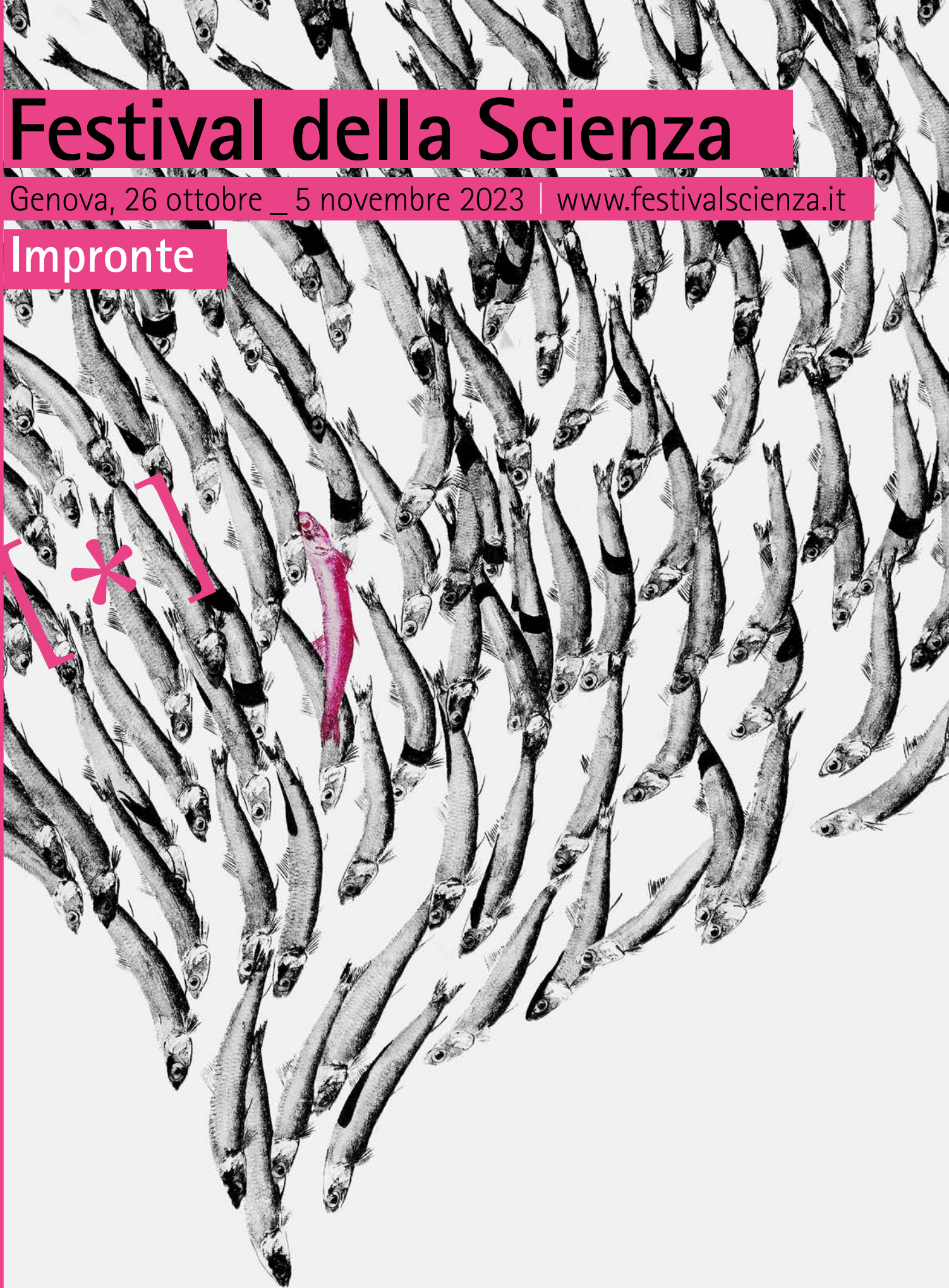


# Festival della Scienza

Genova, 26 ottobre \_ 5 novembre 2023 | [www.festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it)

## Impronte



Università  
di Genova



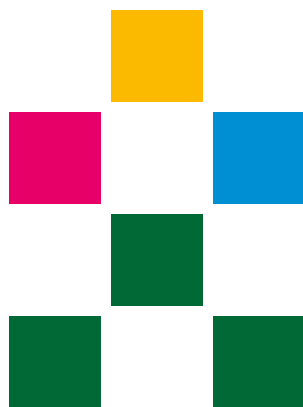
Principale sostenitore



Fondazione  
Compagnia  
di San Paolo

Partner





## Fondazione Compagnia di San Paolo.

Dal 1563 operiamo per il bene comune, mettendo le persone al centro del proprio futuro. La nostra esperienza ci ha insegnato che il benessere di ogni individuo è strettamente connesso a quello della sua comunità. Ecco perché gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dalle Nazioni Unite rappresentano per noi un'occasione preziosa per allinearci a una programmazione internazionale: abbiamo raccolto questa sfida e ci siamo organizzati di conseguenza.

Il nostro impegno è orientato a tre Obiettivi: **Cultura, Persone e Pianeta**, che si raggiungono tramite quattordici Missioni. Ci impegniamo a conservare e far crescere il nostro patrimonio, per erogare contributi e sviluppare progetti al fianco delle istituzioni e in collaborazione con i nostri enti strumentali. Questo il nostro impegno, per il bene comune e per il futuro di tutti.



La **Fondazione Compagnia di San Paolo** sostiene il **Festival della Scienza** dalla sua prima edizione e rinnova il suo impegno anche per il 2023, per la sua 21° edizione. Il sostegno della Fondazione al Festival della Scienza di Genova si inserisce nell'ambito della Partecipazione Culturale della **Missione Favorire la Partecipazione Attiva** dell'**Obiettivo Cultura**. In quest'ambito si collocano quegli interventi che hanno una caratteristica peculiare in cui non è solo lo spettatore ad entrare in un luogo della cultura ma è la cultura a uscire dagli spazi preposti e ad andare incontro al cittadino. Di fatto il programma del Festival permea tutta la città di Genova e contribuisce alla democratizzazione del consumo culturale, rendendolo accessibile e partecipato. In questo contesto la diffusione della **cultura scientifica e tecnologica** rientra a pieno titolo nelle attività culturali, che si aprono a 360 gradi nella rappresentazione della realtà che ci circonda.

> 26 ottobre \_5 novembre 2023

# Festival della Scienza Impronte

## Festival della Scienza, ventunesima edizione

*Eccoci pronti per la ventunesima edizione del Festival della Scienza, con la parola chiave "Impronte". In un mondo in cui la scienza riteniamo debba essere la guida per esplorare territori inesplorati e risolvere enigmi intricati, stiamo per iniziare un viaggio alla scoperta delle impronte che essa lascia su ogni aspetto delle nostre vite e del nostro mondo.*

*"Impronte" come tracce che la scienza stampa nella storia, nell'innovazione, nell'ambiente, e nelle menti curiose. Il festival vuole essere un invito a esplorare come la scienza modifica costantemente la nostra percezione del mondo e ad approfondire le impronte che ci circondano, invisibili ma potenti.*

*Attraverso una serie di conferenze, laboratori interattivi, mostre straordinarie, spettacoli mozzafiato e incontri con esperti di livello mondiale, il Festival della Scienza è l'occasione per immergersi in un mondo di meraviglia e scoprire come la scienza, con ogni suo passo avanti, lascia impronte sul nostro passato, presente e futuro.*

*Siamo entusiasti di condividere questo straordinario viaggio con voi. Benvenuti al Festival della Scienza, dove ogni passo è una scoperta e ogni scoperta è un'impronta indelebile.*

*Buon Festival!*

**Fulvia Mangili**  
*Direttrice del Festival della Scienza*

Il Festival di quest'anno festeggia il Centenario del Consiglio Nazionale delle Ricerche, il ventennale dell'Istituto Italiano di Tecnologia, i trent'anni dell'Acquario di Genova e partecipa al progetto Genova Capitale Italiana del Libro



# Informazioni utili



## Gen Z al Festival

ingresso gratuito alle conferenze per gli under 18, allievi dei percorsi ITS Academy e studenti universitari dietro presentazione di documento d'identità o attestato dell'iscrizione in corso.

### Biglietti

#### Giornaliero

Valido fino alle ore 24:00

Intero	13 euro
Ridotto	11 euro
Ridottissimo	9 euro
Serale (valido dalle 17:00)	9 euro
0-5 anni	gratuito

#### Abbonamento Standard

Valido per tutta la durata del Festival

Intero	21 euro
Ridotto	18 euro
Ridottissimo	12 euro

#### Abbonamento Scuole

Valido per tutta la durata del Festival

Studente	9 euro
Insegnante	gratuito

#### Abbonamento Premium

Valido per tutta la durata del Festival. Dà diritto a prenotazioni gratuite per il titolare dell'abbonamento

Intero	30 euro
--------	---------

#### Abbonamento Festival Online

Valido per 365 giorni dalla data di acquisto. Permette l'accesso all'archivio eventi on demand sulla piattaforma [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online). Acquistabile solo sul sito [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Abbonamento	10 euro
-------------	---------

Gli abbonamenti Standard, Scuole e Premium comprendono l'Abbonamento Festival Online

### Prenotazioni (posti riservati)

Per gli eventi che prevedono la visita guidata, consigliata per i visitatori singoli e obbligatorie per scuole e gruppi

Visitatori singoli	0,50 euro*
Scuole e gruppi	gratuite**

\* gratuita per gli eventi non a pagamento

\*\* fino a un massimo di 3 prenotazioni al giorno, effettuabili esclusivamente tramite Call Center

#### Regole di accesso alle riduzioni

Ridotto: disabili con invalidità del 100%<sup>1</sup>, over 65, gruppi di più di 10 persone, convenzioni

Ridottissimo: bambini e ragazzi 6-18 anni, genitori che accompagnano le classi, studenti universitari<sup>2</sup>

Serale: biglietto giornaliero ridottissimo valido per partecipare agli eventi in programma il giorno stesso dopo le ore 17:00

Abbonamento Scuole: riservato alle classi che effettuano il preacquisto tramite il Call Center

Gratuito: bambini nati dopo il 1 gennaio 2018, accompagnatore per persona disabile

<sup>1</sup> Gli invalidi civili titolari dell'indennità di accompagnamento di cui all'art. 1 L. 18/1980 residenti in Italia; sordi titolari di indennità di comunicazione, di cui alla L. 381/1970 residenti in Italia

<sup>2</sup> Presentando attestato dell'iscrizione in corso

### Biglietti e prenotazioni

#### Call center / Infoline 010 8934340

Fino al 25 ottobre,  
lunedì - venerdì ore 08:30-17:00

Dal 26 ottobre al 5 novembre,  
lunedì - venerdì ore 08:30-19:00  
sabato e festivi ore 09:30-19:00

#### Online

Nell'area clienti su [www.festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it)

#### Infopoint

Cortile Maggiore di Palazzo Ducale  
Dal 26 ottobre al 5 novembre,  
lunedì - venerdì ore 09:00-19:00  
sabato e festivi ore 09:30-19:00

#### Scuole e gruppi

È obbligatorio il preacquisto tramite call center

#### Offerte speciali

Offerte fruibili tramite Call Center e in biglietteria/Infopoint (offerte non cumulabili)

#### Promozione Insieme al Festival

Tre biglietti giornalieri al prezzo scontato di 31 euro. Offerta valida solo per due adulti + un under 18.

#### Promozione 3+1

Ogni tre Biglietti giornalieri o abbonamenti Standard acquistati, un under 18 riceve in omaggio lo stesso titolo di accesso al Festival.

#### Offerta gruppi

Ogni 10 paganti un biglietto giornaliero o abbonamento omaggio (in base alla tipologia di titoli di accesso acquistati). Offerta fruibile solo tramite Call Center

#### Bonus cultura - 18app

Per informazioni e per attivare il buono spesa elettronico: [www.18app.italia.it](http://www.18app.italia.it)

#### Carta del Docente

Per informazioni e per attivare il buono spesa elettronico: <https://cartadeldocente.istruzione.it>

#### La libreria del Festival

La Libreria del Festival è curata da L'Amico Ritrovato e si trova nel Porticato di Palazzo Ducale

### Convenzioni

Il dettaglio delle convenzioni è consultabile sul sito [www.festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it)

### Sconti

I biglietti del Festival garantiscono sconti presso musei, altri spazi culturali, negozi, bar e ristoranti della città di Genova. L'elenco completo è consultabile sul sito [www.festivalscienza.it](http://www.festivalscienza.it) nella sezione info utili

### Note importanti

I titoli di accesso permettono di partecipare a tutti gli eventi del Festival della Scienza fino ad esaurimento posti per l'intero arco della loro validità.

La prenotazione scade all'orario di inizio dell'evento. Non si garantisce l'ingresso ai visitatori che si presenteranno dopo questo.

I bambini sotto i 10 anni di età possono accedere agli eventi solo se accompagnati da un adulto e se muniti di biglietto. Anche l'adulto accompagnatore deve essere in possesso di un titolo di accesso (ed eventuale prenotazione corrispondente).

I biglietti sono personali, non cedibili e non rimborsabili. In caso di smarrimento il visitatore sarà tenuto ad acquistare un nuovo titolo d'accesso.

In caso di evento annullato, per il rimborso della prenotazione, è necessario chiamare il Call Center o rivolgersi in Infopoint.

Il personale del Festival effettuerà controlli a campione dei biglietti sia all'ingresso che all'interno degli eventi. In occasione dei controlli verranno richiesti documenti di identità e attestazioni valide per sconti e convenzioni.

Per informazioni e contatti: [info@festivalscienza.it](mailto:info@festivalscienza.it) [scuole@festivalscienza.it](mailto:scuole@festivalscienza.it)

Per informazioni sulla città visitare il sito [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it), il portale ufficiale della città di Genova [#genovamorethanthis](http://#genovamorethanthis)



# Sommario

*Il Festival è grande: prenditi un po' di tempo per pianificare bene la tua visita. Puoi usare questo catalogo, il nostro sito internet o venire all'infopoint, dove troverai tanti ragazzi pronti ad aiutarti.*

*La maggior parte delle mostre e dei laboratori prevedono visite guidate e hanno turni prefissati. Fai attenzione agli orari.*

*Se vuoi essere sicuro di trovare posto agli eventi ti consigliamo di prenotare.*

*Ci sono eventi per tutte le età. Se vieni con la famiglia fai attenzione ai target.*

*I luoghi del Festival sono molti, ma non lontani tra loro. Usa la nostra mappa per trovarli e i mezzi pubblici per raggiungerli.*

*Gli animatori sono a tua disposizione. Li riconosci facilmente per le loro maglie col marchio del Festival.*

*Se hai dubbi chiama il nostro call center. Gli operatori sono a tua disposizione per tutte le tue domande.*

*Approfitta del Festival per visitare la città di Genova. Ne vale la pena!*

*Ricordati di farci sapere se il Festival ti è piaciuto.*

*Facci sapere se qualcosa non ha funzionato, cercheremo di migliorare.*

## 8-21 | Sommario eventi

le mostre e i laboratori raggruppati per luogo, il calendario di conferenze, spettacoli e eventi speciali

## 22-26 | Mostre

interattive, multimediali, fotografiche e multidisciplinari

## 28-41 | Laboratori

per una scienza da toccare con mano

## 44-59 | Conferenze

chi la scienza la fa e chi la racconta

## 60-65 | Spettacoli, eventi speciali

modi diversi di comunicare la scienza

## 66-71 | Sommario relatori

l'elenco di tutti i protagonisti con gli eventi associati

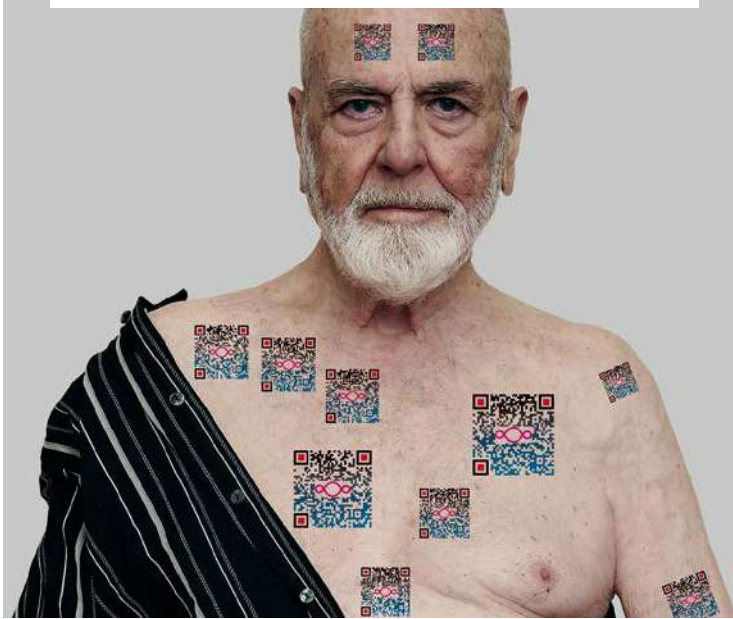
## 72-73 | Mappa

i luoghi del Festival

## 74-79 | Eventi Extra

altre impronte in città e non solo

Da non perdere



Michelangelo Pistoletto,  
l'arte contemporanea senza limiti

## La formula della creazione

L'infinito intreccio di arte e scienza

*Lectio Magistralis*

26 ottobre, ore 18:00

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

> pag. 44 | n. 114



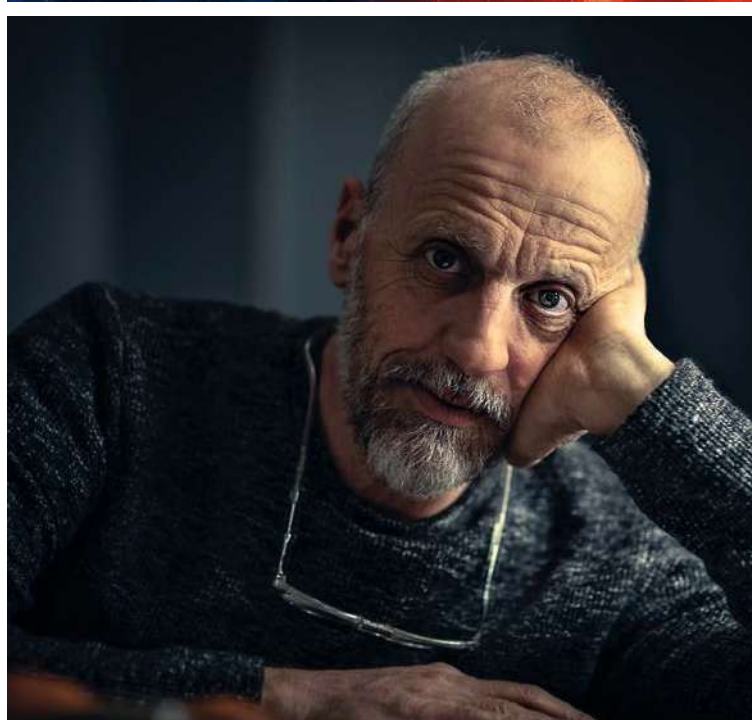
L'impatto umano sulla Terra.  
È ancora possibile cambiare rotta?

## Antropocene. La Terra a ferro e fuoco

*Mostra interattiva*

Palazzo Ducale, Munizioniere

> pag. 22 | n. 1



Marco Paolini,  
riflessioni, storie e idee  
per il futuro del Pianeta

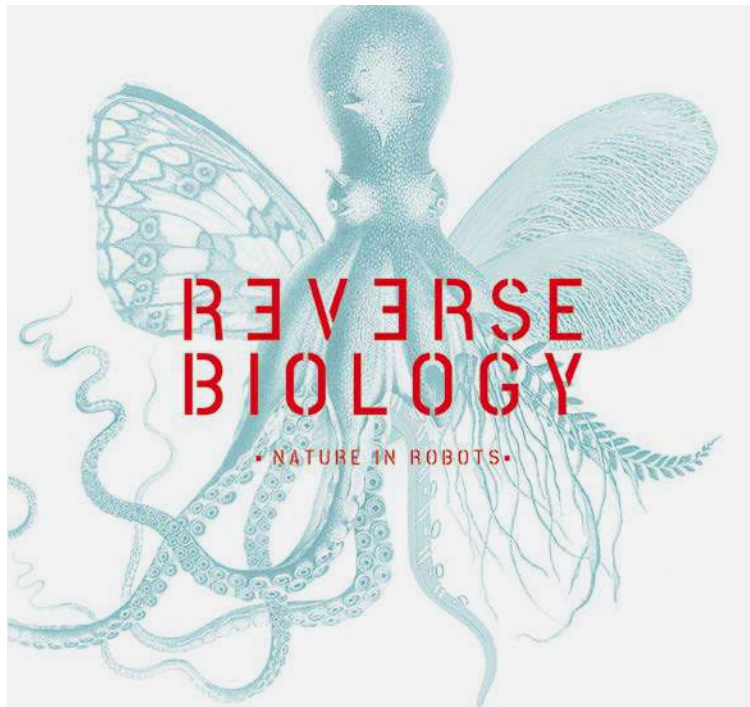
## Cantiere Fabbrica del Mondo

*Lectio Magistralis*

26 ottobre, ore 21:00

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

> pag. 44 | n. 115



Osservare, imitare  
e comprendere la natura,  
dall'arte alla robotica bioispirata

## Reverse biology

La natura nei robot

Mostra interattiva  
Palazzo Metelino

> pag. 25 | n. 20



Marcella Frangipane,  
riscoprire l'antica civiltà anatolica  
per ricostruire i processi fondativi  
delle società umane

## Impronte, frammenti e ferite

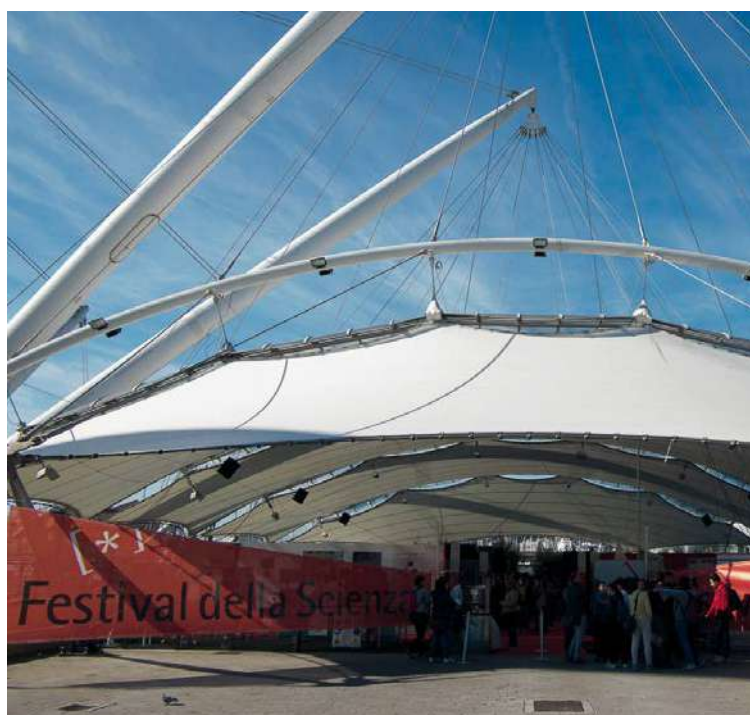
Dieci lezioni dall'archeologia

*Lectio Magistralis*

1 novembre, ore 10:30

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

> pag. 52 | n. 163



Scopriamo insieme la scienza  
per raggiungere gli obiettivi  
dell'agenda 2030

## Piazza delle Feste, Area Porto Antico



Brian Cox,  
un viaggio scientifico  
alle frontiere della ricerca  
attraverso un secolo di fisica

## Buchi neri e i loro segreti

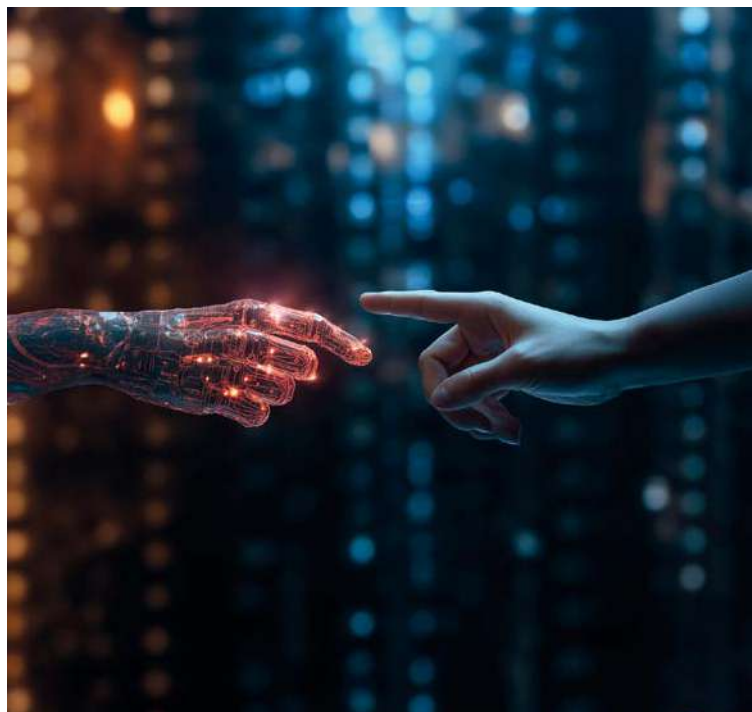
La chiave per capire l'universo

*Lectio Magistralis*

27 ottobre, ore 21:00

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

> pag. 45 | n. 121



Robotica e Intelligenza Artificiale  
per i cittadini di oggi e di domani

## RAISE, il villaggio dell'innovazione

L'impronta tecnologica  
del nostro futuro

*Mostra interattiva*

Porta Siberia

> pag. 25 | n. 19

Il calendario degli incontri  
e delle dimostrazioni ospitati nella mostra  
è consultabile a pag. 42-43



In occasione del centenario  
dalla nascita di Italo Calvino

## Le cosmicomiche

Dialoghi di scienza,  
musica, segni e parole

*Spettacolo*

1 novembre, ore 19:00

2 novembre, ore 11:00

Teatro della Tosse, Sala Campana

> pag. 60 | n. 212





12 incontri con autori  
di divulgazione scientifica

## Leggere la scienza

Nell'ambito di Genova  
Capitale Italiana del Libro

> pag. 46-57

n. 125, 126, 134, 142, 144, 145, 149, 154,  
171, 172, 178, 179, 185, 191, 193, 198



Michela Matteoli,  
le funzioni cerebrali più straordinarie  
e le strategie che preservano  
le capacità cognitive

## Il talento del cervello

Tra plasticità e neuroinfiammazione

*Lectio Magistralis*

4 novembre, ore 17:30

Biblioteca Universitaria di Genova

> pag. 57 | n. 198



Francesco Barberini,  
14 anni, Alfiere della Repubblica  
Italiana per meriti scientifici  
e divulgativi, un amore profondo  
per l'ornitologia

## Ali oceaniche e piume lazzaro

Sulle tracce degli uccelli marini





*Incontro*

4 novembre, ore 15:30

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

> pag. 57 | n. 195

# Sommario mostre e laboratori

				
Acquario di Genova	<b>Architetti del mare</b> Costruttori e distruttori del mondo sommerso	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni	p. 29   n. 37
	<b>Io sto con il nostro gambero</b> Gambero italiano contro gamberi americani invasivi	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 a 13 anni	p. 34   n. 70
Banca d'Italia	<b>Cyber Risk Escape Room</b> Entra nel caveau senza lasciare impronte!	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> ore 8:45-13:15 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 70' - durata 60'	da 11 a 15 anni	p. 31   n. 45
Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis	<b>Alla ricerca di bio</b> Alimentazione sana, per noi e per il pianeta	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-17:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 10 anni	p. 29   n. 34
	<b>Anche i gatti lo sanno</b> Comportamenti incredibili dal mondo animale	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-17:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 13 anni	p. 29   n. 35
	<b>Dalle biglie alle meraviglie</b> Conoscere gli atomi senza vederli	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-17:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 a 10 anni	p. 31   n. 46
	<b>Indovina chi sono!</b> Impariamo a conoscere le tracce degli uccelli	<b>27 – 29 ottobre</b> 27 ottobre ore 9:00-16:00 28 e 29 ottobre ore 10:00-17:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 4 a 7 anni	p. 34   n. 68
Biblioteca Kora	<b>I miei primi esperimenti con Bebo e Bice</b> Tutte le scoperte di un verme rosa e di una pulce blu	<b>1 novembre</b> ore 10:00-11:00, 11:30-12:30 durata 60'	da 4 a 5 anni	p. 33   n. 59
	<b>Il girotondo del carbonio</b> Impariamo a prenderci cura della Terra	<b>29 ottobre</b> ore 10:30-11:30, 15:30-16:30 durata 60'	da 6 a 7 anni	p. 33   n. 61
	<b>Zoe Salvamondo</b> Quanto è salato il mare?	<b>4 novembre</b> ore 10:30-11:30, 15:30-16:30 durata 60'	da 4 a 7 anni	p. 41   n. 111
Biblioteca Universitaria di Genova	<b>Circuiti invisibili</b> Porte (logiche) verso mondi fantastici	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 14 anni	p. 22   n. 4
	<b>Comics&amp;Science LAB</b> Il linguaggio della scienza incontra i fumetti	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 anni	p. 31   n. 43

				
(segue Biblioteca Universitaria di Genova)	<b>FantaMuseo</b> Il gioco dei Musei Universitari di Genova in VR/AR	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni	p. 32   n. 53
	<b>Insetti e piante della scena del crimine</b> Quando le impronte hanno 6 zampe e le radici	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni	p. 34   n. 69
	<b>Io Vivo Sano – Inquinamento e salute</b> Sappiamo difenderci dall'inquinamento dell'aria?	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi chiuso 27 ottobre ore 9:00-14:00 visita guidata ogni 90' - durata 75'	da 11 anni	p. 35   n. 71
	<b>Light in the dark</b> Un messaggio dall'universo	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 8 anni	p. 25   n. 14
Calata Molo Vecchio, Area Porto Antico	<b>Sali a bordo di Gaia Blu!</b> Alla scoperta della nave oceanografica del CNR	<b>29 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:30-13:00, 14:00-17:30 sabato e festivi ore 10:00-12:00, 14:00-17:30 feriali visita guidata ogni 75' - durata 60' sabato e festivi visita guidata ogni 45' - durata 30'	da 11 anni	p. 38   n. 94
Centro di Documentazione per la Storia, l'Arte e l'Immagine di Genova – DocSAI	<b>Il regno dei funghi: alleati o nemici?</b> Le impronte dei funghi nell'ecosistema	<b>26 ottobre – 3 novembre</b> ore 9:00-13:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 90' - durata 45'	da 11 anni	p. 34   n. 63
Ex Oratorio di San Tommaso	<b>Che stoffa hanno questi scienziati!?</b> Mr Footprint e i tessuti	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni	p. 30   n. 40
	<b>Impressione di colore</b> Nuove tecnologie per i beni culturali	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 a 13 anni	p. 34   n. 64
Galata Museo del Mare	<b>Le geoscienze si mettono in posa</b> Immagini di impronte degli eventi naturali	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni	p. 24   n. 12
	<b>Quando la scienza dà i numeri</b> L'impatto dei dati scientifici, giusti e sbagliati	<b>4 novembre – 5 novembre</b> ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 90' - durata 90'	da 14 anni	p. 38   n. 91
	<b>Saper che pesci prendere</b> Come pescare per nutrirci in maniera sostenibile	<b>28 – 29 ottobre</b> ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 90' - durata 90'	da 14 anni	p. 38   n. 96
	<b>Storie della storia dell'universo</b> Mettiamo in scena le Cosmicomiche di Calvino	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 120' - durata 90'	da 11 anni	p. 39   n. 101
	<b>Sulle tracce dei cetacei</b> Un viaggio attraverso l'evoluzione	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 a 13 anni	p. 40   n. 103
	<b>Sviluppi urbani e rischi naturali</b> Viaggio tra l'Italia di ieri e di oggi	<b>3 – 5 novembre</b> ore 10:00-13:00, 14:00-15:00 4 novembre – 5 novembre ore 10:00-12:00, 14:00-16:00 visita guidata ogni 60' - durata 60'	da 14 anni	p. 40   n. 105
	<b>Un sonno bestia</b> Viaggio nel mondo del sonno animale	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni	p. 26   n. 26
Genova Blue District	<b>Chi ha nascosto il tesoro negli abissi?</b> Caccia al ladro tra neutrini e cetecei	<b>26 ottobre – 3 novembre</b> ore 9:00-16:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni	p. 30   n. 41
	<b>Invisible</b> L'impronta nascosta delle microplastiche	<b>26 ottobre – 3 novembre</b> ore 9:00-16:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 60' - durata 40'	da 6 anni	p. 24   n. 11





> Sommario mostre e laboratori

			
(segue Genova Blue District)	<b>Occhio alla Pinna</b> Sulle tracce di Pinna nobilis, specie minacciata	<b>26 ottobre – 3 novembre</b> ore 9:00-16:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 30' - durata 20'	da 11 anni p. 25   n. 16
La Città dei Bambini e dei Ragazzi	<b>Non si vede solo con gli occhi</b> Nuovi modi di guardare, con tutti i nostri sensi	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 a 10 anni p. 36   n. 82
MadLab 2.0	<b>Ok, il ciak è giusto!</b> Storie in stop motion che lasciano il segno	<b>26 ottobre – 3 novembre</b> feriali ore 10:00-13:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 90' - durata 90'	da 8 a 13 anni p. 37   n. 83
MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana	<b>C'è muro e muro!</b> Le storie delle pietre di Genova	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e domenica ore 11:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 29   n. 38
	<b>La matematica di Pollicino</b> Sai uscire da un labirinto?	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e domenica ore 11:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni p. 35   n. 75
	<b>Tracce ignote da svelare</b> Confronta le impronte digitali come la Polizia Scientifica	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e domenica ore 11:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 41   n. 108
	<b>Tutti i segreti degli archi</b> La cupola di San Pietro starà in piedi per sempre?	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e domenica ore 11:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 41   n. 109
Musei di Strada Nuova, Palazzo Bianco	<b>Energivori</b> Come sfamare il progresso tecnologico	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 14 anni p. 32   n. 52
	<b>La fabbrica dei micro-dispositivi</b> Dal laboratorio alla nostra tasca	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni p. 35   n. 74
Musei di Strada Nuova, Palazzo Rosso	<b>Le impronte rivelate</b> Scienziati e scienziate alla ricerca dell'invisibile	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00	da 8 anni p. 25   n. 13
	<b>Pollini nel vento e nel tempo</b> Storia dell'aerobiologia e dell'allergologia dall'antichità a oggi	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 lunedì ore 10:00-13:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni p. 25   n. 18
Museo di Storia Naturale Giacomo Doria	<b>Impronte dal passato</b> La meravigliosa arte delle pitture rupestri	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 lunedì chiuso visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 13 anni p. 34   n. 65
	<b>Sea Ghosts</b> I Fantasmi del Mare	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> martedì-venerdì ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 lunedì chiuso visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 26   n. 21
	<b>Tardigradi (quasi) indistruttibili</b> Impariamo a conoscerli	<b>3 – 5 novembre</b> 3 novembre ore 14:00-16:00 4 novembre ore 10:00-18:00 5 novembre ore 10:00-13:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni p. 40   n. 106
Osservatorio Astronomico del Righi	<b>Meteoriti nel palmo della mano</b> Impronte delle origini del Sistema Solare	<b>30 ottobre – 4 novembre</b> ore 10:00-13:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 anni p. 36   n. 79

			
Palazzo del Principe	<b>Attrazione fatale</b> Parchi liguri tra natura, cultura ed esperienza nel metaverso	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 22   n. 3
	<b>Il giardino di Thalassa</b> Le impronte nascoste dal velo blu	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni p. 24   n. 10
	<b>Pronti, impronte, via!</b> Col Barone Rampante a scoprire impronte di uomini e animali	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 10:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 10 anni p. 37   n. 89
Palazzo della Borsa, Sala del Telegrafo	<b>SOILAB. Il mondo nascosto sotto i nostri piedi</b> Conoscere il suolo per prendersi cura del pianeta	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 5 novembre 10:00-16:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 anni p. 26   n. 22
Palazzo della Borsa, Sala delle Grida	<b>Meet AI^2</b> I tuoi primi passi nell'Intelligenza Artificiale	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 35   n. 78
	<b>Salviamo l'ambiente con l'IA</b> Intelligenza Artificiale e impronta ecologica	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 a 10 anni p. 38   n. 95
	<b>Se fossi un supercomputer?</b> Calcolatori "super" e come funzionano	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 a 15 anni p. 38   n. 98
	<b>Sfida all'ultima collisione</b> Intelligenza artificiale per studiare le particelle di LHC	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 14 anni p. 39   n. 99
	<b>Sulle orme del truffatore</b> Diventare detective con l'intelligenza artificiale	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 14 anni p. 39   n. 102
	<b>Trinamica</b> Opere di Michelangelo Pistoletto	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 14 anni p. 26   n. 25
Palazzo Doria Spinola	<b>Pesto Science Experience</b> Olio Riviera Ligure e Basilico Genovese, ingredienti magici dentro al mortaio	26 ottobre – 3 novembre feriali ore 9:00-13:00 sabato e festivi chiuso visita guidata ogni 75' - durata 90'	da 6 a 10 anni p. 37   n. 86
Palazzo Ducale, Cortile Maggiore, Infopoint	<b>Archeoplastica</b> Il museo degli antichi rifiuti spiaggiati	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-19:00 sabato e festivi ore 09:30-19:00	da 8 anni p. 22   n. 2
Palazzo Ducale, Munizioniere	<b>3, 2, 1... Skin care!</b> La cosmetica contro i segni del tempo	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 14 anni p. 28   n. 28
	<b>Antropocene. La Terra a ferro e fuoco</b> L'impronta umana visibile e invisibile	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 30' - durata 90'	da 11 anni p. 22   n. 1
	<b>Che aspetto ha il tuo profumo preferito?</b> Scoprire con l'ottica impronte invisibili alla vista	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni p. 30   n. 39
	<b>Nel blu dipinto di blu</b> Comics&Science in mostra con la scienza dei colori	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 6 anni p. 25   n. 15
	<b>Spacecraft Materials</b> Scopriamo com'è fatto un satellite	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 a 15 anni p. 39   n. 100
Palazzo Ducale, Piano Nobile, Loggiato Maggiore	<b>I superconduttori verso il green deal</b> Dalla ricerca al mondo dell'energia	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 14 anni p. 24   n. 9

				
Palazzo Ducale, Piano Nobile, Loggiato Minore	<b>Streghe, pentoloni e super calcoli</b> La magia del calcolo diventa un fumetto	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni	p. 26   n. 23
Palazzo Ducale, Porticato	<b>Collisioni</b> Uno sguardo dentro gli acceleratori di particelle	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 11 anni	p. 23   n. 5
	<b>Energia sostenibile per il bene di tutte e tutti</b> Scopri la transizione energetica con ERG	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 8 anni	p. 23   n. 7
Palazzo Ducale, Porticato, 38r	<b>Pattern</b> Di neuroni, madeleine, geoni e robot esploratori	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 anni	p. 25   n. 17
Palazzo Ducale, Sala Camino	<b>2023 – Missione Calvino</b> Viaggio nel mondo della scienza calviniana	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 anni	p. 28   n. 27
Palazzo Ducale, Sala delle Donne	<b>Paleodetective</b> Sulle tracce degli animali estinti	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 a 13 anni	p. 37   n. 84
Palazzo Ducale, Sala Liguria	<b>A caccia di impronte della gravità</b> La ricerca delle onde gravitazionali	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni	p. 28   n. 29
Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria	<b>Gran Sasso Videogame</b> Scopri la fisica a colpi di pixel!	27 ottobre ore 09:00-13:00 visita guidata ogni 60' - durata 60'	da 14 anni	p. 32   n. 57
	<b>Possiamo salvare il clima della Terra?</b> Anche a Genova un Living Lab del progetto I-CHANGE	3 – 5 novembre 3 novembre 9:00-13:00 4 e 5 novembre ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 60'	da 11 anni	p. 37   n. 88
	<b>World Climate Simulation Game</b> Un gioco di ruolo sulla negoziazione climatica	26 ottobre ore 10:00-13:00	da 14 a 19 anni	p. 41   n. 110
Palazzo Ducale, Spazio Kids in the City	<b>Il Memory delle particelle</b> Ogni particella ha la sua impronta	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 4 a 10 anni	p. 33   n. 62
Palazzo Metelino	<b>Reverse Biology</b> La natura nei robot	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni	p. 25   n. 20
Palazzo Reale, Teatro del Falcone	<b>Animating Data</b> Data scientist per un giorno	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 14 anni	p. 29   n. 36
	<b>Diversi da chi?</b> Il DNA e il codice comune della vita	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni	p. 23   n. 6
	<b>Eventi estremi che lasciano il segno</b> Viaggio virtuale nei paesi d'Italia	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni	p. 23   n. 8
	<b>Giochiamo con Culturgame!</b> Diffondere la cultura con il gioco	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni	p. 32   n. 55
	<b>Impronte spettrali</b> Alla ricerca di tracce negli spettri luminosi	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni	p. 34   n. 66
	<b>Le formule del delitto perfetto</b> Investigare con la matematica	26 ottobre – 5 novembre feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni	p. 35   n. 76

			
Piazza delle Feste	<b>A caccia di sostanze</b> Identificare le droghe di ultima generazione	<b>31 ottobre – 1 novembre</b> 31 ottobre ore 9:00-16:00 1 novembre ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 16 anni   p. 28   n. 30
	<b>Al chiaro di luce</b> Mr Footprint e la fosforescenza	<b>31 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni   p. 29   n. 31
	<b>Alimentare, Watson!</b> Mr Footprint e gli alimenti	<b>26 ottobre – 30 ottobre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni   p. 29   n. 32
	<b>Del maiale non si butta via niente</b> Dalla tradizione ad un mondo più sostenibile	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni   p. 31   n. 47
	<b>DeNicheliamo i pomodori</b> Allergie, nichel e vegetali	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni   p. 31   n. 48
	<b>Di che DNA sei?</b> Estraiamo la nostra impronta genetica	<b>30 ottobre – 1 novembre</b> 30 e 31 ottobre ore 9:00-16:00 1 novembre ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 13 anni   p. 31   n. 50
	<b>EcoCEO</b> L'economia circolare cancella l'impronta ecologica	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 14 anni   p. 32   n. 51
	<b>Fisica al cioccolato</b> Alla scoperta dei materiali	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 16 anni   p. 32   n. 54
	<b>Green Energy Makers</b> Costruiamo insieme un mondo sostenibile	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 a 13 anni   p. 32   n. 58
	<b>Il caso Crystal Lake</b> Detective, segui le tracce: il caso è tuo!	<b>2 – 5 novembre</b> 2 e 3 novembre ore 9:00-16:00 4 e 5 novembre ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 14 anni   p. 33   n. 60
	<b>In difesa della barriera corallina</b> Gli effetti del cambiamento climatico visti con la realtà virtuale	<b>29 ottobre</b> ore 10:00-19:00	da 8 anni   p. 34   n. 67
	<b>L'impatto ecologico delle microimpronte</b> Una ricetta per un mondo più verde	<b>29 ottobre e 5 novembre</b> 29 ottobre ore 10:00-10:30 5 novembre ore 10:00-12:00, 14:00-16:00 visita guidata ogni 40' durata 30'	da 14 anni   p. 35   n. 72
	<b>La chimica del Sistema Periodico</b> Sulle orme di Primo Levi	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 a 15 anni   p. 35   n. 73
	<b>Misuriamo il nostro peso sulla Terra</b> Che tracce lasciamo nella vita quotidiana?	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 14 anni   p. 36   n. 80
	<b>Nel segno dei microorganismi</b> Prevenzione, diagnosi e cura	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 40' - durata 30'	da 14 anni   p. 36   n. 81
	<b>Passavo giusto di qua</b> Tracce organiche e termiche sui diversi materiali	<b>26 – 29 ottobre</b> 26 e 27 ottobre ore 9:00-16:00 28 e 29 ottobre ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 anni   p. 37   n. 85
	<b>Ricarica le batterie!</b> La chimica per il futuro della mobilità elettrica	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni   p. 38   n. 92
	<b>Robot polari</b> Alla scoperta del pianeta Terra con la robotica	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni   p. 38   n. 93

			
(segue Piazza delle Feste)	<b>Scienza a domicilio</b> ApeLab e stampanti 3D	<b>2 novembre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00	da 8 anni   p. 38   n. 97
	<b>Sustainable lifestyle: the game</b> Come diventare sempre più sostenibili	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 anni   p. 40   n. 104
	<b>Tracce di metallo</b> Mr Footprint e i metalli	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 29 ottobre ore 11:00-19:00 4 novembre ore 10:00-16:00 5 novembre ore 12:00-14:00, 16:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 11 a 15 anni   p. 41   n. 107
	<b>Zucchero &amp; Co</b> L'impronta della dolcezza	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni   p. 41   n. 112
<b>Ponte Ambrogio Spinola, Motonave Rodi Jet</b>	<b>TracCetacei</b> Riconoscersi tra simili	<b>26, 27 ottobre – 2, 3 novembre</b> 26 e 27 ottobre ore 9:00-16:00 2 e 3 novembre ore 10:00-13:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 6 anni   p. 26   n. 24
<b>Porta Siberia</b>	<b>RAISE, il villaggio dell'innovazione</b> L'impronta tecnologica sul nostro futuro	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> ore 10:00-18:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 anni   p. 25   n. 19
	Il calendario degli incontri e delle dimostrazioni ospitati nella mostra è consultabile a pag. 42-43		
<b>Scuola di Robotica</b>	<b>Detective Coding</b> Scopri la programmazione da professionista	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 a 13 anni   p. 31   n. 49
	<b>Giochiamo con le proteine!</b> Dalle impronte del DNA alla medicina, e oltre	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 11 a 15 anni   p. 32   n. 56
	<b>Le nostre tracce online</b> Quali tracce lasciamo usando i cellulari - e non solo?	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 8 anni   p. 35   n. 77
	<b>Qual è il segreto di un navigatore?</b> Trovare la strada con gli algoritmi	<b>26 ottobre – 5 novembre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato e festivi ore 10:00-19:00 visita guidata ogni 60' - durata 50'	da 8 anni   p. 37   n. 90
<b>Talent Garden, Giardini Baltimora</b>	<b>All'inseguimento dell'assassino!</b> Scopriamo insieme le impronte nel DNA	<b>26 – 31 ottobre</b> feriali ore 9:00-16:00 sabato ore 10:00-13:00 domenica chiuso visita guidata ogni 90' - durata 90'	da 14 anni   p. 29   n. 33
	<b>Cianotipie a contatto</b> Disegnare le impronte della vita	<b>28 – 29 ottobre</b> 28 ottobre ore 14:00-17:00 29 ottobre ore 10:00-13:00 durata 180'	da 8 anni   p. 30   n. 42
<b>Tensostruttura Orientamenti</b>	<b>Costruire un mondo più sicuro e sostenibile!</b> Cosa si nasconde dietro il controllo delle infrastrutture	<b>30 – 31 ottobre</b> ore 10:00-12:00, 14:00-18:00 visita guidata ogni 90' - durata 60'	da 11 anni   p. 31   n. 44
<b>UniGe, Orto Botanico</b>	<b>Piante antiche che lasciano il segno</b> Alla scoperta dell'Orto Botanico di Genova	<b>26 ottobre – 4 novembre</b> feriali ore 9:00-17:00 domenica e 1 novembre chiuso visita guidata ogni 60' - durata 45'	da 6 a 10 anni   p. 37   n. 87











**Contribuiamo a costruire un futuro sostenibile  
grazie a una nuova energia.**

Produciamo energia pulita da fonti rinnovabili in nove paesi in Europa. Abbiamo convertito con successo il nostro portafoglio di asset: player del mercato oil fino al 2008, in pochi anni abbiamo modificato radicalmente il nostro business, per trasformarci in operatore 100% rinnovabile. Siamo #SDGsContributors perché abbiamo allineato la nostra strategia industriale con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Ci impegniamo quotidianamente nella realizzazione di una transizione energetica equa ed inclusiva.



