalla, che massimizza l'assorbimento della luce del sole; inoltre, variando la forma possiamo agire sui colori che vengono assorbiti. Siamo forse sulla strada giusta per replicare in laboratorio la molecola naturale che trasforma con efficienza la luce in energia spendibile: la clorofilla.

Capire come le molecole assorbono la luce del sole è importante, e più ci avviciniamo a questa conoscenza, più il nostro futuro diventa radioso.

Modera Luigi Civalleri.

Giovedì 4 febbraio 2027 | ore 20:30
Polo Artistico e Culturale Le Rosine

Screenminds

Dall'infinito alla mente umana: viaggio al centro degli schermi

Regia di **François-Xavier Frantz**
Con **Sara D'Amario**, attrice e scrittrice

SPECIALE SERA

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Una commedia ironica e surreale che ci invita a osservare il mondo che abbiamo costruito dentro e attraverso gli schermi. Un universo fatto di identità virtuali, avatar, immagini idealizzate, appartenenze a tribù digitali, algoritmi che orientano i nostri desideri e contenuti che si moltiplicano all'infinito.

Lo spettacolo osserva le nostre nuove abitudini, il bisogno di essere visti, la libertà che crediamo di esercitare e quella che forse stiamo perdendo.

L'intelligenza artificiale, destinata forse a diventare la memoria globale dell'umanità, osserva le nostre contraddizioni con curiosità e ironia. E mentre noi affidiamo sempre più cose alle macchine, lei si pone una domanda sorprendentemente umana: potrà mai avere un'anima?

Giovedì 11 febbraio 2027 | ore 17:45
Polo del '900

In buone mani?

Le nuove tecnologie alla prova della medicina

Con **Federico Cabitza**, Università di Milano-Bicocca e Fondazione Bruno Kessler, ed **Elena Giovanna Bignami**, Università di Parma

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Prenotazione consigliata
www.polodel900.it

La medicina è uno dei campi in cui l'intelligenza artificiale mette alla prova il confine tra capacità delle macchine e competenza umana. Accanto alle promesse di diagnosi più accurate e nuove possibilità di intervento, emergono interrogativi sull'affidabilità degli algoritmi, sul ruolo dei medici e sul rischio di un'eccessiva fiducia nella tecnologia. Si pone inoltre una questione fondamentale: come integrare l'IA nella pratica clinica preservando la dimensione umana della medicina, fatta di cura, ascolto e attenzione alla persona.

In questo incontro affronteremo l'argomento sotto due prospettive complementari, quella di chi si occupa delle applicazioni (e delle implicazioni) dei nuovi strumenti da un punto di vista tecnico e quella di chi li usa nella pratica clinica. Cercheremo di capire come l'intelligenza artificiale possa affiancare il lavoro dei medici senza sostituirne il giudizio, e come stia ridefinendo il rapporto tra capacità delle macchine e competenza umana.

Modera Gianluca Dotti.

Giovedì 18 febbraio 2027 | ore 19:00
OFF TOPIC

Astrobufale

Tutto ciò che sappiamo (ma non dovremmo sapere) sullo spazio

Con **Luca Perri**, astrofisico e divulgatore scientifico

SPECIALE SERA

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Prenotazione consigliata
www.offtopictorino.it

A seguire aperitivo

I fisici non hanno idea di cosa componga il 95% dell'universo. I russi hanno più volte espresso ufficialmente dubbi sull'allunaggio americano. Le probabilità di entrare in contatto con civiltà extraterrestri nella nostra galassia sono elevate. Il razzo che spedì il primo statunitense nello spazio esplodeva sei volte su dieci. Quali tra queste affermazioni sono vere? Quando si parla di spazio, siamo sicuri di saper distinguere una ricerca scientifica affidabile da una bufala completamente campata in aria?

In questa conferenza interattiva, Luca Perri coinvolge il pubblico in un quiz tanto divertente quanto scientificamente ineccepibile. Affronteremo insieme una carrellata di falsi miti, leggende metropolitane e abbagli degli scienziati, e faremo chiarezza sulle cose che conosciamo ma che non dovremmo conoscere, perché sbagliate, scoprendo che la realtà è molto più affascinante della fantasia.