# Sommario conferenze e altri eventi

				 	
Giovedì 26 ottobre	16:30	<b>Inaugurazione</b>	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 44   n. 113
	18:00	<b>La formula della creazione</b> Lectio magistralis di Michelangelo Pistoletto	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	• da 16 anni	p. 44   n. 114
	21:00	<b>Cantiere Fabbrica del Mondo</b> Conferenza/Spettacolo con Marco Paolini	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	• da 16 anni	p. 44   n. 115
	09:30	<b>Impronte dei ghiacci sui fondali marini</b>	Online	da 11 a 13 anni	p. 61   n. 214
Venerdì 27 ottobre	10:30	<b>Le impronte del mare</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro	da 14 a 19 anni	p. 61   n. 215
	10:30	<b>Premio Nazionale Giovani</b> Evento Speciale	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	da 6 a 13 anni	p. 45   n. 116
	11:15	<b>Perché scegliere ITS Academy?</b>	Online	da 14 a 19 anni	p. 61   n. 216
	16:00	<b>Anche nel mare lasciamo impronte</b> Tavola rotonda con Elena Grasselli, Raffaella Boggia, Junio Valerio Rombi, Marco Monti, Federica Robino, Enrico Rizzuto, Nives Maria Riggio, moderano Francesco Tomasinelli, Giorgio Saio	Museo di Storia Naturale Giacomo Doria, Auditorium	da 14 anni	p. 45   n. 117
	18:00	<b>Il futuro della sostenibilità</b> Incontro con Patrizia Ferretti-Kern, Elena Pesce, Stefano Soro, modera Eva Riccomagno	Galata Museo del Mare, Auditorium	• da 16 anni	p. 45   n. 118
	18:00	<b>Il viaggio del cioccolato</b>	MOG - Mercato Orientale di Genova	da 14 anni	p. 62   n. 217
	18:00	<b>Le foreste ci salveranno?</b> Incontro con Elisa Palazzi, Giorgio Vacchiano	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	• da 14 anni	p. 45   n. 119
	18:30	<b>Le impronte del signor Neanderthal</b> Lectio magistralis di Giuseppe Remuzzi, modera Marco Gattorno	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	• da 16 anni	p. 45   n. 120
	19:30	<b>L'immagine e l'impronta</b>	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	da 6 anni	p. 62   n. 218
	21:00	<b>Buchi neri e i loro segreti</b> Lectio magistralis di Brian Cox	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	• da 16 anni	p. 45   n. 121
	21:30	<b>Moon's footprints</b>	Osservatorio Astronomico del Righi	da 6 anni	p. 62   n. 219
	Sabato 28 ottobre	11:00	<b>La cura inaspettata</b> Lectio magistralis di Alessandro Aiuti, modera Annamaria Zaccheddu	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	• da 16 anni
11:00		<b>Le ossa e il tempo che scorre</b> Incontro con Flavia Libonati	Biblioteca Universitaria di Genova	• da 16 anni	p. 46   n. 123

■ Conferenze

■ Altri eventi

▶ On demand su [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

> Sommario conferenze e altri eventi

						
(segue 28 ottobre)	11:00	<b>Pronti all'impronta!</b> Incontro con Ilaria Mazzini, Umberto Pessolano	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 46   n. 124
	15:00	<b>Giganti ghiacciati</b> Incontro con Luca Nardi, Fabio Nottebella	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 46   n. 125
	15:00	<b>La scienza dei fuochi d'artificio</b>	Piazza delle Feste		da 8 anni	p. 62   n. 220
	15:00	<b>Materiali fantastici e come crearli</b> Incontro con Gianfranco Pacchioni	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 46   n. 126
	15:00	<b>Salmoni da indossare</b> Incontro con Katrín María Káradóttir, Ayelet Karmon, Gustavo Adrián Defeo, Ori Topaz, modera Giovanni Perotto	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 46   n. 127
	15:00	<b>Si fa presto a dire muro</b>	MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana		da 8 anni	p. 63   n. 221
	15:30	<b>Come si studia la grandine?</b> Incontro con Sante Laviola	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 16 anni	p. 46   n. 128
	15:30	<b>Ricerche che lasciano il segno</b> Incontro con Lucia Del Mastro, Marco Canepa, Michele Cea, Luana Benedetti, Sara Viani	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 47   n. 129
	16:00	<b>Caffè: una tazzina di scienza!</b>	MOG – Mercato Orientale Genova		da 14 anni	p. 63   n. 222
	16:00	<b>Città coltivabili</b> Incontro con Michele D'Ostuni, Giorgio Gianquinto	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 47   n. 130
	17:30	<b>La foca monaca esce dalla clausura</b> Incontro con Elena Valsecchi, Emanuele Coppola, modera Francesco Tomasinelli	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 14 anni	p. 47   n. 131
	17:30	<b>Un giardino di piante esotiche e magiche</b> Incontro con Vincenzo De Feo, Francesco Maria Raimondo, modera Laura Cornara	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 47   n. 132
	18:00	<b>Cervelli in scatola e allo zoo</b> Incontro con Carmen Falcone, Chiara Magliaro, modera Vanessa Franceschi	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 47   n. 133
	18:00	<b>Io le patate le bollo vive</b> Incontro con Giuliano Grignaschi, Roberto Sitia	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 47   n. 134
	18:30	<b>Matematica in campo</b> Incontro con Paolo Alessandrini	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 14 anni	p. 48   n. 135
	20:30	<b>Pirobazia Show</b>	Casa Gavoglio		da 11 anni	p. 63   n. 223
	21:00	<b>Materia Viva</b> Documentario/Film con Mattia Teruzzi, Giorgio Arienti, Marco Falorni, modera Antonio Marafioti	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 48   n. 136
	21:30	<b>Earth's Footprint</b>	Piazza delle Feste		da 6 anni	p. 63   n. 224
	21:30	<b>Saturday Night Science</b> Conferenza/Spettacolo con Giovanni Alberti, Luigi Amedeo Bianchi, Giovanna Guerrini, modera Mattia Crivellini	Teatro della Tosse, La Claque		da 14 anni	p. 48   n. 137
<b>Domenica 29 ottobre</b>	10:30	<b>Alxtreme</b> Tavola rotonda con Francesca Giannoni, Sabrina Guastavino, Anna Maria Massone, Andrea Mazzino, Roberto Susino	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 48   n. 138
	11:00	<b>Impronte dei gradienti della Terra</b> Lectio magistralis di Carlo Doglioni	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 48   n. 139
	11:00	<b>L'impronta chimica nel vivente</b> Incontro con Marina Paola Banchetti-Robino, Gianluca Farinola, Giovanni Villani, modera Silvano Fuso	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 48   n. 140
	15:00	<b>Come parlare il balenese</b> Incontro con Tom Mustill	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 49   n. 141
	15:00	<b>Contro lo smartphone</b> Incontro con Juan Carlos De Martin	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 14 anni	p. 49   n. 142
	15:00	<b>Fisica al volo</b>	Palazzo Ducale, Porticato		da 6 anni	p. 63   n. 225



> Sommario conferenze e altri eventi

						
(segue 29 ottobre)	15:00	<b>La memoria del dolore</b> Incontro con Nicola Cocco, Giulia Maria De Benedictis, Sebastiano Moruzzi, modera Roberta Fulci	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 49   n. 143
	15:30	<b>La fusione nucleare</b> Incontro con Simone Baroni	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 49   n. 144
	16:00 17:00	<b>Fisica al volo</b>	Palazzo Ducale, Porticato		da 6 anni	p. 63   n. 225
	17:30	<b>Brutti, sporchi e cattivi, ma utilissimi!</b> Incontro con Chiara Grasso	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 14 anni	p. 49   n. 145
	17:30	<b>Cervello e sensori quantistici</b> Incontro con Carmine Granata, Stefania Della Penna, modera Luca Pellegrino	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 49   n. 146
	17:30	<b>Comics&amp;Science Calci&amp;Sputi</b> Conferenza/Spettacolo con Silvia De Toffoli, Roberto Natalini, Gabriele Peddes, Andrea Plazzi, Giuseppe Rosolini	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 14 anni	p. 50   n. 147
	17:30	<b>E vissero per sempre cybersicuri e contenti</b> Lectio magistralis di Luca Viganò, modera Barbara Fiorio	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 14 anni	p. 50   n. 148
	18:00	<b>La scienza dei cosmetici</b> Incontro con Beatrice Mautino	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 50   n. 149
	18:30	<b>Misurare per conoscere il mondo</b> Incontro con Marco Andreatta, Stefano Gattei	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 50   n. 150
	21:00	<b>Rubik's On Stage</b>	Teatro della Tosse, La Claque		da 14 anni	p. 60   n. 211
<b>Lunedì 30 ottobre</b>	10:00	<b>Un nuovo Liceo Tecnologico per Genova</b>	Galata Museo del Mare, Auditorium		da 11 a 19 anni	p. 63   n. 226
	10:30	<b>Generazione STEM Oriented</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 14 a 19 anni	p. 63   n. 227
	10:30	<b>Plastica sostenibile</b> Incontro con Diana D'Isanto, Antonio Mazzucco, Paola Stagnaro, modera Silvano Fuso	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 14 anni	p. 50   n. 151
	12:30	<b>Tra fiaba e geometria</b>	Online		da 8 a 19 anni	p. 63   n. 228
	15:30	<b>In-segnare a pensare</b> Incontro con Pierpaolo Casarin, Giovanna Palmero, Francesco Pellettieri, Marta Tortorolo, Maria Silvia Vaccarezza, modera Silvia Bevilacqua	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 20 anni	p. 50   n. 152
	15:30	<b>Internetopoli</b>	Galata Museo del Mare, Auditorium		da 20 anni	p. 64   n. 229
	17:30	<b>Alberi testimoni dei cambiamenti climatici</b> Lectio magistralis di Elisabetta Boaretto	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 50   n. 153
	17:30	<b>La Groenlandia non era tutta verde</b> Incontro con Gianluca Lentini	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 16 anni	p. 51   n. 154
	18:00	<b>Dalle Calende Greche al 30 Febbraio</b> Incontro con Rodolfo Clerico, Piero Fabbri	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 51   n. 155
	18:30	<b>Com'è profondo il mare</b> Lectio magistralis di Roberto Danovaro, modera Roberto Mezzalama	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 51   n. 156
	21:00	<b>Nove volte sette</b> Conferenza/Spettacolo con Michela Milano, Antonio Zoccoli, Bianca Mastromonaco, Limiteazero	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 51   n. 157
<b>Martedì 31 ottobre</b>	11:00	<b>Il progetto RAISE</b> Tavola rotonda con Maria Chiara Carrozza, Federico Delfino, Giorgio Metta	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 51   n. 158
	15:30	<b>Hands-On Physics</b>	Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria		da 20 anni	p. 64   n. 230
	17:30	<b>Sonno e sogno</b> Incontro con Adriana Antolini, Dario Arnaldi, Luigi De Gennaro, modera Lino Nobili	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 51   n. 159

> Sommario conferenze e altri eventi

							
(segue 31 ottobre)		18:00	<b>Cacciatori di pianeti extrasolari</b> Incontro con Giuseppina Micela, Isabella Pagano, Roberto Ragazzoni, modera Federico Di Giacomo	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 51   n. 160
		18:00	<b>Dio gioca a dadi oppure no?</b> Incontro con Daniele Bajoni, Matteo Galli, Noemi Tagliavacche	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 52   n. 161
		18:30	<b>Caffè: una tazzina di scienza!</b>	MOG – Mercato Orientale Genova		da 14 anni	p. 63   n. 222
		18:30	<b>La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia</b> Incontro con Enrico Giovannini, Luca Savarino, Paolo Vineis, modera Luca Carra	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 14 anni	p. 52   n. 162
Mercoledì 1 novembre		10:30	<b>Impronte, frammenti e ferite</b> Lectio magistralis di Marcella Frangipane	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 52   n. 163
		11:00	<b>Le incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie</b> Incontro con Stefano Schiaparelli	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 20 anni	p. 52   n. 164
		11:00	<b>Oltre la rete, verso le stelle</b> Conferenza/Spettacolo con Andrea Lucchetta, Andrea Papa, Vincenzo Schettini	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 52   n. 165
		15:00	<b>Da via Panisperna al CERN e all'ESA</b> Documentario/Film con Giovanni Battimelli, Lodovica Clavarino, Giovanni Darbo, Adele La Rana, modera Ivana Gambaro	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 53   n. 166
		15:00	<b>Una voce che attraversa il mondo e le specie</b> Incontro con Francesco Venturi	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 53   n. 167
		15:30	<b>Impronte bioniche</b> Incontro con Giacinto Barresi, Salvatore Ferrara, Matteo Laffranchi	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 53   n. 168
		16:00	<b>Bussola per orientarsi tra sentieri digitali</b> Incontro con Enrico Nardelli, Angela Sugliano	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 53   n. 169
		17:30	<b>Il segreto dell'edilizia degli antichi Romani</b> Incontro con Saverio Russo	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 14 anni	p. 53   n. 170
		17:30	<b>Le città dell'universo</b> Incontro con Annalisa Dominoni, Benedetto Quaquaro	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 53   n. 171
		18:00	<b>Ci vuole un fisico bestiale</b> Conferenza/Spettacolo con Vincenzo Schettini	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 14 anni	p. 53   n. 172
		18:00	<b>La natura si ribella</b> Conferenza/Spettacolo con Ferdinando Boero, Enrico Terrone	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 14 anni	p. 53   n. 173
		18:30	<b>Caffè: una tazzina di scienza!</b>	MOG – Mercato Orientale Genova		da 14 anni	p. 63   n. 222
		18:30	<b>Il corpo artificiale</b> Incontro con Alessandro Bondi, Domenico Prattichizzo, Simone Rossi	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 54   n. 174
		19:00	<b>Le cosmicomiche</b>	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		da 11 anni	p. 60   n. 212
		21:00	<b>Il futuro sotto la montagna</b> Conferenza/Spettacolo con Massimo Carpinelli, Marcello Fois, Diana Höbel, modera Edwige Pezzulli	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 54   n. 175
	21:30	<b>Moon's footprints</b>	Piazza delle Feste		da 6 anni	p. 62   n. 219	
Giovedì 2 novembre	09:00 11:00	<b>Decide your print</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 14 anni	p. 64   n. 231	
	11:00	<b>Le cosmicomiche</b>	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		da 11 anni	p. 60   n. 212	
	11:00	<b>Sogno una città più verde</b>	Online		da 11 a 19 anni	p. 64   n. 232	
	14:00	<b>Decide your print</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 14 anni	p. 64   n. 231	
	17:30	<b>Algoritmo e pregiudizio</b> Incontro con Donata Columbo, Teresa Numerico	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 54   n. 176	

> Sommario conferenze e altri eventi



							
(segue 2 novembre)	17:30	<b>Le impronte del cervello</b> Incontro con Francesca Fedeli, Giuseppe Prencipe, Giuseppina Sgandurra, modera Roberta Villa	Giardini Luzzati, Area Archeologica			da 16 anni	p. 54   n. 177
	18:00	<b>La scienza degli odori e dei sapori</b> Incontro con Silvano Fuso	Galata Museo del Mare, Auditorium	•		da 14 anni	p. 54   n. 178
	18:00	<b>Nella peggiore delle ipotesi</b> Lectio magistralis di Andrea Giuliacci, modera Leonardo De Cosmo	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 16 anni	p. 55   n. 179
	18:00	<b>Sfida all'ultima fetta!</b>	MOG - Mercato Orientale Genova			da 11 anni	p. 64   n. 233
	18:30	<b>Il satellite Euclid e le impronte dell'universo</b> Incontro con Andrea Cimatti, Anna Di Giorgio, Chiara Sirignano, Elisabetta Tommasi, modera Sandro Bardelli	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•		da 16 anni	p. 55   n. 180
	19:00	<b>Vulcani con un certo caratterino</b> Conferenza/Spettacolo con Boris Behncke, Rosa Anna Corsaro	Teatro della Tosse, sala Dino Campana			da 14 anni	p. 55   n. 181
	21:00	<b>Interstellar</b> Conferenza/Spettacolo con Matteo Miluzio	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 14 anni	p. 55   n. 182
Venerdì 3 novembre	09:00	<b>Decide your print</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro			da 14 anni	p. 64   n. 231
	10:00	<b>Le impronte del tuo percorso</b>	Online			da 14 anni	p. 64   n. 234
	11:00	<b>Decide your print</b>	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro			da 14 anni	p. 64   n. 231
	11:00	<b>Oro blu. L'acqua protagonista del Premio Asimov 2023</b> Incontro con Edoardo Borgomeo, Silvano Fuso, Giovanni Gallucci	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 14 anni	p. 55   n. 183
	17:30	<b>La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal</b> Tavola rotonda con Valeria Braccini, Andrea Bombardi, Massimo Debenedetti, Francesca Ferrazza, Mario Muto, Sergio Orlandi, Francesco Rizzo, Lucio Rossi, modera Gabriele Beccaria	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•		da 14 anni	p. 55   n. 184
	17:30	<b>Trafficcanti di natura</b> Incontro con Rudi Bressa	Biblioteca Universitaria di Genova	•		da 14 anni	p. 55   n. 185
	18:00	<b>Il mondo sotto i nostri piedi</b> Incontro con Donato Giovannelli, Jacopo Pasotti, Alberto Vitale-Brovarone, modera Elena Panariello	Galata Museo del Mare, Auditorium	•		da 16 anni	p. 56   n. 186
	18:00	<b>Viaggiatrici del cosmo</b> Incontro con Betti Hartmann, Aneta Wojnar, Carlotta D'Imporzano, modera Eva Filoramo	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 14 anni	p. 56   n. 187
	19:15	<b>Chemistry Show</b>	Piazza delle Feste			da 6 anni	p. 64   n. 235
	21:00	<b>Sull'origine del tempo</b> Lectio magistralis di Thomas Hertog	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 16 anni	p. 56   n. 188
	Sabato 4 novembre	10:00 11:00	<b>Giochiamo con le parole</b> Sfaccettature inaspettate della lingua italiana	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro			da 16 anni
10:30		<b>L'impronta, la Terra, la mappa</b> Lectio magistralis di Franco Farinelli	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•		da 16 anni	p. 56   n. 189
10:30		<b>Soundwalk - Suoni che ci emozionano</b>	Spianata Castelletto			da 8 anni	p. 65   n. 237
11:00		<b>Alla ricerca dell'impronta di Antonio Stradivari</b> Incontro con Giacomo Fiocco, Chiaramaria Stani, modera Marcello Turconi	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•		da 16 anni	p. 56   n. 190
11:00		<b>Pane nostro</b> Incontro con Luigi Cattivelli	Biblioteca Universitaria di Genova	•		da 14 anni	p. 56   n. 191
15:00		<b>Convergenza artificiale</b> Incontro con Ángel Canal, Marco Hernández	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•		da 16 anni	p. 57   n. 192

■ Conferenze

■ Altri eventi

▶ On demand su [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

> Sommario conferenze e altri eventi

						
(segue 4 novembre)	15:00 16:00	<b>Giochiamo con le parole</b> Sfaccettature inaspettate della lingua italiana	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 16 anni	p. 64   n. 236
	15:00	<b>La natura non ha copyright</b> Incontro con Stefano Roccio	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 14 anni	p. 57   n. 193
	15:00	<b>Passi nel tempo</b> Lectio magistralis di Marco Avanzini	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 57   n. 194
	15:00	<b>Soundwalk – Suoni che ci emozionano</b>	Spianata Castelletto		da 8 anni	p. 65   n. 237
	15:30	<b>Ali oceaniche e piume lazaro</b> Incontro con Francesco Barberini, Marco Preziosi, Francesco Tomasinelli	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 14 anni	p. 57   n. 195
	15:30	<b>Tracce sul fondo</b> Incontro con Riccardo Costanzi, Alessandro Gianni, modera Monica Montefalcone	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 16 anni	p. 57   n. 196
	16:00	<b>Comprendere la fisica con la letteratura</b> Incontro con Gian Italo Bischi, Giovanni Darconza, modera Sandra Lucente	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 57   n. 197
	17:30	<b>Il talento del cervello</b> Lectio magistralis di Michela Matteoli	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 57   n. 198
	17:30	<b>Origami spiegati e dispiegati</b> Incontro con Francesco Fumagalli	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 57   n. 199
	18:00	<b>Licenza di uccidere</b> Incontro con Kathryn Harkup	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 58   n. 200
	18:30	<b>What a wonderful planet</b> Conferenza/Spettacolo con Stefano Aliani, Paola Catapano, Ottavia Fusco Squitieri	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 14 anni	p. 58   n. 201
	19:15	<b>Chemistry Show</b>	Piazza delle Feste		da 6 anni	p. 64   n. 235
	21:00	<b>Batteriofagi contro super batteri</b> Incontro con Benjamin Chan, Mariagrazia Di Luca, Alessio Mesini, modera Alessia Franceschi	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 58   n. 202
<b>Domenica 5 novembre</b>	10:00 11:00	<b>Giochiamo con le parole</b> Sfaccettature inaspettate della lingua italiana	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 16 anni	p. 64   n. 236
	11:00	<b>Esserci o non esserci, concavo o convesso</b> Incontro con Sandra Lucente	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 58   n. 203
	15:00 16:00	<b>Giochiamo con le parole</b> Sfaccettature inaspettate della lingua italiana	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		da 16 anni	p. 64   n. 236
	15:00	<b>Lampi di luce blu per studiare l'universo</b> Incontro con Giovanni Pareschi, Roberta Zanin, modera Laura Paganini	Biblioteca Universitaria di Genova	•	da 16 anni	p. 58   n. 204
	15:00	<b>Perché sogniamo?</b> Incontro con Robert Stickgold, Antonio Zadra	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 58   n. 205
	15:00	<b>Un centro nazionale per la biodiversità</b> Incontro con Gloria Bertoli, Hellas Cena, Gian Marco Luna, modera Alberto Di Minin	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	da 16 anni	p. 59   n. 206
	15:30	<b>La biofisica svela le impronte della vita</b> Tavola rotonda con Ranieri Bizzarri, Alberto Diaspro, Velia Minicozzi, modera Paolo Bianchini	Giardini Luzzati, Area Archeologica		da 16 anni	p. 59   n. 207
	15:30	<b>Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia</b> Incontro con Paolo Campocci, Fabrizio Fazzari, Malva Moncalvo, Maria Giulia Scolaro, modera Laura Cornara	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	da 16 anni	p. 59   n. 208
	16:00	<b>L'impronta delle notti insonni sul cervello</b> Lectio magistralis di Luisa De Vivo, modera Nicola Nosengo	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	da 16 anni	p. 59   n. 209
	18:00	<b>Computer quantistici, tra mito e realtà</b> Incontro con Sabrina Maniscalco, Iaria Siloi, Leonardo Quattrucci, modera Leonardo De Cosmo	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	da 16 anni	p. 59   n. 210
	19:00	<b>Rilevatore e rivelatore di fate</b>	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		da 11 a 19 anni	p. 60   n. 213

# Mostre

#1

## Antropocene. La Terra a ferro e fuoco

L'impronta umana visibile e invisibile

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Ducale, Munizioniere

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 30' - durata 90'

Fin dalla nostra comparsa, abbiamo messo a ferro e fuoco la Terra: consideriamo le risorse naturali inesauribili, mentre sono limitate, e la biodiversità un bene superfluo, mentre è funzionale alla nostra sopravvivenza. Le trasformazioni in atto si svolgono su scale spazio-temporali che rendono spesso i nostri impatti quasi invisibili. Questa mostra intende proprio avvicinare tutti questi fenomeni tipici dell'Antropocene alla nostra percezione: riflettendo sul presente e sul nostro futuro, riusciremo a capire che cosa possiamo fare per mitigarne gli effetti sul nostro pianeta.

A cura di CNR - Unità Comunicazione, CNR-DSSTA, CNR-ISMAR, CNR-IAS, CNR-IRSA, CNR-IIA, CNR-IRET. In collaborazione con ISIA Roma Design, Accademia di Venezia, DVRI



#2

## Archeoplastica

Il museo degli antichi rifiuti spiaggiati

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Palazzo Ducale, Cortile Maggiore, Infopoint

feriali ore 9:00-19:00  
sabato e festivi ore 9:30-19:00

La plastica è dappertutto: sulla terraferma, ma anche nel mare. E questo, ovviamente, è un problema molto grave. In questa mostra potremo "ammirare" reperti raccolti lungo varie spiagge d'Italia e databili tra la fine degli anni '50 fino a tutti gli anni '80. Molti hanno grafiche ancora leggibili, che li rendono riconoscibili nonostante gli innumerevoli graffi e le incrostazioni create dall'acqua. Osservandoli, non potrete fare a meno di percepire il problema dell'inquinamento dei nostri mari e delle nostre spiagge da un punto di vista differente, più consapevole e sicuramente anche più responsabile nei confronti dell'ambiente.

A cura di Archeoplastica

#3

## Attrazione fatale

Parchi liguri tra natura, cultura ed esperienza nel metaverso

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo del Principe

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

La bellezza della Liguria, che ha ispirato grandi personaggi del mondo della scienza e delle arti, può essere fruita in tanti modi. Avremo oggi la possibilità di visitare il Parco Alpi Liguri con visori per la realtà virtuale, mentre il Parco del Beigua ci offrirà un approfondimento su un tema molto delicato e importante come l'acqua. E se volete partecipare anche voi alla salvaguardia del territorio, un progetto di citizen science di Arpal vi consentirà di fare la vostra parte per la salvaguardia della biodiversità della nostra regione.

A cura di Vice Direzione Generale Agricoltura Risorse Naturali Aree Protette e Marketing Territoriale della Regione Liguria. In collaborazione con Parchi Naturali Regionali Alpi Liguri, Antola, Portofino, Beigua, Aveto, Area Marina Protetta Portofino, Arpal



#4

## Circuiti invisibili

Porte (logiche) verso mondi fantastici

MATEMATICA

26 ottobre - 5 novembre

da 14 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Come comunicano tra loro esseri umani e computer? Grazie ai numeri binari, che impareremo a conoscere nel corso di questa mostra dedicata alla logica, essenziale per il ragionamento umano, ma non solo: il cuore del funzionamento di un computer, infatti, è proprio nell'uso delle cosiddette "porte logiche", elementi di base che possono essere combinati per ottenere la complessità che oggi ben conosciamo. Sarà possibile costruirne alcune, sperimentandone il funzionamento, e capire in cosa somigliano e in cosa sono diverse da strumenti complessi come computer e smartphone.

A cura di Curvilinea Società Cooperativa. Con il supporto di Upper Story





**Anna, socia Coop**

# Tra le offerte nel mio carrello c'è anche quella culturale.

In un anno, 400.000 euro investiti in 150 iniziative su tutto il territorio.



**AZIONI PER LA SOCIETÀ**

**#5**  
**Collisioni**  
Uno sguardo dentro gli acceleratori di particelle

**FISICA**

**26 ottobre - 5 novembre**

**da 11 anni**

**Palazzo Ducale, Portofino**

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

Cosa succede in un acceleratore di particelle? Lo scopriremo grazie a questa installazione interattiva: agitando le mani, sullo schermo di fronte a noi le particelle si muovono e si scontrano proprio come avviene nel tunnel sotterraneo del CERN di Ginevra. Qui è ospitato l'acceleratore di particelle LHC, dove fasci di protoni accelerati a velocità prossime a quella della luce si scontrano decine di milioni di volte al secondo. Negli scontri si producono moltissime particelle e strumenti enormi ricostruiscono cos'è accaduto nella collisione, per indagare le proprietà della materia e le condizioni dell'universo nei suoi primi istanti di vita.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



**#6**  
**Diversi da chi?**  
Il DNA e il codice comune della vita

**SCIENZE DELLA VITA**

**26 ottobre - 5 novembre**

**da 11 anni**

**Palazzo Reale, Teatro del Falcone**

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Gli esseri viventi sono uniti tra loro da un minuscolo doppio filamento, il DNA, che ci rende tutti diversi ma, al tempo stesso, tutti simili. L'essere umano, infatti, non è il fine di un processo evolutivo, ma parte di un sistema estremamente complesso e dinamico guidato dal caso e dalla necessità. Come scopriremo in questa mostra, grazie al meccanismo dell'evoluzione ogni organismo è collegato a tutti gli altri fin da quando, 3,7 miliardi di anni fa, delle piccole molecole iniziarono ad aggregarsi dando vita per caso a una costruzione stabile: LUCA, il progenitore comune di tutti gli esseri viventi, l'inizio della vita sulla Terra.

A cura di Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro. In collaborazione con TAXI1729



**#7**  
**Energia sostenibile per il bene di tutte e tutti**  
Scopri la transizione energetica con ERG

**TECNOLOGIA**

**26 ottobre - 5 novembre**

**da 8 anni**

**Palazzo Ducale, Portofino**

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

La transizione energetica è un impegno importante che abbiamo nei confronti del pianeta e di chi lo abita: nessuno deve essere lasciato indietro. Il passaggio verso un'economia climaticamente neutra deve avvenire in modo equo, senza trasformarsi in un'azione ad alto impatto ambientale o socioeconomico. Nella lotta per contrastare il cambiamento climatico, ERG si impegna a favore di territori e persone: ERG Academy formerà una nuova generazione più consapevole sui temi della sostenibilità e delle energie rinnovabili, per rendere il mondo un posto migliore dove vivere e combattere le disuguaglianze. Venite a scoprire come!

A cura di ERG S.p.A.



**#8**  
**Eventi estremi che lasciano il segno**  
Viaggio virtuale nei paesi d'Italia

**AMBIENTE**

**26 ottobre - 5 novembre**

**da 11 anni**

**Palazzo Reale, Teatro del Falcone**

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Eventi come terremoti, alluvioni e frane lasciano segni profondi, riconoscibili anche a distanza di molto tempo. Scopriremo che le tracce degli eventi estremi disegnano in modo intuitivo la pericolosità del territorio e raccontano cambiamenti improvvisi e traumatici nelle comunità. Attraverso un'esplorazione multimediale compiremo un viaggio in Italia sulle tracce di eventi estremi tra borghi abbandonati, per riconoscere le fragilità del territorio, identificare le aree che possono essere maggiormente esposte al rischio e imparare a convivere con gli eventi naturali.

A cura di Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile. In collaborazione con ANPAS, Fondazione CIIMA, INGV ReLUIS



## #9 I superconduttori verso il green deal

Dalla ricerca al mondo dell'energia

TECNOLOGIA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Palazzo Ducale, Piano Nobile, Loggiato Maggiore

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

La superconduttività, una delle principali scoperte di fisica dei materiali del secolo scorso, è ancora un tema di ricerca scientifica di avanguardia. Studiate e applicate in grandi laboratori di ricerca, dove sono state determinanti per la scoperta del bosone di Higgs, le tecnologie superconduttive hanno poi trovato applicazioni nella diagnostica e nelle terapie mediche, nei trasporti e nell'efficiamento delle reti elettriche e della produzione di energia sostenibile. Un argomento affascinante e dalle ricadute concrete, che ASG Superconductors vive ogni giorno e oggi ha l'occasione di raccontare al pubblico del Festival.

A cura di ASG Superconductors S.p.A.



## #10 Il giardino di Thalassa

Le impronte nascoste dal velo blu

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Palazzo del Principe

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

La biodiversità marina è spesso poco conosciuta, perché nascosta alla vista dalla superficie. E se, per aggirare questo problema, i mari tropicali possono contare su numerosi documentari e film d'animazione, lo stesso non si può dire del Mar Mediterraneo. Questa mostra multimediale presenterà i principali habitat del mare a noi più vicino e le fonti di impatto più significative grazie all'uso di visori a 360° che consentiranno di immergersi nel mare come sub di professione, riuscendo a toccare (quasi) con mano il valore di questo straordinario patrimonio sommerso.

A cura di Area Marina Protetta Portofino. Cofinanziato dal Programma di cooperazione transfrontaliera INTERREG Neptune.

In collaborazione con UniGe, Reef Alert Network, Pianeta Blu ASD, Easydive.



## #11 Invisible

L'impronta nascosta delle microplastiche

CHIMICA

26 ottobre – 3 novembre

da 6 anni

Genova Blue District

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 60' - durata 40'

Le microplastiche sono ovunque intorno a noi: un'impronta invisibile ma pesantissima che imprimiamo sull'ambiente in modo indelebile. Ma che cosa sono, come e dove si formano, come si diffondono e quali effetti possono avere? E come si può evitare il rilascio di nuove microplastiche e rimuovere quelle già presenti? Tutte domande a cui questa mostra proverà a rispondere con esperienze interattive e coinvolgenti. Esploreremo le caratteristiche delle microplastiche, ne capiremo le principali fonti nascoste e, soprattutto, ci chiederemo cosa possiamo fare per migliorare la situazione.

A cura di eXtemporanea. In collaborazione con Associazione GLOBE Italia APS, Deakin University - Institute for Frontier Materials, Labter - CREA Mantova, Università di Ferrara - Agenda17, Laboratorio di Storia e Comunicazione della Scienza - Design of Science

## #12 Le geoscienze si mettono in posa

Immagini di impronte degli eventi naturali

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Galata Museo del Mare

feriali ore 10:00 - 16:00  
sabato e festivi ore 10:00 - 19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Gli eventi naturali lasciano impronte visibili nell'ambiente, effimere o permanenti. L'aurora, per esempio, è l'impronta dell'attività solare nella nostra atmosfera, una colata lavica quella dell'attività che avviene all'interno di un vulcano e via dicendo. Centinaia di persone dell'INGV studiano questi fenomeni negli ambienti in cui avvengono. Questa mostra racconta il loro lavoro per immagini con una serie di gigantografie spettacolari e un'esperienza di realtà virtuale immersiva per imparare a conoscere meglio tutte queste impronte e a comprenderne le origini.

La realtà virtuale resterà in mostra sino al 2 novembre

A cura di INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



## La chimica guida la mobilità del futuro

Visita il nostro laboratorio in Piazza delle Feste: scopri l'importanza della chimica per lo sviluppo e il riciclo delle batterie per veicoli elettrici.

Italmatch Chemicals partecipa al secondo Importante Progetto Comune di Interesse Europeo (IPCEI) per lo sviluppo della filiera dell'e-mobility in Europa.

italmatch.com

### #13 Le impronte rivelate

Scienziati e scienziate alla ricerca dell'invisibile

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Musei di Strada Nuova, Palazzo Rosso

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00

Le idee e le scoperte di chi fa ricerca tracciano la strada per comprendere sempre più in profondità l'universo. Dall'infinitamente piccolo dei quark all'infinitamente grande del cosmo, dalla ricerca pura alle possibili applicazioni nei più vari campi del sapere e della tecnologia: chi visita questa mostra scoprirà le tracce lasciate da nove donne e uomini del Novecento che hanno fatto della fisica la loro passione, ossia Enrico Fermi, Lise Meitner, Chien-Shiung Wu, Robert Hofstadter, Robert Oppenheimer, Cecilia Payne, Vera Rubin, Edwin Hubble e Isidor Rabi.

A cura di INFN - ScienzaPerTutti



### #14 Light in the dark

Un messaggio dall'universo

UNIVERSO

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

Lo spazio profondo è quasi per definizione buio: una distesa di oscurità intervallata a sprazzi da fonti luminose eccezionali. Questa mostra di installazioni e opere fluorescenti e fosforescenti di Enrico Magnani, curata da Marilena Streit-Bianchi e Kerstin Petrick, presenta alcuni degli aspetti più affascinanti e misteriosi della cosmologia e della fisica, rendendoli accessibili al pubblico grazie all'esperienza sensoriale unita a testi esplicativi e strumenti interattivi. Dalla collaborazione interdisciplinare tra il mondo dell'arte e quello della scienza emerge così una visione più consapevole e correlata della realtà in cui viviamo.

A cura di Enrico Magnani.  
Con il supporto di Kangra

### #15 Nel blu dipinto di blu

Comics&Science in mostra con la scienza dei colori

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 anni

Palazzo Ducale, Munizioniere

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

La storia a fumetti *Nel blu dipinto di blu* è stata scritta da Walter Leoni, disegnata da Filippo Paparelli e pubblicata nell'albo *The Colors Issue*, un fuori collana del progetto Comics&Science di CNR Edizioni dedicato alla storia dei pigmenti nell'arte da un punto di vista chimico e mineralogico. Questa mostra raccoglie gli storyboard di Leoni e le tavole di Paparelli. Parallelamente, sarà possibile leggere la storia nelle sue versioni in francese e inglese, un magistrale adattamento dal creativo italiano aulico immaginato da Walter Leoni.

A cura di CNR - IAC.  
In collaborazione con CNR Edizioni, Symmaceo Communications, Università degli Studi di Perugia



### #16 Occhio alla Pinna

Sulle tracce di *Pinna nobilis*, specie minacciata

AMBIENTE

26 ottobre - 3 novembre

da 11 anni

Genova Blue District

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 30' - durata 20'

Tra gli indicatori di un mare in buona salute non ci sono solo delfini e tonni. Anche specie meno conosciute come *Pinna nobilis* giocano un ruolo di primo piano. Classificata in pericolo critico a causa di un microorganismo che ne provoca la morte, *Pinna nobilis* è protagonista di LIFE Pinna: un progetto europeo per proteggere i superstiti e recuperare le popolazioni colpite. Per individuarle, il progetto si affida anche alla citizen science: motivo in più per imparare a conoscerla sempre meglio!

Finanziato dal Programma LIFE dell'Unione europea, progetto PINNA

A cura di, UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita, Triton Research. In collaborazione con Arpal, Cooperativa Shoreline, National Institute of Biology - Slovenia, Parco Nazionale dell'Asinara, Università degli Studi di Sassari



### #17 Pattern

Di neuroni, madeleine, geoni e robot esploratori

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 anni

Palazzo Ducale, Porticato, 38r

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Questa mostra è dedicata alla percezione, umana e artificiale. Vedremo come la nostra intelligenza si basa molto sulla capacità del nostro cervello di rintracciare e padroneggiare le regolarità: le sfruttiamo per imparare, ricordare, riconoscere, ma anche organizzare la nostra creatività. Il riconoscimento di pattern, schemi intelligibili e identificabili, è inoltre fondamentale per i modi in cui stiamo provando a costruire intelligenze artificiali: sfrutteremo la capacità di una macchina di leggere le espressioni di un volto per operare un robot, riflettendo sulle potenzialità di queste tecnologie di aiutarci a vivere una vita migliore.

A cura di Istituto Italiano di Tecnologia



### #18 Pollini nel vento e nel tempo

Storia dell'aerobiologia e dell'allergologia dall'antichità a oggi

MEDICINA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Musei di Strada Nuova, Palazzo Rosso

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

La scienza che studia la presenza di pollini e allergeni nell'aria è iniziata alla fine dell'800. Da allora, l'aumento dell'inquinamento ambientale e il cambiamento degli stili di vita sono stati individuati come fattori scatenanti. Avrete oggi la possibilità di riconoscere i pollini allergenici al microscopio, vedere come funziona un campionario di pollini e vedere come sono fatte e come si combinano le proteine allergeniche; impareremo a riconoscerle nei pollini... e non solo!

Con il patrocinio dell'Associazione Italiana Allergologi e Immunologi Ospedalieri e Territoriali  
A cura di Associazione Amici del Festival della Scienza. In collaborazione con Anallergo, Arpal, Associazione Ligure Allergici, Lofarma, Thermofisher



### #19 RAISE, il villaggio dell'innovazione

L'impronta tecnologica sul nostro futuro

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Porta Siberia

ingresso gratuito  
ore 10:00 - 18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

RAISE, l'ecosistema dell'innovazione che riunisce istituzioni di ricerca e imprese del territorio che sviluppano nuove soluzioni tecnologiche basate su robotica e intelligenza artificiale, sbarca al Festival della Scienza! Un vero e proprio villaggio dell'innovazione dove scoprire le sfide della sanità e della sostenibilità ambientale, immaginare il futuro delle nostre città - dai porti intelligenti a smart city accessibili inclusive - e conoscere i tanti modi in cui la ricerca e i suoi risultati possono migliorare la qualità della vita, del lavoro e dell'ambiente.

Il calendario degli incontri e delle dimostrazioni ospitati nella mostra è consultabile a pag. 42-43

RAISE (Robotics and Artificial Intelligence for socio-economic empowerment) è un progetto finanziato dal MUR nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

A cura di Ecosistema dell'innovazione RAISE



### #20 Reverse Biology

La natura nei robot

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Metelino

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Copiare la natura è nella nostra natura, lo sa bene chi si occupa di robotica bioispirata e inventa artefatti tecnologici ispirandosi a organismi viventi. La vita, infatti, è un ottimo modello: attraverso l'evoluzione, è da miliardi di anni che sperimenta soluzioni a ogni tipo di problema. Inoltre, quando realizziamo un robot bioispirato, possiamo scoprire aspetti mai osservati prima dalla biologia! Grazie a questa mostra fra arte e scienza inizierete a guardarvi attorno con occhi un po' diversi.

Finanziato dal Programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea Horizon2020, Environmental Intelligence Research and Innovation Action, progetti GrowBot, I-Seed, e ERC Consolidator grant I-Wood

A cura di Istituto Italiano di Tecnologia



#21

## Sea Ghosts

I Fantasma del Mare

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Museo di Storia Naturale  
Giacomo Doria

lunedì chiuso  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Una delle gravi impronte che lasciamo nell'ambiente marino è legata alle attrezzature da pesca abbandonate o perse in mare: circa 650 mila tonnellate ogni anno. Questo ha un forte impatto sull'intero ecosistema marino: morte della fauna, rilascio di microplastiche, desertificazione dei fondali. Questa mostra ci farà comprendere le proporzioni del fenomeno delle attrezzature fantasma, le sue origini, le sue conseguenze e le possibili soluzioni.

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon2020, progetto EcoEFSHent. La mostra è collegata alla conferenza n. 117 *Anche nel mare lasciamo impronte*

A cura di Matteo Acquarone, Claudia Chimenti, Marina Lippolis, Teresa Montali. In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita



#22

## SOILAB. Il mondo nascosto sotto i nostri piedi

Conoscere il suolo per prendersi cura del pianeta

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 6 anni

Palazzo della Borsa,  
Sala del Telegrafo

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
5 novembre ore 10:00-16:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

L'impronta che lasciamo camminando è il segno tangibile che imprimiamo su questo pianeta, ma il suolo sotto i nostri piedi è qualcosa che diamo per scontato. La mostra vuole promuovere la conoscenza e la diffusione di buone pratiche su uno dei beni più importanti e degradati della Terra: un percorso originale per capire cos'è il suolo, come si è formato, la biodiversità che lo abita, a cosa serve e quali sono i suoi servizi ecosistemici, il suo fragile equilibrio, i problemi che lo minacciano. Coinvolgere la cittadinanza è necessario per garantirne la salvaguardia.

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon Europe dell'Unione europea, progetto ECHO

A cura di Re Soil Foundation.  
In collaborazione con Ecofficina Srl

#23

## Streghe, pentoloni e super calcoli

La magia del calcolo diventa un fumetto

MATEMATICA

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Palazzo Ducale, Piano Nobile,  
Loggiato Minore

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Oggi è forse scontato che la nostra comprensione del mondo fisico passi attraverso l'uso di sofisticati strumenti matematici. Ma come avviene? Ci sono due ingredienti fondamentali: i modelli matematici, che rappresentano la realtà in maniera semplificata, e i metodi computazionali per calcolarne le soluzioni. La storia a fumetti *Ekham la saggia*, pubblicata nella collana Comics&Science, cerca di spiegare il ruolo di questi due ingredienti. La mostra ne raccoglie bozzetti, disegni, tavole e altri materiali di produzione.

A cura di CNR - IAC. In collaborazione con CNR Edizioni, Symmaceo Communications



#24

## TracCetacei

Riconoscersi tra simili

AMBIENTE

26 e 27 ottobre, 2 e 3 novembre

da 6 anni

Ponte Ambrogio Spinola,  
Motonave Rodi Jet

26 e 27 ottobre ore 9:00-16:00  
2 e 3 novembre ore 10:00-13:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Il Bacino del Mar Ligure si trova all'interno del Santuario Pelagos, la più importante area marina mediterranea per la protezione dei mammiferi marini, qui molto presenti per motivi alimentari e riproduttivi. Nonostante l'importanza ecologica di questo ambiente, l'impatto antropico è evidente, sia sulle popolazioni di cetacei, sia sulla biodiversità. Questa mostra nasce proprio per sensibilizzare il pubblico sull'importanza ecologica di questi animali, insegnando come riconoscerli attraverso le impronte che lasciano in mare: quella fisica e quella acustica, certo, ma persino le sostanze di scarto giocano un ruolo ecologico fondamentale!

A cura di Consorzio Liguria Via Mare

#25

## Trinamica

Opere di Michelangelo Pistoletto

SCIENZE UMANE

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

Due le opere in mostra: *Il simbolo trinamico* e *QRcode Possession -Autoritratto*. Il simbolo-formula della creazione è composto da 3 cerchi consecutivi. Nel centrale avviene sempre la nascita di un elemento che non esisteva: è la creazione, che si attua nel mondo naturale e artificiale. L'opera è realizzata da materiali effimeri, usati per la prima volta nel 1967 nella *Venere degli stracci*. La seconda opera, riproduzione fotografica dell'originale, è parte dei *Quadri Specchianti*: l'immagine di Pistoletto, fissata sul fondo specchiante, incorpora dodici momenti essenziali della sua vita, trasposti sulla pelle con tatuaggi virtuali.

A cura di Cittadellarte - Fondazione Pistoletto

#26

## Un sonno bestia

Viaggio nel mondo del sonno animale

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Galata Museo del Mare

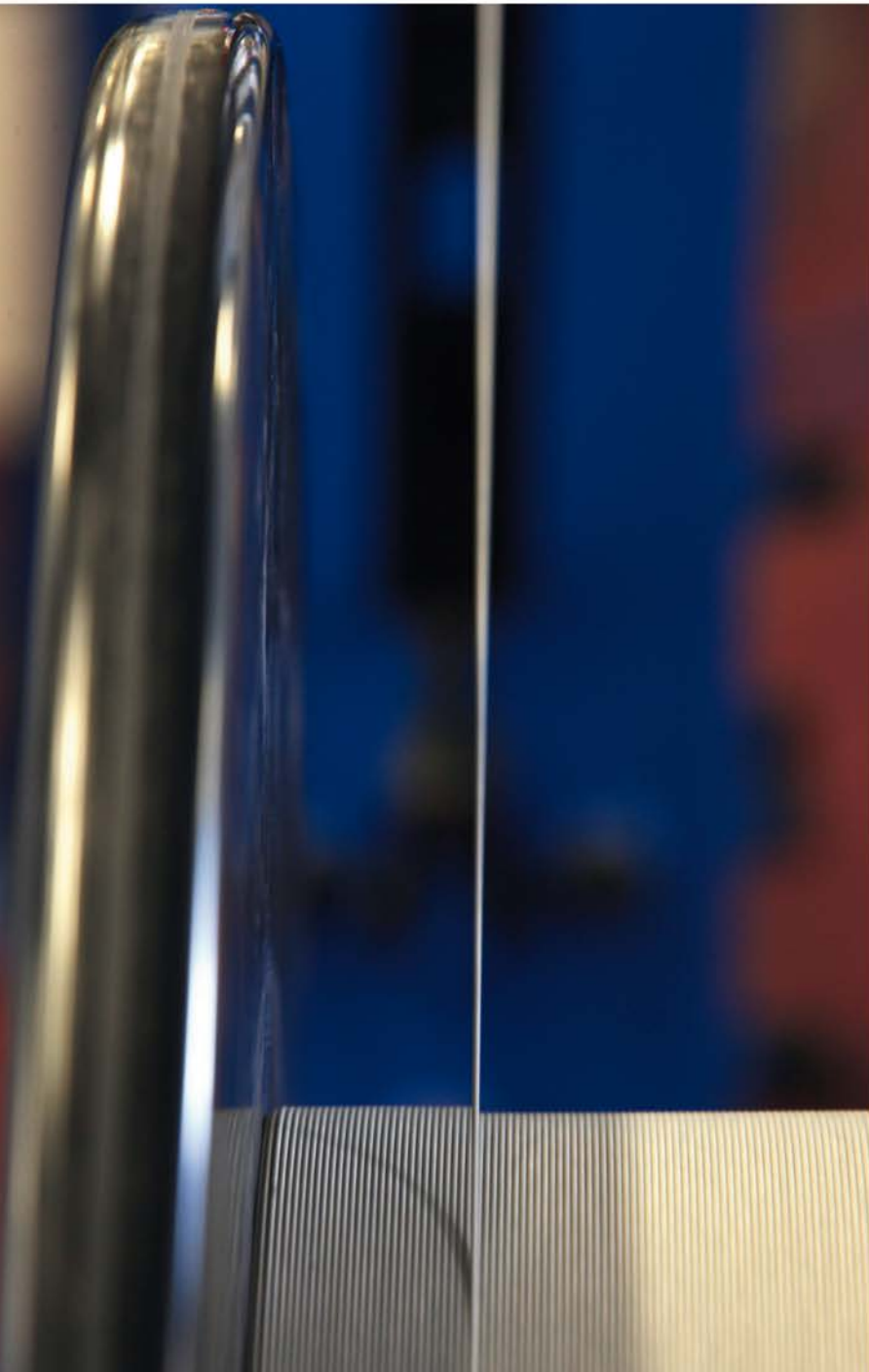
feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Oggi lo sappiamo: il sonno è un comportamento universale. Ogni specie animale vive questo straordinario stato di incoscienza reversibile, adottando le strategie più curiose per fare fronte alla necessità di dormire e arrivando a manifestare comportamenti insoliti e sorprendenti. Le sei sezioni di questa mostra alternano pannelli illustrati, fotografici e video con spiegazioni e approfondimenti. Dalle funzioni del sonno, ai sogni, fino alle differenze con il letargo: dal nostro compagno a quattro zampe alle creature più esotiche, il sonno nel mondo animale non avrà per noi più alcun segreto!

A cura di Ecozoica



LEADING  
/ SUPERCON  
DUCTING /  
TECHNOLOGY



# Laboratori

#27

## 2023 - Missione Calvino

Viaggio nel mondo della scienza calviniana

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 anni

Palazzo Ducale, Sala Camino

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Un arrogante intellettuale intende eliminare i libri di Italo Calvino, perché raccontano una scienza inesatta. Ma è proprio così? In questo laboratorio sarete accolti in un mondo animato da libri di ogni foggia e avrete il compito di salvare la letteratura calviniana, cogliendone il valore che va oltre le formule. Ogni libro offrirà il contesto attraverso cui fare emergere un contenuto scientifico: una per una, dovrete superare le sfide in essi contenute. A farvi da guida sarà proprio il sabotatore dello scrittore che, suo malgrado, vi aiuterà a capire come la "scienza calviniana" possa essere uno strumento di speranza.

A cura di Multiversi

#28

## 3, 2, 1... Skin care!

La cosmetica contro i segni del tempo

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 14 anni

Palazzo Ducale, Munizioniere

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

L'ossigeno è la molecola della vita, ma paradossalmente è anche responsabile del danno ossidativo che induce modificazioni spesso irreversibili sulla pelle, in continua comunicazione col mondo esterno e, per questo, esposta a fattori di stress che ne minano la salute. Questo laboratorio ci farà entrare nel mondo della skin care, mostrando come si allestisce una preparazione cosmetica capace di tutelare la nostra salute e ripristinare l'armonia dell'epidermide, con un'attenzione particolare al significato chimico e funzionale delle sostanze usate e alla loro azione sulla fisiologia della pelle.

A cura di UniGe - Dipartimento di Farmacia

Università di Genova

#29

## A caccia di impronte della gravità

La ricerca delle onde gravitazionali

UNIVERSO

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Ducale, Sala Liguria

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Questo è un laboratorio per diventare cacciatrici e cacciatori di onde gravitazionali: prodotte in fenomeni cosmici estremi come la fusione di due buchi neri, sono state rivelate per la prima volta nel 2015. Questo è il posto per ripercorrere i passi di scienziati e scienziate che hanno lavorato a questi esperimenti: dopo un'introduzione ai concetti di base, gli aspiranti cacciatori scopriranno i metodi di rivelazione e, infine, dovranno identificare le onde gravitazionali a partire dai dati reali degli interferometri che hanno consentito di rivelare queste increspature che così tanto hanno da raccontare sul cosmo e sulla sua storia.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Osservatorio Gravitazionale Europeo - Virgo

INFN EGO

#30

## A caccia di sostanze

Identificare le droghe di ultima generazione

MEDICINA

31 ottobre - 1 novembre

da 16 anni

Piazza delle Feste

31 ottobre ore 9:00-16:00  
1 novembre ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Negli ultimi anni sono state individuate oltre 1000 sostanze psicoattive di nuova generazione. Questo laboratorio propone un percorso di conoscenza, teorico e pratico (con una dimostrazione dal vivo) del processo di drug checking, che ha l'obiettivo di intercettare le sostanze psicotrope non ancora catalogate, restituirne la composizione per inserirla nella corretta categoria, individuare i rischi in caso di assunzione e divulgare le informazioni ai servizi preposti, senza dimenticare che il drug checking è anche una pratica di riduzione del rischio.

A cura di AFET Aquilone A.P.S.  
In collaborazione con  
Asl 3 - Struttura Complessa Ser.D.

#31

## Al chiaro di luce

Mr Footprint e la fosforescenza

CHIMICA

31 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Esistono diversi materiali che sono in grado di emettere luce al buio: li chiamiamo fosforescenti, anche se si tratta di un termine 'ombrello' che comprende anche quelli che emettono luce a seguito di una reazione chimica e quelli a luminescenza persistente, basati sulla cattura e l'intrappolamento di fotoni. Attraverso vari esperimenti, esploreremo tutti questi aspetti finché, al termine dell'esperienza, dovremo individuare, sfruttando i principi appresi nel laboratorio, una parola luminescente nascosta: un ulteriore indizio che ci aiuterà a scoprire dov'è tenuto prigioniero Mr Footprint.

A cura di UniGe - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale



#32

## Alimentare, Watson!

Mr Footprint e gli alimenti

CHIMICA

26 ottobre – 30 ottobre

da 11 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

I test colorimetrici ci permettono di osservare i cambiamenti che avvengono quando certe sostanze entrano in contatto con le molecole del cibo e, quindi, anche con gli stessi alimenti, rivelando da quali nutrienti sono costituiti. Svolgeremo questi test nel corso del laboratorio, mettendo in relazione il mondo macroscopico degli alimenti con quello microscopico delle sostanze che li compongono e approfondendo così la natura chimica delle molecole di cui ci nutriamo. Grazie a quello che impareremo, cercheremo di scoprire dov'è tenuto prigioniero Mr Footprint, analizzando una sostanza che ha lasciato come indizio subito prima di essere rapito.

A cura di UniGe - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale



#33

## All'inseguimento dell'assassino!

Scopriamo insieme le impronte nel DNA

SCIENZA E SOCIETÀ

26 – 31 ottobre

da 14 anni

Talent Garden, Giardini Baltimora

feriali ore 9:00-16:00  
sabato ore 10:00-13:00  
domenica chiuso  
visita guidata ogni 90' - durata 90'

Un efferato crimine è stato commesso e il colpevole è a piede libero! È il momento di indossare l'impermeabile e impugnare la lente d'ingrandimento? La lente può rivelarsi utile, ma questa volta per seguire le tracce lasciate dall'assassino ci verranno in aiuto le moderne tecniche di genetica e biologia molecolare. Dalle impronte delle scarpe sul tappeto fino a quelle contenute dentro il DNA, scopriremo come impiegare moltissime tecniche forensi per ricostruire tutte le mosse del criminale e risolvere l'intricato mistero. E forse scopriremo che non tutto è come sembra...

A cura di Università degli Studi di Milano Statale - Centro per la diffusione delle Bioscienze - Centro di servizio di Ateneo per l'Orientamento allo Studio e alle Professioni Professionali. In collaborazione con Università degli Studi di Milano Statale - Laboratorio di Antropologia e Odontologia Forense

#34

## Alla ricerca di bio

Alimentazione sana, per noi e per il pianeta

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre – 5 novembre

da 6 a 10 anni

Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-17:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Un'alimentazione sana è, per definizione, equilibrata: ma come possiamo imparare a costruire a ogni pasto un piatto che sia salutare sia per noi sia per il nostro pianeta? In questo laboratorio, costruito come un gioco di società, bambine e bambini impareranno a comprendere la composizione ideale di un pasto, in termini di proporzioni tra i diversi gruppi alimentari e di scelte sostenibili, scoprendo i principi dell'agricoltura e degli allevamenti biologici. Pronti, partenza, via!

Finanziato dal Ministero dell'Agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, progetto PERILBIO - Promozione E Rafforzamento dei dispositivi di Lungo periodo In agricoltura Biologica

A cura di CREA - Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione di Roma, CREA - Centro di ricerca Zootecnica e Acquacultura di Monterotondo



#35

## Anche i gatti lo sanno

Comportamenti incredibili dal mondo animale

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre – 5 novembre

da 6 a 13 anni

Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-17:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Un laboratorio che, a partire dalle illustrazioni dell'artista Laurina Paperina, ci farà percorrere un viaggio esilarante alla scoperta di quanto abbiamo ancora da sorprenderci e imparare dagli animali che vivono intorno a noi. Anche le lumache si innamorano? E i piccioni sanno riconoscere la bellezza? Le litigate dei polpi australiani che si lanciano alghe e conchiglie in fondo al mare, le preferenze pittoriche di topi e api tra dipinti cubisti e impressionisti, la passione delle carpe per il blues e i teatri della seduzione degli uccelli giardinieri permetteranno di scoprire il fantastico mondo del comportamento animale.

A cura di Giulia Bignami

#36

## Animating Data

Data scientist per un giorno

MATEMATICA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Palazzo Reale, Teatro del Falcone

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Questo laboratorio apre una finestra sul mondo ancora poco conosciuto degli open data: dati in formato elaborabile a disposizione di chiunque voglia scaricarli e riutilizzarli. Per l'Istat, il principale ente di ricerca italiano produttore della statistica ufficiale, garantire l'accesso ai dati, condividendoli ed eliminando ogni barriera alla libera fruizione, è proprio uno degli obiettivi dell'attività di diffusione. Trasformatevi in data scientist per un giorno: distribuiti nei diversi team di gioco, vi cimenterete in sfide tematiche su argomenti disparati, familiarizzando con modi nuovi e più dinamici di conoscere e raccontare il mondo.

A cura di Istat - Istituto nazionale di statistica



#37

## Architetti del mare

Costruttori e distruttori del mondo sommerso

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Acquario di Genova

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Scogliera corallina e coralligeno: due ecosistemi che lottano per la sopravvivenza! In questo laboratorio scopriremo insieme i costruttori e i distruttori di due ambienti marini, entrambi importantissimi hotspot di biodiversità, ma in condizioni ambientali molto diverse tra loro. Che cos'hanno in comune e cosa li differenzia? Rifletteremo inoltre con particolare attenzione su come un delicato equilibrio naturale può essere stravolto da azioni spesso irreparabili compiute dagli esseri umani.

A cura di Coop. D.A.F.N.E. In collaborazione con Acquario di Genova - Costa Edutainment S.p.A

#38

## C'è muro e muro!

Le storie delle pietre di Genova

AMBIENTE

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e domenica ore 11:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Le pietre degli edifici hanno molte storie da raccontare. In questo laboratorio la geologia incontra l'architettura: toccheremo con mano i diversi materiali litoidi dell'Appennino Ligure, imparando a riconoscerne le caratteristiche tecniche e l'impronta geologica e a distinguerli da quelli che invece provengono da più lontano. Inoltre scopriremo come e dove tali materiali siano stati utilizzati nella costruzione di edifici storici di Genova e di paesi della provincia, lasciando la loro impronta e condizionandone forme e strutture.

Finanziato dal programma HORIZON MSCA 2022 Citizens dell'Unione europea, progetto BlueNIGHTS - EU Researchers' Night 2023

A cura di CNR - ISMAR, Geologia Senza Frontiere ETS, Istituto di Storia della Cultura Materiale APS



# tenova



## guardiamo al futuro

Tenova, società del Gruppo Techint, è partner a livello globale per soluzioni sostenibili, innovative e affidabili nei settori metallurgico e minerario.

Forte dell'esperienza e delle competenze di oltre 2.300 professionisti che operano in 19 paesi nei 5 continenti, progettiamo e sviluppiamo soluzioni tecnologiche per la lavorazione dei metalli che permettono di ridurre i costi, risparmiare energia, decarbonizzare i processi produttivi e limitare l'impatto ambientale.

Ci impegniamo ogni giorno per avere un ruolo da protagonisti nella transizione verde del settore e costruire così un futuro più sostenibile per la nostra industria e le nostre comunità. In Italia siamo presenti con la nostra sede principale a Castellanza (VA) e uffici a Genova e Treviso (BG).

TECHINT GROUP



Tenova S.p.A.

www.tenova.com

Headquarters  
Via Gerenzano, 58  
21053 Castellanza, VA - Italy

Sede di Genova  
via Albareto, 31  
16153 Genova - Italy

### #39 Che aspetto ha il tuo profumo preferito?

Scoprire con l'ottica impronte invisibili alla vista

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Ducale, Munizioniere

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Profumo, fiato, calore: tutti elementi ben noti, parte della nostra vita quotidiana, e percepibili con altri sensi, ma non con la vista. Almeno fino a oggi: in questo laboratorio, con appositi apparati sperimentali, potremo "vedere" con i nostri occhi il calore prodotto da una piccola fiammella e l'umidità prodotta dalle mani. Tutti questi fenomeni, infatti, provocano nell'aria differenze di densità: disomogeneità che possono essere trasformate in ombre e, di conseguenza, essere rese visibili sullo schermo di un computer. Secondo voi che aspetto avrà il vostro fiato, o il vostro profumo preferito?

A cura di CNR - Istituto Nazionale di Ottica - Sez. secondaria di Pozzuoli



### #40 Che stoffa hanno questi scienziati!?

Mr Footprint e i tessuti

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Ex Oratorio di San Tommaso

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Lana, rayon, cotone: sapete che origini hanno? Le fibre tessili, tradizionalmente vegetali e animali, dalla Rivoluzione Industriale in poi sono diventate anche sintetiche. Anche l'industria del colore si è trasformata con il tempo e nel prossimo futuro cambierà ancora, per andare verso processi produttivi sempre più sostenibili e meno inquinanti. Questo laboratorio è dedicato alla scoperta delle fibre tessili e ai vari modi di colorarle, ai diversi modi di intrecciare i fili e ai processi fisico-chimici coinvolti in tutti questi processi. Perché la sostenibilità è qualcosa di molto concreto, che riguarda anche ciò che decidiamo di indossare!

A cura di Centro per la Documentazione e Tutela della Cultura Biellese, Fabbrica della Ruota, Politecnico di Torino - Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia, UniGe - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Valentina Armirotti

### #41 Chi ha nascosto il tesoro negli abissi?

Caccia al ladro tra neutrini e cetacei

FISICA

26 ottobre - 3 novembre

da 8 anni

Genova Blue District

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Nelle profondità del Mediterraneo si sta costruendo il più grande telescopio sottomarino mai esistito: KM3NeT, progettato per la misura di neutrini prodotti da sorgenti astrofisiche. In questo laboratorio dovrete risolvere il mistero di un tesoro nascosto negli abissi marini, imparando a identificare i cetacei che si aggirano lì intorno dalle registrazioni dei suoni che emettono e seguendo le impronte luminose dei neutrini rilevate da KM3NeT.

Finanziato da Pelagos Initiative e Università Italo-Francese

A cura di UniGe - Dipartimento di Fisica, INFN - Sezione di Genova, Associazione Menkab. In collaborazione con AMP Isola di Bergeggi. Con il supporto di SLAM



### #42 Cianotipie a contatto

Disegnare le impronte della vita

SCIENZE UMANE

28 - 29 ottobre

da 8 anni

Talent Garden, Giardini Baltimora

28 ottobre ore 14:00-17:00  
29 ottobre ore 10:00-13:00  
durata 180'

La cianotipia è una tecnica fotografica semplice e piuttosto antica che sfrutta l'azione della luce solare, in particolare dei raggi ultravioletti, per realizzare sulla carta impronte di oggetti posti a contatto con essa. In questo laboratorio, punto di incontro tra le scienze naturali e l'arte fotografica, sfrutteremo proprio la cianotipia per "disegnare" erbe spontanee e foglie di alberi e arbusti, imparando a conoscerne anche le caratteristiche scientifiche. Cominciate fin da subito a scegliere la parete di casa in cui appendere le impronte che realizzeremo insieme!

A cura di Roberto Ghezzi



#43

**Comics&Science LAB**

Il linguaggio della scienza incontra i fumetti

SCIENZE UMANE

26 ottobre - 5 novembre

da 6 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Comics&Science è un progetto di comunicazione della scienza cresciuto all'interno del CNR con una filosofia molto semplice: parlare di scienza con storie a fumetti realizzate da grandi autori, in collaborazione con scienziati e scienziate di primo piano, approfondimenti rigorosi e un linguaggio accessibile. Lo sperimenteremo in questo laboratorio che, viceversa, offre una panoramica sul linguaggio e sugli strumenti propri del fumetto: questo mezzo di comunicazione ha caratteristiche peculiari, che ne determinano un interessante potenziale come supporto didattico.

A cura di CNR - IAC. In collaborazione con CNR Edizioni, Symmaceo Communications



#44

**Costruire un mondo più sicuro e sostenibile!**

Cosa si nasconde dietro il controllo delle infrastrutture

TECNOLOGIA

30 - 31 ottobre

da 11 anni

Piazza De Ferrari, Tensostruttura Orientamenti

ingresso gratuito  
evento riservato alle classi  
ore 10:00-12:00, 14:00-18:00  
visita guidata ogni 90' - durata 60'

Cosa si cela all'interno delle infrastrutture che ci circondano? Lo sveleranno gli esperti di Socotec, spiegando in che modo lo sviluppo tecnologico facilita e implementa la sicurezza e la sostenibilità ambientale. In particolare, mostreranno come collaudare un ponte, controllando le frequenze che lo attraversano e come scoprire cosa si nasconde all'interno dei muri, utilizzando il microscopio ottico. Comprenderemo, inoltre, cosa si nasconde dietro un terremoto e i suoi effetti e come funziona il monitoraggio di una diga foranea attraverso l'utilizzo della fibra ottica.

A cura di Orientamenti



#45

**Cyber Risk Escape Room**

Entra nel caveau senza lasciare impronte!

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 a 15 anni

Banca d'Italia

feriali ore 8:45-13:15  
sabato e festivi chiuso  
evento riservato alle classi  
visita guidata ogni 70' - durata 60'

Lo sapete che, quando usiamo uno strumento informatico, lasciamo un'impronta digitale indelebile? Queste tracce sono necessarie per prenotare una vacanza o comprare un libro, ma possono anche essere sfruttate da malintenzionati! Questo laboratorio sensibilizza alla cyber sicurezza con un gioco a squadre in stile Escape Room: bisogna superare una serie di prove, ottenendo dopo ognuna una porzione della soluzione finché, nella fase conclusiva, le squadre non dovranno più competere tra loro, ma unire le forze per aprire il caveau della Banca d'Italia e trovare la cassetta di sicurezza contenente il premio finale.

A cura di Banca d'Italia - Sede di Genova



#46

**Dalle biglie alle meraviglie**

Conoscere gli atomi senza vederli

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 a 10 anni

Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-17:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Un foglio bianco, pennarelli, biglie e cartoncini possono farci capire i metodi della ricerca? Ebbene sì, perché osservazioni, ipotesi, teorie ed esperimenti sono alla base del metodo scientifico, non importa quali siano gli oggetti studiati. Questo laboratorio ci accompagna nel meraviglioso mondo invisibile degli atomi in modo simile a quanto succede negli acceleratori di particelle: osservando biglie che urtano contro un oggetto misterioso se ne può infatti scoprire forma e materiale. Bambine e bambini potranno così verificare le ipotesi sull'oggetto e comprendere le relazioni tra gli urti, le forme e i materiali.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



#47

**Del maiale non si butta via niente**

Dalla tradizione a un mondo più sostenibile

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Chi di voi non ha mai sentito dire che del maiale non si butta via niente? Nulla di più vero. In un mondo sempre più popolato, dove ogni risorsa va sfruttata al meglio e in ogni sua parte, con il minor scarto possibile, il maiale assolve perfettamente a questo compito. I salumi ci accompagnano da sempre, sin da quando, nella preistoria, erano fatti con la selvaggina. Ma i salumi di ieri non sono quelli di oggi, e non saranno quelli di domani. Il nostro gusto, così come varie altre esigenze, da sempre li trasformano, e continueranno a farlo. Venite a scoprire insieme a noi questo delizioso patrimonio nazionale!

A cura di Istituto Valorizzazione Salumi Italiani



#48

**DeNicheliamo i pomodori**

Allergie, nichel e vegetali

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Il pomodoro, arrivato dalle Americhe, in Italia è diventato la base di molte cucine regionali. La ricerca ha evidenziato che è particolarmente ricco di nichel, un allergene a cui sono suscettibili molte persone. Per fortuna sono stati messi a punto dei pomodori senza nichel che si possono trovare nei supermercati Coop. Come è stato possibile? Lo scopriremo insieme in questo gioco-laboratorio, in cui andremo alla scoperta del nichel in tutte le sue forme, origini ed effetti, per imparare a evitarlo, contenerlo o renderlo amico!

Finanziato dal programma PSR Rete Rurale Nazionale 2014-2020, progetto TOMATO

A cura di UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita. In collaborazione con Associazione Ligure Allergici, Associazione Festival della Scienza, Micamo Lab, Coldiretti Liguria



#49

**Detective Coding**

Scopri la programmazione da professionista

MATEMATICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 13 anni

Scuola di Robotica

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Volete avvicinarvi in modo immediato e divertente alla programmazione e al pensiero computazionale? Questo laboratorio fa per voi: è un percorso di introduzione al coding in cui applicherete un approccio computazionale a problemi che vanno risolti scrivendo un programma, proprio come chi lo fa ogni giorno nel proprio lavoro. Per riuscirci, utilizzerete linguaggi di programmazione visuali (come Scratch e Pocket Code), che permettono di scrivere programmi componendo blocchi di istruzioni, un po' come i mattoncini Lego, fino a diventare veri e propri detective della programmazione.

A cura di UniGe - Dipartimento di Informatica Bioingegneria Robotica e Ingegneria dei Sistemi



#50

**Di che DNA sei?**

Estraiamo la nostra impronta genetica

SCIENZE DELLA VITA

30 ottobre - 1 novembre

da 6 a 13 anni

Piazza delle Feste

30 e 31 ottobre ore 9:00-16:00  
1 novembre ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Il DNA contiene tutta l'informazione che fa di un organismo ciò che è; è la vera e propria impronta genetica di ogni essere vivente, ciò che lo rende unico. Di conseguenza, è uno strumento molto utile in ambiti diversi. Ma come è fatto? Si tratta di una sostanza bianca, zuccherina, leggermente acida, composta da zucchero, basi azotate e gruppi fosfato. I tre passi necessari per estrarlo da un campione biologico si chiamano lisi cellulare, purificazione e precipitazione. Oggi, come in un vero laboratorio di ricerca, potremo ripercorrere questi tre passi per estrarre il DNA da un frutto, o persino dalla nostra saliva!

Nell'ambito del progetto nazionale CNR Il Linguaggio della Ricerca

A cura di CNR - Istituto di Biofisica



#51

**EcoCEO**

L'economia circolare cancella l'impronta ecologica

SCIENZA E SOCIETÀ

26 ottobre - 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

A causa dell'economia lineare, la nostra impronta ecologica è ormai talmente grande che, per restare in equilibrio con la natura, un pianeta non ci basta più. Un modello alternativo è l'economia circolare, in cui dispositivi, componenti e materiali vengono mantenuti al loro massimo valore d'uso. Grazie al gioco di ruolo EcoCEO, sarete a capo di un'azienda di microchip: riuscirete, con le vostre decisioni, a mettere in atto strategie sostenibili per l'azienda e per l'ambiente, cancellando l'impronta ecologica?

Nell'ambito del progetto nazionale CNR Il Linguaggio della Ricerca-ChangeGame ed europeo RM@Schools - EIT RawMaterials

A cura di CNR - ISOF



#52

**Energivori**

Come sfamare il progresso tecnologico

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 14 anni

Musei di Strada Nuova, Palazzo Bianco

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Cos'è l'energia e come funziona? Questo laboratorio aiuta a comprendere l'impronta della tecnologia energetica su società e ambiente, dalla fonte, fossile o rinnovabile, fino all'utilizzo finale. Dopo aver esplorato con una linea del tempo il progresso umano, sperimenteremo in prima persona i processi di approvvigionamento, trasformazione, immagazzinamento e consumo dell'energia. Grazie a queste attività riusciremo a capire cosa mette in moto noi e gli oggetti che ci circondano, con un'attenzione alla sostenibilità e senza dimenticare gli impatti sull'ambiente.

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea Horizon2020 - MSCA, progetto LightCap

A cura di Istituto Italiano di Tecnologia



#53

**FantaMuseo**

Il gioco dei Musei Universitari di Genova in VR/AR

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Avete mai sognato di avere una collezione museale tutta vostra? Allora questo laboratorio fa sicuramente per voi. Grazie a dispositivi di realtà virtuale, sarà possibile visualizzare e interagire con alcuni dei beni culturali più significativi dell'Università di Genova: oltre 100 modelli 3D che raccontano la storia delle più importanti collezioni dell'ateneo, dal Museo dell'Antartide ai reperti naturalistici alle strumentazioni dei laboratori ottocenteschi. Un'esperienza immersiva e coinvolgente in cui sarete coinvolti in una serie di eventi, probabilità e imprevisti: chi saprà dirigere meglio il proprio museo?

A cura di UniGe. In collaborazione con Fosforo: la festa della scienza



#54

**Fisica al cioccolato**

Alla scoperta dei materiali

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Chi ha mai detto che non si può fare scienza con qualcosa di così piacevole come il cioccolato? Fondente, al latte, con i canditi o le nocciole e anche il più sostenibile cioccolato Fairtrade: ogni tavoletta può insegnarci qualcosa di diverso sulla meccanica dei materiali e sulla frattografia. Questo laboratorio all'insegna della dolcezza permetterà di imparare a conoscere vari strumenti di misura, osservare transizioni di fase, effettuare prove meccaniche di flessione e vivere altre esperienze tipiche dei centri di ricerca sui materiali. Fino alla prova finale, quella dell'irresistibilità: i prodotti testati non si buttano mica!

A cura di CNR - Istituto di Scienza Tecnologia e Sostenibilità per lo Sviluppo dei Materiali Ceramici



#55

**Giochiamo con Culturgame!**

Diffondere la cultura con il gioco

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Palazzo Reale, Teatro del Falcone

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

In questo laboratorio potrete mettervi alla prova con cinque attività di gioco, distribuite su tre aree tematiche: la scienza, la storia, gli ecosistemi. Tra le altre cose, potrete esplorare le collezioni del Museo Darwin Dohrn tramite visori di realtà virtuale, esplorare il paesaggio sonoro sottomarino in un gioco da tavolo, scoprire il fitoplancton con un gioco da pc e un party game ed esplorare cinque antichi mondi ispirati alle collezioni del Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Buon divertimento!

A cura di Università degli Studi di Sassari. In collaborazione con BaxEnergy, ETT Solutions, Museo Archeologico Nazionale di Napoli, Protom, Red Raion, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Università degli Studi di Milano-Bicocca

#56

**Giochiamo con le proteine!**

Dalle impronte del DNA alla medicina, e oltre

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 a 15 anni

Scuola di Robotica

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

C'è un'impronta nelle nostre cellule che affonda nei primordi dell'evoluzione e che è comune a tutti gli esseri viventi: quella del codice genetico, che contiene informazioni utilizzate per produrre le proteine. Quando qualcosa non funziona, però, possono insorgere le malattie genetiche. Oggi impareremo come vengono prodotte le proteine in una cellula. Come? Con un divertente gioco di carte. Ma non solo: ci cimenteremo anche nella produzione di una proteina importantissima per la vita di una cellula, lavorando con veri strumenti di un laboratorio biochimico!

A cura di CNR - SCITEC - Sez. Milano M. Bianco e Sez. Roma



#57

**Gran Sasso Videogame**

Scopri la fisica a colpi di pixel!

UNIVERSO

27 ottobre

da 14 anni

Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria

ore 09:00-13:00  
visita guidata ogni 60' - durata 60'

Un imprevisto spaziotemporale ha catapultato l'alieno Zot nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Italiano di Fisica Nucleare, situati sotto mille e quattrocento metri di roccia, al centro di una montagna. Per tornare a casa, Zot dovrà aiutare gli scienziati e le scienziate ad avviare quattro esperimenti. In questo videogame dovrete esplorare le enormi sale dei Laboratori, cercare oggetti, attivare strumentazioni e risolvere indovinelli. Scoprirete così quali sono le finalità, i componenti e le fasi più importanti degli esperimenti che avvengono nei Laboratori. Potrete giocare singolarmente oppure sfidarvi a vicenda: ora tocca a voi!

A cura di INFN - Laboratori Nazionali del Gran Sasso. In collaborazione con Formicablù



#58

**Green Energy Makers**

Costruiamo insieme un mondo sostenibile

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 a 13 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Se vogliamo garantirci uno stile di vita più sostenibile e rispettoso dell'ambiente, uno degli obiettivi da raggiungere al più presto è sicuramente la decarbonizzazione. Nel gioco Green Energy Makers avrete pochissimo tempo per trasformare la vostra azienda in una "green energy maker", realizzando insieme un mondo sostenibile che sfrutta il vento e il sole. Ma come riuscire a renderla, allo stesso tempo, anche redditizia? Non sarà facile e serviranno aiuti di tipo diverso: ingegnere e ingegneri, manager, esperte ed esperti nel funzionamento di turbine eoliche e pannelli solari, responsabili della sostenibilità!

A cura di Associazione Festival della Scienza, ERG S.p.A.



#59

## I miei primi esperimenti con Bebo e Bice

Tutte le scoperte di un verme rosa e di una pulce blu

SCIENZA E SOCIETÀ

1 novembre

da 4 a 5 anni

Biblioteca Kora

ore 10:00 e 11:30  
durata 60'

Bebo è un verme rosa, Bice è una pulce blu. Sono i protagonisti di un nuovo libro e insieme formano una gran bella coppia: lui un po' mattacchione, lei una giocherellona in cerca di avventure. Spinti dalla curiosità si imbattono sempre in cose strane e bizzarre che poi, grazie a semplici esperimenti, diventano più chiare. Volete giocare con loro? Questa è l'occasione per farlo! Bambine e bambini: vi invitiamo ufficialmente a farci - e farvi - domande e a provare a scoprire le risposte.

Finanziato da Impresa sociale Con i bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, progetto IO VIVO QUI

A cura di Tecnoscienza S.r.l.



#60

## Il caso Crystal Lake

Detective, segui le tracce: il caso è tuo!

AMBIENTE

2- 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

2-3 novembre ore 9:00-16:00  
4-5 novembre ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

C'è stata una misteriosa moria di pesci nel lago Crystal Lake. Sulle sue sponde si affacciano quattro aziende: chi l'ha provocata, come e perché? Divisi in squadre, potremo decidere chi interrogare e quali indizi approfondire mediante analisi di laboratorio chimiche o biologiche. Lungo il percorso di risoluzione del caso, impareremo cosa sono i metalli pesanti, l'economia circolare, gli inquinanti organici e molti altri aspetti della tutela ambientale. Giocando ai detective, scopriremo alcune delle cose che possiamo fare per costruire un mondo in cui i consumi, i processi di produzione e l'uso delle risorse naturali sono davvero sostenibili.

Nell'ambito del progetto nazionale CNR Il Linguaggio della Ricerca-ChangeGame

A cura di CNR - SCITEC



#61

## Il girotondo del carbonio

Impariamo a prenderci cura della Terra

SCIENZA E SOCIETÀ

29 ottobre,

da 6 a 7 anni

Biblioteca Kora

ore 10:30 - 11:30, 15:30 - 16:30  
durata 60'

Gli atomi di carbonio, uno degli elementi più abbondanti nell'universo, formano senza sosta legami e strutture, come in un enorme parco giochi grande come tutto il nostro pianeta. Questo "girotondo" del carbonio è stato messo in crisi dalle frenetiche attività umane: stiamo introducendo nell'ambiente quantità di carbonio smisurate in tempi brevissimi, rompendo un delicato equilibrio millenario. Che cosa possiamo fare per prenderci cura della Terra? Questo laboratorio, ispirato all'omonimo libro di Isabella Giorgini, ci aiuterà ad adottare piccoli comportamenti per essere anche noi in prima linea nella salvaguardia dell'ambiente.

Finanziato da Impresa sociale Con i bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, progetto IO VIVO QUI

A cura di Editoriale Scienza



#62

## Il Memory delle particelle

Ogni particella ha la sua impronta

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 4 a 10 anni

Palazzo Ducale,  
Spazio Kids in the City

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Come si fa a vedere qualcosa di così piccolo che neanche un potente microscopio riesce a ingrandire abbastanza? Le particelle che si studiano in fisica sono invisibili ai nostri occhi, ma le possiamo "vedere" grazie alle tracce che lasciano al loro passaggio. Ognuna ha un movimento tutto suo, una specie di impronta digitale unica che dipende dalla massa, dalla carica, dalle sue caratteristiche particolari. Attraverso questo laboratorio, grazie a una versione speciale del gioco del Memory, bambine e bambini impareranno a conoscere e riconoscere le proprietà di alcune particelle elementari proprio a partire dalle loro impronte.

A cura di Centro Fermi - Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi



## LA TECNOLOGIA NASCE QUI.

MONICA,  
LEONARDO LABS RESEARCH FELLOW,  
HPC AND CLOUD.  
GENOVA

## Leonardo, sviluppo sostenibile.

Dal 1948 Leonardo è la spina dorsale dell'industria italiana. Grazie a investimenti costanti nel tempo coltiva competenze di alto livello e consolida un tessuto rivolto all'innovazione, in Italia e nel mondo. Con oltre 50.000 persone in 106 siti, con 11.000 imprese, 90 università e centri di ricerca coinvolti, afferma le proprie tecnologie nei mercati più competitivi. Oggi è pronta a compiere un nuovo salto evolutivo, sfruttando tutte le potenzialità del digitale per il miglioramento delle proprie soluzioni e per cogliere nuove sfide. La più importante: la competitività e la sostenibilità dello sviluppo del tessuto industriale nel lungo periodo.

leonardo.com

 **LEONARDO**  
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION

#63

## Il regno dei funghi: alleati o nemici?

Le impronte dei funghi nell'ecosistema

MEDICINA

26 ottobre - 3 novembre

da 11 a 19 anni

Centro di Documentazione per la Storia, l'Arte e l'Immagine di Genova - DocSAI

feriali ore 9:00-13:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 90' - durata 45'

I funghi sono ovunque e popolano la Terra da molto più tempo di noi, influenzando gli ecosistemi naturali, ma anche il nostro corpo. Questo laboratorio ci insegnerà a riconoscere le impronte lasciate dai funghi come segno della loro esistenza. Il percorso interattivo, che prevede anche un'esposizione di esemplari, analizzerà la vita dei miceti, le loro caratteristiche, gli ambiti applicativi dove il fungo è utilizzato e i cicli biogeochimici, fino ad arrivare all'analisi e distinzione delle specie tossiche e mortali da quelle commestibili.

A cura di ASL3 - Dipartimento di Prevenzione



#64

## Impressione di colore

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 a 13 anni

Ex Oratorio di San Tommaso

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Artisti di ogni epoca hanno manifestato il desiderio di lasciare il proprio segno attraverso il colore e la sua impronta. Possiamo liberare queste impronte dalla trappola del tempo e riportarle in vita? Come scopriremo in questo laboratorio, le tecnologie innovative per il virtuale, la diagnostica e la chimica ci permettono di entrare nel colore, nella sua materialità, nella composizione chimica, nella valenza culturale e sociale e, infine, nella sua sensorialità.

Finanziato dall'Unione Europea, progetti E-RIHS PP, IPERION HS e PERCEIVE

Le immagini utilizzate sono state concesse da Museo Egizio Torino, Museo e Real Bosco di Capodimonte (NA), Munch Museum (Oslo), Van Gogh Museum (Amsterdam)

A cura di CNR - ISPC - Social Board.  
In collaborazione con CNR - SCITEC



#65

## Impronte dal passato

La meravigliosa arte delle pitture rupestri

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 a 13 anni

Museo di Storia Naturale Giacomo Doria

lunedì chiuso  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Le impronte più belle e artistiche lasciate dagli esseri umani sono sicuramente quelle disegnate sulle pareti delle grotte dal paleolitico. Vi piacerebbe dipingere come si faceva nella preistoria? Questo laboratorio lo rende possibile: dopo aver scelto la foto di un dipinto preistorico reale che rappresenta un animale, lo riprodurrete su una parete simile a quella di una caverna, usando prima un carbone per disegnare e poi un tampone per dipingere con i pigmenti diluiti con l'acqua. Alla fine, non dimenticate di firmare l'opera con l'impronta della vostra mano!

A cura di Comune di Campomorone.  
In collaborazione con Associazione Didattica Museale

#66

## Impronte spettrali

Alla ricerca di tracce negli spettri luminosi

FISICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Palazzo Reale, Teatro del Falcone

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

No, i fantasmi non c'entrano: gli spettri che impareremo a conoscere in questo laboratorio sono quelli della luce. Gli spettri luminosi infatti contengono tracce che ci permettono, per esempio, di determinare la temperatura superficiale e la composizione di una stella lontana, la qualità di un cibo, la natura di complessi processi biologici, la struttura e la composizione di materiali, gli indizi nascosti su una scena del crimine e molto altro ancora. Noi le sfrutteremo per distinguere materiali apparentemente uguali, capire la temperatura di una lampada alogena e persino per leggere messaggi segreti, scritti con un inchiostro fluorescente.

A cura di CNR - IFN, CNR - IFT, Rome Technopole



#67

## In difesa della barriera corallina

Gli effetti del cambiamento climatico visti con la realtà virtuale

AMBIENTE

29 ottobre

da 8 anni

Piazza delle Feste

ore 10:00-19:00  
evento non prenotabile

Le barriere coralline, rese famose da innumerevoli documentari e film di animazione per i colori sgargianti e la biodiversità, stanno invece diventando, a causa dello sbiancamento dei coralli, uno dei tanti simboli dei danni che stiamo provocando all'ambiente. Oggi potremo diventare difensori della barriera corallina, in un viaggio emozionante in cui saremo parte attiva nella difesa dell'ecosistema marino. Grazie alla magia della realtà virtuale e di quanti aptici, potremo vedere le cose dalla prospettiva degli abitanti di questo ecosistema, scegliendo di impersonare un corallo, un paguro o una tartaruga marina.

A cura di Moebeus, Weart

#68

## Indovina chi sono!

Impariamo a conoscere le tracce degli uccelli

AMBIENTE

27 - 29 ottobre

da 4 a 7 anni

Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis

27 ottobre ore 9:00-16:00  
28-29 ottobre ore 10:00-17:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Che tracce lasciano le diverse specie di uccelli che vivono in un bosco? La prima cosa che vi verrà in mente saranno forse i segni impressi dalle zampe, ma ci sono anche le penne, le piume, i nidi, le uova e i gusci, er non parlare poi di richiami e canti, tutti diversi tra loro. In questo laboratorio, nella cornice di un teatro Kamishibai, bambini e bambine potranno "entrare" in un bosco e giocare con le impronte lasciate dagli uccelli, manipolando reperti naturali e facendosi aiutare dalle splendide immagini di albi illustrati.

A cura di Associazione Amici dei Boschi.  
In collaborazione con Kosmos - Museo di storia naturale di Pavia, Uovonero edizioni

#69

## Insetti e piante della scena del crimine

Quando le impronte hanno 6 zampe e le radici

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 a 15 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Negli ultimi anni il contributo delle scienze naturali nel contesto forense è diventato sempre più importante: insetti e piante trovate sul cadavere o sui sospetti rappresentano vere e proprie impronte utili a ricostruire gli eventi criminosi. In questo laboratorio lavoreremo su un caso vero e proprio, passando di continuo dalla dimensione della natura a quella del diritto. Sulla scena del crimine ci saranno infatti elementi naturali da raccogliere nel modo corretto e poi identificare, fino ad arrivare all'ultimo passaggio, quello più importante: che cosa è successo?

Con il patrocinio della Società Entomologica Italiana e dell'Accademia Italiana di Entomologia

A cura di UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita



#70

## Io sto con il nostro gambero

Gambero italiano contro gamberi americani invasivi

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 13 anni

Acquario di Genova

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Le zone umide rappresentano uno degli ambienti più importanti per la biodiversità, ma sono anche uno di quelli più a rischio e più sottovalutati. Nei corsi d'acqua italiani vive il gambero di fiume autoctono *Austropotamobius pallipes*, diffuso e ben conosciuto dalle comunità locali fino agli anni '50. Poi la sua presenza è diminuita drasticamente, fino a quasi scomparire. Grazie a questo laboratorio, con quiz interattivi e l'osservazione diretta di questi animali, impareremo a conoscere gli ecosistemi di acqua dolce e tutti i pericoli che corrono.

Cofinanziato dall'Unione Europea, Strumento finanziario LIFE, progetto Life Claw

A cura di Acquario di Genova - Costa Edutainment S.p.A. In collaborazione con Università degli Studi di Pavia, Ente Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano



#71

## Io Vivo Sano – Inquinamento e salute

Sappiamo difenderci dall'inquinamento dell'aria?

MEDICINA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi chiuso  
27 ottobre ore 9:00-14:00  
visita guidata ogni 90' - durata 75'

L'inquinamento dell'aria rappresenta oggi il maggior rischio ambientale per la salute. Anche se invisibile, è un nemico da cui difendersi, anche grazie a una conoscenza approfondita dei danni che arreca: quali sono le principali molecole inquinanti dell'aria? Che effetti producono sul nostro organismo? Esploreremo queste e altre domande con un webgame dedicato, in cui andremo alla scoperta degli inquinanti dell'aria e delle situazioni più rischiose nella vita di ogni giorno. Saprete aiutare Noveria e sua sorella Skyler, colpita da una malattia respiratoria, ad arrivare all'ospedale più vicino?

A cura di Fondazione Umberto Veronesi.  
In collaborazione con  
Fondazione Compagnia di San Paolo



#72

## L'impatto ecologico delle microimpronte

Una ricetta per un mondo più verde

CHIMICA

29 ottobre e 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

29 ottobre ore 10:00-10:30  
5 novembre ore 10:00-12:00, 14:00-16:00  
visita guidata ogni 40' - durata 30'

Quasi tutti gli oggetti del mondo moderno contengono microimpronte che danno agli oggetti le giuste istruzioni per fare quello che noi vogliamo, ma a esse è associata un'impronta ambientale: un tributo nascosto che la maggior parte di noi ignora, ma che contribuisce alla distruzione del nostro pianeta. Attraverso una dimostrazione sperimentale, saranno illustrati i principi alla base del progetto REusable MAsk Patterning per rendere il mondo un posto più verde.

Finanziato dal programma PathFinder dell'Unione Europea, progetto REMAP

A cura di Diego Colombara, Andrea Messina, Jean-Pierre Miranda Murillo.  
In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale



#73

## La chimica del Sistema Periodico

Sulle orme di Primo Levi

CHIMICA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 a 15 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Il sistema periodico è il modo in cui organizziamo tutti gli elementi chimici, ma *Il Sistema Periodico* è anche una raccolta di racconti di Primo Levi, in cui il titolo di ogni storia è quello di un elemento della tavola di Mendeleev, che serve da chiave di lettura per gli eventi narrati. Questo laboratorio, seguendone le orme, propone esperimenti con protagonisti gli elementi: ne osserveremo comportamenti e proprietà, correlandoli con la loro posizione nella tavola periodica, in un viaggio di scoperta tra chimica e letteratura in omaggio al grande scrittore e illustre chimico.

A cura di MU-CH Museo della Chimica

#74

## La fabbrica dei micro-dispositivi

Dal laboratorio alla nostra tasca

TECNOLOGIA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Musei di Strada Nuova,  
Palazzo Bianco

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Ogni giorno usiamo strumenti elettronici contenenti micro-dispositivi di dimensioni confrontabili a un granello di polvere, o meno. Per questo, poiché anche semplici corpuscoli rischiano di comprometterne le capacità, la loro realizzazione avviene in ambienti altamente controllati, detti clean room. In questo laboratorio ci sembrerà di entrare in uno di questi particolari ambienti e simuleremo su scala macroscopica il tipico processo iniziale che si effettua per la produzione di questi dispositivi: la fotolitografia. Infine, osserveremo alcuni dispositivi reali al microscopio ottico!

A cura di INRIM - Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica



#75

## La matematica di Pollicino

Sai uscire da un labirinto?