Giovedì 25 febbraio 2027 | dalle ore 17:30
Casa del Teatro Ragazzi e Giovani

La verità è che non li capiamo abbastanza

Con **Valeria Barbi**, giornalista ambientale e naturalista

ore 19:30 | **Spettacolo**

Giraffe

La straordinaria storia di Anne Innis Dagg, pioniera della zoologia osservativa

In collaborazione con Fondazione TRG nell'ambito del programma CONVIVIO - Esperienze di crescita e conoscenza

Evento su prenotazione

Prenotazioni e info:
www.casateatroragazzi.it/convivio
Tel. 328 2291796

Chi ha il potere di definire che cosa intendiamo per intelligenza? E che cosa succede quando cambiamo la prospettiva da cui osserviamo l'ambiente? In questo viaggio tra il mondo animale e la storia della ricerca naturalistica riflettiamo su come il nostro modo di guardare influenzi ciò che riconosciamo come intelligenza e conoscenza. Per molto tempo abbiamo valutato le capacità cognitive degli altri animali attraverso parametri umani, rischiando di non coglierne le peculiarità.

Allo stesso modo, la storia della scienza è stata spesso raccontata soprattutto attraverso gli uomini che l'hanno istituzionalizzata, lasciando in secondo piano le numerose donne che, con le loro osservazioni, scoperte e intuizioni, hanno contribuito a trasformare il nostro modo di conoscere la natura. Attraverso queste due prospettive, ci interroghiamo sui pregiudizi che orientano il nostro sguardo e sui confini che, spesso inconsapevolmente, tracciamo attorno a ciò che consideriamo intelligente, autorevole e degno di riconoscimento.

Ore 19:30 spettacolo GIRAFFE, il racconto della straordinaria storia di Anne Innis Dagg, bambina curiosa e poi pioniera della zoologia osservativa, che negli anni '50 sfidò convenzioni e pregiudizi di genere per studiare le giraffe nel loro habitat naturale.

Giovedì 4 marzo 2027 | ore 17:45
Museo Regionale di Scienze Naturali

Il digitale diventa materiale

Costi, benefici e impatti ambientali delle nuove tecnologie

Con **Andrea Marinoni**, Università di Cambridge, ed **Elisa Palazzi**, Università di Torino

Ingresso libero alla conferenza fino a esaurimento posti

Prenota la visita guidata gratuita al museo alle 16:30 - **posti limitati**
Per prenotazioni: **gs@centroscienza.it**

L'intelligenza artificiale sta assumendo un ruolo sempre più rilevante nelle scienze atmosferiche e climatiche, offrendo nuove opportunità per analizzare grandi quantità di dati e sviluppare modelli di previsione meteorologica e climatica. Queste potenzialità comportano tuttavia costi energetici e ambientali legati allo sviluppo e all'addestramento dei modelli, al loro utilizzo e alle infrastrutture di calcolo necessarie al loro funzionamento.

Valutare il rapporto tra benefici scientifici, consumo di risorse e impatto ambientale è essenziale per comprendere in quali condizioni queste tecnologie possano contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile e alle strategie di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici.

L'incontro approfondirà opportunità e limiti di questi strumenti nelle scienze atmosferiche e climatiche, con particolare attenzione alla quantificazione dell'impronta ambientale e alle possibili strategie per ridurne gli impatti.

Modera Gianluca Dotti.

Giovedì 11 marzo 2027 | ore 17:45
Polo del '900

L'intelligenza della cura nella società della longevità

Come cambiano i bisogni, le relazioni e il nostro modo di vivere

Con **Alessandro Rosina**, Università Cattolica di Milano, e **Chiara Saraceno**, professoressa emerita, Università di Torino e Berlin Social Science Center

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Prenotazione consigliata
www.polodel900.it

Tra i cambiamenti che stanno trasformando la società, la demografia occupa un posto centrale, anche se è ancora poco presente nel dibattito pubblico. L'Italia, lo confermano i dati, è uno dei Paesi più longevi al mondo e sta vivendo una profonda evoluzione della propria struttura demografica: è un cambiamento che riguarda da vicino la vita di ciascuno di noi e che ci porta a riconsiderare relazioni e opportunità. Vivere più a lungo significa sviluppare capacità diverse per bisogni e relazioni differenti: la longevità ci invita a ripensare il modo in cui ci prendiamo cura gli uni degli altri, ma anche l'organizzazione del lavoro, il welfare, gli spazi e i servizi.