MATEMATICA

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e domenica ore 11:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Come Pollicino, chi percorre un labirinto lascia le sue impronte per poter ritrovare la strada o per non ripercorrere tratti già esplorati. Ma cosa possiamo chiamare labirinto e come lo possiamo risolvere? Questo laboratorio propone vari labirinti da affrontare e da riconoscere nelle loro diverse tipologie, proponendo inoltre algoritmi di risoluzione, da quelli che prevedono di lasciare le proprie impronte su vie già percorse, a quelli per cui ciò è vietato. Qui, ci viene in aiuto la teoria dei grafi: una parte opzionale introduce al teorema di Eulero e al celebre problema dei ponti di Königsberg.

A cura di Laura Quaini

#76

## Le formule del delitto perfetto

Investigare con la matematica

MATEMATICA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Reale, Teatro del Falcone

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Quando si parla di matematica, spesso la prima cosa che viene in mente sono numeri, calcoli e operazioni. Ma non è questa l'impronta più profonda e incisiva che la matematica imprime nei nostri pensieri e nelle nostre azioni: è il linguaggio che sta alla base, quello della logica, a fare parte della nostra vita quotidiana, quando ragioniamo e traiamo conclusioni sulla base di una catena di deduzioni successive. E quale esempio migliore, per riflettere su questo e allenarci a ragionare meglio, di un'indagine su una scena del crimine? Detective matematici, il caso è vostro!

A cura di Cecilia Campani, Lorenzo Ferraris, Francesca Lembo

#77

## Le nostre tracce online

Quali tracce lasciamo usando i cellulari - e non solo?

TECNOLOGIA

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Scuola di Robotica

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Tramite le nostre azioni online, nelle ricerche su internet, nell'uso di un navigatore e di molte altre app lasciamo tracce indelebili, e inconsapevoli, del nostro passaggio, regalando i nostri dati a governi e multinazionali. Questo laboratorio vuole promuovere la consapevolezza di quali sono le ricadute delle azioni digitali, per capire come poter gestire al meglio la condivisione della nostra privacy. Un'attività in tre fasi ci porterà a costruire un'applicazione che usa le tracce digitali, per capire meglio come funzionano e cosa comportano quelle che usiamo tutti i giorni sul nostro smartphone e sui nostri oggetti collegati a internet.

A cura di Scuola di Robotica.  
Con il supporto di CampusStore

#78

## Meet AI^2

I tuoi primi passi nell'Intelligenza Artificiale

MATEMATICA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

L'intelligenza Artificiale è la protagonista indiscussa della rivoluzione tecnologica degli ultimi anni, ma che cosa ne sappiamo davvero? Se è vero che fa ormai parte della nostra vita quotidiana, per la maggior parte di noi è ancora una scatola nera inaccessibile, di cui è difficile comprendere il funzionamento. Una scatola nera, tra l'altro, con un'impronta energetica che non possiamo più ignorare. Ci aspetta un percorso a tappe lungo il quale capiremo meglio come ragionano le macchine e che impatto hanno sulla nostra vita e sull'ambiente.

A cura di UniGe - Dipartimento di Informatica Bioingegneria Robotica e Ingegneria dei Sistemi, UniGe - Dipartimento di Matematica. In collaborazione con MaLGA Machine Learning Genoa Center



#79

## Meteoriti nel palmo della mano

Impronte delle origini del Sistema Solare

UNIVERSO

30 ottobre – 4 novembre

da 6 anni

Osservatorio Astronomico del Righi

ore 10:00-13:00

visita guidata ogni 60' - durata 50'

Sulla superficie della Luna sono ben visibili le impronte lasciate da un lontano passato, che testimoniano l'epoca in cui nel Sistema Solare, circa 4 miliardi di anni fa, gli impatti di asteroidi e comete erano all'ordine del giorno. Lo sappiamo anche grazie all'analisi delle meteoriti, che potremo osservare da vicino e addirittura toccare con mano. Grazie alla "magia" del Planetario digitale sarà inoltre possibile ricostruire l'evoluzione del Sistema Solare e, da qui, in caso di condizioni meteo favorevoli, passare all'osservazione al telescopio del Sole, in tutta sicurezza!

Con un contributo aggiuntivo di 3 euro sarà possibile assistere all'interno del Planetario digitale a una speciale animazione dedicata ai pianeti del Sistema Solare

A cura di Osservatorio Astronomico del Righi. In collaborazione con Comitato Antikythera, Progetto Cassiopea per la didattica e la divulgazione della scienza, Club Cacciatori Castellaccio

#80

## Misuriamo il nostro peso sulla Terra

Che tracce lasciamo nella vita quotidiana?

TECNOLOGIA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00

sabato e festivi ore 10:00-19:00

visita guidata ogni 60' - durata 45'

Misurare la sostenibilità ambientale è un'esigenza sempre più urgente, ma nella pratica come si fa? Sono stati individuati indicatori come l'impronta ecologica, che misura quanta natura usiamo in rapporto a quanta ne abbiamo disponibile. Secondo alcuni dati, la nostra impronta ha superato il 50%: è urgente ridurla, e il primo passo è sicuramente capire, come faremo oggi, qual è il nostro peso sul pianeta in cui abitiamo, quali possono essere le strategie di sviluppo sostenibile e quali comportamenti sono realmente ecocompatibili e rispettosi dell'ambiente.

A cura di CNR - STEMS. In collaborazione con CNR - Campania REteOutreach

Consiglio Nazionale delle Ricerche  
tenova

10  
LA RICERCA VEGETA IL FUTURO

#81

## Nel segno dei microorganismi

Prevenzione, diagnosi e cura

MEDICINA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00

sabato e festivi ore 10:00-19:00

visita guidata ogni 40' - durata 30'

Le malattie infettive sono sempre state una delle principali cause di mortalità. La recente pandemia da SARS-CoV-2 ci ha ricordato quanto è stretto il legame tra microorganismo e ospite; grazie alla ricerca abbiamo raggiunto traguardi importanti che ci consentono di contrastare le epidemie e consentire una maggiore longevità. Ma esistono infezioni ubiquitarie e facilmente curabili che tuttavia, se non individuate precocemente, possono diventare mortali. Questo laboratorio ci insegna a riconoscerle, perché oggi più che mai è importante fare fronte unito e impegnarci nella prevenzione.

A cura di UniGe - Dipartimento di Scienze della Salute, Azienda Ligure Sanitaria della Regione Liguria - ALISA. In collaborazione con IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Il quotidiano latino-americano, Fast Track Cities

Università di Genova

Alisa

#82

## Non si vede solo con gli occhi

Nuovi modi di guardare, con tutti i nostri sensi

MEDICINA

26 ottobre – 5 novembre

da 6 a 10 anni

La Città dei Bambini e dei Ragazzi

feriali ore 10:00-16:00

sabato e festivi ore 10:00-18:00

visita guidata ogni 60' - durata 50'

Nella nostra vita, gli occhi ci permettono di fare tante cose: giocare, leggere, guardare un tramonto o il sorriso di chi ci vuole bene. Ma nel mondo ci sono molte persone che non possono affidarsi alla vista. In questo laboratorio potremo immedesimarci in chi ha disabilità visive. Dovremo superare ostacoli con una benda sugli occhi, riconoscere oggetti toccandoli con le mani e usare il nostro naso per creare un'immagine. Non ci sono limiti a quello che possiamo fare, se troviamo attorno a noi strumenti e strategie di accessibilità.

Finanziato dal Programma di ricerca e innovazione dell'Unione europea Horizon2020, ERC Starting Grant, progetto MYSPEACE

A cura di Istituto Italiano di Tecnologia

2iit ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

# La natura è tutto il nostro mondo.



30  
ANNIVERSARIO

Da 30 anni ci prendiamo cura del mondo marino.  
È il nostro impegno, la nostra natura.  
Vieni a vivere l'Acquario con noi!

ACQUARIO  
DI GENOVA  
VIVA, LA NATURA!

#83

## Ok, il ciak è giusto!

Storie in stop motion che lasciano il segno

TECNOLOGIA

26 ottobre - 3 novembre

da 8 a 13 anni

MadLab 2.0

feriali ore 10:00-13:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 90' - durata 90'

Vi piacerebbe imparare a creare filmati in stop motion? Questo è il posto giusto! Per realizzare il suo film, ogni gruppo avrà a disposizione scenografie e personaggi robotici che verranno assegnati casualmente e costruiti utilizzando materiali di recupero e componenti stampati in 3D; in questo modo, ogni personaggio sarà diverso dall'altro e lascerà sulla scena un'impronta differente: cingoli, ruote, piedi o zampe animeranno i filmati, mentre l'uso di materiali destinati ai rifiuti per realizzare i set e gli "attori" ci darà la possibilità di parlare, ancora una volta, di impronte, in particolare di quella ecologica.

A cura di MadLab 2.0

#84

## Paleodetective

Sulle tracce degli animali estinti

AMBIENTE

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 13 anni

Palazzo Ducale, Sala delle donne

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

L'icnologia è una branca particolare della paleontologia che studia le tracce lasciate da animali del passato per ottenere informazioni sul movimento, le dimensioni e le abitudini di questi organismi ormai estinti. Ma come ci riesce? Lo scopriremo insieme in questo laboratorio ad alto tasso di coinvolgimento sensoriale: con gli occhi bendati e il solo uso delle mani esplorerete un reperto fossile del MUSE - Museo delle Scienze di Trento e, grazie a una serie di indizi, dovrete formulare ipotesi da confrontare con la versione della paleontologia "ufficiale". Chi avrà ragione?

A cura di MUSE - Museo delle Scienze di Trento. In collaborazione con AbilNova Cooperativa Sociale

#85

## Passavo giusto di qua

Tracce organiche e termiche sui diversi materiali

CHIMICA

26 - 29 ottobre

da 6 anni

Piazza delle Feste

26-27 ottobre ore 9:00-16:00  
28-29 ottobre ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Avete lavato le mani? Non cercate di imbrogliare: possiamo sapere se avete detto la verità. Esiste uno strumento che consente di individuare le tracce lasciate dalle dita sui vari materiali, e queste tracce sono diverse se le dita sono più o meno sporche! In questo laboratorio scopriremo questa e altre tecniche che consentono di rivelare le tracce che lasciamo sui diversi materiali. Perché le impronte non sono mica soltanto quelle digitali delle storie di detective... Questa è l'occasione per scoprire che cosa sono e come si formano le tracce cellulari, organiche e termiche e come funzionano gli strumenti usati per rivelarle.

Finanziato dal progetto MUR PRIN 2020 PETALS

A cura di CNR - Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche Giulio Natta



#86

## Pesto Science Experience

Olio Riviera Ligure e Basilico Genovese, ingredienti magici dentro al mortaio

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 3 novembre

da 6 a 10 anni

Palazzo Doria Spinola

feriali ore 9:00-13:00  
sabato e festivi chiuso  
visita guidata ogni 75' - durata 90'

Un'esperienza che parte emozionale e diviene scientifica, mettendo in scena la tradizione del pesto e scoprendo i segreti dei suoi ingredienti più importanti e... un po' "magici". Tutto inizia da una goccia e una piantina: l'Olio Riviera Ligure DOP e il Basilico Genovese DOP. Solo chi saprà assaggiarle e riconoscerle tra tutte le altre miriadi di gocce e piantine potrà preparare il solo e unico pesto genovese al mortaio. Preparatevi a un'esperienza unica e preziosa per portare sempre più in alto la bandiera della gastronomia ligure!

A cura di Consorzio di Tutela del Basilico Genovese DOP, Consorzio di tutela Olio Riviera Ligure DOP. In collaborazione con Teatro del Piccione



#87

## Piante antiche che lasciano il segno

Alla scoperta dell'Orto Botanico di Genova

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 4 novembre

da 6 a 10 anni

UniGe, Orto Botanico

feriali e sabato ore 9:00-17:00  
domenica e 1 novembre chiuso  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Come gli animali, anche le piante lasciano impronte arrivate fino a noi, grazie a processi che, con estrema lentezza, sono gli artefici delle bellezze naturali che osserviamo e proteggiamo oggi. In questo laboratorio toccheremo i resti fossili e le impronte delle foglie impresse sulle rocce che testimoniano l'antica azione del mare. Tra serre e giardini dell'Orto Botanico di Genova, faremo un viaggio alla scoperta delle impronte lasciate dalle piante, simuleremo uno scavo archeologico dove setacciare le sabbie alla ricerca dei fossili e infine, attraverso un calco in gesso, porteremo a casa una "copia" di un fossile.

A cura di Orto Botanico di Genova, Associazione Didattica Museale



#88

## Possiamo salvare il clima della Terra?

Anche a Genova un Living Lab del progetto I-CHANGE

AMBIENTE

3 - 5 novembre

da 11 anni

Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria

3 novembre 9:00-13:00  
4 - 5 novembre ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 60'

Il progetto europeo I-CHANGE mira a realizzare attività di citizen science con Living Lab permanenti: solo tutti uniti possiamo sperare di andare davvero verso la riduzione dell'impronta ecologica e concretizzare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Oggi impareremo a farlo insieme, prima chiarendoci le idee sull'argomento e poi giocando a un Monopoli "rivisitato", in cui non sono i soldi la moneta di scambio ma... l'anidride carbonica. Andiamo verso la città a zero emissioni!

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon2020, progetto I-CHANGE



#89

## Pronti, impronte, via!

Col Barone Rampante a scoprire impronte di persone e animali

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 6 a 10 anni

Palazzo del Principe

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Come fare a lasciare un'impronta delle nostre attività quotidiane che sia, ecologicamente, la più leggera possibile? Ce lo spiega Cosimo Piovasco di Rondò, il dodicenne "Barone Rampante" che, racconta Italo Calvino, si arrampica su un albero per non scendere più a terra. Cosimo, vivendo sugli alberi, ha stretto rapporti con molti animali, che ha studiato e osservato e di cui riconosce versi, segni e tracce. Impareremo perciò da lui a leggere le orme lasciate sul terreno dagli animali del Parco. E questa volta le impronte non saranno il segno di un peso lasciato sul pianeta, ma la testimonianza di un ambiente ricco di fauna e di biodiversità.

A cura di Parco Naturale Regionale dell'Aveto

#90

## Qual è il segreto di un navigatore?

Trovare la strada con gli algoritmi

MATEMATICA

26 ottobre - 2 novembre

da 8 anni

Scuola di Robotica

feriali ore 9:00-16:00

sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Qual è l'idea che sta dietro alla pianificazione di un percorso da parte di un navigatore, come Google Maps? Il segreto sta nel concetto di grafo, usato per rappresentare una mappa in cui gli archi rappresentano le strade e i nodi gli incroci. Qui ci viene in aiuto la matematica, perché esistono diversi algoritmi per trovare la strada più breve, il più famoso dei quali è l'algoritmo di Dijkstra. In questo laboratorio potremo diventare anche noi nodi di un grafo e imparare a farci guidare dalle impronte lasciate lungo il percorso per scoprire, grazie agli algoritmi, qual è la strada migliore per arrivare a destinazione.

A cura di Università di Parma - Dipartimento di Ingegneria e Architettura

## #91 Quando la scienza dà i numeri

L'impatto dei dati scientifici, giusti e sbagliati

AMBIENTE

4 novembre - 5 novembre

da 14 anni

Galata Museo del Mare

ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 90' - durata 90'

Come si gestisce un ente di ricerca nell'ottica di progetti legati alla sostenibilità? Lo scopriremo grazie a *Impatto*, un gioco da tavolo per costruire un piano progettuale per aumentare la sostenibilità e migliorare l'impatto umano sull'ecosistema. Alcune sessioni prevedono interventi interattivi con ricercatori e ricercatrici che racconteranno le loro attività, mostrando che un mucchio di numeri non basta per fare scienza, né corretta informazione, e illustreranno strumenti oceanografici del passato confrontandoli con le più recenti tecnologie.

Visite speciali con i ricercatori  
sabato ore 11:30 e 16:00, domenica ore 11:30

A cura di OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale



## #92 Ricarica le batterie!

La chimica per il futuro della mobilità elettrica

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

In una società sempre più attenta all'ambiente e alle emissioni di gas serra, lo sviluppo della mobilità elettrica occupa un ruolo chiave per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030. Grazie a batterie sempre più innovative e a nuovi processi per il recupero delle materie prime in esse contenute, possiamo fare un passo in avanti verso la transizione ecologica. In questo laboratorio, attraverso esperimenti e giochi interattivi, scopriremo insieme la magia delle batterie e come, grazie alla chimica, è possibile migliorarle e riciclarle per assicurarci un futuro sempre più green.

A cura di Associazione Festival della Scienza, Italmatch Chemicals S.p.A.



## #93 Robot polari

Alla scoperta del pianeta Terra con la robotica

TECNOLOGIA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

La robotica può aiutarci a svolgere compiti in ambienti pericolosi o inaccessibili e consentirci di raccogliere dati scientifici da usare per studiare i cambiamenti provocati dal riscaldamento globale. In questo laboratorio ad alto tasso di interattività ammirerete tre veicoli robotici marini autonomi, progettati per operare in ambienti estremi e usati con successo per raccogliere dati scientifici nell'ambito di progetti di ricerca e di campagne internazionali ai Poli. Oltre a vederli in azione tra i ghiacci, grazie a filmati spettacolari, potrete guidare un mini-veicolo robotico marino pienamente funzionante. Cosa state aspettando?

A cura di CNR - Istituto di Ingegneria del Mare



## #94 Sali a bordo di Gaia Blu!

Alla scoperta della nave oceanografica del CNR

AMBIENTE

31 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Calata Molo Vecchio

ingresso gratuito  
feriali ore 9:30-13:00, 14:00-17:30  
sabato e festivi ore 10:00-12:00, 14:00-17:30  
feriali visita guidata ogni 75' - durata 60'  
sabato e festivi visita guidata ogni 45' - durata 30'

Con i suoi 83 metri di lunghezza e 2000 tonnellate di stazza, Gaia Blu è la nave oceanografica con cui il Consiglio Nazionale delle Ricerche esplora il mare per verificarne lo stato di salute grazie alla costante acquisizione di dati geofisici, geologici, batimetrici, nonché di oceanografia fisica, chimica e biologica. In occasione del Festival della Scienza, la nave apre le sue porte al pubblico, offrendo la straordinaria opportunità di conoscere da vicino il contributo di chi studia e tutela il nostro territorio sommerso.

L'evento è inserito nelle celebrazioni per il Centenario del Consiglio Nazionale delle Ricerche

A cura di CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche



## #95 Salviamo l'ambiente con l'IA

Intelligenza Artificiale e impronta ecologica

MATEMATICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 10 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

L'intelligenza Artificiale può aiutarci nella salvaguardia della biodiversità, grazie ad applicazioni che vanno dalla rapida elaborazione di immagini del territorio tramite droni fino alla valutazione delle specie a rischio di estinzione. In questo laboratorio impareremo i principi fondamentali dell'intelligenza artificiale: l'addestramento, il testing e l'elaborazione dell'informazione, contestualmente alla cura e alla salvaguardia dell'ambiente naturale e al contenimento della nostra impronta ecologica.

I ricercatori condurranno visite speciali sabato alle 16:00 e domenica alle 11:30

A cura di CNR - Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare



## #96 Saper che pesci prendere

Come pescare per nutrirci in maniera sostenibile

AMBIENTE

28 ottobre e 29 ottobre

da 14 anni

Galata Museo del Mare

ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 90' - durata 90'

Il pesce è buono, anzi eccellente, e fa anche bene alla salute - la nostra. Purtroppo, non necessariamente quella del mare. Ma una pesca non dannosa per l'ambiente, uno degli obiettivi dall'Agenda 2030, è possibile. Fish n' Ships è un gioco di carte che, oltre a farci divertire, ci avvicinerà all'ecosistema marino e ai problemi legati a una gestione sostenibile delle sue risorse. Nella seconda parte del laboratorio scopriremo come è possibile regolare in modo efficace la pesca e porre termine alla pesca eccessiva, illegale e non regolamentata e ai metodi distruttivi, all'insegna di quella che è ormai diventata nota come la blue economy.

A cura di OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale



## #97 Scienza a domicilio

ApeLab e stampanti 3D

TECNOLOGIA

2 novembre - 5 novembre

da 8 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
evento non prenotabile

Si può portare la scienza fuori dai confini istituzionali più tradizionali? Certo! È proprio quello che fa ApeLab: un piccolo laboratorio sperimentale itinerante per l'innovazione sociale al servizio della comunità territoriale. Con la guida di esperti ed esperte del Fablab Unitrento e dell'associazione Glow, la tecnologia diventa uno strumento alla portata di chiunque: potremo infatti vedere e interagire con le tecnologie della cosiddetta prototipazione digitale e ammirare progetti già realizzati a tema ecologia e sostenibilità. Tra stampanti 3D, tagli laser e molto altro, un piccolo FabLab mobile in cui tutti possono fare scienza!

A cura di Università degli Studi di Trento - FabLab. In collaborazione con Associazione Glow

## #98 Se fossi un supercomputer?

Calcolatori "super" e come realizzarli

MATEMATICA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 15 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Sono passati quasi 4 secoli da quando Pascal pensò di far fare i calcoli a una macchina, ma mentre la Pascalina poteva effettuare solo un'operazione alla volta, i supercomputer moderni sono in grado di effettuare milioni di miliardi di operazioni contemporaneamente. Ma come fanno? Lo imparerete oggi: simulerete di essere un computer che si occupa di una parte di un problema complesso e che, per risolverlo, deve comunicare con tutte le altre parti per arrivare il più in fretta possibile a una soluzione. Dovrete correre veloce, ma non preoccupatevi se a un certo punto vi sentite stanchi: succede anche ai migliori processori.

A cura di CINECA





# PREMIO NAZIONALE FEDERCHIMICAGIOVANI

a.s. 2023 | 2024 Scuola Secondaria di Primo Grado



**TUTTO, INTORNO A NOI, È CHIMICA!**

**Il Premio Federchimica Giovani nasce per far conoscere l'importanza della Chimica e della sua industria e orientare alle STEM.**

**INQUADRA IL QRcode PER IL REGOLAMENTO**

**ISCRIZIONI**  
entro  
**22.3.2024**  
**CONSEGNA**  
entro  
**30.4.2024**

(\*) Concorso con caratteristiche e premi differenti aperto anche alle scuole primarie. Vedi Regolamento.

## #99 Sfida all'ultima collisione

Intelligenza artificiale per studiare le particelle di LHC

FISICA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00

Un acceleratore come LHC fa scontrare tra loro particelle ad alta energia in modo controllato, ricreando le condizioni fisiche risalenti a subito dopo il Big Bang. Da questi urti si ricavano informazioni fondamentali, ottenibili studiando le tracce lasciate dalle particelle all'interno dei rivelatori. In questo laboratorio si propone un videogioco ad accesso libero basato su simulazioni di dati di LHC per imparare a conoscere dal vivo l'aspetto di queste impronte, identificando quelle delle diverse particelle e confrontando i propri risultati con quelli basati sull'uso di apposite tecniche di intelligenza artificiale, in una sfida all'ultima collisione.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



## #100 Spacecraft Materials

Scopriamo com'è fatto un satellite

UNIVERSO

26 ottobre – 5 novembre

da 8 a 15 anni

Palazzo Ducale, Munizioniere

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

I satelliti ci aiutano nella vita quotidiana e non solo. Grazie a loro riusciamo a capire come cambia il nostro pianeta, contrastare gli incendi, tutelare le coste, prevedere il tempo atmosferico. Ma come sono fatti? In questo laboratorio è possibile sperimentare quali sono i materiali migliori per realizzarli. Ne capiremo la diversa massa, la conducibilità elettrica, il loro modo di reagire al magnetismo, osservando le diverse proprietà dei materiali e selezionando i migliori. Scopriremo poi come un satellite riesce a raccogliere i diversi dati e come usarli per aiutarci a conoscere meglio l'ambiente in cui viviamo.

A cura di ESA - European Space Agency per il Progetto IRIDE. In collaborazione con Space42 Europe



## #101 Storie della storia dell'universo

Mettiamo in scena le Cosmicomiche di Calvino

UNIVERSO

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

Galata Museo del Mare

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 120' - durata 90'

Nel 1965, Italo Calvino pubblicò una raccolta di storie ispirate a una serie di aspetti della natura e dell'universo: *Le Cosmicomiche*. A partire da uno di questi racconti, letti a rotazione nei vari giorni del Festival, dovrete formare piccoli gruppi e, con i materiali a disposizione, creare una breve performance sul tema a cui si ispira la storia: dalle distanze nell'universo alla finitezza della velocità della luce, fino alla nascita della Luna... Ora tocca a voi!

A cura di INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica



## #102 Sulle orme del truffatore

Diventare detective con l'intelligenza artificiale

TECNOLOGIA

26 ottobre – 5 novembre

da 14 anni

Palazzo della Borsa, Sala delle Grida

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Quattro storie, quattro incidenti, un truffatore: riuscirete a scoprire la sua identità? Diventando detective di un'assicurazione imparerete a distinguere tra truffe e incidenti veri. I vostri risultati saranno poi confrontati con quelli generati dall'algoritmo IA "Logic Learning Machine" (LLM), alla base delle decisioni dei più grandi gruppi assicurativi e bancari italiani. Si tratta infatti di un algoritmo innovativo che, replicando il funzionamento del cervello umano, genera regole comprensibili e le usa per classificare informazioni nuove. Scoviamo insieme il truffatore!

A cura di Rulex Innovation Labs

#103

**Sulle tracce dei cetacei**

Un viaggio attraverso l'evoluzione

SCIENZE DELLA VITA

26 ottobre - 5 novembre

da 8 a 13 anni

Galata Museo del Mare

feriali ore 10:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Dalla terraferma all'acqua: fra gli organismi marini, i cetacei sono quelli dal percorso evolutivo più recente e atipico, dal momento che si sono adattati a vivere in ambiente acquatico a partire da quello terrestre. Per fare ciò, questi organismi hanno subito profonde modifiche alla forma del corpo e alla fisiologia, che li hanno resi del tutto simili ad altri animali acquatici, come i pesci. Questo laboratorio ne esplora la biologia e la storia evolutiva, illustrando le modifiche fisiologiche, morfologiche e ambientali nel corso del tempo.

A cura di Associazione Il Porto dei piccoli Onlus



#104

**Sustainable lifestyle: the game**

Come diventare sempre più sostenibili

CHIMICA

26 ottobre - 5 novembre

da 11 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

La sostenibilità ambientale rappresenta una sfida a cui non possiamo più sottrarci. Diventa sempre più importante definire criteri per distinguere quali materiali e comportamenti sono davvero sostenibili. Uno di essi è il Life Cycle Assessment, che permette di determinare l'impatto ambientale di un prodotto durante tutto il suo ciclo di vita, consentendo di ridurre gli sprechi di risorse. Durante il laboratorio, strutturato come un serious game, impareremo a usare questa metodologia per sconfiggere le squadre avversarie, in una gara all'insegna della sostenibilità.

A cura di CNR - Istituto per i Polimeri Compositi e Biomateriali



AMICO



#105

**Sviluppi urbani e rischi naturali**

Viaggio tra un'Italia di ieri e di oggi

SCIENZA E SOCIETÀ

3-5 novembre

da 14 anni

Galata Museo del Mare

3 novembre ore 10:00-13:00, 14:00-15:00  
4-5 novembre ore 10:00-12:00, 14:00-16:00  
visita guidata ogni 60' - durata 60'

Stiamo per intraprendere insieme un percorso che si dipanerà lungo l'Italia di ieri e quella di oggi, osservando le città di Genova, Roma, Napoli e Palermo per riflettere su come l'essere umano ha fortemente influenzato la morfologia dei territori, creando le condizioni per gravi dissesti e l'esposizione a condizioni di elevata vulnerabilità, aumentando così i rischi per la popolazione. Grazie alle ricercatrici e ai ricercatori presenti, parleremo di terremoti, eruzioni vulcaniche e rischi naturali di vario tipo, per comprendere una volta per tutte concetti scientifici complessi che hanno importanti ripercussioni sulla nostra vita quotidiana.

A cura di INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



#106

**Tardigradi (quasi) indistruttibili**

Impariamo a conoscerli

SCIENZE DELLA VITA

3 - 5 novembre

da 11 anni

Museo di Storia Naturale Giacomo Doria

3 novembre ore 14:00-16:00  
4 novembre ore 10:00-18:00  
5 novembre ore 10:00-13:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

La straordinaria biodiversità del nostro pianeta comprende anche organismi microscopici che, non essendo visibili a occhio nudo, sono poco conosciuti. Sebbene siano lunghi meno di un millimetro, i tardigradi fanno eccezione: saliti agli onori della cronaca grazie al loro aspetto attraente e alla capacità di seccarsi e reidratarsi per resistere a condizioni ambientali estreme, sono i protagonisti indiscussi di questo laboratorio. Li osserveremo al microscopio, li essiccheremo e li reidrateremo nel corso di un esperimento e potremo addirittura far loro il ritratto!

A cura di Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Educazione e Scienze Umane (Reggio Emilia), Dipartimento di Scienze della Vita (Modena), National Biodiversity Future Center di Palermo

**Università di Genova**

Architettura e Design  
Economia  
Farmacia

Giurisprudenza  
Scienze della Formazione

Lettere e Filosofia  
Lingue e Culture Moderne

Medicina e Chirurgia  
Ingegneria

Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali  
Scienze Politiche e Internazionali

Più di **130** corsi di laurea  
in tutte le aree

info: [corsi.unige.it](http://corsi.unige.it)

#107

## Tracce di metallo

Mr Footprint e i metalli

CHIMICA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 a 15 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
29 ottobre ore 11:00-19:00  
4 novembre ore 10:00-16:00  
5 novembre ore 12:00-14:00, 16:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Si fa presto a dire metallo: in realtà ci sono tanti metalli diversi, ciascuno caratterizzato da proprietà ben specifiche. In questo laboratorio potrete sperimentare in prima persona, per esempio, che, a partire dal colore di una fiammella, possiamo risalire al metallo di cui è costituita la polvere che avete gettato sopra. E se non vi basta, ci sarà anche la possibilità di provare a sciogliere i metalli in un acido! Dopo queste esperienze, avrete in mano tutto ciò che vi serve per scoprire qual è il metallo che è stato lasciato da Mr Footprint sulla suola delle sue scarpe, come indizio per aiutarvi a scoprire dove è nascosto.

A cura di UniGe - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale



#108

## Tracce ignote da svelare

Confronta le impronte digitali come la Polizia Scientifica

SCIENZA E SOCIETÀ

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e domenica ore 11:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

La dattiloscopia è la disciplina che studia, esamina e riconosce i disegni che caratterizzano i polpastrelli, il palmo delle mani e la pianta dei piedi: le impronte digitali! Per quasi un secolo, il loro disegno è stato ottenuto sporcando di inchiostro i polpastrelli e applicandoli poi sui cartellini segnaletici, mentre oggi esistono lettori ottici per rilevarle senza l'inchiostro e osservarle ingrandite su monitor. Che ne dite di provare anche voi a immergervi nella quotidianità della Polizia Scientifica, confrontando impronte e sostenendo le vostre conclusioni davanti alla Difesa e al Pubblico Ministero?

A cura di Gabinetto Regionale Polizia Scientifica Liguria. In collaborazione con Gabinetto Interregionale Polizia Scientifica per il Piemonte e la Valle D'Aosta - Torino

#109

## Tutti i segreti degli archi

La cupola di San Pietro starà in piedi per sempre?

FISICA

26 ottobre – 5 novembre

da 11 anni

MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana

lunedì ore 10:00-13:00  
dal martedì al venerdì ore 10:00-16:00  
sabato e domenica ore 11:00-18:00  
visita guidata ogni 60' - durata 45'

Chi di voi amava giocare con i mattoncini da costruzione, probabilmente si divertiva anche, alla fine, a far crollare ciò che aveva realizzato. In questo laboratorio vi inviteremo proprio a far crollare, in modo guidato, dei modellini di archi fatti di blocchetti e poi a riflettere sulle diverse modalità e cause del collasso per comprendere il funzionamento dell'arco nei suoi elementi essenziali come la forma, la spinta e la chiave di volta. Dopo aver ammirato esempi di architetture storiche come la cupola di San Pietro o la Sagrada Familia, tornerete a casa con una gran voglia di mettere in pratica ciò che avete imparato.

A cura di Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Società Italiana di Scienza delle Costruzioni (SISCo)

#110

## World Climate Simulation Game

Un gioco di ruolo sulla negoziazione climatica

SCIENZA E SOCIETÀ

26 ottobre

da 14 a 19 anni

Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria

ore 10:00-13:00

Agire sul clima è importante, ed è urgente. Per capirlo, niente di meglio che provare a mettersi in gioco in prima persona. In questo gioco di ruolo parteciperete ai negoziati internazionali sul cambiamento climatico e dovrete decidere le politiche per ridurre le vostre emissioni di gas serra e impegnarvi a erogare o richiedere fondi al Green Climate Fund. Le decisioni di ciascuna delegazione saranno inserite in un simulatore in grado di mostrare immediatamente gli impatti delle scelte intraprese sulla temperatura media globale. Non è troppo tardi per combattere la crisi climatica, ma bisogna iniziare. Ora.

A cura di Giorgio Vacchiano

#111

## Zoe Salvamondo

Quanto è salato il mare?

AMBIENTE

4 novembre

da 4 a 7 anni

Biblioteca Kora

ore 10:30-11:30, 15:30-16:30  
durata 60'

Zoe ha sette anni ed è un'attenta osservatrice del mondo che la circonda, sempre pronta a dare un contributo per migliorare tutte le cose che non vanno. Zoe è la protagonista di una collana di libri ispirata ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. In compagnia dell'oceanografa Ines Borriente e ispirandoci ai temi dell'ultimo episodio della serie, *Zoe Salvamondo e il mare in montagna*, scopriremo insieme quanto sale c'è in un bicchiere di mare e come la salute del mare e della montagna siano strettamente collegati.

Finanziato da Impresa sociale Con i bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, progetto IO VIVO QUI



#112

## Zucchero & Co

L'impronta della dolcezza

CHIMICA

26 ottobre – 5 novembre

da 8 anni

Piazza delle Feste

feriali ore 9:00-16:00  
sabato e festivi ore 10:00-19:00  
visita guidata ogni 60' - durata 50'

Lo sapevate che anche gli zuccheri sono carboidrati, come quelli contenuti nel pane o nella pasta? Ma allora quanti tipi diversi di zucchero esistono? Ecco alcune delle domande a cui risponderemo grazie alle esperienze interattive offerte da questo laboratorio che ci farà esplorare la chimica, la storia e la geografia dello zucchero. Faremo il punto su quello che ha da dire la ricerca medica in questo campo, imparando a distinguere le bufale dalle notizie attendibili per capire qual è la via migliore per dare al nostro organismo un'alimentazione il più possibile equilibrata e bilanciata, ma senza rinunciare a un pizzico di dolcezza.

A cura di Cooperativa Ossigeno, Momic. In collaborazione con Eridania Italia S.p.a.



# THE RAISE

## VILLAGE

RAISE.

Robotics and  
Artificial Intelligence  
for Socio-economic  
Empowerment

Porta Siberia,  
Genova

raiseliguria.it

### L'IMPRONTA TECNOLOGICA SUL NOSTRO FUTURO

RAISE, l'ecosistema dell'innovazione che riunisce istituzioni di ricerca e imprese del territorio impegnate nello sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche basate su robotica e intelligenza artificiale, si presenta al Festival della Scienza con un ampio calendario di eventi e attività. Attraverso installazioni, dimostrazioni e un ricco palinsesto di incontri con i suoi protagonisti, il pubblico del Festival potrà conoscere le sfide e i traguardi del progetto, che riguardano il futuro della sanità e della sostenibilità ambientale, il futuro delle città, e scoprire i tanti modi in cui i risultati della ricerca scientifica possono migliorare la qualità della vita, del lavoro e dell'ambiente in cui viviamo.

## TALK

<b>26 OTT.</b>	ore 17:00	Co-design: come immaginiamo il futuro?	Monica Gori e Michela Spagnuolo
<b>27 OTT.</b>	ore 17:00	Per una città inclusiva: ascolto e condivisione dei bisogni	Monica Gori e Michela Spagnuolo
<b>28 OTT.</b>	ore 12:00 ore 17:00	Guida galattica per sopravvivere all'Antropocene Tecnologia e riabilitazione: faccia a faccia con le human-machine interface	Marco Faimali Matteo Moro e Camilla Pierella
<b>29 OTT.</b>	ore 17:00	ENHANCE: sensori a energia illimitata	Lucia Conzatti e Maurizio Vignolo
<b>30 OTT.</b>	ore 12:00 ore 15:00 ore 17:00	OceanBigData: l'impronta dell'umanità sull'Oceano Cambiamento climatico e citizen science nel living lab I-CHANGE a Genova Come possiamo usare i robot quadrupedi nella nostra società?	Francesco Misurale e Antonio Novellino Antonio Parodi Angelo Bratta
<b>31 OTT.</b>	ore 17:00	Fase post-sisma: possono i robot e il machine learning aiutarci a proteggere le chiese?	Serena Cattari e Bianca Federici
<b>1 NOV.</b>	ore 17:00	La Medicina Intelligente: il futuro della sanità	Chiara Baldini e Veronica Penza
<b>2 NOV.</b>	ore 17:00	Materiali, processi ed applicazioni per le Scienze della Vita	Alberto Ballesio e Pasquale D'Angelo
<b>3 NOV.</b>	ore 12:00 ore 17:00	The Ocean Without Us: l'inquinamento sonoro della plastica Diagnosi e trattamento precoce della malattia di Alzheimer con la medicina di precisione	STELLARE, Marco Faimali, Francesca Garaventa e Maria Pina Usai Cristina D'Arrigo
<b>4 NOV.</b>	ore 17:00	Riabilitazione e virtualità	Giacinto Barresi
<b>5 NOV.</b>	ore 12:00 e 15:00	Uno sguardo al mondo sottomarino	Erica Carlig



## DEMO

<b>26 OTT.</b>	ore 12:00 e 15:00	Urban Digital Twin	SPOKE 01
<b>27 OTT.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Alterego: Be the Bot!	SPOKE 02
	ore 12:00 e 15:00	Sense, opere d'arte accessibili a tutti	SPOKE 01
<b>28 OTT.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Alterego: Be the Bot!	SPOKE 02
	ore 15:00	Accelerometri spaziali al servizio dell'ambiente marino	SPOKE 03
<b>29 OTT.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Spot: ispezione e monitoraggio di ambienti portuali con un robot quadrupede	SPOKE 04
	ore 12:00	Alla scoperta delle sorgenti del rumore ambientale marino	SPOKE 03
	ore 15:00	Accelerometri spaziali al servizio dell'ambiente marino	SPOKE 03
<b>30 OTT.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Spot: ispezione e monitoraggio di ambienti portuali con un robot quadrupede	SPOKE 04
<b>31 OTT.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Spot: un robot autonomo per assistere gli operatori nelle emergenze Sense, opere d'arte accessibili a tutti	SPOKE 04
	ore 12:00 e 15:00	Pepper: un robot umanoide al servizio delle persone	SPOKE 04
<b>1 NOV.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Spot: un robot autonomo per assistere gli operatori nelle emergenze	SPOKE 04
	ore 12:00 e 15:00	Pepper: un robot umanoide al servizio delle persone	SPOKE 04
<b>2 NOV.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	R1: un robot di supporto per la ricerca autonoma di oggetti	SPOKE 02
	ore 12:00 e 15:00	L'AI guida la mia mano: controllo della protesi Hannes basato su Visione Artificiale	SPOKE 02
<b>3 NOV.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	R1: un robot di supporto per la ricerca autonoma di oggetti	SPOKE 02
	ore 15:00	L'AI guida la mia mano: controllo della protesi Hannes basato su Visione Artificiale	SPOKE 02
<b>4 NOV.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Pepper: robotica sociale e conversazione autonoma	SPOKE 01
	ore 12:00 e 15:00	Riabilitazione e Virtualità	SPOKE 02
<b>5 NOV.</b>	ore 11:00, 14:00 e 16:00	Pepper: robotica sociale e conversazione autonoma	SPOKE 01


# Conferenze


**Giovedì  
26 ottobre**



## #113 Inaugurazione

 16:30

 Palazzo Ducale,  
Sala del Minor Consiglio

 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

ingresso gratuito

Ventuno edizioni, e non sentirle! Da oggi, come ogni anno, il Festival della Scienza popola la città di Genova e il territorio ligure con iniziative dedicate alla scienza in tutte le sue sfaccettature: undici giorni di laboratori e mostre, incontri e conferenze, spettacoli ed eventi speciali per tutte le età e per tutti i gusti. Vi aspettiamo per salutarci e, come sempre, iniziare insieme: non mancate!


## #114 La formula della creazione


L'infinito intreccio di arte e scienza


Lectio Magistralis  
con Michelangelo Pistoletto

 SCIENZE UMANE

 18:00

 da 16 anni

 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

ingresso gratuito

Seguendo l'itinerario delineato nel suo ultimo libro, Michelangelo Pistoletto racconta il percorso umano e artistico che lo ha portato a definire quella che chiama la formula della creazione. Alternandosi tra la genesi del suo lavoro e quella dell'universo, ripercorre il cammino attraversato dall'umanità creando la religione, la politica, la scienza e le culture. Grazie all'intreccio di arte e di scienza che da sempre caratterizzano la sua opera e le sue passioni, il Maestro ci offre l'opportunità di riconsiderare i cardini della nostra esistenza e ci chiama a una nuova responsabilità verso noi stessi, verso l'altro, verso la natura.


In collaborazione con  
Cittadellarte - Fondazione Pistoletto


## #115 Cantiere Fabbrica del Mondo


Conferenza/Spettacolo con Marco Paolini

 SCIENZE UMANE

 21:00

 da 16 anni

 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

Attraverso le parole di Marco Paolini cercheremo la miglior risposta possibile alla domanda: quanto vale un metro cubo d'acqua? Non si tratta, qui, di fissare il prezzo, ma di dare più valore alla chiave che apre e chiude la soluzione di molte delle sfide dell'Agenda 2030, la cura del nostro Pianeta. Sappiamo che bisogna fare presto, ma non vogliamo solo ripeterlo a chi già lo sa: bisogna produrre un pensiero comune e, per riuscirci, La Fabbrica del Mondo cerca di costruire storie che, anche grazie alla presenza dello stesso Paolini, arrivano dritte dentro il sentire comune.

# Venerdì 27 ottobre



#116

## Premio Nazionale Giovani

Chimica, la scienza che salva il mondo  
2022- 2023

CHIMICA

🕒 10:30

👤 da 6 a 13 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

evento riservato a invito

Assobase e PlasticsEurope Italia, Associazioni di Federchimica, sono presenti anche quest'anno al Festival della Scienza di Genova, insieme alla Società Chimica Italiana, con il premio attribuito a studenti e studentesse delle scuole primarie e secondarie di primo grado i cui progetti si sono distinti per l'originalità e la qualità. Sarà poi presentata la nuova edizione del concorso. L'iniziativa valorizza il lavoro dei docenti che utilizzano metodi di insegnamento innovativi, basati su sperimentazioni pratiche e su dimostrazioni interattive, in grado di divertire, interessare e stimolare gli studenti a una comprensione più approfondita.

A cura di Federchimica Assobase, Federchimica PlasticsEurope Italia, Società Chimica Italiana



#117

## Anche nel mare lasciamo impronte

Il progetto EcoeFISHent

Tavola rotonda con Giorgio Saio, Elena Grasselli, Raffaella Boggia, Junio Valerio Rombi, Marco Monti, Federica Robino, Enrico Rizzuto, Francesco Tomasinelli, Nives Maria Riggio

AMBIENTE

🕒 16:00

👤 da 14 anni

📍 Museo di Storia Naturale  
Giacomo Doria, Auditorium

Si possono creare oggetti a partire dalle filiere collaterali dell'industria del pesce? Sì, ma non solo: dagli scarti del pesce si possono produrre anche integratori e cosmetici, oltre che bioplastiche per imballaggi alimentari. Il progetto di ricerca multidisciplinare EcoeFISHent intende diminuire l'impronta ecologica dell'industria del pesce proprio partendo dagli scarti delle industrie e dalle reti da pesca abbandonate per arrivare a nuovi materiali e prodotti, nell'ottica di una economia davvero circolare e sostenibile.

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon2020, progetto EcoeFISHent. La conferenza è collegata alla mostra n. 21 *Sea Ghosts. I Fantasmi del Mare*

In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita

#118

## Il futuro della sostenibilità

Prassi e strumenti concreti per le aziende

Incontro con Patrizia Ferretti-Kern, Elena Pesce, Stefano Soro, modera Eva Riccomagno

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

ingresso gratuito

In tutta Europa, aziende grandi e piccole si stanno impegnando a ridurre l'impatto ambientale delle loro attività. Non si tratta solo di una scelta etica, ma anche di un modo per rimanere competitivi in un mondo in cui la sostenibilità è diventata una priorità. Ma come possono riuscirci senza compromettere la redditività? Servono innovazione tecnologica e industriale. Questo incontro illustra esempi concreti di azioni che hanno un impatto positivo sull'ambiente, mostrando come l'innovazione aiuta a creare un'economia circolare più efficiente ed ecologica.

In collaborazione con UniGe, IANUA - Scuola Superiore dell'Università di Genova, Consorzio IANUA



### > Venerdì 27 ottobre

#119

## Le foreste ci salveranno?

Alberi e boschi per la crisi climatica

Incontro con Elisa Palazzi, Giorgio Vacchiano

AMBIENTE

🕒 18:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Foreste e clima sono intimamente legati tra loro. Da un lato, gli alberi sono il nostro alleato più prezioso nella lotta alla crisi climatica. Dall'altro, la crisi climatica e gli eventi estremi stanno mettendo sotto pressione le foreste di tutto il mondo, con il forte rischio di compromettere gli importanti benefici ambientali che da loro otteniamo. Cosa sta succedendo alle foreste del mondo? Come aiutarle ad aiutarci? Un incontro per scoprire le frontiere della ricerca forestale, le cose che ancora non sappiamo sulla vita degli alberi e le bufale a cui rischiamo di essere esposti quando il discorso si fa "verde".

#120

## Le impronte del signor Neanderthal

Ricostruire il passato e disegnare il futuro

Lectio magistralis di Giuseppe Remuzzi, modera Marco Gattorno

MEDICINA

🕒 18:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Com'è cominciata la vita? Come si è evoluta per arrivare fino a noi? E la si può rendere immortale? Grazie agli studi sul DNA, oggi stiamo cominciando a capire chi erano davvero i nostri antenati, che rapporto avevano con i nostri cugini più prossimi, come si sono spostati da una parte all'altra della Terra e come si sono incrociati. E come quelle migrazioni, così simili a quelle di oggi, ci hanno consentito di prendere dai Neanderthal geni che ci proteggono e altri che ci danneggiano.

In collaborazione con Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, IRCCS Istituto Giannina Gaslini, Fondazione Aluti per la Ricerca sulle Malattie Rare (ARMR)

#121

## Buchi neri e i loro segreti

La chiave per capire l'universo

Lectio magistralis di Brian Cox

UNIVERSO

🕒 21:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Nel cuore della Via Lattea risiede una forza così mostruosa da piegare persino lo spazio, che scaglia nel cosmo getti di radiazioni a milioni di anni luce di distanza. Si tratta di un buco nero supermassivo, con una massa quattro milioni di volte maggiore di quella del nostro Sole. In origine puri oggetti teorici, considerati una singolarità matematica così paradossale da non poter esistere, oggi i buchi neri sono ritenuti la chiave per la comprensione dei fondamenti del nostro e, forse, di tutti gli altri universi. Ma come si sono formati? E quali segreti ancora custodiscono?