Allo stesso tempo, i cambiamenti demografici aprono nuove prospettive per costruire una società in cui generazioni diverse possano contribuire al bene comune. Benessere e sviluppo sono realizzabili solo attraverso l'investimento nei giovani, nella valorizzazione delle diversità, nell'interazione positiva tra fattore umano e nuove tecnologie. Un futuro migliore è possibile ma dipende dalle scelte individuali e collettive di oggi.

Modera Luigi Civalleri.

Giovedì 18 marzo 2027 | ore 17:45
Museo Regionale di Scienze Naturali

Il cervello e la luce

Nuovi strumenti per studiare i circuiti cerebrali con la stimolazione luminosa

Con **Fabio Benfenati**, Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

In collaborazione con Dipartimento di Neuroscienze e NICO - Istituto di Neuroscienze Cavalieri Ottolenghi dell'Università di Torino

Ingresso libero
alla conferenza fino
a esaurimento posti

Prenota la visita guidata
gratuita al museo alle
16:30 - **posti limitati**
Per prenotazioni:
gs@centroscienza.it

Sappiamo da tempo che i neuroni comunicano attraverso segnali elettrici e chimici; una recente scoperta ci offre un nuovo modo per studiarli e controllare la loro attività: la luce. È la rivoluzione dell'optogenetica, che ha meritato il Nobel per la Medicina del 2026. Grazie a proteine introdotte con tecniche di ingegneria genetica, alcuni neuroni possono diventare sensibili alla luce. Illuminandoli, è possibile attivarli o spegnerli e comprendere meglio i meccanismi delle funzioni cerebrali superiori, come memoria o emozioni, e delle malattie del sistema nervoso. Inoltre, la possibilità di generare luce endogena nel cervello sfruttando la luciferasi, l'enzima utilizzato dalle lucciole, può rendere la stimolazione luminosa dei neuroni non invasiva.

In parallelo, si studiano materiali sensibili alla luce che interagiscono con i neuroni senza modificarne i geni, e che potrebbero aiutare a riattivare circuiti danneggiati, per esempio nella retina. In futuro, connessioni basate sulla luce potrebbero affiancare quelle chimiche del sistema nervoso, offrendo nuove possibilità per studiare il cervello e contrastare gli effetti delle malattie neurodegenerative.

Modera Luigi Civalleri.

GIOVEDÌSCIENZA *DIETRO L'ANGOLO* | ore 10:30

In collaborazione con le **Biblioteche Civiche Torinesi** e la **Rete delle Case del Quartiere**.

Lunedì 14 dicembre 2026
Casa del Quartiere di San Salvario

Corpi nello spazio

La medicina oltre i confini della Terra

Con **Silvia De Francia**, Università di Torino

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

Da sempre l'essere umano guarda al cielo come a una promessa. In un'epoca in cui il viaggio nello spazio promette di diventare alla portata di quasi tutti, una nuova domanda accompagna l'esplorazione: fino a dove può spingersi il corpo umano? La medicina spaziale nasce in questo labile confine tra fragilità e adattamento, tra conoscenza e ignoto. Studia ciò che accade all'organismo quando la gravità si dissolve, il ritmo sonno-veglia si spezza e la Terra diventa un punto lontano. Muscoli, ossa, cuore, cervello: nello spazio ogni equilibrio viene riscritto. Comprendere questi cambiamenti significa proteggere chi parte, certo, ma anche imparare qualcosa di nuovo sulla vita terrestre e sulla straordinaria capacità dell'essere umano di trasformarsi.