In collaborazione con Hoepli Editore

# Sabato 28 ottobre



#122

## La cura inaspettata

Storia del virus HIV

Lectio magistralis di Alessandro Aiuti, modera Annamaria Zaccheddu

MEDICINA

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

L'HIV è stato per lungo tempo considerato un nemico invincibile. Oggi non solo esiste una cura che permette alle persone sieropositive di vivere una vita normale, ma i ricercatori sono riusciti a sfruttare le caratteristiche di questo virus per trasformarlo in un farmaco di precisione. Fernando Aiuti è stato uno dei primi in Italia a occuparsi di AIDS e suo figlio Alessandro, protagonista di questo incontro, ne ha raccolto il testimone, diventando un ricercatore nel campo della terapia genica e sfruttando una versione "riveduta e corretta" dell'HIV per riscrivere la storia delle malattie genetiche.

In collaborazione con Arnoldo Mondadori Editore

#123

## Le ossa e il tempo che scorre

Le nano-origini dell'osteoporosi

Incontro con Flavia Libonati

MEDICINA

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Si fa presto a dire ossa: il tessuto osseo è un oggetto biologico complesso, con proprietà meccaniche che hanno implicazioni dirette su condizioni fisiologiche e patologiche, come l'osteoporosi. Questo aumento della fragilità ossea non è ancora del tutto compreso e ogni scoperta, in questo senso, è destinata ad aiutarci a comprendere meglio il processo dell'invecchiamento e le malattie a esso legate, aprendo la strada a nuove tecniche diagnostiche e a nuove terapie.

Con il finanziamento di Fondazione Cariplo, programma "Ricerca biomedica condotta da giovani ricercatori", grant agreement n. 2020-3615

In collaborazione con Istituto Italiano di Tecnologia



#124

## Pronti all'impronta!

Storie misteriose da frammenti di rocce

Incontro con Ilaria Mazzini, Umberto Pessolano

AMBIENTE

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

L'icnologia è lo studio delle tracce fossili: la registrazione di eventi o del passaggio di piante e animali, anche microscopici. Chi studia l'impronta, tuttavia, dovrà sempre accettare che lo scenario ricostruito (chi, quando, come e perché l'ha lasciata) potrebbe non essere la "verità". Mentre l'applicazione del metodo scientifico permette di individuare quasi sempre il responsabile, in alcuni casi non sappiamo chi sia! Una dimostrazione che la conoscenza non è statica, ma in continua evoluzione, e che, in prospettiva, tutti noi, coi nostri comportamenti, siamo potenziali soggetti di studio per icnologi di un lontano futuro.

In collaborazione con CNR - Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente, Museo del Fiume del Comune di Nazzano



> Sabato 28 ottobre

#125

## Giganti ghiacciati

Alla scoperta di Urano e Nettuno

Incontro con Luca Nardi, Fabio Nottebella

UNIVERSO

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Nella gelida oscurità ai confini del Sistema Solare si trovano alcuni dei mondi più misteriosi e affascinanti del nostro vicinato: Urano e Nettuno, i giganti ghiacciati. Sono stati sfiorati ed esplorati per la prima volta dalle sonde Voyager della NASA, protagoniste della missione di esplorazione spaziale più amata di sempre, nonché l'unica ad avere finora superato i confini del Sistema Solare. Luca Nardi e Fabio Nottebella, autori del primo libro italiano che parla esclusivamente di questi due mondi gelidi, raccontano ciò che sappiamo dei due pianeti e delle loro lune, con un occhio proiettato verso la ricerca di vita nello spazio.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Edizioni Dedalo



#126

## Materiali fantastici e come crearli

Le nanotecnologie che ci cambiano la vita

Incontro con Gianfranco Pacchioni

CHIMICA

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Le nanotecnologie hanno mantenuto la promessa di cambiare la nostra vita: andiamo in giro con computer che stanno in una tasca, assumiamo farmaci grazie ai microinfusori e abbiamo a disposizione materiali innovativi per tutti i settori produttivi. I traguardi raggiunti negli ultimi anni sono davvero tanti e importanti: il chimico Gianfranco Pacchioni spiega che cosa possiamo aspettarci nel prossimo futuro grazie ai materiali fantastici che queste tecnologie ci consentono e sempre più ci consentiranno di sviluppare.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Zanichelli Editore



#127

## Salmoni da indossare

Moda sostenibile, dall'acquacoltura ai nostri armadi

Incontro con Katrin Karadottir, Ayelet Karmon, Gustavo Defeo, Ori Topaz, modera Giovanni Perotto

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

▶ [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La nostra impronta ecologica è dovuta ad attività quotidiane come mangiare e vestirsi. Attività inevitabili che, per questo, abbiamo il dovere di rendere sempre più sostenibili. Il progetto europeo FishSkin studia proprio la possibilità di trasformare la pelle dei salmoni da acquacoltura in una nuova fonte di cuoio per la moda: si sta così creando un nuovo sistema circolare di valorizzazione di un sottoprodotto, contribuendo a un uso più efficiente di risorse e alla riduzione dell'impronta ecologica di due filiere.

Con il finanziamento dell'Unione europea, programma Horizon2020 progetto Marie Skłodowska-Curie FISHSKIN grant agreement

In collaborazione con Istituto Italiano di Tecnologia



#128

## Come si studia la grandine?

Il ruolo dei satelliti nel Mediterraneo

Incontro con Sante Laviola

AMBIENTE

🕒 15:30

👤 da 16 anni

📍 Giardini Luzzati, Area Archeologica

Quali sono gli effetti del cambiamento climatico sulla frequenza e sull'intensificazione dei cosiddetti eventi grandinigeni in aree climaticamente vulnerabili? In questa conferenza impareremo a conoscere meglio le grandinate a partire dall'impronta lasciata da un chicco di grandine. Ogni nube temporalesca ha infatti una sorta di firma spettrale: goccioline d'acqua, fiocchi di neve o cristalli di ghiaccio producono tutti un segnale diverso, interpretabile grazie alle osservazioni satellitari, consentendoci di ricostruire eventi occorsi nel Mediterraneo e in Italia.

In collaborazione con CNR - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima





> Sabato 28 ottobre

#129

## Ricerche che lasciano il segno

Le impronte in cardiologia, neurologia, oncologia

Incontro con Lucia Del Mastro, Marco Canepa, Michele Cea, Luana Benedetti, Sara Viani

MEDICINA

15:30

da 16 anni

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

festivalscienza.online

Ingresso gratuito

Come lascia il segno, la ricerca, nella vita delle persone? Racconteremo da dove nasce un nuovo tipo di ricerca oncologica e come migliora la qualità di vita. Si parlerà anche di come cambia nel tempo il battito del cuore: la ricerca lo protegge individuando cause genetiche, cure e strategie di prevenzione. In ematologia, la ricerca interpreta le impronte della malattia per identificare nuove terapie per la cura dei tumori. Si parlerà infine di aiuti a chi soffre di patologie neuromuscolari, anche grazie alla testimonianza di una paziente.

In collaborazione con IRCCS Ospedale Policlinico San Martino



> Sabato 28 ottobre

#133

## Cervelli in scatola e allo zoo

Un dialogo tra bioingegneria e neurobiologia

Incontro con Carmen Falcone, Chiara Magliaro, modera Vanessa Franceschi

MEDICINA

18:00

da 16 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

festivalscienza.online

Cosa rende l'essere umano diverso dagli altri animali? Per lungo tempo le neuroscienze hanno cercato risposte nella struttura e nelle funzioni del cervello, ma invano. Abbiamo bisogno di un approccio combinato. Una bioingegnera e una neurobiologa propongono un dialogo fra i loro campi di ricerca, apparentemente lontani, ma in realtà incredibilmente connessi. La prima, Magliaro, crea in laboratorio organoidi cerebrali; Falcone studia gli encefali animali. Mentre una cerca le impronte che l'evoluzione ha lasciato nella nostra testa, l'altra cerca di imprimerle in copie via via più simili al nostro cervello per poterlo studiare, capire, curare.

In collaborazione con Centro di Ricerca Enrico Piaggio dell'Università di Pisa

#130

## Città coltivabili

Fra progettazione urbana e una nuova agricoltura

Incontro con Michele D'Ostuni, Giorgio Gianquinto

TECNOLOGIA

16:00

da 16 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

festivalscienza.online

Sappiamo bene che il modo in cui produciamo cibo oggi è una minaccia alla nostra capacità di produrre cibo in futuro: l'agricoltura industriale sta lasciando un'impronta pesante sugli ecosistemi locali, causando la desertificazione dei suoli agricoli, l'esaurimento e l'inquinamento di importanti risorse idriche e la perdita di biodiversità. Una possibile soluzione è l'agricoltura urbana: colture che, grazie a nuove tecnologie, si alzano dal terreno e vanno a occupare gli spazi del tessuto urbano costruito, creando nuove sinergie fra i complessi edilizi e i sistemi di coltivazione per realizzare vere e proprie città coltivabili.

In collaborazione con Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Ambientali

#131

## La foca monaca esce dalla clausura

Le impronte del mammifero più elusivo del Mediterraneo

Incontro con Elena Valsecchi, Emanuele Coppola, modera Francesco Tomasinelli

SCIENZE DELLA VITA

17:30

da 14 anni

Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

festivalscienza.online

La foca monaca è forse il mammifero marino più elusivo del Mar Mediterraneo. Negli ultimi decenni la sua popolazione ha subito una drastica riduzione, principalmente a causa nostra. Non conosciamo nel dettaglio la sua attuale distribuzione, perché le osservazioni dirette sono rare. Ma una recente tecnica molecolare, in grado di intercettare tracce infinitesimali del suo DNA, ha consentito di svelare la presenza del pinnipede anche in zone dove era ormai considerata estinta, come nelle Baleari. Venite a scoprire il progetto Spot the Monk, a cui potrete partecipare grazie a varie iniziative di citizen science.

In collaborazione con Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

#132

## Un giardino di piante esotiche e magiche

Omaggio al giardino incantato di Italo Calvino

Incontro con Vincenzo De Feo, Francesco Maria Raimondo, modera Laura Cornara

AMBIENTE

17:30

da 16 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

festivalscienza.online

Il giardino incantato è un racconto in cui Italo Calvino usa il giardino come metafora di un mondo parallelo, bellissimo e magico come le piante che vi sono ospitate. Sin dall'antichità, infatti, abbiamo addomesticato piante selvatiche per trarne ogni genere di beneficio: piante alimentari, poi aromatiche e officinali, quindi ornamentali, per parchi e giardini. Un processo millenario in cui le piante sono state sempre partecipi dell'evoluzione di Homo sapiens, grazie al loro ricco patrimonio di composti bioattivi che le hanno rese protagoniste in medicina, ma anche nel mondo del sacro e della magia.

In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita



#134

## Io le patate le bollo vive

Ricerca, sperimentazione animale, vita

Incontro con Giuliano Grignaschi, Roberto Sitia

SCIENZE DELLA VITA

18:00

da 16 anni

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

festivalscienza.online

Che cosa sappiamo davvero della sperimentazione animale? Fuori dal cinema e dai copioni precostituiti, due ricercatori di lunga esperienza rispondono a molte domande sul loro mestiere, offrendo dati e considerazioni pratiche sull'uso dei modelli animali nella ricerca scientifica. La loro speranza consiste nell'aiutarci ad affrontare il problema in modo razionale, senza lasciarci sopraffare da ideologie o preconcetti, per giungere a conclusioni realistiche.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro" - A pagine spiegate!

In collaborazione con Giulio Einaudi Editore



## AMICO & CO ECCELLENZA ITALIANA E LEADERSHIP INTERNAZIONALE

A Genova cresce la presenza di grandi yacht provenienti da tutte le parti del mondo. Amico & Co è la loro meta principale per il refit: qui trovano professionalità, innovazione, tecnologia e infrastrutture all'avanguardia.



amicoshipyard.com

in f @

### #135 Matematica in campo

Numeri e geometrie nel gioco del calcio

Incontro con Paolo Alessandrini

MATEMATICA

🕒 18:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Il calcio non è soltanto un gioco, ma lo sport di gran lunga più popolare del pianeta: accende emozioni viscerali e sentimenti ancestrali, muovendo al contempo interessi economici spaventosamente grandi. In un universo così multiforme è inevitabile che sia presente anche la matematica. Questo incontro vuole esplorare alcune di queste intersezioni, che toccano aree numerose e diverse: dalla geometria alla teoria dei giochi, dal calcolo combinatorio alla probabilità. Ma soprattutto, questi numeri possono danneggiare la poesia e il romanticismo del calcio, oppure non c'è motivo di preoccuparci?

In collaborazione con Hoepli Editore

### #136 Materia Viva

A volte i singoli fanno la differenza

Documentario/Film con Mattia Teruzzi, Giorgio Arienti, Marco Falorni, modera Antonio Marafioti

AMBIENTE

🕒 21:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La tecnologia è sempre presente nella nostra vita. In molti casi la migliora, ma spesso non siamo in grado di gestirla, soprattutto quando giunge a fine vita. Questa problematica può creare gravi squilibri che si ripercuotono sul nostro pianeta. Il docufilm *Materia Viva* affronta una serie di temi legati all'ambiente: il riciclo e la gestione delle risorse, l'economia circolare, fino ad arrivare ad argomenti come i cambiamenti climatici e la neutralità climatica. Indagheremo le nostre buone e cattive abitudini in tema ambientale, focalizzando l'attenzione sul problema sempre più pressante del riciclo dei rifiuti elettronici.

In collaborazione con Erion Weee, Libero Produzioni

Erion Weee

### #137 Saturday Night Science

Discorsi intorno all'Intelligenza Artificiale

Conferenza/Spettacolo con Giovanni Alberti, Luigi Amedeo Bianchi, Giovanna Guerrini, modera Mattia Crivellini

MATEMATICA

🕒 21:30

👤 da 14 anni

📍 Teatro della Tosse, La Claque

Atmosfera rilassata, una band musicale, qualche intermezzo teatrale e un gruppo di esperte ed esperti che discutono di intelligenza artificiale: "fuoriuscita" dall'ambito accademico soltanto di recente, sta entrando con prepotenza nella vita di tutti i giorni, spesso in modi e in luoghi inaspettati. Oltre ad affrontare questioni fondamentali sull'intelligenza e sulle macchine, verranno presentate una serie di applicazioni, di cui si spiegherà il funzionamento. Senza dimenticare, prima del finale, di aver tracciato una breve storia di questa nuova scienza, andando alla ricerca di quelle che sono state le sue primissime impronte.

In collaborazione con UniGe - Scuola di Scienze MFN

Università di Genova

## Domenica 29 ottobre >>>

### #138 Aixtreme

L'Intelligenza Artificiale al servizio di previsioni di eventi estremi nel sistema Sole-Terra

Tavola rotonda con Francesca Giannoni, Sabrina Guastavino, Anna Maria Massone, Andrea Mazzino, Roberto Susino

AMBIENTE

🕒 10:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Aixtreme intende sviluppare e validare metodi di intelligenza artificiale (IA) per prevedere il verificarsi di eventi estremi di meteorologia spaziale con l'obiettivo di proteggere infrastrutture satellitari per il monitoraggio ambientale e meteorologico. Si prefigge inoltre di anticipare il verificarsi di eventi meteorologici estremi per proteggere le infrastrutture, l'ambiente e la popolazione da disastri naturali e supportare le decisioni delle agenzie preposte alla protezione civile.

Il progetto Aixtreme è tra i progetti sostenuti da Fondazione Compagnia di San Paolo e Fondazione CDP attraverso il Bando Intelligenza Artificiale, seconda edizione. In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Matematica

Fondazione Compagnia di San Paolo

### #139 Impronte dei gradienti della Terra

La conoscenza come potente mezzo di prevenzione

Lectio magistralis di Carlo Doglioni

AMBIENTE

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

I fenomeni e le calamità naturali sono tutti generati da gradienti fisici: sono loro che muovono le placche, generano i terremoti e le eruzioni vulcaniche. Il presidente dell'INGV parla delle impronte dei gradienti impressi sull'ambiente e sulle popolazioni colpite, al fine di migliorare le capacità di comprensione collettiva dei fenomeni naturali e favorire la corretta percezione del territorio in cui viviamo, esorcizzando le paure ancestrali sulle calamità naturali e fornendo elementi utili di valutazione positiva ed efficace delle azioni che possono essere intraprese per mitigare i rischi.

In collaborazione con Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

### #140 L'impronta chimica nel vivente

Tra storia, scienza e filosofia

Incontro con Marina Paola Banchetti-Robino, Gianluca Farinola, Giovanni Villani, modera Silvano Fuso

CHIMICA

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Parafrasando Galileo, la materia dell'universo è scritta in linguaggio chimico e i suoi caratteri sono atomi, molecole e macromolecole. Ma affermare che la vita non sia altro che chimica (o che, per contro, non sia riducibile alla chimica) non è certo l'obiettivo di questo incontro, che ha piuttosto una prospettiva sistemica: il problema di definire i rapporti tra chimica e specificità delle forme di vita è trattato sia dal punto di vista storico sia epistemologico, senza dimenticare quello scientifico. Perché la definizione di ciò che è vivo è, prima di tutto, una questione culturale.

In collaborazione con Società Chimica Italiana

Società Chimica Italiana

> Domenica 29 ottobre

#141

## Come parlare il balenese

Il futuro della comunicazione animale

Incontro con Tom Mustill

AMBIENTE

🕒 15:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

E se potessimo davvero parlare con gli animali? Se, davvero, sapessimo interpretare il loro linguaggio, intrattenere delle conversazioni o degli scambi, sapere come pensano e perché agiscono in un certo modo? Tom Mustill ci racconta che, grazie ai big data, non siamo poi così lontani: centinaia di start up, in tutto il mondo, stanno sviluppando programmi e attrezzature per comprendere il linguaggio animale e saperlo riprodurre. Non siamo mai stati così vicini a parlare il balenese: stiamo per scoprire cosa il mondo animale ha da dirci. E noi, sappiamo già che cosa rispondere?

In collaborazione con Il Saggiatore

#142

## Contro lo smartphone

Per una tecnologia più democratica

Incontro con Juan Carlos De Martin

TECNOLOGIA

🕒 15:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Lo usiamo tutti, o per lo meno in molti, tanto che nel 2021 ne sono stati venduti circa un miliardo e mezzo. Se in questi anni c'è stata una rivoluzione tecnologica, lo smartphone ne è sicuramente il simbolo. Juan Carlos De Martin affronta la questione da tutti i punti di vista - com'è fatto, chi ne gestisce sistema operativo, store e dati, quali sono le conseguenze sociali - partendo da un dato di cui pochi colgono la straordinarietà: per chi ce l'ha, è diventato qualcosa di assolutamente necessario. È arrivato il momento di chiederci che cosa stiamo facendo.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Add editore



> Domenica 29 ottobre

#143

## La memoria del dolore

Impronte della sofferenza negli animali e negli esseri umani

Incontro con Nicola Cocco, Giulia Maria De Benedictis, Sebastiano Moruzzi, modera Roberta Fulci

SCIENZE DELLA VITA

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Il dolore lascia sempre un'impronta, non importa come lo definiamo. Scientificamente, rappresenta un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole, associata a un danno reale o potenziale. E questo è vero anche per i pazienti veterinari, per quanto sia arduo interpretare l'esperienza che l'animale sta vivendo. Un po' come quando si ha a che fare con i bambini piccoli, è difficile instaurare un dialogo efficiente per garantire la cura migliore. Esistono tuttavia dei supporti alla comprensione di pazienti umani e animali che, soffrendo, non sono in grado di descriverlo con parole a noi comprensibili.

In collaborazione con Università degli Studi di Padova - Dipartimento Medicina Animale Produzioni e Salute, Codice Edizioni

#144

## La fusione nucleare

Una svolta possibile per una nuova energia

Incontro con Simone Baroni

FISICA

🕒 15:30

👤 da 16 anni

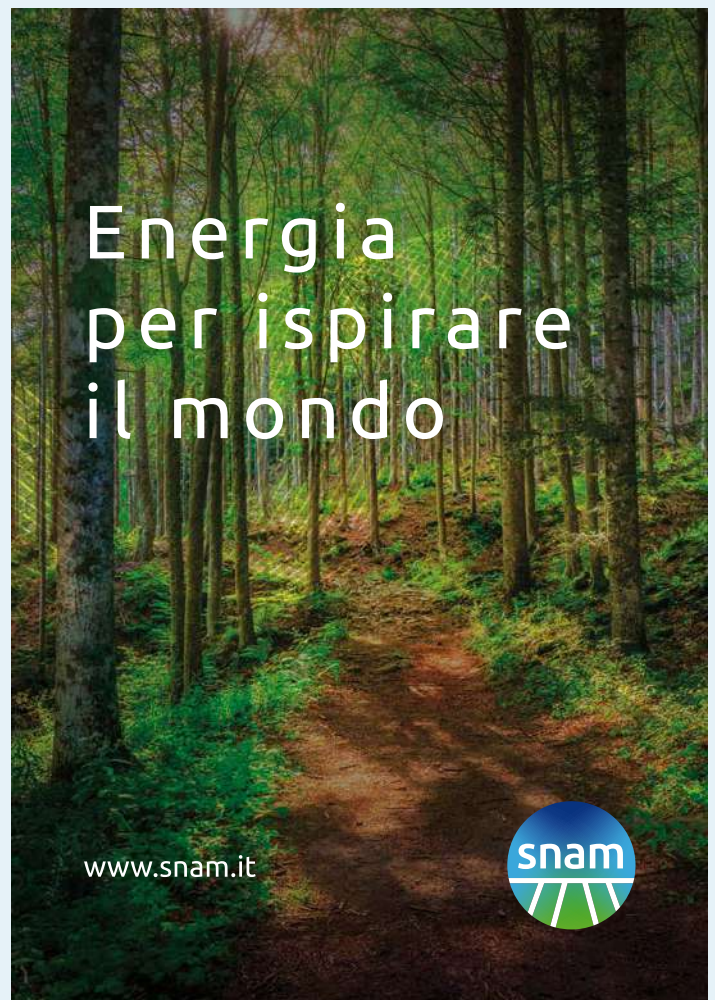
📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La fusione nucleare sarà davvero la chiave per produrre energia pulita in abbondanza e sconfiggere il riscaldamento globale? Dopo più di settant'anni di ricerche, non disponiamo ancora di un reattore a fusione efficiente; negli ultimi anni la tecnologia ha fatto passi da gigante, accompagnata però, purtroppo, da numerose notizie fuorvianti o false. Bisogna fare chiarezza e non c'è guida migliore di un fisico nucleare per scoprire i segreti dei più promettenti progetti di fusione, per valutarne i vantaggi, ma anche per capirne i limiti e le problematiche.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Hoepli Editore



[www.snam.it](http://www.snam.it)



Conferenze

#145

## Brutti, sporchi e cattivi, ma utilissimi!

Tutti gli animali sono importanti

Incontro con Chiara Grasso

SCIENZE DELLA VITA

🕒 17:30

👤 da 14 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Ragni, pantegane e pipistrelli non li vorremmo certo per amici; e che dire del famigerato lupo cattivo? Nelle favole e nella vita reale, ci sono animali che ci fanno ribrezzo, a volte anche perché sono ritenuti, a torto o a ragione, una minaccia per la nostra salute. La verità è che alcune specie, molto spesso, sono semplicemente vittime di pregiudizi, perché in realtà hanno anche loro una propria utilità nell'ecosistema. E mantenere l'equilibrio dell'ambiente è una garanzia per il benessere di tutti, animali ed esseri umani, belli e brutti, fotonici o no, senza distinzioni.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Edizioni Lindau



#146

## Cervello e sensori quantistici

Le prospettive della magnetoencefalografia

Incontro con Carmine Granata, Stefania Della Penna, modera Luca Pellegrino

FISICA

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

È possibile misurare in tempo reale l'attività del cervello umano in modo non invasivo? Sì: grazie alla magnetoencefalografia, una tecnica diagnostica poco diffusa ma ad alto potenziale. Un viaggio tra superconduttori, scienza dei materiali, ingegneria e fisica applicata alla medicina per spingersi là dove nessun altro è mai giunto prima nello studio del nostro organo più misterioso.

Finanziato dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon2020, progetto OXINEMS

In collaborazione con CNR - Istituto superconduttori materiali innovativi e dispositivi



### #147 Comics&Science Calci&Sputi

La matematica è stata scoperta o inventata?

Conferenza/Spettacolo con Silvia De Toffoli, Roberto Natalini, Gabriele Peddes, Andrea Plazzi, Giuseppe Rosolini

MATEMATICA

🕒 17:30

👤 da 14 anni

📍 Giardini Luzzati, Area Archeologica

Un dibattito per due squadre contrapposte, ciascuna composta da esperti ed esperte con una gran voglia di argomentare e difendere la propria idea a ogni costo, perfino a suon di calci e sputi. Conduce l'incontro un moderatore che avrà l'onere di porre il quesito oggetto della contesa: La matematica è stata scoperta o inventata? Il pubblico voterà a inizio e fine incontro e la squadra che sarà riuscita a spostare più voti dalla propria parte si aggiudicherà il match e, di conseguenza, la risposta.

In collaborazione con CNR - Istituto per le applicazioni del calcolo "Mauro Picone"



### #148 E vissero per sempre cybersicuri e contenti

Capire la sicurezza informatica con le fiabe

Lectio magistralis di Luca Viganò, modera Barbara Fiorio

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 17:30

👤 da 14 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 festivalscienza.online

Come facciamo a dimostrare di essere chi siamo, verificare l'identità di qualcuno o, viceversa, far finta di essere qualcun altro? Identità, autenticazione e protezione della privacy sono tutti concetti propri della cybersicurezza, argomento molto attuale e complesso che riguarda tutti noi. Non dobbiamo lasciarci intimorire: le nozioni di base sono così parte integrante della nostra vita, da così tanto tempo, che per comprenderle nel modo corretto possiamo fare ricorso alle fiabe. Cenerentola può spiegarci l'autenticazione a più fattori, Ali Baba l'anonimato... L'avreste mai detto?

In collaborazione con King's College London

### #149 La scienza dei cosmetici

Ingredienti, bufale e istruzioni per l'uso

Incontro con Beatrice Mautino

CHIMICA

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 festivalscienza.online

Ogni giorno applichiamo sulla pelle un elenco quasi infinito di tonici, sieri, maschera, rossetti, mousse, solari, idratanti e via di seguito. E, ogni giorno, il marketing ci propone nuovi prodotti "miracolosi", magari anche "sostenibili" e chissà cos'altro. Esigenze delle aziende o soddisfacimento di bisogni reali? Ma non basta: cos'è l'INCI e quanto conta realmente? Come intervenire davvero su rughe, macchie della pelle e punti neri? E la cellulite? Niente di meglio di una biotecnologa esperta di cosmetica per rispondere a queste e a tutte le altre domande che vi verrà in mente di farle!

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Gribaudo Editore



### #150 Misurare per conoscere il mondo

L'impronta di Archimede sulla scienza moderna

Incontro con Marco Andreatta, Stefano Gattei

MATEMATICA

🕒 18:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 festivalscienza.online

Misurare lo spazio è cruciale per il nostro processo di conoscenza. Se consideriamo l'accezione più letterale della geometria, ossia "misura della Terra", uno dei suoi pionieri è stato sicuramente Archimede. Primo nel misurare enti curvi nello spazio e nel calcolare la superficie della sfera, il pensatore siracusano fu geniale nel metodo, che ha lasciato tracce in tutti i grandi protagonisti della scienza moderna: da Galileo, a Gauss, fino a Einstein. Ne parlano un matematico-geometra di professione, autore di un premiato libro sull'argomento, e un filosofo e storico della scienza esperto dell'evoluzione del metodo scientifico nei secoli.

In collaborazione con Università degli Studi di Trento

## Lunedì 30 ottobre >>

### #151 Plastica sostenibile

La plastica che nasce dalla plastica

Incontro con Diana D'Isanto, Antonio Mazzucco, Paola Stagnaro, modera Silvano Fuso

CHIMICA

🕒 10:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 festivalscienza.online

ingresso gratuito

Nel 1963, il professore Giulio Natta, nato ad Imperia, riceveva il premio Nobel per la Chimica per le ricerche sui polimeri che lo avevano portato all'invenzione del polipropilene. Questo incontro intende raccontare la storia di un materiale prezioso, nato in Italia e diventato indispensabile in tutto il mondo. Oggi le plastiche sono ritenute responsabili di diversi problemi ambientali: è proprio così? Cosa significa plastica sostenibile? Quale ruolo avranno le plastiche nel futuro e nell'economia circolare?

In collaborazione con LyondellBasell, CNR - Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche Giulio Natta



### #152 In-segnare a pensare

Pratiche di filosofia a scuola e nella formazione

Incontro con Giovanna Palmero, Francesco Pellettieri, Maria Silvia Vaccarezza, Pierpaolo Casarin, Marta Tortorolo, modera Silvia Bevilacqua

SCIENZE UMANE

🕒 15:30

👤 da 20 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 festivalscienza.online

ingresso gratuito  
evento riservato ai docenti

L'incontro approfondisce la philosophy for children/community e le pratiche di filosofia da differenti punti di vista, attraverso lo sguardo di chi insegna, fa ricerca e formazione. Queste prospettive teorico-metodologiche valorizzano l'espressione del soggetto a partire da domande, argomentazioni e concetti in grado di lasciare il segno. Si tratta di attività che intendono sostenere un'idea di filosofia come esercizio riflessivo e dialogico.

In collaborazione con Propositi di filosofia snc, UniGe - Dipartimento di Antichità Filosofia e Storia



### #153 Alberi testimoni dei cambiamenti climatici

Come gli atomi negli anelli degli alberi ci raccontano il clima del passato

Lectio magistralis di Elisabetta Boaretto

AMBIENTE

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 festivalscienza.online

Gli alberi sono degli archivi ricchi di informazioni sul modo in cui il genere umano si è rapportato con l'ambiente e come l'ambiente ha influenzato la nostra civiltà. Queste informazioni sono conservate negli anelli contenuti all'interno dei tronchi: scoprirle e interpretarle richiede l'uso di strumenti scientifici molto diversi, per tipo e anche per dimensioni, come un microscopio e un acceleratore. Com'è possibile? Questa è l'occasione per scoprire come, con questi metodi, riusciamo a ricostruire il racconto del passato e, in particolare, come il clima e la pioggia hanno accompagnato la storia umana fin dai tempi più antichi.

In collaborazione con Ambasciata di Israele in Italia



#154

### La Groenlandia non era tutta verde

Capire il cambiamento climatico

Incontro con Gianluca Lentini

AMBIENTE

17:30

da 16 anni

Giardini Luzzati, Area Archeologica

Il clima della Terra sta cambiando, è un dato di fatto. Ma come si misura questo cambiamento? Come facciamo a sapere che cosa sta avvenendo e che cosa ci riserva il futuro? E, soprattutto, che cosa si può fare e quali decisioni possiamo prendere, nell'incertezza di un tale contesto? Prendendo le mosse da leggende e saghe nordiche, dove si scopre tra le altre cose perché la bianchissima Groenlandia porta un nome che in realtà significa "terra verde", seguendo le tracce del suo ultimo libro Gianluca Lentini accompagna il pubblico del Festival in un viaggio alla scoperta di tutte le sfaccettature del cambiamento del clima.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Egea Editore



#155

### Dalle Calende Greche al 30 Febbraio

La difficile arte dei contatori di giorni

Incontro con Rodolfo Clerico, Piero Fabbri

MATEMATICA

18:00

da 16 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

festivalscienza.online

Astronomi, matematici, filosofi e potenti da sempre si cimentano con la difficile arte di armonizzare i giorni, figli della rotazione terrestre, con gli anni scanditi dalla rivoluzione attorno al sole e i mesi regolati dalle bizzesse della luna. Legate a numeri che sembrano fatti apposta per non andare d'accordo, le unità di misura del tempo sono state sempre causa di disperazione. In questo incontro si parte per un viaggio nella storia che è anche un viaggio identitario, perché ogni cultura lascia la propria impronta caratteristica nel suo modo di contare i giorni; un viaggio che richiede forse più matematica di quanto sembri a prima vista.

In collaborazione con Rudi Mathematici

#156

### Com'è profondo il mare

Il lato oscuro del Mar Mediterraneo

Lectio magistralis di Roberto Danovaro, modera Roberto Mezzalama

AMBIENTE

18:30

da 16 anni

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

festivalscienza.online

La profondità media degli oceani è di quasi 4000 metri: uno spazio per la maggior parte completamente privo di luce. La porzione oscura dell'oceano rappresenta però il 90%, dello spazio abitato dalle forme di vita presenti sul nostro pianeta. Questi ambienti ospitano un'enorme biodiversità, in gran parte ancora sconosciuta, che rende sostenibile i processi nella biosfera e svolge un ruolo chiave nell'assorbimento di anidride carbonica. Tuttavia, l'impronta delle attività umane si è estesa anche qui, dove la luce non riesce ad arrivare, mettendo a rischio questi ecosistemi così speciali con conseguenze preoccupanti per l'intero pianeta.

In collaborazione con MedReAct - Mediterranean Recovery Action

#157

### Nove volte sette

Intelligenza artificiale e supercalcolo tra voci, musica e arte digitale

Conferenza/Spettacolo con Michela Milano, Antonio Zoccoli, Bianca Mastromonaco, Umberto Petrin, Limiteazero

TECNOLOGIA

21:00

da 14 anni

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

festivalscienza.online

Ogni giorno produciamo una quantità inimmaginabile di dati. Per non rimanere sommersi da quest'onda stiamo imparando a utilizzare nuovi strumenti: il supercalcolo, le tecnologie quantistiche, l'intelligenza artificiale. Michela Milano e Antonio Zoccoli ce ne raccontano le capacità e i limiti, mentre l'interazione tra la musica jazz e l'arte digitale di Limiteazero, accompagnate dalla voce narrante di Bianca Mastromonaco, fanno da sfondo al racconto di una rivoluzione in atto, quella dei dati e del digitale, che investe anche le nostre nozioni di intelligenza, decisione e creatività.

In collaborazione con Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



## Martedì 31 ottobre



#158

### Il progetto RAISE

L'impronta tecnologica sul nostro futuro

Tavola rotonda con Maria Chiara Carrozza, Federico Delfino, Giorgio Metta, modera Valentina Gregori

TECNOLOGIA

11:00

da 16 anni

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

festivalscienza.online

ingresso gratuito

Il progetto RAISE si presenta con un incontro che riunisce mondo accademico e della ricerca, istituzioni e imprese del territorio. Lo scopo? Favorire la ricerca e lo sviluppo di tecnologie innovative in aree che vanno dalla sanità alla sostenibilità ambientale, dai porti "intelligenti" alle smart city inclusive. Ospiti d'eccezione ci racconteranno come possiamo progettare il nostro futuro sfruttando le risorse, umane e tecnologiche, che il territorio ligure ha da offrire.

RAISE (Robotics and Artificial Intelligence for socio-economic empowerment) è un progetto finanziato dal MUR nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

A cura di Ecosistema dell'innovazione RAISE



#159

### Sonno e sogno

Impronte di memoria, impronte di vita

Incontro con Adriana Antolini, Dario Arnaldi, Luigi De Gennaro, modera Lino Nobili

MEDICINA

17:30

da 16 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

festivalscienza.online

Ogni notte, quando ci addormentiamo, sprofondiamo progressivamente nel sonno. La nostra coscienza svanisce per riemergere nei nostri sogni, di cui non sempre conserviamo il ricordo. Tuttavia, per quanto sembriamo staccati dal mondo e pressoché privi di esperienze sensoriali, impronte e memorie di vita, anche profonde, si disegnano nel sonno e nei nostri sogni. Studi recenti hanno inoltre mostrato che è possibile vedere le impronte dei nostri sogni nel momento del sogno stesso e oggi sappiamo che le nostre caratteristiche genetiche lasciano impronte specifiche e ben riconoscibili sulla struttura del nostro sonno.

In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Neuroscienze Riabilitazione Oftalmologia Genetica e Scienze Materno-Infantili



#160

### Cacciatori di pianeti extrasolari

Alla ricerca delle impronte di nuovi mondi

Incontro con Giuseppina Micela, Isabella Pagano, Roberto Ragazzoni, modera Federico Di Giacomo

UNIVERSO

18:00

da 14 anni

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

festivalscienza.online

Le impronte che la luce lascia sugli specchi dei telescopi possono svelare, tra le molte cose, le caratteristiche di mondi nuovi e lontani. Un grande aiuto verrà dal telescopio spaziale Cheops, lanciato nel 2019, e da Plato e Ariel, previsti per il 2026 e il 2029. A raccontare il futuro delle ricerche di nuovi pianeti sono tre astronomi d'eccezione, che hanno lavorato direttamente alla realizzazione di queste missioni e che sono accompagnati da alcuni prototipi dei tre satelliti, per consentire al pubblico di toccare con mano questi nuovi cacciatori di mondi.

In collaborazione con INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica



#161

### Dio gioca a dadi oppure no?

Entanglement ed esperimenti da Nobel

Incontro con Daniele Bajoni, Matteo Galli, Noemi Tagliavacche

FISICA

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📺 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

L'entanglement è una proprietà unica e peculiare dei sistemi quantistici: elementi distinti di un sistema fisico sono legati tra loro indissolubilmente e indipendentemente dalla distanza che li separa. Effettuando una misura su uno degli elementi del sistema, resta determinato all'istante anche il risultato di misurazioni sugli altri. Durante quest'incontro, dopo aver raccontato la storia delle scoperte legate a questo fenomeno così affascinante, si intende realizzare dal vivo un esperimento di entanglement tra due fotoni, riprendendo l'esperimento di Alain Aspect che, nel 2022, è valso al suo ideatore il premio Nobel per la fisica.

In collaborazione con Università degli Studi di Pavia

#162

### La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia

A che punto siamo?

Incontro con Enrico Giovannini, Luca Savarino, Paolo Vineis, modera Luca Carra

TECNOLOGIA

🕒 18:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

La transizione ecologica è la sfida dei prossimi decenni: dovremo azzerare le emissioni che influiscono sul cambiamento climatico e sviluppare fonti di energia rinnovabile, ma anche ridurre il consumo di suolo, difendere e potenziare la biodiversità, modificare l'economia. Non abbiamo soluzioni pronte: dovranno emergere dalla nostra inventiva e capacità di ricerca scientifica. Quali sono, oggi, le proposte più concrete ed efficaci per affrontare la crisi del clima? Come si sta indirizzando la politica, e quali sono le implicazioni etiche? Ne parlano un filosofo, un giornalista scientifico, un epidemiologo e un ex Ministro.

In collaborazione con Imperial College of London



Promuovere la salumeria italiana - un patrimonio unico al mondo - ed il suo sviluppo sostenibile: questa la mission di IVSI. L'Istituto Valorizzazione Salumi Italiani, sin dal 1985, punta a rispondere alle esigenze dei consumatori di avere informazioni più approfondite sui salumi e sul loro impatto nutrizionale, per diffondere la conoscenza degli aspetti produttivi, economici e culturali dei salumi, sia in Italia che all'estero. Ad IVSI aderiscono le aziende di produzione, trasformazione e conservazione delle carni nonché associazioni e consorzi attivi nel settore. [www.salumi-italiani.it](http://www.salumi-italiani.it)

## Mercoledì 1 novembre

>>

#163

### Impronte, frammenti e ferite

Dieci lezioni dall'archeologia

Lectio magistralis di Marcella Frangipane

SCIENZE UMANE

🕒 10:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

Gli oggetti hanno un'anima e una storia che passa attraverso le mani di chi li ha forgiati e li ha usati. Come schegge di uno specchio, ci restituiscono l'immagine di ciò che eravamo e ci aiutano a dar forma al passato. Ma per riannodare i fili di questi mondi lontani è necessario un lavoro lungo anni. Più di quaranta sono quelli che Marcella Frangipane ha trascorso sul sito di Arslantepe, in Anatolia, dove sorge il palazzo pubblico più antico del mondo: un viaggio nel tempo e nello spazio alla scoperta delle prime civiltà umane e di quei fenomeni politici e sociali che ancora oggi regolano le nostre vite.

In collaborazione con Casa Editrice Il Mulino

#164

### Le incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie

I calchi di Clarence Bicknell

Incontro con Stefano Schiaparelli

SCIENZE UMANE

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

Clarence Bicknell, botanico e pastore della chiesa anglicana di Bordighera, nel 1881 scoprì alcune delle incisioni rupestri che abbondano nell'area della Valle delle Meraviglie e negli anni successivi effettuò calchi cartacei a sfregamento e compressione di oltre 12.000 figure, elaborando una classificazione tassonomica dei segni incisi. I calchi, insieme a quaderni di appunti e a circa 3500 acquarelli, sono parte delle collezioni dell'Università di Genova; recentemente, sono stati digitalizzati per essere resi disponibili al pubblico. Nel corso dell'incontro sarà tracciata la storia dei materiali e illustrato il processo di digitalizzazione.

La conferenza è collegata al laboratorio n. 53 FantaMuseo

In collaborazione con UniGe



#165

### Oltre la rete, verso le stelle

Esplorando le connessioni tra sport, spazio e fisica

Conferenza/Spettacolo con Andrea Lucchetta, Andrea Papa, Vincenzo Schettini

UNIVERSO

🕒 11:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://festivalscienza.online)

Tre mondi in apparenza distanti, ma in realtà affini: la pallavolo, la fisica e lo spazio. Sveleremo le affascinanti connessioni che si celano tra le diverse discipline, scoprendo come il mondo dello sport e l'esplorazione spaziale possano convergere attraverso la lente straordinaria della fisica. Ci guideranno tre ospiti eccezionali: la leggenda della pallavolo Andrea Lucchetta, il noto divulgatore Vincenzo Schettini e Andrea Papa, engineer flight operation segment IRIDE, il nuovo programma spaziale di osservazione della Terra.

IRIDE è uno tra i più importanti programmi spaziali europei per l'osservazione della Terra. Promosso dal Governo Italiano, il programma sarà realizzato in Italia entro il 2026 con il supporto di ESA e ASI, finanziato nell'ambito del Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR). In collaborazione con ESA - Agenzia Spaziale Europea



#166

### Da via Panisperna al CERN e all'ESA

Edoardo Amaldi e la scienza senza confini

Documentario/Film con Giovanni Battimelli, Lodovica Clavarino, Giovanni Darbo, Adele La Rana, modera Ivana Gambaro

FISICA

15:00

da 16 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

festivalscienza.online

Il docufilm *La Scelta. Edoardo Amaldi e la scienza senza confini* illustra la nascita della fisica nucleare e le pionieristiche ricerche del gruppo di Fermi a Roma negli anni '30, alla base del reattore nucleare e della bomba atomica. Il film prosegue descrivendo il periodo della guerra e il successivo impegno di Amaldi per la nascita del CERN e dell'ESA, per l'uso pacifico dell'energia nucleare e la difesa dei diritti umani. La proiezione sarà seguita da una discussione con il pubblico sulle frontiere della ricerca e quelle che la scienza può abbattere promuovendo la cooperazione internazionale.

In collaborazione con INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, SISFA - Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia



#167

### Una voce che attraversa il mondo e le specie

Impariamo a conoscere la fonazione a impulso

Conferenza/Spettacolo con Francesco Venturi

SCIENZE UMANE

15:00

da 16 anni

Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

festivalscienza.online

La fonazione a impulso è una capacità innata di molte specie di uccelli, anfibi, rettili e mammiferi. Nel nostro caso, appare nelle prime settimane di vita, prima ancora che impariamo a ridere. La sua caratteristica principale, che le permette di distinguersi da qualunque altro tipo di vocalizzazione, è quella di produrre suoni gravi e profondi. Occupa un posto unico tra le altre qualità vocali, e può assumere una varietà di funzioni linguistiche e culturali attraverso il mondo e attraverso le specie animali. In questo incontro esploreremo la dimensione prelinguistica a cui appartiene, e a cui apparteniamo.

In collaborazione con Kingston University of London

#168

### Impronte bioniche

Percorsi di ricerca, design e uso di protesi d'arto

Incontro con Giacinto Barresi, Salvatore Ferrara, Matteo Laffranchi

SCIENZA E SOCIETÀ

15:30

da 16 anni

Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

festivalscienza.online

Le protesi bioniche d'arto tendono a diventare sempre più vicine alle aspettative degli utenti grazie a sinergie interdisciplinari che tengono conto di una prospettiva centrata sugli esseri umani. Diventa quindi necessario riflettere su come stabilire tali sinergie a partire dalla dialettica con l'utente, per esempio cogliendo le sfide poste dalla necessità di una persona di camminare su diversi tipi di terreno o effettuare attività sportive. Lo scopo? Consentire a chi indossa queste protesi bioniche di lasciare impronte sempre più "naturali" non solo sulle superfici d'appoggio, ma anche sulla propria esperienza.

In collaborazione con Rehab Technologies Lab - laboratorio congiunto di IIT e INAIL



#169

### Bussola per orientarsi tra sentieri digitali

La rivoluzione informatica e il suo impatto sulla società

Incontro con Enrico Nardelli, Angela Sugliano

MATEMATICA

16:00

da 16 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

festivalscienza.online

Siamo immersi in una rete intricata di sentieri digitali e, come in tutti gli scenari poco noti, è necessaria una bussola per orientarsi meglio. Il primo passo verso una maggiore consapevolezza di cos'è la "rivoluzione informatica" richiede di conoscerne le radici scientifiche, elemento essenziale anche per comprendere l'impatto che la tecnologia digitale ha sulle persone e sulla società in generale e ottenerne una visione strategica nei diversi ambiti applicativi. Ne discutono un informatico e un'esperta di comunicazione e formazione in rete.

In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Dipartimento di Informatica Bioingegneria Robotica e Ingegneria dei Sistemi, Gruppo Italiano Ricercatori di Informatica



#170

### Il segreto dell'edilizia degli antichi Romani

L'impronta di un cemento che si autoripara

Incontro con Saverio Russo

CHIMICA

17:30

da 14 anni

Giardini Luzzati, Area Archeologica

La longevità delle opere di ingegneria civile dell'antica Roma, capaci di conservarsi per millenni, ha sempre costituito un mistero. Mentre le moderne strutture in cemento iniziano a sgretolarsi in pochi decenni, le più famose architetture degli antichi Romani, come il Pantheon, il Colosseo o gli acquedotti, sono sorprendentemente ancora in piedi, almeno in gran parte, e sono destinate a durare ancora molto, molto tempo. Da sempre gli scienziati si chiedono come facciamo gli edifici romani a mantenersi così bene, così a lungo. E ora abbiamo una spiegazione molto plausibile. Quale? Lo scoprirete oggi!

#171

### Le città dell'universo

Come sarà abitare nello spazio

Incontro con Annalisa Dominoni, Benedetto Quaquaro

UNIVERSO

17:30

da 16 anni

Biblioteca Universitaria di Genova

festivalscienza.online

Come si vive - e si vivrà - nello spazio, in ambienti a gravità ridotta e privi di atmosfera? I creatori e docenti del primo e unico corso al mondo di Space Design supportato dall'Agenzia spaziale europea ci conducono nelle case degli astronauti di oggi per proiettarci in quelle che abiteremo domani: dalla Stazione spaziale internazionale ai primi insediamenti sulla Luna, dal turismo spaziale ai progetti per vivere su Marte e oltre. Ci aspetta un "Rinascimento interplanetario" attraverso nuovi strumenti e linguaggi visivi che guidano il processo di transizione verso altri pianeti.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Il Saggiatore



#172

### Ci vuole un fisico bestiale

La fisica che ci piace ancora

Conferenza/Spettacolo con Vincenzo Schettini

FISICA

18:00

da 14 anni

Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

festivalscienza.online

Il professore di fisica più famoso del web, Vincenzo Schettini, ha scritto un secondo libro, dedicato a chi ha fondato la fisica che oggi studiamo a scuola. Da Isaac Newton a Marie Curie ad Albert Einstein, *Ci vuole un fisico bestiale* è un tuffo nel passato per andare a scovare curiosità impensabili, previsioni clamorose, scoperte insperate, litigi e segreti. Di ciascun personaggio esploreremo le teorie che l'ha reso celebre e che, ancora oggi, hanno un impatto determinante sulla nostra vita, soffermandoci a riflettere su quanta umanità e quanta imperfezione hanno saputo mostrare al mondo.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Mondadori Electa



#173

### La natura si ribella

La lezione dei monster movies

Conferenza/Spettacolo con Ferdinando Boero, Enrico Terrone

SCIENZE DELLA VITA

18:00

da 14 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

festivalscienza.online

Stiamo alterando il mondo e cambiando il clima, portiamo tante, troppe specie all'estinzione e creiamo armi sempre più distruttive. Ma la natura si ribella alle nostre azioni scellerate e, come raccontano i cosiddetti monster movies, produce dei mostri. Ne parleranno uno zoologo e un critico cinematografico, accompagnati da un montaggio di sequenze di monster movies che saranno lette a livello cinematografico e scientifico (a quali esseri si ispirano le creature mostruose?), ma senza dimenticare l'aspetto morale. Perché, dopotutto, spesso i veri mostri siamo noi.

In collaborazione con BIFEST - Bari International Film Festival, Pianeta Mare Film Festival di Napoli

#174

### Il corpo artificiale

Neuroscienze e robot da indossare

Incontro con Alessandro Bondi, Domenico Prattichizzo, Simone Rossi

MEDICINA

🕒 18:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La robotica indossabile migliora la qualità della nostra vita, ma può rivelarsi davvero rivoluzionaria nella riabilitazione di chi ha subito danni cerebrali ed è portatore di deficit neurologici. La sfida di questa linea di ricerca è legata alle neuroscienze, fondamentali per capire come il cervello, con la sua plasticità, è in grado di adattarsi a componenti del corpo del tutto nuove. Diventa imprescindibile allora che neuroscienze e ingegneria robotica lavorino, e crescano, insieme. Una contaminazione produttiva che sarà raccontata da protagonisti di questa ricerca di frontiera.

In collaborazione con Raffaello Cortina Editore

#175

### Il futuro sotto la montagna

Il telescopio nella miniera e la Sardegna

Conferenza/Spettacolo con Massimo Carpinelli, Marcello Fois, Diana Höbel, modera Edwige Pezzulli

UNIVERSO

🕒 21:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La Sardegna potrebbe essere scelta per ospitare Einstein Telescope, ET, la più grande antenna sotterranea per le onde gravitazionali mai realizzata, per esplorare il cosmo fino a catturare l'eco gravitazionale del Big Bang. Una straordinaria sfida che risponde al nostro desiderio di scrutare il mistero dell'origine, ma non solo. ET metterà in contatto la cultura della miniera con i mestieri tecnologici più avanzati, le tradizioni del territorio sardo con la realtà internazionale di un grande centro di ricerca. Mondi che possono dialogare e arricchirsi l'un l'altro, creando un modello di sviluppo sociale ed economico.

In collaborazione con EGO - European Gravitational Observatory



**GENOVA HIGH TECH S.p.A.**

**GREAT CAMPUS**  
Genoa Research & Advanced Technology

📧 [info@great-campus.it](mailto:info@great-campus.it) 🌐 [www.great-campus.it](http://www.great-campus.it) 📱 [f](#) [ig](#)

## Giovedì 2 novembre

>>

#176

### Algoritmo e pregiudizio

Prospettive femministe sull'intelligenza artificiale

Incontro con Donata Columbo, Teresa Numerico

TECNOLOGIA

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Gli algoritmi non sono neutri, quindi non lo sono nemmeno i dati su cui si basano. Scrivendo linee di codice, gli sviluppatori riportano i propri pregiudizi e la propria visione del mondo all'interno delle macchine e rendono così sempre più facile e veloce replicare errori e iniquità. Aumentare la diversità nei gruppi di programmatori e di data scientist è sicuramente un ottimo inizio, ma non è sufficiente. La prospettiva femminista ci insegna che, se le dinamiche di potere non cambiano o si lavora con i dati sempre nello stesso modo, è inevitabile che negli algoritmi continueremo a vedere un riflesso delle ingiustizie della società.

#177

### Le impronte del cervello

Intelligenza artificiale e medicina personalizzata

Incontro con Giuseppina Sgandurra, Giuseppe Prencipe, Francesca Fedeli, modera Roberta Villa

MEDICINA

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Giardini Luzzati, Area Archeologica

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

L'uso dell'intelligenza artificiale presenta dei rischi, ma anche molte opportunità. In quest'incontro, in cui si ascolteranno le voci della medicina, della tecnologia e dei pazienti, i rispettivi punti di vista saranno raccontati grazie all'esperienza all'interno del progetto europeo AINCP, che ha come beneficiari bambini e adolescenti con paralisi cerebrale unilaterale. Il pubblico entrerà in contatto con i temi più innovativi della medicina personalizzata e con i punti di forza e le sfide della multidisciplinarietà nel trattamento delle malattie neurologiche.

Finanziato dal programma di Ricerca e Innovazione Horizon2020 dell'Unione Europea, progetto AInCP N.101057309

In collaborazione con Consorzio AInCP - Artificial Intelligence in Cerebral Palsy

#178

### La scienza degli odori e dei sapori

Un viaggio tra chimica, sensazioni ed emozioni

Incontro con Silvano Fuso

SCIENZE DELLA VITA

🕒 18:00

👤 da 14 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Percepriamo il mondo esterno attraverso le impronte che il mondo lascia sugli organi di senso. Tra questi, olfatto e gusto sono gli unici che si attivano attraverso le molecole di ciò che annusiamo o assaggiamo. Entrambi hanno un ruolo fondamentale per la nostra sopravvivenza e il viaggio alla loro scoperta non ci parla solo di chimica, ma di arte, di psicologia, di memoria perché il gusto e l'olfatto ci guidano nell'esplorazione di odori, sapori e profumi che stimolano le nostre sensazioni, i nostri ricordi, le nostre emozioni.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Carocci Editore





#179

### Nella peggiore delle ipotesi

Come il clima può cambiare il mondo

Lectio magistralis di Andrea Giuliacci, modera Leonardo De Cosmo

AMBIENTE

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Negli ultimi decenni, il clima sull'intero pianeta è rapidamente cambiato. Non si tratta solo di inverni senza neve o di estati particolarmente calde: gli effetti sono a 360°. Ma cosa accadrà in futuro? Andrea Giuliacci, volto tv del meteo, prospetta quello che ci attende, per l'appunto, nella peggiore delle ipotesi: cambiamenti rivoluzionari, che succederanno soprattutto a causa nostra, perché abbiamo riempito l'atmosfera di sostanze che alterano il clima. Ma in questo è implicita la buona notizia: correggendo i nostri comportamenti, potremo evitare almeno in parte gli scenari peggiori.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Rizzoli



#180

### Il satellite Euclid e le impronte dell'universo

Un'avventura cosmica tra geometria e tecnologia

Incontro con Andrea Cimatti, Anna Di Giorgio, Chiara Sirignano, Elisabetta Tommasi, modera Sandro Bardelli

UNIVERSO

🕒 18:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Qual è l'influenza dell'energia oscura sulla formazione delle strutture cosmiche e sull'espansione dell'universo? Proverà a rispondere il telescopio spaziale Euclid, una missione dell'Agenzia Spaziale Europea destinata a mappare un'area vastissima del cielo, per ottenere immagini di circa 10 miliardi di oggetti cosmici. Una sfida scientifica e tecnologica in cui l'Italia ha un ruolo fondamentale. Quattro protagonisti ne raccontano i sogni, le sfide, gli obiettivi e i retroscena.

In collaborazione con INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica



#181

### Vulcani con un certo caratterino

Etna e Stromboli a confronto

Conferenza/Spettacolo con Boris Behncke, Rosa Anna Corsaro

AMBIENTE

🕒 19:00

👤 da 14 anni

📍 Teatro della Tosse, sala Dino Campana

Probabilmente non ci avete mai pensato prima, ma anche i vulcani hanno una loro personalità ben definita. Ci sono differenze di forma: esistono per esempio stratovulcani, vulcani complessi e caldere. Ma possono differenziarsi anche per la tempistica della loro attività o per la tipologia di eruzioni, o per la diversa composizione delle rocce, cosa che almeno in parte determina il tipo di attività eruttiva. In questa conferenza spettacolo impareremo a conoscere meglio Etna e Stromboli, due famosi vulcani italiani dotati di un certo caratterino, in un'intervista doppia all'ultima battuta... esplosiva!

In collaborazione con INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



#182

### Interstellar

L'incredibile viaggio delle Voyager

Conferenza/Spettacolo con Matteo Miluzio

UNIVERSO

🕒 21:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

L'esplorazione spaziale non rappresenta solamente la necessità umana di oltrepassare i propri limiti, ma anche il desiderio di lasciare un'impronta del proprio passaggio. Questo sentimento meraviglioso e disperato è incarnato in due sonde chiamate Voyager che si trovano nello spazio interstellare, portando con sé due dischi d'oro con incise informazioni sulla specie umana. Molto probabilmente, continueranno a muoversi solitarie nell'immensità del cosmo per miliardi di anni a venire. In questo evento, in cui la musica si alterna alle parole, le celebriamo insieme, ripercorrendo uno dei viaggi più straordinari intrapresi dall'umanità.

In collaborazione con Chi ha paura del buio?

## Venerdì 3 novembre >>>

#183

### Oro blu. L'acqua protagonista del Premio Asimov 2023

Incontro col vincitore dell'ultima edizione e presentazione della prossima

Incontro con Edoardo Borgomeo, Silvano Fuso, Giovanni Gallucci

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 11:00

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Il Premio Asimov per l'editoria e la cultura scientifica è un'occasione per ragionare di scienza e di futuro. Edoardo Borgomeo, vincitore dell'ottava edizione con *Oro blu. Storie di acqua e cambiamento climatico*, evidenzierà il ruolo fondamentale dell'acqua nella nostra civiltà e sulle relative problematiche. L'evento sarà anche l'occasione per presentare l'edizione 2024 del Premio con l'annuncio dei cinque libri finalisti selezionati dalla commissione scientifica nazionale.

In collaborazione con Commissione Scientifica del Premio Asimov



#184

### La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal

Tavola rotonda con Valeria Braccini, Andrea Bombardi, Massimo Debenedetti, Francesca Ferrazza, Mario Muto, Sergio Orlandi, Francesco Rizzo, Lucio Rossi, modera Gabriele Beccaria

TECNOLOGIA

🕒 17:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

ingresso gratuito

Le tecnologie superconduttive influiscono sulla nostra vita: dalla medicina allo sviluppo di navi elettriche e a una migliore gestione delle fonti rinnovabili, all'insegna della sostenibilità. Oggi parleremo delle prospettive di sviluppo della ricerca e, a seguire, delle applicazioni tecnologiche e industriali e del loro impatto sociale ed economico. Tanti autorevoli punti di vista per farci scoprire un tema affascinante e attuale da affrontare con un approccio multidisciplinare.

In collaborazione con ASG Superconductors S.p.A.



#185

### Trafficanti di natura

Il commercio illegale che minaccia la biodiversità

Incontro con Rudi Bressa

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 17:30

👤 da 14 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](https://www.festivalscienza.online)

Secondo solo a quello di droga e armi, il traffico di specie selvatiche ha un valore annuo stimato di dieci miliardi di dollari ed è una delle principali cause della perdita di biodiversità. Tigri ed elefanti, falchi e cavallucci marini, asini e tartarughe, ma anche esemplari dal mondo vegetale, come teak e orchidee: sono tante le specie minacciate da questo giro di affari clandestino. Parleremo oggi di un mondo sommerso ed esteso, che mette in pericolo non solo le economie, i mezzi di sussistenza e la sicurezza alimentare, ma anche la qualità della vita delle persone in tutto il mondo.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Codice Edizioni



#186

### Il mondo sotto i nostri piedi

Esplorazione degli ecosistemi profondi della crosta terrestre

Incontro con Donato Giovannelli, Jacopo Pasotti, Alberto Vitale-Brovarone, modera Elena Panariello

AMBIENTE

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📺 festivalscienza.online

Celato alla nostra vista, appena sotto i nostri piedi, c'è un intero sistema di microorganismi che vivono sotto la superficie terrestre. Questo mondo è sempre più oggetto di interesse da parte della ricerca, anche perché la sua biomassa potrebbe essere perfino superiore a quella delle forme di vita che abitano sulla superficie. Si tratta di un ecosistema profondo di nome e di fatto che, tuttavia, lascia impronte nelle rocce, nelle sorgenti d'acqua, nei fumi dei vulcani. E che potrebbe avere molto da dire anche su forme di vita possibili su altri pianeti.

In collaborazione con Università degli Studi di Napoli Federico II - Gruppo di microbiologia

#187

### Viaggiatrici del cosmo

Donne alla scoperta delle imponenti dell'universo

Incontro con Betti Hartmann, Aneta Wojnar, Carlotta D'Imporzano, modera Eva Filoramo

UNIVERSO

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 festivalscienza.online

Una presentazione in anteprima di un libro scritto a più voci, tutte femminili, dedicato alle più recenti intuizioni scientifiche in cosmologia. *Gravity, Cosmology, and Astrophysics* offre non solo lo spunto per indagare i misteri dell'universo, ma anche per riflettere sulla relazione odierna tra le STEM e le donne e sulle possibili misure per ridurre il divario di genere in futuro. Un'occasione unica di confronto per scoprire il lavoro di queste pioniere e analizzare le pari opportunità in campo scientifico.

In collaborazione con Springer Nature



#188

### Sull'origine del tempo

La natura del Big Bang e l'eredità scientifica di Stephen Hawking

Lectio magistralis di Thomas Hertog

UNIVERSO

🕒 21:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 festivalscienza.online

Com'è stato possibile che le leggi cosmiche abbiano portato alla nascita di un universo dotato proprio delle caratteristiche necessarie per lo sviluppo della vita? Forse è la domanda più impegnativa a cui Stephen Hawking ha cercato di rispondere, lavorando a una nuova teoria del cosmo capace di spiegare l'emergere della vita. Al suo fianco c'era il collaboratore Thomas Hertog: insieme, hanno individuato un più profondo livello di evoluzione cosmologica, in cui le stesse leggi fisiche si trasformano. Una scoperta che li ha portati a un'idea rivoluzionaria: quelle leggi sono nate e si sono sviluppate assieme all'universo a cui stavano dando forma.

In collaborazione con Rizzoli

## Sabato 4 novembre

>>

#189

### L'impronta, la Terra, la mappa

La natura geografica della realtà e del processo cognitivo

Lectio magistralis di Franco Farinelli

SCIENZE UMANE

🕒 10:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 festivalscienza.online

Il progetto della modernità è consistito nella riduzione del mondo a una gigantesca mappa, a un dispositivo in grado di registrare con notevole precisione l'impronta dell'azione umana sulla Terra, preventivamente ridotta, proprio dalla mappa, alla sua faccia. E, a farvi caso, quel che a partire dai sapienti greci la cultura occidentale ha trasmesso è la riduzione della conoscenza alla descrizione dell'immagine geografica della realtà - non del mondo, ma della sua mappa. Ma con l'avvento della Rete, a partire dal 1969, il mondo non è più soltanto una mappa e il suo funzionamento lascia sempre meno impronte visibili.

Con il patrocinio dell'Associazione Geografi Italiani

#190

### Alla ricerca dell'impronta di Antonio Stradivari

Indagini sui segreti dei suoi violini

Incontro con Giacomo Fiocco, Chiaramaria Stani, modera Marcello Turconi

CHIMICA

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

📺 festivalscienza.online

Quelli di Antonio Stradivari sono i violini più amati dai solisti e i più riprodotti dai liutai, eppure da quasi tre secoli ancora non conosciamo tutti i segreti costruttivi che rendono le loro qualità estetiche e acustiche le più apprezzate in assoluto. Una proficua collaborazione tra vari enti italiani ha permesso di osservare e caratterizzare, a livello micrometrico, le stratigrafie e alcuni dei materiali presenti sui violini di Stradivari, consentendo (anche grazie a un'ulteriore tecnica all'avanguardia, la nano-microscopia infrarossa) di ottenere informazioni cruciali sui processi di finitura del maestro cremonese.

In collaborazione con Central European Research Infrastructure Consortium, Laboratorio Arvedi di Diagnostica Non Invasiva - Università di Pavia

#191

### Pane nostro

Grani antichi, farine e altre bugie

Incontro con Luigi Cattivelli

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 11:00

👤 da 14 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 festivalscienza.online

Oggi gli scaffali dei supermercati sono pieni di prodotti a base di "grani" con caratteristiche uniche: farine, pane o pasta proposti a base di varietà particolari oppure prodotti in cui il frumento è sostituito da altri alimenti. Ma alla base di questa tendenza c'è soprattutto disinformazione. Un agronomo aiuterà il pubblico del Festival a capire perché parlare di varietà antiche o moderne ha poco senso e a scoprire da che cosa dipendono le caratteristiche delle diverse varietà di grano. E, soprattutto, a comprendere il valore di questa pianta, strategica per il futuro dell'umanità.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Casa editrice Il Mulino



#192

### Convergenza artificiale

Impronte della natura negli algoritmi  
Incontro con Ángel Canal, Marco Hernández

MEDICINA

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Negli ultimi anni, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale ha avuto una crescita esponenziale, passando dal mondo accademico alla vita quotidiana delle persone. Questa crescita così rapida ha contribuito allo sviluppo di un disallineamento rispetto alla percezione del pubblico, spesso influenzata dalla fantascienza. Come funziona, davvero, l'intelligenza artificiale? Fino a che punto comprendiamo i principi alla base dei suoi comportamenti e, soprattutto, ha davvero qualcosa in comune con il nostro cervello? Ne discutono un fisico che sviluppa algoritmi e un biologo specializzato in neuroscienze: preparate le vostre domande!

In collaborazione con Universidad de Salamanca



#193

### La natura non ha copyright

Un viaggio nel futuro sostenibile della biomimesi

Incontro con Stefano Roccio

AMBIENTE

🕒 15:00

👤 da 14 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Come può il martin pescatore aiutarci nella progettazione di treni supersonici, o un coleottero a coltivare verdure nel deserto? Questa è la biomimesi: imitando i meccanismi che governano la natura, cerchiamo le soluzioni ai bisogni e alle necessità del nostro tempo. Forse, il primo ad applicare la biomimesi fu Leonardo da Vinci quando, studiando le macchine volanti, prendeva a esempio il volo degli uccelli. Da allora, la natura non ha mai smesso di stupirci. E di ispirarci. Dopo questo incontro, guarderete la natura con altri occhi, avendo capito che, in fondo, siamo tutti biomimetici.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Beisler Editore



#194

### Passi nel tempo

Ricostruire la vita dei nostri antenati  
Lectio magistralis di Marco Avanzini

SCIENZE UMANE

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Orme di scimmie che impararono a camminare e orme di esseri umani che impararono a pensare, a giocare, a cacciare e a lavorare si snodano per quasi 4 milioni di anni sui terreni del nostro pianeta. La disciplina che le studia è l'icnologia umana: una scienza interdisciplinare che interagisce con ambiti molto diversi come le scienze sociali, l'archeologia e la storia. Attraverso di essa possono essere ricostruiti meccanismi evolutivi su grande scala, così come istantanee di un passato remoto. Conoscere la nostra storia evolutiva ci aiuta a comprendere le diverse culture e tradizioni, fornendoci strumenti per affrontare le sfide del futuro.

La conferenza è collegata al laboratorio n. 84 *Paleodetective. Sulle tracce degli animali estinti*

In collaborazione con MUSE - Museo delle Scienze di Trento

#195

### Ali oceaniche e piume lazzaro

Sulle tracce degli uccelli marini

Incontro con Francesco Barberini, Marco Preziosi, Francesco Tomasini

SCIENZE DELLA VITA

🕒 15:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Gli uccelli marini sono un gruppo animale di cui non si parla abbastanza. Spesso li possiamo studiare quando sono a terra, ma cosa succede quando si avviano verso il mare aperto e ne perdiamo le tracce? Perché alcuni sono a rischio estinzione e come possiamo contribuire attivamente alla loro conservazione? A volte, per fortuna, alcune specie vengono ritrovate moltissimi anni dopo l'ultima osservazione: si tratta delle specie lazzaro, riscoperte dopo essere state considerate estinte da quasi due secoli.

In collaborazione con [www.aspirante.ornitologo.it](http://www.aspirante.ornitologo.it)

#196

### Tracce sul fondo

Il robot guardiano del mare

Incontro con Riccardo Costanzi, Alessandro Gianni, modera Monica Montefalcone

AMBIENTE

🕒 15:30

👤 da 16 anni

📍 Giardini Luzzati, Area Archeologica

Alcune attività di pesca a strascico hanno effetti devastanti documentati puntualmente, ma dei quali non abbiamo una mappa complessiva. Allo stesso modo, le migliaia di imbarcazioni che circolano lungo le nostre coste possono arrecare gravi danni ad habitat tanto fragili quanto fondamentali come le praterie di Posidonia. Lo scopo di *Tracce sul Fondo*, progetto di Università di Pisa e Greenpeace, è mettere a punto un sistema di monitoraggio utilizzando un drone subacqueo autonomo, Zeno, dotato di telecamere e sonar per stabilire in modo preciso la conformazione del fondale e individuare attività illecite che lasciano un segno. Grazie Zeno!

In collaborazione con Università degli Studi di Pisa - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Greenpeace Italia

#197

### Comprendere la fisica con la letteratura

La limpidezza di Calvino e la fisica della complessità

Incontro con Gian Italo Bischi, Giovanni Darconza, modera Sandra Lucente

FISICA

🕒 16:00

👤 da 16 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La comprensione dei sistemi fisici complessi può passare anche attraverso la lettura di alcune delle più belle pagine di Italo Calvino. Un fisico matematico e un fisico "convertito" allo studio della letteratura, seguendo le orme tracciate nel loro ultimo libro, si avventurano in un sentiero scientifico-letterario: un percorso capace di stupire per le numerose analogie e intuizioni tra la cosiddetta teoria della complessità e vari scritti di Calvino, evidenziando quanto questi ultimi abbiano contribuito a chiarire i difficili concetti legati allo studio dei sistemi complessi, oggi più di allora.

In collaborazione con ARAS Edizioni

#198

### Il talento del cervello

Tra plasticità e neuroinfiammazione

Lectio magistralis di Michela Matteoli

MEDICINA

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Il nostro cervello lascia le sue impronte sul mondo e il mondo le lascia su di lui: questo avviene grazie alla plasticità, ovvero la proprietà del cervello di modificare se stesso, di adattarsi al mondo e di autoripararsi. È il motivo per cui può evolversi nel corso dell'intera esistenza, costruendo nuovi collegamenti tra i neuroni o anche eliminando quelli non più necessari. La neuroscienziata Michela Matteoli, docente e direttrice del Neuro Center di Humanitas, racconta al pubblico del Festival le proprietà straordinarie del nostro cervello ma anche il suo nemico numero uno: la neuroinfiammazione.

La conferenza fa parte del ciclo *Leggere di Scienza* nell'ambito di "Genova Capitale del Libro - A pagine spiegate!"

In collaborazione con Sonzogno Editore



#199

### Origami spiegati e dispiegati

Scienza e arte della piegatura della carta

Incontro con Francesco Fumagalli

MATEMATICA

🕒 17:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale,  
Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

L'arte degli origami ha solide basi scientifiche, in cui l'abilità manuale si fonde con quella matematica dimostrando come quest'ultima sia un mondo vivo e fantasioso: grazie all'intuizione e all'esperienza, è possibile scoprire un insieme di regole di base che, una volta elaborate, portano a eccitanti scoperte e importanti sviluppi teorici e pratici. La geometria degli origami riesce a risolvere costruzioni impossibili con riga e compasso e, come se non bastasse, gli origami consentono di risolvere le equazioni di terzo grado e hanno numerose applicazioni nel campo della medicina dell'astrofisica e dell'ingegneria spaziale.

#200

### Licenza di uccidere

Scienza, morte e tecnologia nel mondo di James Bond

Incontro con Kathryn Harkup

TECNOLOGIA

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

L'universo di James Bond pullula di tecnologia e scienza. Nella finzione, Ian Fleming prima e produttori e sceneggiatori poi si sono sempre concessi qualche libertà a scopo di intrattenimento; ma dov'è il confine tra credibilità e ridicolo? Alcune trovate rasentano il comico, come il Rolex così pieno di gadget che sarebbe impossibile da indossare senza slogarsi il polso. Spesso, però, le domande che ci poniamo uscendo dal cinema hanno risposte tutt'altro che scontate, risposte che almeno in parte potrete scoprire nel corso di questa conferenza.

In collaborazione con Codice Edizioni

#201

### What a wonderful planet

La plastica oltre l'Ottantesimo Parallelo

Conferenza/Spettacolo con Stefano Aliani, Paola Catapano, Ottavia Fusco Squitieri

AMBIENTE

🕒 18:30

👤 da 14 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Scrivete Dostoevskij: "La bellezza salverà il mondo". In realtà la bellezza salverà, o potrebbe salvare, il nostro meraviglioso pianeta, dove tanta meraviglia è minata costantemente, pericolosamente e quasi irrimediabilmente dalle nostre azioni. In questo incontro si intersecano quattro voci: quella della bellezza, quella dei dati, quella della scienza e quella della coscienza. Un'attrice, una macchina, un biologo marino e una giornalista scientifica che ha partecipato a una spedizione al Polo Nord, tutti insieme per una celebrazione della bellezza che ci resta da salvare e che, forse, è proprio quella che ci salverà.

In collaborazione con Salani Editore

#202

### Batteriofagi contro super batteri

Virus alleati della nostra salute

Incontro con Benjamin Chan, Mariagrazia Di Luca, Alessio Mesini, modera Alessia Franceschi

MEDICINA

🕒 21:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Lo sviluppo e l'impiego degli antibiotici ha rivoluzionato l'approccio al trattamento e alla prevenzione delle malattie infettive e delle infezioni, permettendo l'evoluzione della medicina moderna. Oggi, tuttavia, l'utilizzo estensivo degli antibiotici e la comparsa di resistenza agli antibiotici rischiano di rendere vane queste conquiste. Ecco che entrano in scena i batteriofagi, virus ubiquitari usati tradizionalmente per combattere le infezioni. Questo incontro racconta la loro storia, spiegando come possono aiutarci a contrastare l'antibiotico-resistenza.

In collaborazione con IRCCS Istituto Giannina Gaslini



## Domenica 5 novembre



#203

### Esserci o non esserci, concavo o convesso

Dentro e fuori l'impronta di Italo Calvino

Incontro con Sandra Lucente

MATEMATICA

🕒 11:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Un'impronta dice qualcosa sull'assenza di chi ha solcato il territorio e allo stesso tempo ne conferma la passata presenza. L'esserci si contrappone al non esserci: il concavo si contrappone al convesso. L'idea di convessità si intreccia con il concetto matematico di dimensione: accompagnati dalla scrittura di Italo Calvino e, in particolare, dal romanzo *Le città invisibili*, scopriamo che si può assegnare una dimensione a ogni città, visibile e invisibile. La matematica incontra la letteratura, e viceversa, ribadendo la fondamentale unità dei saperi e della cultura umana.

#204

### Lampi di luce blu per studiare l'universo

L'Italia protagonista dei telescopi Cherenkov

Incontro con Giovanni Pareschi, Roberta Zanin, modera Laura Paganini

UNIVERSO

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Biblioteca Universitaria di Genova

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La luce più energetica delle sorgenti più potenti dell'universo sono i raggi gamma ad altissima energia che, però, sono assorbiti dalla nostra atmosfera. Per studiarla, utilizziamo strumenti particolari, i telescopi Cherenkov, che combinano telescopi a largo campo di vista con telecamere ottiche dall'elettronica rapidissima, così da risalire dall'impronta lasciata dai fotoni all'incontro con l'atmosfera fino alla sorgente che li ha emessi, imparando molte cose su quest'ultima. Oggi anche l'Italia è protagonista di questa ricerca appassionante; ne parlano i due maggiori esponenti dei progetti ASTRI e CTAO.

In collaborazione con INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica



#205

### Perché sogniamo?

La scienza e i misteri dei sogni

Incontro con Robert Stickgold, Antonio Zadra

MEDICINA

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📺 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Che cosa sono i sogni? Da dove vengono? Da che se ne ha memoria, gli esseri umani hanno cercato di dare una risposta al mistero di quest'esperienza universale. Zadra e Stickgold, neuroscienziati fra i più noti specialisti mondiali dell'argomento, propongono una teoria innovativa e avvincente che riconosce il sogno come uno strumento per cogliere il significato di informazioni latenti nella memoria, a cui di rado abbiamo accesso da svegli; spiegano qual è il posto dei sogni nella storia evolutiva della specie umana e qual è la funzione degli incubi, dimostrando infine come i sogni possano essere usati per potenziare la nostra creatività.

In collaborazione con Espress edizioni

> Domenica 5 novembre

#206

## Un centro nazionale per la biodiversità

Conoscere e salvaguardare la biodiversità italiana

Incontro con Gloria Bertoli, Hellas Cena, Gian Marco Luna, modera Alberto Di Minin

AMBIENTE

🕒 15:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune

📄 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La biodiversità fornisce contributi essenziali, eppure si sta riducendo sempre più a causa della nostra impronta ecologica, che porterà all'estinzione un milione di specie. A oggi non abbiamo una comprensione quantitativa e un monitoraggio degli effetti delle perdite. In questo incontro sarà presentato il National Biodiversity Future Center (NBFC), finanziato dal PNRR-NextGeneration EU, che mira ad affrontare con attività di ricerca innovative e interdisciplinari il monitoraggio, la conservazione, il ripristino e la valorizzazione della biodiversità italiana.

In collaborazione con NBFC - National Biodiversity Future Center



#207

## La biofisica svela le impronte della vita

50 anni della SIBPA

Tavola rotonda con Ranieri Bizzarri, Alberto Diaspro, Velia Minicozzi, modera Paolo Bianchini

FISICA

🕒 15:30

👤 da 16 anni

📍 Giardini Luzzati, Area Archeologica

La biofisica nasce da un'immagine in bianco e nero ottenuta da Rosalind Franklin. Da quello spettro di diffrazione di raggi X, per i profani niente più di un insieme disordinato di macchie, si decifrerà per la prima volta, come fosse un'impronta digitale, la struttura a doppia elica del DNA. Poco tempo dopo, proprio cinquant'anni fa, è nata in Italia una Società di Biofisica Pura e Applicata. In occasione di questo anniversario, la tavola rotonda intende raccontare l'importanza della biofisica nella comprensione dei sistemi viventi: una conoscenza di base che apre allo sviluppo della nostra società.

In collaborazione con Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata



> Domenica 5 novembre

#208

## Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia

Valorizzare il territorio con i prodotti tipici

Incontro con Paolo Campocci, Fabrizio Fazzari, Malva Moncalvo, Maria Giulia Scolaro, modera Laura Cornara

AMBIENTE

🕒 15:30

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

📄 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

La rosa della Valle Scrivia rappresenta un prodotto tipico dell'entroterra genovese; il suo uso tradizionale per la preparazione di sciroppo e confetture è tramandato da secoli. Negli ultimi anni, alla sua importanza nel settore alimentare e medicinale si è aggiunta quella nel settore della cosmesi naturale. È pertanto indispensabile individuare le modalità migliori per caratterizzare, valorizzare e tutelare questa varietà floreale, sottolineandone l'unicità e, allo stesso tempo, favorendone lo sviluppo e la diffusione.

In collaborazione con UniGe - Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita, Associazione Le rose della Valle Scrivia, Coldiretti Genova. Con il supporto di Comune di Busalla, Helan Cosmesi di Laboratorio

#209

## L'impronta delle notti insonni sul cervello

Gli effetti della carenza di sonno in adolescenza

Lectio magistralis di Luisa De Vivo, modera Nicola Nosengo

MEDICINA

🕒 16:00

👤 da 16 anni

📍 Galata Museo del Mare, Auditorium

📄 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Cosa succede alle cellule cerebrali quando dormiamo e, soprattutto, quando non dormiamo abbastanza? Luisa de Vivo sta mappando i meccanismi biologici che regolano il sonno e che ne collegano le alterazioni ad alterazioni dello sviluppo cerebrale. In particolare, studia come una mancanza cronica di sonno durante l'adolescenza può contribuire, più tardi, alla comparsa di dipendenza da droghe e disturbi collegati. La neuroscienza vi mostrerà l'effetto sul sistema nervoso della mancanza di sonno, dati sulle sue conseguenze a lungo termine durante lo sviluppo e racconterà alcune nuove strategie per migliorare la salute mentale.

In collaborazione con Giovanni Armenise Harvard Foundation

#210

## Computer quantistici, tra mito e realtà

La seconda rivoluzione dei quanti

Incontro con Sabrina Maniscalco, Ilaria Siloi, Leonardo Quattrucci, modera Leonardo De Cosmo

TECNOLOGIA

🕒 18:00

👤 da 16 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio

📄 [festivalscienza.online](http://festivalscienza.online)

Il computer quantistico è un oggetto di cui si sente parlare sempre più spesso: esiste davvero, o è ancora un semplice costrutto teorico? La risposta a questa domanda in realtà è piuttosto articolata; di certo, il calcolatore quantistico è oggi uscito dalla fantascienza per diventare una scommessa di centri di ricerca pubblici e privati di tutto il mondo. È ragionevole immaginare che, nei prossimi anni, le applicazioni della teoria dei quanti al campo dell'informatica lasceranno impronte sempre più concrete, ma oggi è molto difficile stimare la portata di questi cambiamenti. Difficile, ma non impossibile.



**ZUCCHERO & CO**  
L'IMPRONTA DELLA DOLCEZZA

**Eridania**  
1899

[epidania.it](http://epidania.it)

Vieni in Piazza delle Feste al Porto Antico e scopri il dolce mondo dello zucchero al Festival della Scienza.

Conferenze

# Spettacoli, eventi speciali

## Spettacoli



29 ottobre

#211

### Rubik's On Stage

A capo del rompicapo

Con Gabriella Greison e Stefano Pisani.  
Disegni di Gabriele Peddes

MATEMATICA

🕒 ore 21:00

👤 da 14 anni

📍 Teatro della Tosse, La Claque

Uno spettacolo dedicato al designer Erno Rubik, ideatore del celeberrimo rompicapo "Cubo di Rubik", universalmente riconosciuto come uno dei manufatti più originali ed enigmatici, che a una geniale intuizione di design coniuga aspetti matematico-combinatori fino a diventare un'icona pop, nonché il gioco più venduto al mondo. Stefano Pisani narrerà la storia di Rubik e dell'evoluzione della sua creatura in uno spettacolo commentato graficamente dall'artista Gabriele Peddes, con la partecipazione straordinaria di Gabriella Greison.

In collaborazione con Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone", UniGe - Dipartimento di Matematica, Symmaceo Communications, CNR Edizioni, Gribaudo Editore. Con il supporto di Spin Master

Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

LA MATEMATICA  
VENUTA  
DAL FUTURO

COSMOS  
& Science

1 e 2 novembre

#212

### Le cosmicomiche

Dialoghi di scienza,  
musica, segni e parole

Con Debora Mancini, Daniele Longo,  
Stefano Sandrelli, Daniela Tediosi

UNIVERSO

🕒 1 novembre ore 19:00  
2 novembre ore 11:00

👤 da 11 anni

📍 Teatro della Tosse,  
sala Dino Campana

Un percorso e un approccio estremamente originali per scoprire, o riscoprire, la raccolta di racconti *Le cosmicomiche* di Italo Calvino. L'attrice e musicista Debora Mancini, il musicista e polistrumentista Daniele Longo e l'astrofisico Stefano Sandrelli si incontrano tra le pagine del libro, esplorando i contenuti di scienza, le suggestioni musicali, le evocazioni e gli stimoli dell'autore e dei suoi mondi. Li accompagna l'illustratrice Daniela Tediosi in un viaggio straordinario tra parole, immagini, musica e scienza per vivere con occhi nuovi questo capolavoro della nostra letteratura.

A cura di Realtà Debora Mancini. In collaborazione con INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica

5 novembre

#213

### Rilevatore e rivelatore di fate

Una caccia al tesoro tra musica,  
magia e tecnologia

Con Max Manfredi, Lorenza Saettone,  
Marcello Stefanelli e Gabriele Santucci

SCIENZE UMANE

🕒 ore 19:00

👤 da 11 anni

📍 Teatro della Tosse,  
sala Dino Campana

Noi esseri umani possiamo ancora esistere senza una relazione bidirezionale con le più svariate protesi tecnologiche? Cerchiamo di capirlo con una caccia al tesoro: bisognerà trovare le fatine imprigionate nella scenografia e i pezzi del loro veicolo nascosti negli elementi dello spazio della sala. Alcuni indizi saranno forniti dalle canzoni dal vivo o dagli intermezzi, in cui Lorenza Saettone, Max Manfredi e il Maestro Fabrizio Ugas dialogheranno con il robot umanoide Nao. E grazie alla realtà aumentata le fate e gli oggetti ritrovati prenderanno vita sullo schermo dello smartphone: quasi un incontro tra magia e innovazione tecnologica.

A cura di Vibrisse Studio, Lorenza Saettone. In collaborazione con Scuola di Robotica

# ORIENTA MENTI

# Il miglior modo per scegliere il tuo FUTURO



## FESTIVAL

# ORIENTA MENTI

15-16-17 NOVEMBRE

[www.orientamenti.regione.liguria.it](http://www.orientamenti.regione.liguria.it)

OLTRE 200 ATTIVITÀ DI  
ORIENTAMENTO PER LE SCUOLE CON

# ORIENTA MENTI

## #PROGETTIAMOCI IL FUTURO

[www.progettiamocilfuturo.it](http://www.progettiamocilfuturo.it)

## Eventi Speciali



27 ottobre

#214

### Impronte dei ghiacci sui fondali marini

Webinar con Roberta Ivaldi

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 ore 09:30

👤 da 11 a 13 anni

📺 online

prenotazioni su  
[www.orientamenti.regione.liguria.it](http://www.orientamenti.regione.liguria.it)

Verranno presentati alcuni esempi, presi dall'alto, di impronte identificate dalla mappatura ed esplorazione di mari e oceani seguendo le rotte delle recenti spedizioni di ricerca in Artico e Antartide. L'attenzione si focalizzerà su due aspetti: da un lato, il significato delle impronte come caratteri dei fondali, registrazione di processi geodinamici, marini e glaciali, dei cambiamenti climatici in ambiti estremi quali quelli polari e quelli profondi; dall'altro, si parlerà della mappatura integrata di ghiacci, acqua e fondale grazie all'impiego di sistemi moderni e innovative tecnologie robotiche.

A cura di Orientamenti

ORIENTA  
MENTI

27 ottobre

#215

### Le impronte del mare

Come l'Oceano scolpisce i fondali marini

Con Valentina Bracchi, Andrea Vico

AMBIENTE

🕒 10:30

👤 da 14 a 19 anni

📍 Palazzo Ducale, Piccolo Teatro

Un respiro su due viene dall'acqua, grazie alla fotosintesi delle alghe e delle piante acquatiche: il mare è da preservare esattamente come facciamo con le foreste. Non è solo fonte di cibo, ma è un elemento fondamentale per il clima della Terra. In questa game conference impareremo a conoscerlo meglio: esploreremo, da un lato, i principali malesseri che affliggono il Mediterraneo e, dall'altro, tutte le impronte lasciate sulla terraferma dalla presenza del mare. Perché molto di quello che capita "sopra" origina proprio dal quello che capita "sotto", cioè dai fondali marini.

In collaborazione con Ocean Literacy Italia, Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

27 ottobre

#216

### Perché scegliere ITS Academy?

I percorsi scientifici e legati all'industria 4.0

Webinar con diplomati ITS Academy

SCIENZA E SOCIETÀ

🕒 11:15

👤 da 14 a 19 anni

📺 online

prenotazioni su  
[www.orientamenti.regione.liguria.it](http://www.orientamenti.regione.liguria.it)

Gli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy) sono scuole post diploma che offrono un'alta specializzazione tecnica nei settori chiave dello sviluppo regionale e nazionale attraverso percorsi che prevedono una costante interazione con il mondo del lavoro e delle imprese. Giovani diplomati presso ITS Academy di eccellenza incontrano studentesse e studenti per raccontare la propria esperienza formativa e professionale.

A cura di Orientamenti, Associazione ITS Italy

ORIENTA  
MENTI

27 ottobre

#217

### Il viaggio del cioccolato

Un percorso con Fairtrade per scoprire le origini del cibo più amato

Con Maria Sferazza

SCIENZE DELLA VITA

🕒 18:00

👤 da 14 anni

📍 MOG – Mercato Orientale Genova

Che cosa si nasconde dietro il cosiddetto "cibo degli dei", uno dei prodotti più amati da grandi e piccini? Quali sono le condizioni di vita e di lavoro delle persone che coltivano il cacao? Il percorso proposto da Fairtrade Italia parte dalle origini, nelle piantagioni di piante di cacao, per portarci qui, a casa nostra, dove ogni giorno facciamo scelte di acquisto coerenti con i nostri valori. Il punto di arrivo saranno un cioccolato e un cacao sostenibili, rispettosi delle persone e dell'ambiente. Perché le nostre scelte possono davvero fare la differenza.

A cura di Fairtrade Italia. In collaborazione con Coop Liguria



27 ottobre

#218

### L'immagine e l'impronta

Gyotaku live performance

SCIENZE UMANE

🕒 ore 19:30

👤 da 6 anni

📍 Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio

ingresso gratuito

Come nasce l'immagine del Festival della Scienza? Che cosa rappresenta? Come è stata realizzata? Gaetano Cassini, ideatore del logo e curatore dell'immagine coordinata del Festival sin dalla prima edizione, e l'artista ligure Elena di Capita, autrice dell'immagine scelta per la XXI edizione, raccontano il loro lavoro nel corso di una performance artistica durante la quale sarà possibile osservare dal vivo come nasce un'opera realizzata seguendo la tecnica giapponese del Gyotaku. Non si tratta di semplici dipinti. È il pesce stesso che lascia la sua impronta ottenuta inchiostrandolo con del colore e sovrapponendo della carta washì fino ad ottenere un'immagine fedele dell'animale.

A cura di Elena Di Capita, Gaetano Cassini / Studiofiluo

27 ottobre e 1 novembre

#219

### Moon's footprints

Osserviamo la Luna al telescopio

UNIVERSO

🕒 21:30

👤 da 6 anni

📍 Osservatorio Astronomico del Righi

La Luna osservata al telescopio suscita meraviglia e ammirazione, specie se si ha la cura di puntarlo lungo la linea del terminatore, ossia nelle regioni dove finisce o inizia la notte lunare, esaltando la tridimensionalità delle formazioni rocciose, dei crateri, dei mari. Diventa possibile apprezzare le formazioni geologiche principali del nostro satellite naturale, quasi tutte derivanti da impatti di asteroidi che, in un lontano passato, ne hanno modellato la faccia visibile. Nel periodo del Festival, il cielo notturno permetterà anche l'osservazione dei pianeti giganti Giove e Saturno: che cosa ne dite di puntare il telescopio su tutti e tre?

In caso di condizioni meteo sfavorevoli, l'evento dovrà essere annullato e non potrà avere luogo. Con un contributo aggiuntivo di 3 euro, al termine dell'attività sarà possibile assistere all'interno del planetario digitale a una speciale animazione a tutta cupola dedicata ai pianeti del Sistema Solare

A cura di Osservatorio Astronomico del Righi In collaborazione con Comitato Antikythera, Club Cacciatori Castellaccio, Progetto Cassiopea per la didattica e la divulgazione della scienza

28 ottobre

#220

### La scienza dei fuochi d'artificio

Le tracce indelebili della pirotecnica

CHIMICA

🕒 15:00, 16:00, 17:00

👤 da 8 anni

📍 Piazza delle Feste

Quella dei fuochi d'artificio è un'arte millenaria che, fin dalla nascita in Oriente, nel IX secolo, si intreccia con la scienza che oggi chiamiamo chimica. Nota in Europa già nel 1200 grazie al filosofo alchimista Ruggero Bacone, la pirotecnica è affascinante e coinvolgente ma, allo stesso tempo, difficile e rischiosa: ogni singola scintilla porta con sé le impronte della accurata mano del pirotecnico ed è il risultato di un attento dosaggio di polvere nera e prodotti chimici che si incendiano in cielo e spariscono dopo brevi istanti, ma lasciano nel pubblico un ricordo indelebile. Provare per credere!

A cura di Francesco Carratino, Riccardo Carlini



# Gruppo Spinelli

LOGISTICS PROVIDER

Spettacoli, eventi speciali



28 ottobre

#221

### Si fa presto a dire muro

Impronte del territorio sulle pietre di Genova

Con Anna Boato, Anna Decri, Martino Terrone

AMBIENTE

15:00

da 8 anni

MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana

appuntamento all'ingresso del museo

Gli edifici, nel tempo, sono stati costruiti con materiali via via diversi, ma sempre legati al territorio, alla facilità di reperimento e alle vie di comunicazione. Questi materiali condizionano lo stile architettonico e le scelte urbanistiche lasciando un'impronta molto evidente della loro origine geologica. Questo percorso guidato urbano illustrerà la relazione tra pietre e architettura del genovese, per imparare a guardare il nostro territorio con occhi nuovi.

Nell'ambito del progetto europeo Notte dei Ricercatori - BlueNIGHTS. Con condizioni meteo avverse l'evento sarà cancellato. Controllare le breaking news sul sito del Festival

A cura di CNR - Istituto di Scienze Marine, Geologia Senza Frontiere ETS, Istituto di Storia della Cultura Materiale APS



28 e 31 ottobre, 1 novembre

#222

### Caffè: una tazzina di scienza!

Scienza, economia, cultura e botanica della bevanda più bevuta al mondo

SCIENZE DELLA VITA

28 ottobre 16:00  
31 ottobre e 1 novembre 18:30

da 14 anni

MOG - Mercato Orientale Genova

Oggi vi condurremo in giro per il mondo tra foreste e piantagioni, bar e degustazioni. Il caffè sarà il nostro filo conduttore per questo viaggio tra storia, geografia, economia, botanica, cultura, alimentazione e tecnologia. Stiamo parlando della seconda merce più commerciata al mondo: è riuscito persino a colonizzare la Cina, innescando una battaglia culturale con il tè. Andremo alla scoperta della chimica e della fisica del caffè, sfateremo falsi miti e conosceremo meglio questa bevanda speciale, che ha il potere di scacciare il sonno e un gusto che varia a seconda della specie e della varietà. Vi unite a noi?