Venerdì 5 febbraio 2027
Biblioteca civica Italo Calvino

Dati alla mano

Cosa ci dicono davvero gli studi sulla nostra salute

Con **Devis Bellucci**, docente universitario e divulgatore

Ingresso libero
fino a esaurimento posti

I mirtilli fanno davvero bene al cuore? Mangiare salumi aumenta il rischio di cancro? Gli integratori funzionano oppure sono soldi sprecati? Ogni giorno siamo bombardati da notizie, studi scientifici e statistiche che ci dicono cosa fa bene e cosa fa male alla nostra salute. Ma quanto possiamo fidarci di quello che leggiamo? Spesso confondiamo una semplice coincidenza con un rapporto di causa ed effetto, ci lasciamo impressionare dalle percentuali e diamo per certe conclusioni che la scienza, in realtà, considera ancora dubbie. Attraverso esempi curiosi, storie sorprendenti e qualche inevitabile abbaglio, scopriremo come funzionano gli studi scientifici, come i numeri possono trarci in inganno e come riconoscere le notizie poco affidabili. Un viaggio leggero e accessibile nel mondo della statistica e della salute, per imparare a leggere i dati con spirito critico, senza essere esperti di matematica. Perché i numeri sono strumenti preziosi, ma bisogna saperli interpretare.

GIOVEDÌSCIENZA *INSIEME*

Ciclo di **due incontri** presso la **Biblioteca civica della Casa circondariale Lorusso e Cutugno**, in fase di co-progettazione e in programma per il 2027.
Gli eventi sono realizzati in collaborazione con le **Biblioteche Civiche Torinesi**.

GIOVEDÌSCIENZA... *DALLA SCUOLA!*

Dedicato agli istituti del territorio piemontese, il programma si apre con l'appuntamento di dicembre per proseguire ad **aprile 2027**. Di seguito i temi proposti e le voci di questa edizione. Il calendario è in via di definizione in dialogo con le scuole.

Malattie sessualmente trasmesse: cerchiamo di fare chiarezza
Con **Anita Fortunato**, Centro Multidisciplinare per la Salute Sessuale - CeMuSS di Torino

Le sostanze psicoattive: conoscerle per capire
Con **Marco Martinelli**, Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa

Una metafora non basta: come funzionano i Large Language Models
Con **Enrico Mensa**, Università di Torino

Aggiornamenti sul sito alla sezione **Programma Scuole**

Le conferenze pomeridiane saranno disponibili sul **canale YouTube** di GiovedìScienza a partire dalla **stessa ora del giorno successivo**.

Sedi e partner culturali

La partecipazione alle conferenze è gratuita.
Verifica le modalità d'ingresso previste per ciascuna sede.

Come raggiungerci

Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi, 24 - Torino

Linee
10 · 12 · 33 · 58 · 58/

Polo del '900
Piazzetta Franco Antonicelli
Palazzo San Daniele - Torino

Linee
Star 2 · 10 · 13 · 46 · 49 · 72

Museo Regionale di Scienze Naturali
Via Accademia Albertina, 15 - Torino

Linee
6 · 18 · 61 · 68

Polo Artistico e Culturale Le Rosine
Via Giovanni Plana, 8/C - Torino

Linee
13 · 55 · 56 · 61 · Star 2

Casa del Teatro Ragazzi e Giovani
Corso Galileo Ferraris, 266/C - Torino

Linee
4 · 14 · 17 · 63

OFF TOPIC
Via Giorgio Pallavicino, 35 - Torino

Linee
55 · 66 · 68/ · Star 1

Casa del Quartiere di San Salvario
Via Oddino Morgari, 14 - Torino

Linee
16 · 18 · 67 · M1

Biblioteca civica Italo Calvino
Lungo Dora Agrigento, 94 - Torino

Linee
46 · 49 · 10N

Un progetto di

Con il patrocinio di

Con il sostegno della

Con il contributo di

Partner culturali

Partner istituzionali

In collaborazione con

In collaborazione con

CentroScienza aderisce a

Media partner

In collaborazione con

Partner tecnici

Ufficio stampa

Amici di CentroScienza

Associazione CentroScienza ETS
Tel. **011 8394913** | WhatsApp **375 6266090** | **gs@centroscienza.it**
www.centroscienza.it