A cura di Associazione Festival della Scienza

28 ottobre

#223

### Pirobazia Show

Prova i tuoi limiti

SCIENZE DELLA VITA

20:30

da 11 anni

Casa Gavoglio

Il fuoco, da sempre, suscita forti emozioni, tanto che la pirobazia, l'arte di fare acrobazie sulle fiamme, ha assunto persino connotazioni paranormali. Ma questa sera vi dimostreremo che non è vero: chiunque può camminare su braci accese a temperature che possono arrivare fino a 800 gradi, senza farsi alcun male. Basta rispettare certe condizioni: non c'è nulla di soprannaturale. Con l'aiuto di esperti, potrete passeggiare sulle braci per 4 metri e andare orgogliosamente a raccontarlo in giro. Occhio, però: fermarsi per un selfie non è una buona idea!

I minorenni per provare dovranno essere accompagnati dai genitori. I partecipanti dovranno firmare una liberatoria. In caso di pioggia o vento l'evento sarà annullato

A cura di Associazione Festival della Scienza, Andrea Vico. In collaborazione con CICAP - Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sulle Pseudoscienze

28 ottobre

#224

### Earth's Footprint

L'impronta della Terra durante le eclissi di Luna

UNIVERSO

21:30

da 6 anni

Piazza delle Feste

La sera di sabato 28 ottobre, la Terra coprirà la Luna per un'eclissi parziale, lasciando un'impronta che, se mai ce ne fosse bisogno, ci permetterà di verificare la sfericità del nostro pianeta. Un'eclissi di Luna come questa, oltre a essere emozionante, ci aiuta a capire le reciproche relazioni orbitali e geometriche fra Sole, Terra e Luna. Senza contare che, per assistere alla prossima eclissi lunare da Genova e altrettanto comodità sarà necessario aspettare il 7 settembre 2025. Non potete perdervela!

Con condizioni meteo avverse l'evento sarà cancellato. Controllare le breaking news nel sito del Festival

A cura di Osservatorio Astronomico del Righi. In collaborazione con Comitato Antikythera, Progetto Cassiopea per la didattica e la divulgazione della scienza

29 ottobre

#225

### Fisica al volo

Dental Hanger Show

FISICA

15:00, 16:00, 17:00

da 6 anni

Palazzo Ducale, Porticato

ingresso gratuito

Cos'avranno mai in comune un dental hanger e un professore di fisica? La fisica, per l'appunto, perché è veramente ovunque! Appeso per i denti a una corda a sette metri da terra, con attaccata a sé un'altra artista acrobatica, ecco a voi uno dei due (due!) italiani che praticano questo sport. E se non vi basta, gli faremo mangiare il fuoco e persino sedere su un letto di chiodi. Capirete perché non c'è nulla di trascendentale, paranormale o magico in tutte queste attività. E chi meglio di un fisico può spiegarci che cosa succede durante le acrobazie? Venitelo a scoprire!

A cura di Nicola Ludwig, Cristian Maiolino, Sheila Verdi, Associazione Festival della Scienza

30 ottobre

#226

### Un nuovo Liceo Tecnologico per Genova

Costruiamo un ponte tra i saperi

Con Carlo Castellano, Roberto Vaccaro, Ignazio Venzano

SCIENZA E SOCIETÀ

10:00

da 11 a 19 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

ingresso gratuito  
evento riservato alle classi e ai docenti

In collaborazione con istituzioni, imprese e centri di ricerca del territorio di Valpolcevera e di Genova è allo studio la programmazione, costruzione e gestione di un liceo altamente tecnologico e digitale: un vero e proprio distretto educativo dell'innovazione, in grado di attirare e accogliere ragazze e ragazzi che possano sperimentare una formazione fortemente incentrata sullo sviluppo delle nuove conoscenze e tecnologie, dalla robotica alla cybersecurity, dal gaming all'IA - tutti campi in forte crescita sul territorio. In questo incontro si confronteranno esperti, educatori e studenti con lo scopo di stimolare idee e proposte.

A cura di ALPIM - Associazione Ligure Per I Minori. In collaborazione con Istituto Comprensivo Teglia, Istituto Comprensivo Molassana Prato

30 ottobre

#227

### Generazione STEM Oriented

Scegliere il proprio futuro tra gender gap, social media e nuove sfide

Con Virginia Benzi, Maura Coniglione, Alessandra Cravetto, Daniele Martinico

SCIENZA E SOCIETÀ

10:30

da 14 a 19 anni

Palazzo Ducale, Piccolo Teatro

ingresso gratuito  
evento riservato alle classi e ai docenti

Il 90% di chi si laurea in materie STEM trova lavoro nei 5 anni successivi, ma solo il 5% delle ragazze quindicenni aspira a intraprendere professioni tecnico-scientifiche. Quali sono le cause di questo gender gap e che ruolo ha l'orientamento pre-universitario? Generazione STEM è la prima community online e offline che vuole creare un circolo virtuoso tra chi studia e il mondo del lavoro per diffondere la cultura scientifica e informare e orientare le nuove generazioni a scegliere in modo più consapevole e libero la propria formazione e, di conseguenza, il proprio futuro.

A cura di La Piazza Group - progetto Generazione Stem

30 ottobre

#228

### Tra fiaba e geometria

Calvino, Scialoja e il Teatro dei ventagli

Webinar con Eloisa Morra

SCIENZA E SOCIETÀ

12:30

da 8 a 19 anni

online

prenotazioni su  
www.orientamenti.regione.liguria.it

Attraverso materiali e lettere inedite questo talk si propone di ricostruire il rapporto tra Italo Calvino e il pittore e poeta Toti Scialoja, facendo luce sui termini della collaborazione interartistica. Il progetto di fiabe televisive *Teatro dei ventagli*, situabile all'interno del rinnovato interesse per la fiaba nell'Italia degli anni Settanta, permette di riflettere da una prospettiva poco esplorata sul rapporto tra materialità e geometria, sperimentalismo e *contraintes* all'interno delle rispettive poetiche.

A cura di Orientamenti



30 ottobre

#229

### Internetopoli

Imparare a orientarsi in rete

SCIENZA E SOCIETÀ

15:30

da 20 anni

Galata Museo del Mare, Auditorium

ingresso gratuito  
evento riservato ai docenti

Internet è come una città con indirizzi, luoghi e persone che la popolano. Imparare a orientarsi godendosi il paesaggio e arrivando sicuri a destinazione non è semplice. Internetopoli è un'applicazione multimediale compatibile con la LIM dedicata ad alunni delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Questa nuova versione è stata aggiornata nei contenuti e rinnovata nello stile grafico e nelle interazioni: sei percorsi tematici all'insegna della gamification con missioni da completare, punti da conquistare e classifiche per imparare come funziona internet, il suo uso consapevole, la sicurezza informatica, le opportunità.

A cura di Ludoteca del Registro.it, CNR - Istituto di Informatica e Telematica. In collaborazione con Grifo Multimedia S.r.l.



30 ottobre

#230

### Hands-On Physics

Presentazione del progetto HOP per la didattica della fisica

Con Pierluigi Paolucci, Francesca Scianitti

FISICA

15:30

da 20 anni

Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria

ingresso gratuito  
evento riservato ai docenti

Il progetto Hands On Physics-HOP è un progetto di INFN, CERN e Fondazione Agnelli che promuove l'insegnamento della fisica nelle scuole secondarie di primo grado con un approccio laboratoriale. Le docenti e i docenti che decideranno di partecipare al progetto e a una delle sessioni di formazione riceveranno gratuitamente un kit didattico per svolgere in classe numerosi esperimenti. Durante l'evento, il progetto e il kit didattico saranno presentati in dettaglio ai docenti e alle docenti, che potranno anche sperimentare in prima persona una delle attività laboratoriali.

A cura di INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



2 e 3 novembre

#231

### Decide your print

Che stile dai al mondo in transizione?

SCIENZA E SOCIETÀ

2 novembre 9:00, 11:00, 14:00  
3 novembre 9:00, 11:00

da 14 anni

Palazzo Ducale, Piccolo Teatro

Settori produttivi ad alto impatto ambientale? Probabilmente non sapete che al quarto posto si trovano l'abbigliamento e il tessile. Questo decision game è a tema fast fashion, di cui esplora i sottosistemi e le diverse visioni di sostenibilità. I punti di vista saranno tanti: in gioco ci sono transizione energetica, innovazione tecnologica, mondo del lavoro e scambi commerciali. Come orientarsi e cosa proporre? La nostra impronta sarà il frutto di scelte basate sulla capacità di cogliere i legami tra scienza, tecnologia e società e di avere una visione il più possibile d'insieme.

Finanziato dal programma dell'Unione europea Horizon Europe - Culture, creativity and inclusive society, progetto gEneSys

A cura di CNR - IRPPS



2 novembre

#232

### Sogno una città più verde

Un nuovo modo per lasciare il segno!

Webinar con Enrica Rocciotiello

SCIENZA E SOCIETÀ

ore 11:00

da 11 a 19 anni

online

prenotazioni su  
www.orientamenti.regione.liguria.it

È possibile migliorare le città in cui viviamo? Quale ruolo possono avere la natura e, in particolare, le piante? L'incontro si propone come un viaggio di riflessione sulla possibilità di immaginare una città più a nostra misura, dove gli elementi naturali, se opportunamente progettati e posizionati, possono fare la differenza. Scopriremo in questo incontro le ultime innovazioni a favore del miglioramento della qualità ambientale, per trovare un modo di lavorare insieme alla costruzione di un ambiente migliore.

A cura di Orientamenti. In collaborazione con UniGe



2 novembre

#233

### Sfida all'ultima fetta!

La scienza dei salumi all'ora dell'aperitivo

SCIENZE DELLA VITA

18:00

da 11 anni

MOG - Mercato Orientale Genova

Da sempre, i salumi accompagnano i nostri momenti felici: gli aperitivi con gli amici, le gite con la scuola, le scampagnate estive e i pranzi in famiglia. Ma siamo sicuri di conoscerli veramente? In questa sfida all'ultima fetta (di salume) vi metterete in gioco contro altri concorrenti, tra domande e curiosità su alcuni di questi protagonisti delle nostre tavole. Una gara tra storia, cultura, arte e scienza che si concluderà con una degustazione e un aperitivo all'insegna di alcune DOP della gastronomia italiana. E ora tocca a voi!

A cura di Istituto Valorizzazione Salumi Italiani



3 novembre

#234

### Le impronte del tuo percorso

Dai valore alle tue esperienze con la certificazione delle competenze!

Webinar con Elisabetta Garbarino

SCIENZA E SOCIETÀ

10:00

da 14 anni

online

La Certificazione delle Competenze è un certificato di qualificazione che permette di dare un valore formale a tutte le conoscenze e abilità acquisite nei diversi contesti, con lo stesso valore di quelle acquisite per esempio grazie a percorsi di istruzione e formazione. I professionisti di ALFA, l'ente regionale attuatore del processo, durante questo incontro aiuteranno i giovani a identificare le esperienze da valorizzare e a scoprire il percorso per certificare il proprio saper fare: dal repertorio ligure delle figure professionali fino a come si costruisce un dossier individuale delle competenze.

A cura di Orientamenti. In collaborazione con ALFA Liguria - Agenzia Regionale per la Formazione il Lavoro e l'Accreditamento



3 e 4 novembre

#235

### Chemistry Show

Esperimenti fatti in casa

CHIMICA

19:15

da 6 anni

Piazza delle Feste

Vi aspetta uno spettacolo di chimica in una cucina molto pirotecnica. Tra botti, fuochi, fiamme e fumi, ci divertiremo a fare esperimenti facilmente replicabili anche a casa. Con l'aiuto del fuoco, trasformeremo lo zucchero in un serpente e faremo bruciare bolle di sapone, pane secco, grissini e pagliette di ferro. Useremo esplosioni per produrre acqua e sottaceti per creare luce. E per raffreddare i bollenti spiriti, niente di meglio di un po' di azoto liquido, a quasi -200 gradi: lo useremo per congelare frutta e verdura - con l'eccezione della zucca, che avrà una reazione piuttosto... esplosiva!

A cura di Mirela Dragomir, Matic Lozinsek, Kristian Radan. In collaborazione con Jozef Stefan Institute - Ljubljana - Slovenia



4 e 5 novembre

#236

### Giochiamo con le parole

Sfaccettature inaspettate della lingua italiana

SCIENZE UMANE

10:00, 11:00, 15:00, 16:00

da 16 anni

Palazzo Ducale, Piccolo Teatro

L'enigmistica è considerata un passatempo, ma forse può essere anche un modo di vedere le parole da un punto di vista diverso, inaspettato. Senza contare che enigmistica non vuol dire soltanto cruciverba: ci sono tantissimi altri giochi poco conosciuti, ed è un peccato. Se cerchiamo (voce del verbo cercare o del verbo cerchiare?) di analizzarli con calma, vedremo che molti sono basati sui bisensi. Pensate a Cenerentola: dimostrando di avere molto "sale in zucca" si fa aiutare dalla Fata Madrina così che, quando "sale in zucca", quest'ultima l'ha trasformata in carrozza e, almeno fino a mezzanotte, nessuno si accorgerà dell'incantesimo!

A cura di Giorgio Dendi

Spettacoli, eventi speciali

4 novembre

#237

## Soundwalk

### - Suoni che ci emozionano

Le connessioni tra suoni e cervello che generano emozioni

SCIENZE UMANE

🕒 10:30, 15:00

👤 da 8 anni

📍 Spianata Castelletto

punto d'incontro davanti all'Ascensore Castelletto Levante

Che cos'è una passeggiata sonora? Si tratta di un momento in cui è possibile entrare in contatto con le proprie emozioni sentendo i rumori della città e alcune musiche. Alla fine del percorso guidato tra le strade della città, uno psicologo ci spiegherà perché ci emozioniamo, cosa succede nel nostro cervello a livello biochimico quando ascoltiamo la musica e anche, certo con meno piacere, quando sentiamo i rumori.

Con condizioni meteo avverse l'evento sarà cancellato. Controllare le breaking news nel sito del Festival

A cura di Claudia Ferretti. In collaborazione con Pasquale Capuzzo, Giorgio Presti



Amerf Comunicazione

Spettacoli, eventi speciali

## Dal 1931 al vostro servizio.

Tradizione e innovazione, esperienza e ricerca: SAAR depositi portuali è il partner ideale con quasi un secolo di storia nella logistica degli olii nel Mediterraneo.

SAAR, azienda di punta nel settore dello sbarco, deposito e movimentazione di oli vegetali, biodiesel e rinfuse liquide, occupa una posizione privilegiata nel Porto di Genova in testata di Ponte Paleocapa, con due banchine per l'ormeggio di navi cisterna fino a 190 metri di lunghezza.






Dispone di 120 serbatoi in acciaio per un totale di circa 115.000 m<sup>3</sup> di capacità di stoccaggio. Dal 2013 SAAR dispone di impianti di lavorazione di oli vegetali.

Dal 1998 certificazione del sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001, dal 2007 certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, dal 2010 certificazione per la sicurezza UNI ISO 45001.

SAAR depositi portuali | Ponte Paleocapa, 16126 Genova - Italia | [www.saardp.com](http://www.saardp.com)






# Sommario relatori

						
Aiuti Alessandro	La cura inaspettata	28.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 122
Alberti Giovanni	Saturday Night Science	28.10	21:30	Teatro della Tosse, La Claque		p. 48 n. 137
Alessandrini Paolo	Matematica in campo	28.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 135
Aliani Stefano	What a wonderful planet	04.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 58 n. 201
Andreatta Marco	Misurare per conoscere il mondo	29.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 150
Antolini Adriana	Sonno e sogno	31.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 51 n. 159
Arienti Giorgio	Materia Viva	28.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 48 n. 136
Arnaldi Dario	Sonno e sogno	31.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 51 n. 159
Avanzini Marco	Passi nel tempo	04.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 57 n. 194
Bajoni Daniele	Dio gioca a dadi oppure no?	31.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 52 n. 161
Banchetti-Robino Marina Paola	L'impronta chimica nel vivente	29.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 48 n. 140
Barberini Francesco	Ali oceaniche e piume lazaro	04.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 57 n. 195
Bardelli Sandro	Il satellite Euclid e le impronte dell'universo	02.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 180
Baroni Simone	La fusione nucleare	29.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 49 n. 144
Barresi Giacinto	Impronte bioniche	01.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 53 n. 168
Battimelli Giovanni	Da via Panisperna al CERN e all'ESA	01.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 166
Beccaria Gabriele	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Behnecke Boris	Vulcani con un certo caratterino	02.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 55 n. 181
Benedetti Luana	Ricerche che lasciano il segno	28.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 47 n. 129
Benzi Virginia	Generazione STEM Oriented	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 63 n. 227
Bertoli Gloria	Un centro nazionale per la biodiversità	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 59 n. 206
Bevilacqua Silvia	In-segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Bianchi Luigi Amedeo	Saturday Night Science	28.10	21:30	Teatro della Tosse, La Claque		p. 48 n. 137
Bianchini Paolo	La biofisica svela le impronte della vita	05.11	15:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 59 n. 207
Bischi Gian Italo	Comprendere la fisica con la letteratura	04.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 57 n. 197
Bizzarri Ranieri	La biofisica svela le impronte della vita	05.11	15:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 59 n. 207
Boaretto Elisabetta	Alberi testimoni dei cambiamenti climatici	30.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 50 n. 153
Boato Anna	Si fa presto a dire muro	28.10	15:00	MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana		p. 63 n. 221
Boero Ferdinando	La natura si ribella	01.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 53 n. 173
Boggia Raffaella	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Bombardi Andrea	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Bondi Alessandro	Il corpo artificiale	01.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 54 n. 174
Borgomeo Edoardo	Oro blu. L'acqua protagonista del Premio Asimov 2023	03.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 55 n. 183

						
Bracchi Valentina	Le impronte del mare	27.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 61 n. 215
Braccini Valeria	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Bressa Rudi	Trafficcanti di natura	03.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 55 n. 185
Camposci Paolo	Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia	05.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 59 n. 208
Canal Ángel	Convergenza artificiale	04.11	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 57 n. 192
Canepa Marco	Ricerche che lasciano il segno	28.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 47 n. 129
Carpinelli Massimo	Il futuro sotto la montagna	01.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 54 n. 175
Carra Luca	La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia	31.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 52 n. 162
Carrozza Maria Chiara	Il progetto RAISE	31.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 158
Casarin Pierpaolo	In-segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Castellano Carlo	Un nuovo Liceo Tecnologico per Genova	30.10	10:00	Galata Museo del Mare, Auditorium		p. 63 n. 226
Catapano Paola	What a wonderful planet	04.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 58 n. 201
Cattivelli Luigi	Pane nostro	04.11	11:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 56 n. 191
Cea Michele	Ricerche che lasciano il segno	28.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 47 n. 129
Cena Hellas	Un centro nazionale per la biodiversità	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 59 n. 206
Chan Benjamin	Batteriofagi contro super batteri	04.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 58 n. 202
Cimatti Andrea	Il satellite Euclid e le impronte dell'universo	02.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 180
Clavarino Lodovica	Da via Panisperna al CERN e all'ESA	01.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 166
Clerico Rodolfo	Dalle Calende Greche al 30 Febbraio	30.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 51 n. 155
Cocco Nicola	La memoria del dolore	29.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 49 n. 143
Columbro Donata	Algoritmo e pregiudizio	02.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 54 n. 176
Coniglione Maura	Generazione STEM Oriented	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 63 n. 227
Coppola Emanuele	La foca monaca esce dalla clausura	28.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 47 n. 131
Cornara Laura	Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia	05.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 59 n. 208
	Un giardino di piante esotiche e magiche	28.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 47 n. 132
Corsaro Rosa Anna	Vulcani con un certo caratterino	02.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 55 n. 181
Costanzi Riccardo	Tracce sul fondo	04.11	15:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 57 n. 196
Cox Brian	Buchi neri e i loro segreti	27.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 45 n. 121
Cravetto Alessandra	Generazione STEM Oriented	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 63 n. 227
Crivellini Mattia	Saturday Night Science	28.10	21:30	Teatro della Tosse, La Claque		p. 48 n. 137
D'Imporzano Carlotta	Viaggiatrici del cosmo	03.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 56 n. 187
D'Isanto Diana	Plastica sostenibile	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 151
D'Ostuni Michele	Città coltivabili	28.10	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 47 n. 130
Danovaro Roberto	Com'è profondo il mare	30.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 156
Darbo Giovanni	Da via Panisperna al CERN e all'ESA	01.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 166
Darconza Giovanni	Comprendere la fisica con la letteratura	04.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 57 n. 197
De Benedictis Giulia Maria	La memoria del dolore	29.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 49 n. 143
De Cosmo Leonardo	Computer quantistici, tra mito e realtà	05.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 59 n. 210
	Nella peggiore delle ipotesi	02.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 55 n. 179
De Feo Vincenzo	Un giardino di piante esotiche e magiche	28.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 47 n. 132
De Gennaro Luigi	Sonno e sogno	31.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 51 n. 159
De Martin Juan Carlos	Contro lo smartphone	29.10	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 49 n. 142
De Toffoli Silvia	Comics&Science Calci&Sputi	29.10	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 50 n. 147
De Vivo Luisa	L'impronta delle notti insonni sul cervello	05.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 59 n. 209
Debenedetti Massimo	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Decri Anna	Si fa presto a dire muro	28.10	15:00	MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana		p. 63 n. 221
Defeo Gustavo Adrián	Salmoni da indossare	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggiore Consiglio	•	p. 46 n. 127
Del Mastro Lucia	Ricerche che lasciano il segno	28.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 47 n. 129
Delfino Federico	Il progetto RAISE	31.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 158
Della Penna Stefania	Cervello e sensori quantistici	29.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 49 n. 146

						
Di Giacomo Federico	Cacciatori di pianeti extrasolari	31.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 160
Di Giorgio Anna	Il satellite Euclid e le impronte dell'universo	02.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 180
Di Luca Mariagrazia	Batteriofagi contro super batteri	04.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 202
Di Minin Alberto	Un centro nazionale per la biodiversità	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 59 n. 206
Diaspro Alberto	La biofisica svela le impronte della vita	05.11	15:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 59 n. 207
Doglionni Carlo	Impronte dei gradienti della Terra	29.10	11:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 48 n. 139
Dominoni Annalisa	Le città dell'universo	01.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 171
Fabbri Piero	Dalle Calende Greche al 30 Febbraio	30.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 51 n. 155
Falcone Carmen	Cervelli in scatola e allo zoo	28.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 47 n. 133
Falorni Marco	Materia Viva	28.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 48 n. 136
Farinelli Franco	L'impronta, la Terra, la mappa	04.11	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 56 n. 189
Farinola Gianluca	L'impronta chimica nel vivente	29.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 48 n. 140
Fazzari Fabrizio	Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia	05.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 59 n. 208
Fedeli Francesca	Le impronte del cervello	02.11	17:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 54 n. 177
Ferrara Salvatore	Impronte bioniche	01.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 53 n. 168
Ferrazza Francesca	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Ferretti–Kern Patrizia	Il futuro della sostenibilità	27.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 45 n. 118
Filoramo Eva	Viaggiatrici del cosmo	03.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 56 n. 187
Fiocco Giacomo	Alla ricerca dell'impronta di Antonio Stradivari	04.11	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 56 n. 190
Fiorio Barbara	E vissero per sempre cybersicuri e contenti	29.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 50 n. 148
Fois Marcello	Il futuro sotto la montagna	01.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 54 n. 175
Franceschi Alessia	Batteriofagi contro super batteri	04.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 202
Franceschi Vanessa	Cervelli in scatola e allo zoo	28.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 47 n. 133
Frangipane Marcella	Impronte, frammenti e ferite	01.11	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 52 n. 163
Fulci Roberta	La memoria del dolore	29.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 49 n. 143
Fumagalli Francesco	Origami spiegati e dispiegati	04.11	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 57 n. 199
Fusco Squitieri Ottavia	What a wonderful planet	04.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 58 n. 201
Fuso Silvano	L'impronta chimica nel vivente	29.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 48 n. 140
	La scienza degli odori e dei sapori	02.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 54 n. 178
	Oro blu. L'acqua protagonista del Premio Asimov 2023	03.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 55 n. 183
	Plastica sostenibile	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 151
Galli Matteo	Dio gioca a dadi oppure no?	31.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 52 n. 161
Gallucci Giovanni	Oro blu. L'acqua protagonista del Premio Asimov 2023	03.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 55 n. 183
Gambaro Ivana	Da via Panisperna al CERN e all'ESA	01.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 166
Gattei Stefano	Misurare per conoscere il mondo	29.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 150
Gattorno Marco	Le impronte del signor Neanderthal	27.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 45 n. 120
Gianni Alessandro	Tracce sul fondo	04.11	15:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 57 n. 196
Giannoni Francesca	Alxtreme	29.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 138
Gianquinto Giorgio	Città coltivabili	28.10	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 47 n. 130
Giovannelli Donato	Il mondo sotto i nostri piedi	03.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 56 n. 186
Giovannini Enrico	La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia	31.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 52 n. 162
Giuliaci Andrea	Nella peggiore delle ipotesi	02.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 55 n. 179
Granata Carmine	Cervello e sensori quantistici	29.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 49 n. 146
Grasselli Elena	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Grasso Chiara	Brutti, sporchi e cattivi, ma utilissimi!	29.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 49 n. 145
Gregori Valentina	Il progetto RAISE	31.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 158
Greison Gabriella	Rubik's On Stage	29.10	21:00	Teatro della Tosse, La Claque		p. 60 n. 211
Grignaschi Giuliano	Io le patate le bollo vive	28.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 47 n. 134
Guastavino Sabrina	Alxtreme	29.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 138
Guerrini Giovanna	Saturday Night Science	28.10	21:30	Teatro della Tosse, La Claque		p. 48 n. 137

						
Harkup Kathryn	Licenza di uccidere	04.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 200
Hartmann Betti	Viaggiatrici del cosmo	03.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 56 n. 187
Hernández Marco	Convergenza artificiale	04.11	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 57 n. 192
Hertog Thomas	Sull'origine del tempo	03.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 56 n. 188
Höbel Diana	Il futuro sotto la montagna	01.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 54 n. 175
Ivaldi Roberta	Impronte dei ghiacci sui fondali marini	27.10	09:30	Online		p. 61 n. 214
Káradóttir Katrín María	Salmoni da indossare	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 127
Karmon Ayelet	Salmoni da indossare	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 127
La Rana Adele	Da via Panisperna al CERN e all'ESA	01.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 166
Laffranchi Matteo	Impronte bioniche	01.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 53 n. 168
Laviola Sante	Come si studia la grandine?	28.10	15:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 46 n. 128
Lentini Gianluca	La Groenlandia non era tutta verde	30.10	17:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 51 n. 154
Libonati Flavia	Le ossa e il tempo che scorre	28.10	11:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 46 n. 123
Limitezero	Nove volte sette	30.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 157
Longo Daniele	Le cosmicomiche	01.11 02.11	19:00 11:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 212
Lucchetta Andrea	Oltre la rete, verso le stelle	01.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 52 n. 165
Lucente Sandra	Comprendere la fisica con la letteratura	04.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 57 n. 197
	Esserci o non esserci, concavo o convesso	05.11	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 58 n. 203
Luna Gian Marco	Un centro nazionale per la biodiversità	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 59 n. 206
Magliari Chiara	Cervelli in scatola e allo zoo	28.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 47 n. 133
Mancini Debora	Le cosmicomiche	01.11 02.11	19:00 11:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 212
Manfredi Massimo	Rilevatore e rivelatore di fate	05.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 213
Maniscalco Sabrina	Computer quantistici, tra mito e realtà	05.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 59 n. 210
Marafioti Antonio	Materia Viva	28.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 48 n. 136
Martinico Daniele	Generazione STEM Oriented	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 63 n. 227
Massone Anna Maria	Alxtreme	29.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 138
Mastromonaco Bianca	Nove volte sette	30.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 157
Matteoli Michela	Il talento del cervello	04.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 57 n. 198
Mautino Beatrice	La scienza dei cosmetici	29.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 50 n. 149
Mazzini Ilaria	Pronti all'impronta!	28.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 46 n. 124
Mazzino Andrea	Alxtreme	29.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 138
Mazzucco Antonio	Plastica sostenibile	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 151
Mesini Alessio	Batteriofagi contro super batteri	04.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 202
Metta Giorgio	Il progetto RAISE	31.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 158
Mezzalama Roberto	Com'è profondo il mare	30.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 51 n. 156
Micela Giuseppina	Cacciatori di pianeti extrasolari	31.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 160
Milano Michela	Nove volte sette	30.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 157
Miluzio Matteo	Interstellar	02.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 55 n. 182
Minicozzi Velia	La biofisica svela le impronte della vita	05.11	15:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 59 n. 207
Moncalvo Malva	Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia	05.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 59 n. 208
Montefalcone Monica	Tracce sul fondo	04.11	15:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 57 n. 196
Monti Marco	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Morra Eloisa	Tra fiaba e geometria	30.10	12:30	Online		p. 63 n. 228
Moruzzi Sebastiano	La memoria del dolore	29.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 49 n. 143
Mustill Tom	Come parlare il balenese	29.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 49 n. 141
Muto Mario	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Nardelli Enrico	Bussola per orientarsi tra sentieri digitali	01.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 53 n. 169
Nardi Luca	Giganti ghiacciati	28.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 46 n. 125
Natalini Roberto	Comics&Science Calci&Sputi	29.10	17:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 50 n. 147

						
Nobili Lino	Sonno e sogno	31.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 51 n. 159
Nosengo Nicola	L'impronta delle notti insonni sul cervello	05.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 59 n. 209
Nottebella Fabio	Giganti ghiacciati	28.10	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 46 n. 125
Numerico Teresa	Algoritmo e pregiudizio	02.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 54 n. 176
Orlandi Sergio	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Pacchioni Gianfranco	Materiali fantastici e come crearli	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 46 n. 126
Paganini Laura	Lampi di luce blu per studiare l'universo	05.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 58 n. 204
Pagano Isabella	Cacciatori di pianeti extrasolari	31.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 160
Palazzi Elisa	Le foreste ci salveranno?	27.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 45 n. 119
Palmero Giovanna	In-segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Panariello Elena	Il mondo sotto i nostri piedi	03.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 56 n. 186
Paolini Marco	Cantiere Fabbrica del Mondo	26.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 44 n. 115
Paolucci Pierluigi	Hands-On Physics	31.10	15:30	Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria		p. 64 n. 230
Papa Andrea	Oltre la rete, verso le stelle	01.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 52 n. 165
Pareschi Giovanni	Lampi di luce blu per studiare l'universo	05.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 58 n. 204
Pasotti Jacopo	Il mondo sotto i nostri piedi	03.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 56 n. 186
Peddes Gabriele	Comics&Science Calci&Sputi	29.10	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 50 n. 147
	Rubik's On Stage	29.10	21:00	Teatro della Tosse, La Claque		p. 60 n. 211
Pellegrino Luca	Cervello e sensori quantistici	29.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 49 n. 146
Pellettieri Francesco	In-segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Perotto Giovanni	Salmoni da indossare	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 127
Pesce Elena	Il futuro della sostenibilità	27.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 45 n. 118
Pessolano Umberto	Pronti all'impronta!	28.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 46 n. 124
Petrin Umberto	Nove volte sette	30.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 157
Pezzulli Edwige	Il futuro sotto la montagna	01.11	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 54 n. 175
Pisani Stefano	Rubik's On Stage	29.10	21:00	Teatro della Tosse, La Claque		p. 60 n. 211
Pistoletto Michelangelo	La formula della creazione	26.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 44 n. 114
Plazzi Andrea	Comics&Science Calci&Sputi	29.10	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 50 n. 147
Prattichizzo Domenico	Il corpo artificiale	01.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 54 n. 174
Prencipe Giuseppe	Le impronte del cervello	02.11	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 54 n. 177
Preziosi Marco	Ali oceaniche e piume lazzaro	04.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 57 n. 195
Quaquaro Benedetto	Le città dell'universo	01.11	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 53 n. 171
Quattrucci Leonardo	Computer quantistici, tra mito e realtà	05.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 59 n. 210
Ragazzoni Roberto	Cacciatori di pianeti extrasolari	31.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 160
Raimondo Francesco Maria	Un giardino di piante esotiche e magiche	28.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 47 n. 132
Remuzzi Giuseppe	Le impronte del signor Neanderthal	27.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 45 n. 120
Riccomagno Eva	Il futuro della sostenibilità	27.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 45 n. 118
Riggio Nives Maria	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Rizzo Francesco	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Rizzuto Enrico	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Robino Federica	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Roccio Stefano	La natura non ha copyright	04.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 57 n. 193
Rocciello Enrica	Sogno una città più verde	02.11	11:00	Online		p. 64 n. 232
Rombi Junio Valerio	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
Rosolini Giuseppe	Comics&Science Calci&Sputi	29.10	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 50 n. 147
Rossi Lucio	La tecnologia superconduttiva tra ricerca e green deal	03.11	17:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 184
Rossi Simone	Il corpo artificiale	01.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 54 n. 174
Russo Saverio	Il segreto dell'edilizia degli antichi Romani	01.11	17:30	Giardini Luzzati-Area Archeologica		p. 53 n. 170
Saettone Lorenza	Rilevatore e rivelatore di fate	05.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 213
Saio Giorgio	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117



> Sommario relatori

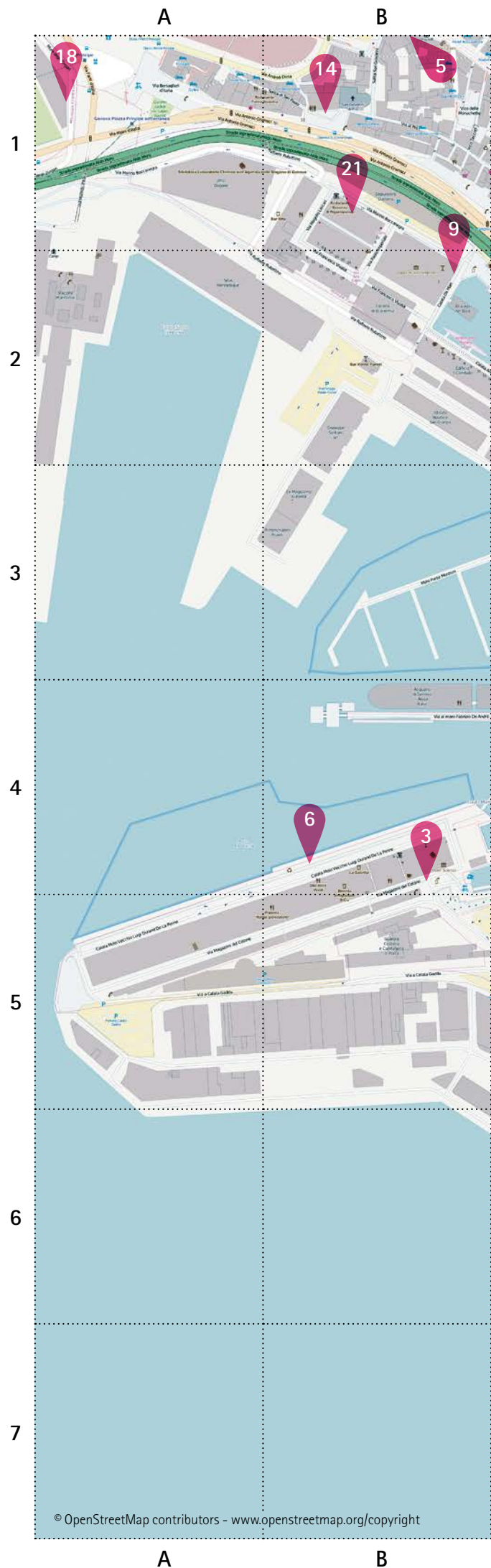
						
Sandrelli Stefano	Le cosmicomiche	01.11 02.11	19:00 11:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 212
Santucci Gabriele	Rilevatore e rivelatore di fate	05.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 213
Savarino Luca	La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia	31.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 52 n. 162
Schettini Vincenzo	Oltre la rete, verso le stelle	01.11	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 52 n. 165
	Ci vuole un fisico bestiale	01.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 53 n. 172
Schiaparelli Stefano	Le incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie	01.11	11:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 52 n. 164
Scianitti Francesca	Hands-On Physics	31.10	15:30	Palazzo Ducale, Società Ligure di Storia Patria		p. 64 n. 230
Scolaro Maria Giulia	Nel nome della rosa: il fiore della Valle Scrivia	05.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 59 n. 208
Sferrazza Maria	Il viaggio del cioccolato	27.10	18:00	MOG – Mercato Orientale di Genova		p. 62 n. 217
Sgandurra Giuseppina	Le impronte del cervello	02.11	17:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 54 n. 177
Siloi Ilaria	Computer quantistici, tra mito e realtà	05.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 59 n. 210
Sirignano Chiara	Il satellite Euclid e le impronte dell'universo	02.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 180
Sitia Roberto	Io le patate le bollo vive	28.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 47 n. 134
Soro Stefano	Il futuro della sostenibilità	27.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 45 n. 118
Stagnaro Paola	Plastica sostenibile	30.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 151
Stani Chiamaria	Alla ricerca dell'impronta di Antonio Stradivari	04.11	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 56 n. 190
Stefanelli Marcello	Rilevatore e rivelatore di fate	05.11	19:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 213
Stickgold Robert	Perché sogniamo?	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 205
Sugliano Angela	Bussola per orientarsi tra sentieri digitali	01.11	16:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 53 n. 169
Susino Roberto	Alxtreme	29.10	10:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 48 n. 138
Tagliavacche Noemi	Dio gioca a dadi oppure no?	31.10	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 52 n. 161
Tediosi Daniela	Le cosmicomiche	01.11 02.11	19:00 11:00	Teatro della Tosse, sala Dino Campana		p. 60 n. 212
Terrone Enrico	La natura si ribella	01.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 53 n. 173
Terrone Martino	Si fa presto a dire muro	28.10	15:00	MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana		p. 63 n. 221
Teruzzi Mattia	Materia Viva	28.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 48 n. 136
Tomasinelli Francesco	Anche nel mare lasciamo impronte	27.10	16:00	Museo di Storia Naturale G. Doria, Auditorium		p. 45 n. 117
	Ali oceaniche e piume lazaro	04.11	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 57 n. 195
	La foca monaca esce dalla clausura	28.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 47 n. 131
Tommasi Elisabetta	Il satellite Euclid e le impronte dell'universo	02.11	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 55 n. 180
Topaz Ori	Salmoni da indossare	28.10	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 127
Tortorolo Marta	In–segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Turconi Marcello	Alla ricerca dell'impronta di Antonio Stradivari	04.11	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 56 n. 190
Vaccarezza Maria Silvia	In–segnare a pensare	30.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 50 n. 152
Vaccaro Roberto	Un nuovo Liceo Tecnologico per Genova	30.10	10:00	Galata Museo del Mare, Auditorium		p. 63 n. 226
	Le foreste ci salveranno?	27.10	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 45 n. 119
Valsecchi Elena	La foca monaca esce dalla clausura	28.10	17:30	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 47 n. 131
Venturi Francesco	Una voce che attraversa il mondo e le specie	01.11	15:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 53 n. 167
Venzano Ignazio	Un nuovo Liceo Tecnologico per Genova	30.10	10:00	Galata Museo del Mare, Auditorium		p. 63 n. 226
Viani Sara	Ricerche che lasciano il segno	28.10	15:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 47 n. 129
Vico Andrea	Le impronte del mare	27.10	10:30	Palazzo Ducale, Piccolo Teatro		p. 61 n. 215
Viganò Luca	E vissero per sempre cybersicuri e contenti	29.10	17:30	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 50 n. 148
Villa Roberta	Le impronte del cervello	02.11	17:30	Giardini Luzzati–Area Archeologica		p. 54 n. 177
Villani Giovanni	L'impronta chimica nel vivente	29.10	11:00	Palazzo Ducale, Archivio Storico del Comune	•	p. 48 n. 140
Vineis Paolo	La transizione ecologica tra crisi climatica e tecnologia	31.10	18:30	Palazzo Ducale, Sala del Minor Consiglio	•	p. 52 n. 162
Vitale–Brovarone Alberto	Il mondo sotto i nostri piedi	03.11	18:00	Galata Museo del Mare, Auditorium	•	p. 56 n. 186
Wojnar Aneta	Viaggiatrici del cosmo	03.11	18:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 56 n. 187
Zaccheddu Annamaria	La cura inaspettata	28.10	11:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 46 n. 122
Zadra Antonio	Perché sogniamo?	05.11	15:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 58 n. 205
Zanin Roberta	Lampi di luce blu per studiare l'universo	05.11	15:00	Biblioteca Universitaria di Genova	•	p. 58 n. 204
Zoccoli Antonio	Nove volte sette	30.10	21:00	Palazzo Ducale, Sala del Maggior Consiglio	•	p. 51 n. 157

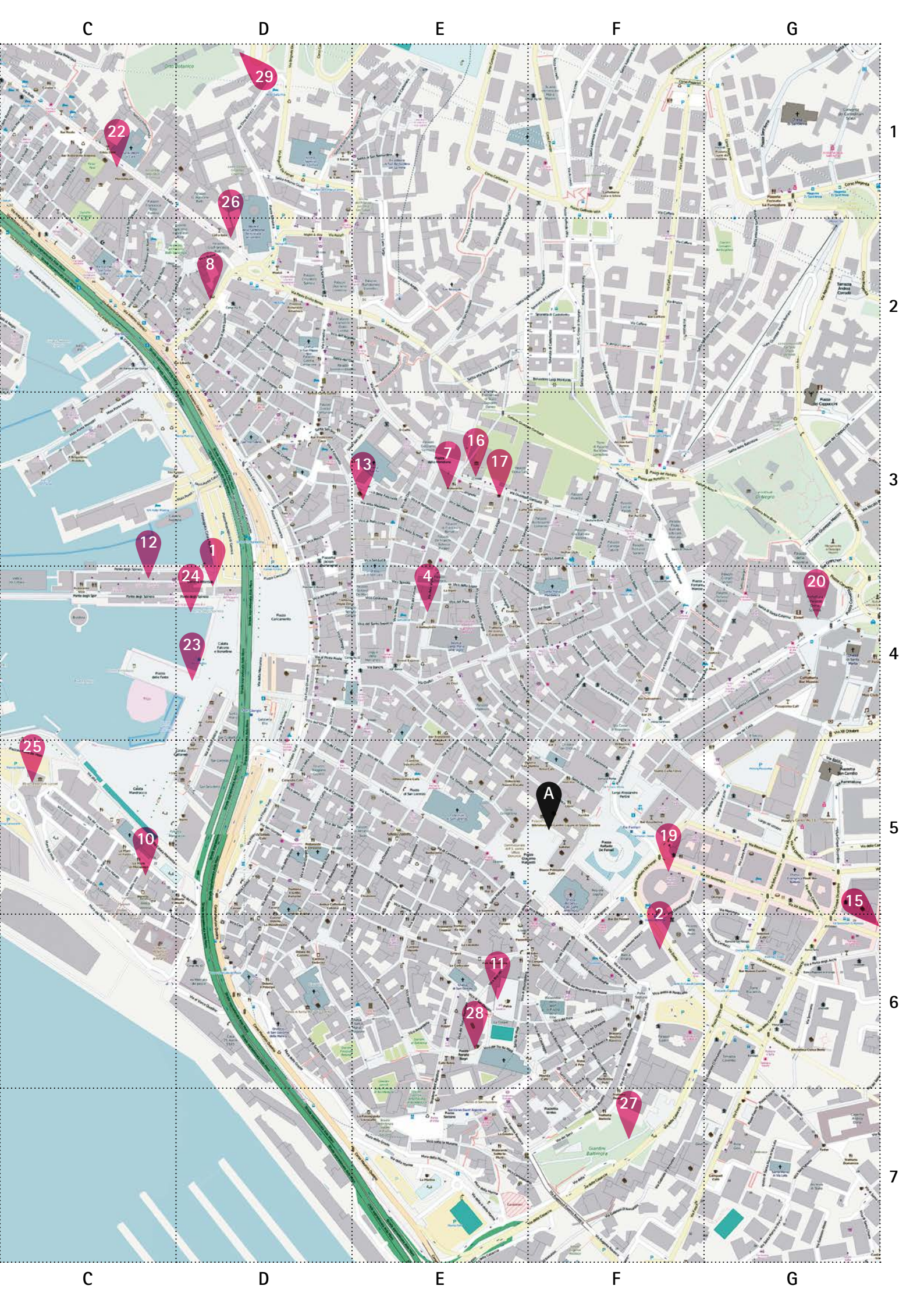
# I luoghi del Festival

<b>Infopoint / Biglietteria Palazzo Ducale</b>	Piazza Matteotti 9	A   F5
<b>Acquario di Genova</b>	Ponte Ambrogio Spinola	1   D4
<b>Banca d'Italia</b>	Via Dante Alighieri 3	2   F6
<b>Biblioteca Internazionale per Ragazzi E. De Amicis</b>	Magazzini del Cotone, modulo 1	3   B4
<b>Biblioteca Kora</b>	Via delle Vigne 9r	4   E4
<b>Biblioteca Universitaria di Genova</b>	Via Balbi 40	5   B1
<b>Calata Molo Vecchio</b>	Area Porto Antico	6   B4
<b>Centro di Documentazione per la Storia, l'Arte e l'Immagine di Genova – DocSAI</b>	Via Ai Quattro Canti di San Francesco 49-51	7   E3
<b>Ex Oratorio di San Tommaso</b>	Via delle Fontane 36r	8   D2
<b>Galata Museo del Mare</b>	Calata De Mari 1	9   B2
<b>Genova Blue District</b>	via del Molo 65	10   C5
<b>Giardini Luzzati, Area Archeologica</b>	Giardini Emanuele Luzzati 1	11   E6
<b>La Città dei Bambini e dei Ragazzi</b>	Ponte Ambrogio Spinola	12   C4
<b>MadLab 2.0</b>	Via della Maddalena 121r	13   E3
<b>MEI Museo Nazionale dell'Emigrazione Italiana</b>	Pizza della Commenda 1	14   B1
<b>MOG – Mercato Orientale Genova</b>	Ingresso Via Galata	15   G6
<b>Musei di Strada Nuova, Palazzo Bianco</b>	Via Garibaldi 11	16   E3
<b>Musei di Strada Nuova, Palazzo Rosso</b>	Via Garibaldi 18	17   E3
<b>Palazzo del Principe</b>	Piazza del Principe 4	18   A1
<b>Palazzo della Borsa</b>	Via XX Settembre 44	19   F5
<b>Palazzo Doria Spinola</b>	Largo Lanfranco 1	20   G4
<b>Palazzo Ducale</b>	Piazza Matteotti 9	A   F5
<b>Palazzo Metelino</b>	Via Marino Boccanegra 15	21   B1
<b>Palazzo Reale</b>	Via Balbi 10	22   C1
<b>Piazza delle Feste</b>	Ponte Embriaco	23   D4
<b>Ponte Ambrogio Spinola, Motonave Rodi Jet</b>	Ponte Ambrogio Spinola	24   D4
<b>Porta Siberia</b>	Mura del Molo	25   C5
<b>Scuola di Robotica</b>	Via Balbi 1a	26   D2
<b>Talent Garden, Giardini Baltimora</b>	Giardini Baltimora	27   F7
<b>Teatro della Tosse</b>	piazza Renato Negri 4	28   E6
<b>UniGe, Orto Botanico</b>	Corso Dogali 1M	29   D1

## Location fuori mappa

<b>Museo di Storia Naturale Giacomo Doria</b>	Via Brigata Liguria 9
<b>Osservatorio Astronomico del Righi</b>	Mura delle Chiappe 44 rosso





C

D

E

F

G

1

2

3

4

5

6

7

C

D

E

F

G

22

29

26

8

12

1

24

23

25

10

13

4

7

16

17

A

19

2

20

15

11

28

27

# Eventi Extra

## A very cold case

Leggere impronte di migliaia di anni fa

Incontro con Valeria Amoretti, Sara Chierici, Giulio Montinari

**28 ottobre, ore 11:00**

**Palazzo Reale, Salone da Ballo, via Balbi 10**

ingresso gratuito, per info e prenotazioni palazzorealegenova@cultura.gov.it

L'indagine sui resti ossei rinvenuti in contesti archeologici è resa molto difficoltosa dal fatto che il decesso è avvenuto non da poche ore ma... da migliaia di anni. Lo potremmo definire un "very cold case"! Partendo da alcuni casi più noti nei quali analisi condotte anche a parecchi anni dalle scoperte hanno contribuito a risolvere enigmi sulla morte dei soggetti indagati (Tutankhamon, Otzi, ecc), concentriamo la nostra attenzione su una sepoltura di età romana, rinvenuta negli scavi della città di Albintimilium (l'odierna Ventimiglia) per certi versi misteriosa, nonostante le "impronte" lasciate!

A cura di Direzione Regionale Musei della Liguria

## Abitare lo spazio: nuove prospettive

Il ritorno alla Luna fra progetti e domande

Incontro con Franco Malerba, Mattia Lorenzini

**26 ottobre, ore 11:30**

**Oratorio di San Filippo Neri, via Lomellini 12**

ingresso gratuito, gradite prenotazioni per i gruppi, cultura@diocesi.genova.it 010 2700251 (solo mattino giorni feriali)

Il Programma Artemis, con la sua prima missione, è tornato a mostrarci la Terra dalla Luna; nei prossimi anni riporterà esseri umani sul suolo lunare per impiantarvi basi permanenti. Ci saranno a breve nuove impronte di calzari sul terreno lunare, dove si lavorerà per creare habitat che ci consentano di vivere. Questa prospettiva rappresenta un'evoluzione antropologica del destino di Homo sapiens, oltre i confini della Terra, e costringe a un ritorno a questioni di base. Ne parlerà l'astronauta Franco Malerba, accompagnato in questo viaggio nello spazio e nel futuro dal pianista Mattia Lorenzini, che eseguirà pezzi di musica classica.

A cura di Pastorale Universitaria dell'Arcidiocesi di Genova

## Alessandro ed Ernesto Bianchi

Una famiglia, una storia, l'archivio

Incontro con Andrea Bianchi, Camilla Bianchi, Simone Bianchi, Francesco Ferrari, Francesca Imperiale, Antonio Pestalardo

**28 ottobre, ore 15:30**

**Sala Consiliare Comune di Cogoleto, via Rati 66, Cogoleto**

ingresso gratuito

Un evento per approfondire la figura, la famiglia, l'archivio e il lavoro dell'ing. Alessandro Bianchi, che tra la seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento ha cambiato il profilo di Cogoleto, e non soltanto, attraverso i suoi vari progetti. Si discuterà inoltre delle attività delle fornaci di calce di Ernesto Bianchi e della famiglia Pestalardo.

In collaborazione con Comune di Cogoleto, Soprintendenza archivistica e bibliografica della Liguria

## Coppa Pitagora

Una gara di matematica a squadre

Evento speciale per scuole da 11 a 15 anni

**28 ottobre, ore 10:00**

**PalaCUS, viale Gambaro, 66**

ingresso gratuito, riservato alle classi

Di solito si pensa che la matematica sia qualcosa che si fa in solitudine, lontani da tutto e da tutti. A volte le cose stanno proprio così, ma non sempre: può anche essere un lavoro di squadra. Lo dimostra la Coppa Pitagora: una gara riservata a istituti secondari di primo grado che non ha, come obiettivo, quello di individuare chi è più "portato" o più "dotato" per la matematica, come avviene nelle gare individuali, bensì evidenziare, attraverso il divertimento e il gioco, l'importanza della collaborazione nella soluzione dei problemi e l'utilità di riconoscere e correggere i propri errori attraverso il confronto con gli altri.

A cura di UniGe - Dipartimento di Matematica. In collaborazione con Daniele Assereto, Mirko Innocenti, Andrea Macco

## Cuore di pietra

Indimenticabili: gesti quotidiani e gesti d'arte

Evento con Tiziana Canfori, Luca Daum, Monica Gori, Sabrina Marzagalli

**31 ottobre, ore 16:00**

**Salone di Palazzo Senarega, Conservatorio "Niccolò Paganini", piazza Senarega 1**

ingresso gratuito

L'impronta della mano di un oscuro artista, impressa sulle pareti di roccia a testimoniare la propria esistenza, si rinnova, dopo secoli di storia, nella matrice litografica. Ripercorreremo insieme le diverse fasi del processo litografico: dal disegno alla preparazione chimica della pietra, dall'inchiostrazione alla stampa finale. L'impronta artistica sta infatti nella materia quanto nella memoria di chi vede o impara: la forza di un Maestro d'arte è tanto nell'energia impressa sulla materia, quanto nel carisma che esprime con il suo esempio e con il suo gesto.

A cura di Conservatorio di Musica Niccolò Paganini. In collaborazione con Accademia Ligustica di Belle Arti di Genova, Istituto Italiano di Tecnologia

## Dibattere sulle impronte antropiche

Come prendere una posizione sul da farsi?

27 ottobre, ore 09:30

Liceo Scientifico G.D. Cassini,  
via Galata 34

ingresso gratuito

Nell'estate 2022, la decisione della Commissione UE sulla sostenibilità di gas e nucleare ha prodotto nell'opinione pubblica una forte contrapposizione di posizioni. Quest'affermazione controversa richiede di prendere posizione: contro o a favore? Oggi, usando la metodologia del Debate, due squadre discutono le due posizioni, assegnate a ciascuna casualmente. Dovranno giustificare la propria tesi documentando le proprie affermazioni e, soprattutto, accettare il contraddittorio: una giuria deciderà la squadra vincitrice e il pubblico sarà invitato a esprimersi sia sul tema vero e proprio sia sull'andamento del dibattito.

A cura di Sezione Territoriale Liguria della Società Nazionale Debate Italia. In collaborazione con Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria

## Fossili, impronte di un lontano passato

Cosa sono i fossili e come si formano?

laboratorio, da 6 a 10 anni

27 ottobre - 3 novembre  
ore 9:00-12:00, 14:00-16:00  
sabato e festivi chiuso

Museo Mineralogico Luciano Dabroi,  
Palazzo Tagliaferro,  
largo Milano, Andora

ingresso gratuito, per info e prenotazioni  
info@palazzotagliaferro.com - 3489031514

Che cosa sono i fossili? Come si formano? Le impronte lasciate dagli antichi organismi giunte sino ai nostri giorni sono importanti testimonianze del passato e grandi fonti di informazioni riguardo la vita sulla Terra. Gli educatori accompagneranno i partecipanti nella riproduzione di impronte di organismi animali o vegetali con l'utilizzo di materiali modellabili che permetteranno di dare vita a forme fossili. I manufatti realizzati saranno consegnati ai docenti per essere portati in classe dove termineranno l'essiccazione e potranno essere argomento di successive lezioni.

A cura di Comune di Andora, CeContemporary

## I guardiani del mare

Conosciamo i principi dell'Educazione all'Oceano

26 ottobre - 5 novembre  
ore 10:00-12:00, 14:00-16:00,  
28 e 29 ottobre ore 10:00-12:00

Lanterna di Genova,  
Rampa della Lanterna

a pagamento, per info e prenotazioni  
didattica@lanternadigenova.it  
www.lanternadigenova.com/scuole/

La Lanterna, simbolo di Genova, offre un punto di osservazione privilegiato sul mare: non esiste forse luogo migliore per parlare di quanto questo bene sia prezioso per noi e per la vita sulla Terra. Seguendo i sette principi dell'Educazione all'Oceano promossa dall'UNESCO, bambine e bambini potranno pescare da una vasca altrettanti elementi per imparare a conoscere gli ambienti marini. Al termine della pesca, i materiali saranno trasformati in piccoli manufatti attraverso il riuso creativo. L'esperienza si concluderà con la salita alla prima terrazza panoramica della Lanterna, tra aneddoti e curiosità sul paesaggio circostante.

A cura di Complesso Monumentale della Lanterna di Genova. In collaborazione con Mu.MA - Istituzione Musei del Mare e delle Migrazioni

## Icnos: impronte, graffi e grafie

Dissertazioni e coreografie

4 novembre, ore 15:00

Giardini di Palazzo del Principe,  
piazza del Principe 4

ingresso gratuito

L'evento sarà articolato in due momenti: una performance di danza contemporanea sul tema delle impronte come gesto grafico del nostro corpo, testimone del nostro passaggio, eseguita dal Gruppo GattoDanzante con coreografia di Roberta Conte e a seguire una performance recitativa con lettura di testi, poesie e pensieri sul senso di traccia e del binomio lucidità-malattia mentale di Riccardo Dovico e Tommaso Fiammella.

A cura di Associazione MazziniAlumni

## Il linguaggio antico dei metalli

Tracce di storia negli oggetti metallici

Incontro con Paolo Piccardo

4 novembre, ore 15:30

Villa Centurione Doria,  
Salone degli Argonauti,  
piazza Bonavino 7

ingresso gratuito

Ogni oggetto metallico porta in sé la propria storia: a partire dall'estrazione del metallo, fino ad arrivare al suo abbandono - come è il caso dei reperti archeologici. La maggior parte dei gesti utili alla manifattura di un oggetto metallico lasciano nella sua struttura segni che aspettano solo di essere letti e interpretati. Così riusciamo a ricostruire non solo la storia dell'oggetto, ma anche le scelte e le azioni di chi lo ha prodotto o lo ha manipolato, per andare oltre il suo aspetto e penetrare i segreti che porta con sé.

A cura di Centro Universitario del Ponente

## Impressioni dalla preistoria ligure

Toccare con mano le tracce del passato

laboratorio, da 8 a 15 anni

31 ottobre - 3 novembre  
ore 9:00-13:00,  
chiuso il 1 novembre

Museo di Archeologia Ligure,  
via Ignazio Pallavicini 11

ingresso gratuito,  
per info e prenotazioni  
010 6984045 - 010 5574759

Nelle raccolte del Museo di Archeologia sono state individuate tracce grazie a cui è possibile ricostruire i gesti usati per fabbricare strumenti e oggetti, sistemi di lavorazione, l'utilizzo di manufatti e attrezzi o specifici avvenimenti. Questo laboratorio consente di sperimentare direttamente le caratteristiche di materiali come le conchiglie, riconoscere le tracce di strumenti e procedimenti di lavorazione o riprodurre i gesti di chi lavora la ceramica e i metodi per decorare i vasi attraverso impressioni e impronte delle dita, delle mani e di strumenti diversi.

A cura di Centro Universitario del Ponente

## Imprinting Salute Donna

Incontro per parlare della salute femminile

27 ottobre, ore 16:30

Sala Quadrivium,  
piazza Santa Marta 2

ingresso gratuito, prenotazione consigliata,  
imprintingscienzaesalute@gmail.com

L'umanità è di fronte a un marcato allungamento della vita media sostenuto dal progresso scientifico. Per i pazienti e le pazienti del futuro un corretto stile di vita, una maggiore attenzione al benessere psicologico e il mantenimento di un aspetto fisico che favorisca autostima e resilienza saranno determinanti per aggiungere vita agli anni. Questo incontro aperto al pubblico, in particolare, ha l'intento di informare e fornire utili consigli sulle tante sfaccettature della salute della donna, dalla dermatologia alla nutrizione al benessere psicofisico, senza dimenticare la cura del pavimento pelvico.

A cura di Tiziana Lazzari, Aristeia International srl

## Imprinting Scienza e Salute, sulle orme del futuro

28 ottobre, ore 09:00-18:00

NH Hotel Marina,  
Molo Ponte Calvi 5

iscrizione gratuita  
online.aristeia.com/event/imprinting

L'umanità è di fronte a un marcato allungamento della vita media sostenuto dal progresso scientifico. Per i pazienti e le pazienti del futuro un corretto stile di vita, una maggiore attenzione al benessere psicologico e il mantenimento di un aspetto fisico che favorisca autostima e resilienza saranno determinanti per aggiungere vita agli anni. Questo convegno affronta i temi dell'invecchiamento e della longevità, della tecnologia e dell'ingegneria biomedica, dell'alimentazione, della chirurgia estetica e odontoiatrica del futuro, della medicina integrata rigenerativa, dell'antibiotico resistenza.

Convegno accreditato E.C.M. (Educazione Continua in Medicina), provider Aristeia Education

A cura di Aristeia International srl

## Impronte della visione

Le Cinque Terre tra ieri e domani

Documentario/Film e dibattito  
con Simone Bozzato, Giulio Latini,  
Fabrizia Pecunia, modera Marcello Tanca

3 novembre, ore 17:30

Palazzo Rocca,  
Sala riunioni Magistrato di Misericordia,  
piazza Giacomo Matteotti 2

ingresso gratuito

In origine c'è un documentario: Orizzonte azzurro: viaggio d'inverno nelle Cinque Terre (2023) realizzato all'interno del Progetto di Ricerca triennale di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2017) Greening the visual: an environmental Atlas of Italian landscapes. L'esplorazione filmica, che sarà commentata dal vivo dopo la proiezione, è andata alla ricerca delle impronte che, sulla scorta di una storia millenaria, sono state lasciate da coloro che hanno configurato un paesaggio culturale la cui unicità è valsa l'inserimento da parte dell'Unesco nella lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

A cura di Associazione dei Geografi Italiani - A.Ge.I

## Impronte di corallo

Video, interviste, racconti  
sull'"oro rosso"

Mostra

30, 31 ottobre, 2 novembre  
ore 9:00-18:00  
3 novembre ore 9:00-14:00

Biblioteca Civica Benzi,  
piazza Odicini 10

ingresso gratuito, per info 010 5578896

Forse non tutti sanno che il ponente genovese non solo ha avuto un ruolo di spicco nella storia economica del passato per quanto concerne il commercio dell'"oro rosso", ma ha anche la fortuna di poter esibire un antico esemplare di questo materiale nelle sale del Museo Archeologico di Pegli. Partendo quindi dagli studi di Enzo Dagnino, autore con Pier Guido Quartero del testo Genova e il corallo, proponiamo al pubblico una serie di contenuti multimediali, recensioni di libri a tema e una vetrina bibliografica per approfondire il tema in un filo rosso che lega storia, arte, cultura materiale e scienza.

A cura di Biblioteca Benzi  
- Sistema Bibliotecario Urbano

## Impronte lasciate dall'uomo con l'attività estrattiva

Azioni e conseguenze  
dello sfruttamento minerario

laboratorio, da 11 a 19 anni

27 ottobre - 5 novembre  
ore 10:00-13:00

Museo Mineralogico Luciano Dabroi,  
Palazzo Tagliaferro,  
largo Milano, Andora

ingresso gratuito, per info e prenotazioni  
info@palazzotagliaferro.com - 348 9031514

L'essere umano è stato ed è costantemente alla ricerca di giacimenti minerali da sfruttare, andando a lasciare un'enorme impronta sul nostro pianeta. Il laboratorio permetterà di comprendere l'impatto generato da secoli di attività estrattiva: gli studenti progetteranno una cava e delle attività di recupero del sito e successivamente un plastico in cui collocare i componenti del progetto ideato. Seguirà la visione e il commento del reportage The Devil's Gold di Luca Catalano Gonzaga attraverso il quale gli studenti potranno comprendere le pericolose modalità di estrazione dello zolfo in Indonesia.

A cura di CeContemporary.  
In collaborazione con Comune di Ancora

## Impronte nella terra

Ricerche, metodi  
e tecniche per l'archeologia

mostra

27 ottobre - 5 novembre  
martedì - venerdì ore 13:00-18:30,  
sabato e festivi ore 9:30-18:30,  
ore 9:00-13:00 riservato alle classi,  
chiuso il lunedì

Museo di Archeologia Ligure,  
via Ignazio Pallavicini, 11

a pagamento, per info e prenotazioni  
010 6984045 - 010 5574759

Tutti i reperti archeologici sono tracce di azioni umane: alcuni conservano il segno di gesti, momenti, emozioni e avventure speciali, svelate da nuove tecnologie o metodiche di ricerca. In questa mostra interattiva riprendono consistenza le impronte lasciate dai passi di persone vissute nel Paleolitico, quelle del gesto di una mano di ceramista, i segni di traumi, malattie e cause di morte indagate con tecniche forensi, microusure su enigmatici strumenti che ne svelano l'uso, ingrandimenti di segni e colori, profili di rami e foglie sopravvissuti ai millenni.

A cura di Museo di Archeologia Ligure.  
In collaborazione con Università degli Studi di Genova, Università di Cagliari,  
Centro Universitario del Ponente

## Impronte sonore

Magie e virtuosismi a otto corde

Concerto con Giovanni Ricciardi  
e Giuseppe Ettorre

29 ottobre, ore 18:30

Palazzo Tursi,  
Salone di Rappresentanza,  
via Garibaldi 9

a pagamento, per informazioni  
info@pasqualeanfossi.it

Musiche di Rossini, Barriere, Magnan, Pritchard eseguite da Giovanni Ricciardi al violoncello e da Giuseppe Ettorre, primo contrabbasso solista del Teatro alla Scala di Milano. Un duo composto da due colleghi e amici con l'obiettivo di far conoscere il particolarissimo repertorio per questi due strumenti. Una collaborazione cresciuta nel tempo che mette in luce le specificità musicali e umane dei due solisti e che sfrutta appieno le qualità timbriche e dialoganti dei due strumenti per trasformarsi a volte in un unico strumento a 8 corde, altre in un dialogo in cui è come se i due strumenti fossero uno l'impronta dell'altro.

A cura di Associazione Culturale Pasquale Anfossi

## Impronte sonore di grotte e battaglie

Strumenti musicali d'altri tempi

performance musicale

28 ottobre, ore 20:30

Scuola Musicale Conte, Sala Conte,  
via Cialli 6d

ingresso gratuito,  
per info archligure@comune.genova.it

La conchiglia *Charonia tritonis* è una vera e propria tromba naturale, rinvenuta in grotte liguri occupate da comunità neolitiche che la usavano come strumento musicale. Durante l'evento, saranno presentati esemplari di un cosiddetto triton, con prove del suo utilizzo come tromba e come amplificatore. I musicisti della Conte ne mostreranno l'evoluzione nel tempo nelle acustiche della tromba e del flauto, facendone ascoltare le sonorità e concludendo con esempi di applicazioni concertistiche.

A cura di Museo di Archeologia Ligure,  
Scuola Musicale "Giuseppe Conte".  
In collaborazione con Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia La Spezia e Savona, Direzione Regionale Musei della Liguria

## Impronte stampate

Dalla tecnica della filigrana al logo

laboratorio, da 6 a 19 anni

26 ottobre - 5 novembre  
ore 9:00-13:00, 14:00-18:00  
martedì chiuso

Museo Diocesano,  
via Tommaso Reggio, 20r

a pagamento, per info e prenotazioni  
didattica@museodiocesano.it

Un viaggio attraverso documenti presenti nelle collezioni diocesane scoprendo l'evoluzione dell'impronta grafica. Si partirà dalla filigrana, marca visibile per trasparenza ottenuta nello spessore del foglio mediante un intreccio di fili metallici. Questo marchio è stato usato fin dai tempi più antichi dai fabbricanti di carta per contraddistinguere i propri prodotti. Si arriverà fino allo sviluppo di un logo grafico, un vero e proprio segno distintivo utilizzato dalle aziende per identificare il proprio brand e diversificarsi.

A cura di Museo Diocesano di Genova,  
Biblioteca Diocesana Mons. Luigi Roba,  
Archivio Diocesano

## L'impronta degli antichi proprietari del Palazzo

Incontro con Matteo Moretti

3 novembre, ore 10:00

Gallerie Nazionali di Palazzo Spinola,  
piazza Pellicceria 1

ingresso gratuito, riservato alle classi

Palazzo Spinola è una straordinaria dimora-museo, il cui aspetto attuale si deve alle scelte degli antichi proprietari che, nel corso dei secoli, lo hanno arricchito di decori e opere d'arte. Attraverso le impronte lasciate da chi ha vissuto in questa antica dimora, si andrà alla scoperta dell'edificio e dei tesori che conserva. Durante l'incontro verranno mostrati anche alcuni documenti d'archivio che ci hanno permesso di ricostruire le vicende costruttive e decorative di uno dei palazzi nobiliari meglio conservati della città.

A cura di Musei Nazionali di Genova - Palazzo Spinola

## L'impronta della scienza nella nostra vita

Le tracce nel bosco raccontano

Incontro con Piero Genovesi, Andrea Marsan

1 novembre, ore 17:00

Acquario di Genova, Auditorium, Ponte Ambrogio Spinola, Area Porto Antico

ingresso gratuito

Un appuntamento del ciclo di incontri Mercoledì Scienza dell'Acquario dedicato alle tracce nel bosco: da sempre le studiamo per capire quali specie sono presenti, analizzare le dinamiche delle popolazioni animali e le loro interazioni con l'ambiente, ma le tecnologie che usiamo sono cambiate. Oggi usiamo foto-trappole, visori termici, droni o raccogliamo campioni organici per ricostruire il DNA arrivando a identificare individui e relazioni parentali all'interno dei gruppi. Dalle tracce possiamo anche arrivare a stimare le consistenze di animali, come il lupo, elusivi e per questo difficili da studiare.

L'incontro fa parte del ciclo Mercoledì Scienza "Le impronte della scienza nella nostra vita" che proseguirà ogni mercoledì fino al 31 gennaio 2024

A cura di Associazione Amici dell'Acquario di Genova. In collaborazione con Acquario di Genova - Costa Edutainment S.p.A, UniGe

## L'impronta del restauro

Il cantiere della Galleria degli Specchi

Incontro con Sara Rulli e Valeria Provenzano

27 ottobre, ore 10:00

Palazzo Reale, via Balbi 10

ingresso gratuito, riservato alle classi

L'incontro sarà incentrato su una duplice lettura della Galleria degli Specchi di Palazzo Reale: da un lato ripercorrerà le tracce lasciate dagli artisti che hanno lavorato alla realizzazione di uno spazio straordinario come quello della Galleria, dall'altro illustrerà le scelte operate dai recentissimi lavori di restauro che quelle tracce hanno studiato, documentato e riportato in luce.

A cura di Musei Nazionali di Genova - Palazzo Reale

## L'impronta maschile della violenza sulle donne

Violenti non si nasce, si diventa

Incontro con Daniela Anselmi, Pietro Calbucci, Ginevra Bersani Franceschetti, Paola Minale, Alessandra Volpe, modera Marco Preve

28 ottobre, ore 09:30

Centro di Cultura, Formazione e Attività Forensi, via XII ottobre 3

ingresso gratuito

Come si calcola il costo della virilità, quando quest'ultima è intesa come comportamenti maschili che portano alla violenza e alla sopraffazione delle donne? Sono costi che hanno ricadute in tutti i campi della vita sociale, e in modo particolare sulla salute pubblica. Soltanto attraverso un'educazione profondamente egualitaria si può pensare di affrontare e risolvere il problema. Ne parlano l'autrice di un libro sull'argomento, economista, accompagnata da esponenti del mondo legale, politico e della salute fisica e mentale.

A cura di Associazione Amici del Festival della Scienza. In collaborazione con AIDDA Associazione Imprenditrici e Donne Dirigenti d'Azienda, AAAL Associazione Avvocati Amministrativisti Liguri

## La meraviglia è aperta

Ammiriamo il panorama dalla Lanterna a Portofino

visita guidata

sabato e festivi ore 10:00, 15:00, 16:30

Basilica di Santa Maria Assunta in Carignano, piazza di Carignano 8

a pagamento, per info e acquisti [www.kalata.it](http://www.kalata.it)

Scopriamo insieme la storia della Basilica di Carignano, un gioiello dell'architettura, espressione della più colta e facoltosa società della Genova rinascimentale e poi barocca, fino a raggiungere gli antichi camminamenti panoramici - finora mai aperti al pubblico - che la caratterizzano, per ammirare il territorio circostante. Posta sulla collina di Carignano, è uno degli elementi riconoscibili della città e il belvedere più affascinante, con un panorama che va dalla Lanterna al promontorio di Portofino.

A cura di Kalata

## La voce, segno invisibile

Indimenticabili: gesti quotidiani e gesti d'arte

Performance con Maurizio Balestrino, Emma Garzoglio, Lino Nobili, Roberta Parainfo

26 ottobre, ore 16:00

Salone di Palazzo Senarega, Conservatorio "Niccolò Paganini", piazza Senarega 1

ingresso gratuito

Il suono della voce lascia un'impronta invisibile, ma di grande potenza. All'inizio è la voce della mamma, con i suoni della casa; poi arriva la parola, la scuola, il grido del gioco, la strada. Infine, nel mondo complesso delle arti, la voce si fa prodigio tecnico ed espressivo. Sempre però mantiene la capacità di incidere tracce profonde. Ne riflettiamo insieme durante una tavola rotonda e un laboratorio in cui il rapporto con la voce viene concretamente mostrato e discusso con l'aiuto di esempi pratici e con la partecipazione di performer.

A cura di Conservatorio di Musica Niccolò Paganini. In collaborazione con Università degli Studi di Genova - Dipartimento di Neuroscienze Riabilitazione Oftalmologia Genetica e Scienze Materno-Infantili

## Le impronte dei batteri su di noi

Resistenza agli antibiotici e altri impatti sulla salute

Incontro con Silvia Boni, Maria Luisa Cristina, Emanuele Pontali, modera Marina Sartini

2 novembre, ore 15:00

E.O. Ospedali Galliera, via Volta 8

ingresso gratuito, per prenotazioni [comunicazione@galliera.it](mailto:comunicazione@galliera.it) - 010 5632095

Il nostro corpo è ricco di batteri, che "abitano" anche l'ambiente sanitario. La maggior parte di essi lascia un'impronta positiva, ma alcuni possono diventare nocivi e cambiare, di conseguenza, la loro impronta, che può comprendere anche una minoranza di ceppi che porta con sé delle resistenze ai comuni antibiotici o un'aumentata capacità adesiva alle superfici. Questo cambio d'impronta ha un impatto devastante in termini di danni alla salute, mortalità ed aumento dei costi sanitari. Questo incontro vuole proporre un percorso di conoscenza di queste impronte dei batteri che hanno per la nostra vita conseguenze così importanti.

A cura di E.O. Ospedali Galliera

## Le impronte del liutaio nella chitarra classica

Sonorità e suggestioni nel mondo della chitarra

Con Riccardo Guella, Miguel Angel Gutierrez

26 ottobre, ore 10:30, 11:30

27 ottobre, ore 17:30, 18:30

2 novembre, ore 10:30, 11:30

Centro Paganini, via Garibaldi 11r-13r

ingresso gratuito, per info e prenotazioni [genovafestival@niccolopaganini.it](mailto:genovafestival@niccolopaganini.it) 3756039840

Ogni liutaio lascia la sua personale impronta sul procedimento di costruzione di una chitarra; essa si traduce in una precisa risposta sonora secondo variabili legate al processo di costruzione, ai materiali utilizzati, alle soluzioni applicate per dare risalto ai principi dell'acustica, fino all'impiego di mezzi, strumenti e tecnologie d'avanguardia. Insieme faremo un viaggio nella tradizione artigianale, che nel tempo ha sviluppato tecniche e procedimenti diversi, secondo la scuola dell'epoca. Il tutto, senza dimenticare, a titolo di esempio, qualche brano suonato dal vivo!

A cura di Associazione Amici di Paganini

## Le impronte della fotografia

Come funziona la stampa fotografica

laboratorio riservato alle classi, da 6 a 19 anni

26, 27, 30, 31 ottobre, 2 e 3 novembre

lunedì - venerdì ore 09:00-12:00, 14:00-16:00  
1 novembre chiuso

Fondazione Ansaldo, Corso F.M. Perrone 118

ingresso gratuito, per info e prenotazioni [info@fondazioneansaldo.it](mailto:info@fondazioneansaldo.it) - 010 8594130

Il nostro è un mondo in cui siamo costantemente circondati da immagini. La loro diffusione è aumentata esponenzialmente con l'aumento dell'accessibilità e velocità d'esecuzione degli strumenti. In quasi due secoli, sono state sviluppate innumerevoli tecniche fotografiche che hanno tutte in comune il far sì che la luce sia catturata attraverso l'obiettivo e impressa su un supporto - ieri la pellicola, oggi lo schermo del telefono. Questo laboratorio inizia con una visita guidata alle collezioni di Fondazione Ansaldo, per procedere poi con dimostrazioni di stampa ad annerimento diretto partendo da materiali puri.

A cura di Fondazione Ansaldo - Gruppo Leonardo

## Le origini dell'universo nelle arti figurative

Dal Big Bang alla radiazione cosmica di fondo  
Incontro con Maurizia Migliorini,  
Andrea Villaforiori, modera Tommaso Danovaro

3 novembre ore 11:30

Sala Quadrivium,  
piazza Santa Marta 2

ingresso gratuito, gradite prenotazioni per i gruppi cultura@diocesi.genova.it 010 2700 251 (solo mattino giorni feriali)

Procedendo dalla scoperta della radiazione cosmica di fondo, che permea tutto l'universo osservabile ed è considerata prova del modello del Big Bang, si possono non solo ritrovare le prove della creazione dell'universo in tanti oggetti sulla Terra, ma anche suggestive impronte sulle opere d'arte figurativa. Questa conferenza propone un'inedita immersione nella storia dell'arte toccata dal mistero cosmico: artisti e opere sembrano illustrare profeticamente e inconsapevolmente le tracce di un evento che ha segnato la nascita dell'universo e che permea della sua radiazione, l'umanità, la Terra e tutti gli organismi viventi.

A cura di Pastorale Universitaria dell'Arcidiocesi di Genova

## Le tracce della fragilità muscoloscheletrica

Un'indagine degna di Sherlock Holmes  
Incontro con Andrea Giusti,  
modera Elisa Nerva

30 ottobre ore 16:00

Palazzo della Regione,  
Sala Trasparenza,  
piazza de Ferrari, 2r

ingresso gratuito

Il problema delle cadute e delle fratture da fragilità nei soggetti fragili e ad alto rischio è un problema concreto. Per questo motivo, dal 2020 è attivo come utile strumento di prevenzione, presso il Poliambulatorio di Genova Nervi della Asl3 Genova, un centro d'avanguardia. Questo incontro intende illustrare i percorsi attivati nel contesto dell'attività dell'ambulatorio, fornendo strumenti individuali implementabili nella vita quotidiana per la prevenzione delle fratture e delle cadute e per incrementare la consapevolezza del problema. Un percorso formativo pro-attivo che prevede, oltre a una fase informativa, anche una fase interattiva.

A cura di ASL3 - Azienda sociosanitaria ligure 3

## Memorie di un'assenza

L'impronta di chi svanisce

Incontro con Lorian D'Ari,  
Alberto Nocerino, Alfredo Verde,  
modera Paolo Peloso

27 ottobre ore 15:30

Biblioteca Universitaria di Genova,  
via Balbi 40

ingresso gratuito

Impronta, memoria e identità: andando oltre il suo significato primario, nel corso di questo incontro interdisciplinare l'impronta diventa generatore di riflessioni e metafore, dal suo definirsi segno motivato opposto al segno arbitrario, fino ai sensi metaforici e scientifici. L'evento è arricchito dalla proiezione del documentario Un'ora sola ti vorrei di Aina Marrazzi (55', 2002): la regista, in cerca dell'immagine della madre perduta nella prima infanzia, tenta di ridarle vita sullo schermo con un collage emozionale fatto di foto, vecchi filmati di famiglia, cartelle cliniche.

A cura di Associazione Genova Voci

## Noi e le balene

Storia di un rapporto complicato

Incontro con Stefano Aicardi

26 ottobre, ore 17:00

Museo di Storia Naturale  
Giacomo Doria, Auditorium,  
via Brigata Liguria 9

ingresso gratuito, per prenotazioni 010 5578276

Da sempre, la storia dell'umanità si è intrecciata a quella dei cetacei, sui quali l'essere umano ha lasciato impronte talvolta indelebili. Dalla loro adorazione come dèi o demoni si è però passati tristemente alle pratiche di caccia. In questo incontro, dopo aver ripercorso le tracce di questa storia, si esamineranno la biologia e l'etologia di questi animali e il pericolo che, già in passato, hanno corso di diventare estinti. Infine, si parlerà di tutte le importanti misure messe in atto per la tutela e la protezione dei giganti del mare e le attuali minacce rappresentate dall'inquinamento e dal cambiamento climatico globale.

A cura di Associazione Amici del Museo di Storia Naturale

## Nuove scoperte artistiche nelle grotte dei Balzi Rossi

Come droni e nuove tecnologie aiutano la ricerca

Incontro con Antonella Traverso

28 ottobre, ore 15:30

Villa Centurione Doria,  
Salone degli Argonauti,  
piazza Bonavino 7

ingresso gratuito

Questa conferenza è dedicata a presentare le recentissime scoperte effettuate all'interno del complesso delle Grotte dei Balzi Rossi, a pochi chilometri da Ventimiglia, dove un'équipe di archeologi e informatici sta mappando le superfici di roccia alla ricerca di significative impronte di arte rupestre con l'utilizzo di strumentazioni particolarmente sofisticate. L'utilizzo di droni e camere stabilizzate ad alta definizione in condizioni di luce controllata (indispensabili dal momento che le ricerche si svolgono soprattutto durante la notte) sta cambiando radicalmente le nostre conoscenze su un sito esplorato già dall'Ottocento.

A cura di Centro Universitario del Ponente

## Orme selvatiche

Alla scoperta della Foresta della Deiva laboratorio, da 4 a 10 anni

4 novembre, ore 15:00

Foresta della Deiva,  
Sassello

ritrovo in corrispondenza della grande targa in legno indicante la Foresta della Deiva evento gratuito, prenotazione obbligatoria [www.parcobeigua.it](http://www.parcobeigua.it)

Il Parco del Beigua è una delle zone più ricche di biodiversità della Liguria, anche dal punto di vista zoologico. In compagnia della Guida del Parco, nel corso di questo laboratorio impareremo ad aguzzare la vista e a riconoscere le tracce che i preziosi abitanti della Foresta della Deiva ci lasciano ogni giorno. Possono essere tracce evidenti, molto grandi o molto puzzolenti, ma anche piccoli segni nascosti fra gli alberi. Mammiferi, uccelli e insetti: gli animali presenti sono tanti e molto diversi tra loro, così come lo sono le loro impronte. Sapremo riconoscerle tutte?

A cura di Parco del Beigua - UNESCO Global Geopark

## OSA - Orti Sperimentali Arena Albaro

laboratorio, da 11 anni

26 ottobre - 5 novembre  
ore 10:00-12:30

Arena di Albaro,  
piazza Henry Dunant 4

ingresso gratuito

La sostenibilità è un elemento sempre più imprescindibile per affrontare le sfide sociali e ambientali che ci attendono, per questo il progetto OSA si propone di sensibilizzare e responsabilizzare la cittadinanza, dando vita a un polo specializzato nel cuore di Genova, nel complesso delle Piscine di Albaro. L'Orto Sperimentale, oltre alle coltivazioni più tradizionali, permetterà di osservare anche altre forme di coltivazione oggi considerate maggiormente sostenibili, come l'aeroponia, acquaponia, la coltivazione verticale e la produzione di microgreen.

Progetto cofinanziato dall'Unione Europea - Fondi Strutturali di Investimento Europei - Programma Operativo Città Metropolitane 2014-2020

A cura di Helpcode

## Passato e futuro delle professioni sanitarie

laboratorio riservato alle classi, da 11 a 19 anni

lunedì - venerdì ore 9:00, 11:30  
1 novembre chiuso

E.O. Ospedali Galliera,  
via Volta 8

ingresso gratuito

Avete mai pensato a quali sono e come sono strutturate le professioni sanitarie in tutte le loro sfaccettature? Quelle riconosciute in Italia sono ben 30! Le professioni esplorate in questo laboratorio vanno da quella infermieristica al tecnico di laboratorio, dal fisioterapista al tecnico radiologo. Questo laboratorio è inteso a soddisfare tutte le vostre curiosità: per un giorno potrete lavorare come i professionisti e le professioniste che operano in ospedale e scoprire i segreti e le procedure di un laboratorio ospedaliero.

A cura di E.O. Ospedali Galliera



## Prevenzione del cancro

L'impronta che possiamo dare al nostro futuro

Incontro con Carla Micaela Cuttica, Carlotta Defferrari, Mauro D'Amico, Cesare Massone, modera Andrea De Censi

3 novembre, ore 11:00

E.O. Ospedali Galliera, via Volta 8

ingresso gratuito, riservato alle classi

Prevenire è meglio che curare, e per farlo è importante fornire a ciascuno gli strumenti essenziali per difendere la propria salute. La ricerca scientifica sta confermando che con la prevenzione è possibile ridurre il rischio di sviluppare un tumore, arrivare a una diagnosi precoce ed evitare o limitare complicazioni e recidive. Gli stili di vita possono avere un impatto significativo sulla salute a lungo termine e possono essere di aiuto nella prevenzione di alcune forme di tumori. Pertanto, è fondamentale fornire al pubblico più giovane informazioni su come costruire impronte il più possibile robuste per il proprio futuro.

A cura di E.O. Ospedali Galliera

## Quando parla lo spazio

Indimenticabili: gesti quotidiani e gesti d'arte

Performance con Natale Calderaro, Rossella Soro, Sylviane Sapir, Alberto Terrile

3 novembre, ore 16:00

Ex Ospedale Psichiatrico di Quarto, via G. Maggio 6

L'ex Ospedale Psichiatrico di Quarto è un luogo dove lo spazio ha due funzioni fondamentali: proteggere, ordinare, separare, ma anche aprirsi al sole, alla natura e alla speranza. Fra le sue mura, ha preso vita il tentativo di affrontare la malattia mentale in termini più moderni e civili: un viaggio che conoscerà il suo apice con Franco Basaglia e Antonio Slavich. In questo spazio carico di dolore e di speranza vogliamo parlare di psichiatria e anche di arte e di nuove tecnologie: la musica elettronica e la fotografia. Rispondiamo con le suggestioni dell'arte alla suggestione profonda di questa struttura.

A cura di Conservatorio di Musica Niccolò Paganini, Accademia Ligustica di Belle Arti di Genova

## Second Life

Performance partecipativa di Paola Romoli Venturi

27 ottobre, ore 15:30

Villa dei Pini, Centro Studi Bogliasco, via Aurelia 4

ingresso gratuito, per prenotazioni eventi@bfgc.org - 010 3472376 - 0103470049

L'artista Paola Romoli Venturi lavora con la memoria contenuta negli oggetti abbandonati o non più utilizzati, sulla loro natura rievocativa e sulla loro potenziale "seconda vita". Attraverso i diversi passaggi dell'atto performativo, in cui il pubblico è parte attiva, richiama i percorsi mentali, le impronte tattili e visive dei nostri ricordi. Costruisce le memorie attraverso diverse fasi: acquisisce, consolida, rievoca. L'artista ha dato inizio al progetto Second Life durante la residenza al Centro Studi della Bogliasco Foundation.

Si chiede di portare oggetti con uno spessore inferiore a 0,5 cm in stoffa, lana, pelle, metallo, plastica o carta. I bambini potranno essere coinvolti solo con il supporto dei famigliari. In caso di condizioni meteo avverse l'evento potrà subire variazioni o cancellazione

A cura di Fondazione Bogliasco - Centro Studi Bogliasco

## Segni dal passato remoto

Rocce incise nel Parco del Beigua

laboratorio, da 4 a 10 anni

28 ottobre, ore 15:00

Foresta della Deiva, Sassello

ritrovo in corrispondenza della grande targa in legno indicante la Foresta della Deiva evento gratuito, prenotazione obbligatoria [www.parcobeigua.it](http://www.parcobeigua.it)

Fin dalla preistoria, le condizioni favorevoli del territorio e del clima della zona del Beigua hanno favorito l'instaurarsi di insediamenti umani. Oltre alle testimonianze archeologiche, tuttavia, tutto il territorio è caratterizzato dal fenomeno delle incisioni rupestri. Grazie a questo laboratorio potremo fare un salto indietro nel tempo alla scoperta delle impronte incise dai nostri antenati nelle rocce: segni, simboli, lettere e numeri spesso difficili da interpretare, ma ricchi di storia e mistero. E non dimenticate di provare anche voi a incidere il vostro messaggio e lasciare la vostra impronta nella storia!

A cura di Parco del Beigua - UNESCO Global Geopark

## Street art hunters

Dalla mappa alla geolocalizzazione di street art

vista guidata

29 ottobre, ore 11:00

Metropolitana di Genova, Fermata Certosa, via Benedetto Brin

ingresso gratuito, prenotazione obbligatoria, [info@rete-viceversa.it](mailto:info@rete-viceversa.it)

Quando visitiamo una mostra o un parco, di solito seguiamo un percorso prestabilito. Cosa succede invece quando ciò che vorremmo visitare è distribuito su territori di grandi dimensioni, tra strade trafficate, aree industriali, edifici nascosti? Lo scopriremo andando a caccia di opere di street art. Per individuarle useremo una modalità analogica (mappa) e una tecnologica (web app) e le confronteremo analizzandone opportunità e limiti. In un'attività di citizen science, il pubblico dovrà poi individuare altre opere presenti sul territorio, fotografarle e caricarle sull'app per implementare il database.

Finanziato da Comune di Genova PON Città Metropolitane 2014-2020 - REACT EU. Con condizioni di meteo avverso l'evento sarà cancellato

A cura di Rete Viceversa

## Tra gusto e mercato

Dispersioni e restauri a Palazzo Spinola tra '800 e '900

Incontro con Gianluca Zanelli

2 novembre, ore 16:30

Gallerie Nazionali di Palazzo Spinola, piazza Pellicceria 1

ingresso gratuito, prenotazione obbligatoria, [palazzospinola@cultura.gov.it](mailto:palazzospinola@cultura.gov.it)

L'incontro verterà sulle vicende ottocentesche e novecentesche della quadreria storica, tra vendite e restauri. Attraverso la presentazione di alcune immagini storiche e documenti antichi, si ripercorreranno le vicende di Palazzo Spinola e dei suoi proprietari tra Ottocento e Novecento, periodo in cui il Palazzo di Pellicceria ha visto arricchire il proprio patrimonio grazie a fortunate congiunture familiari ed ereditarie. Si arriverà a parlare degli ultimi proprietari e della loro generosa scelta di rendere la loro eredità familiare, attraverso la donazione allo Stato italiano, patrimonio di tutti.

A cura di Musei Nazionali di Genova - Palazzo Reale

## Tracce di carta

Dalle parole di celebri viaggiatori stranieri al taccuino di Fragonard

Incontro con Anna Manzitti

31 ottobre, ore 16:30

Palazzo Reale, piazza Balbi 10

ingresso gratuito, per info e prenotazioni [palazzorealegenova@cultura.gov.it](mailto:palazzorealegenova@cultura.gov.it)

Le antiche descrizioni di celebri viaggiatori stranieri e alcuni preziosi disegni appuntati sui loro taccuini saranno le "tracce" che guideranno l'incontro proposto, utili per riflettere sulla magnifica reggia genovese, sul suo prezioso corredo pittorico e sulla percezione che dava di sé nell'immaginario comune. Splendidi dipinti che ancora sono al loro posto e continuano a esercitare il loro fascino ogni giorno, altri che si sono invece allontanati dal palazzo in circostanze note e documentate, altri ancora alienati in momenti imprecisati e oggi d'ignota ubicazione.

A cura di Musei Nazionali di Genova - Palazzo Reale

## Visionary Days 2023

Mare in tempesta

Evento partecipativo

4 novembre, ore 14:15

Magazzini del Cotone, Modulo 8, via Magazzini del Cotone, Area Porto Antico

ingresso gratuito, prenotazione obbligatoria su [www.visionarydays.com](http://www.visionarydays.com) entro il 02/11/2023

La maratona di brainstorming under 35 più grande d'Italia. Quattro talk, ognuno seguito dal confronto tra i partecipanti, che saranno protagonisti di una storia articolata in quattro sessioni: Tempesta, Naufragio, Isola e Stelle, in cui si analizzeranno le cause delle crisi, gli effetti sulle società e sull'individuo. Una riflessione scientifica e umanistica riguardo ai grandi cambiamenti e al loro impatto sulle nostre vite. Al termine il Manifesto Dinamico, la sintesi delle idee prodotta dall'AI.

L'evento sarà online su Twitch: [m.twitch.tv/orgvisionary](https://m.twitch.tv/orgvisionary)

A cura di Visionary APS. In collaborazione con Comune di Genova, Regione Liguria, UniGe





## Associazione Festival della Scienza

### Presidente

Marco Pallavicini

### Direttore Operativo

Fulvia Mangili

### Revisore dei conti

Gian Alberto Mangiante

### Consiglio di Amministrazione

Marco Pallavicini (Presidente)

Ubaldo Borchi

Francesca Cagnoni

Marco Faimali

Paola Noli

### Comitato di Programmazione

Francesca Messina (Presidente)

Boris Behncke

Caterina Boccato

Luca Caridà

Annamaria De Marini

Achille Massimo Giacchetta

Walter Riva

Caterina Viziano

### Sede Operativa

Corso Perrone 24, 16152 Genova

Si ringrazia il CNR per l'ospitalità nella sede e i servizi offerti

### Consiglio Scientifico

Alberto Diaspro (Presidente)

Pietro Ameri

Elisabetta Baldanzi

Lucia Banci

Fabio Benfenati

Serena Bertolucci

Ranieri Bizzarri

Rosangela Bonsignorio

Antonio Camurri

Cinzia Caporale

Alessandra Celletti

Augusto Chiocciariello

Marco Ciardi

Sara Colantonio

Lucia dal Mastro

Paolo Decuzzi

Valentina Domenici

Giuliano Doria

Eugenio Fazio

Carlo Ferdeghini

Marina Firpo

Francesco Frassoni

Marcello Frixione

Silvano Fuso

Franco Gambale

Patrizia Garibaldi

Manuel Navarro Gausa Maria

Carla Gilardi

Claudia Gili

Guglielmo Lanzani

Roberto Lucchetti

Alberto Luini

Giuseppe Malaguti

Mauro Giorgio Mariotti

Anna Meldolesi

Jacopo Meldolesi

Augusta Miliari

Valentina Mussi

Roberto Natalini

Nadia Pastrone

Silvia Piranomonte

Nadia Robotti

Giuseppe Rosolini

Giulia Rossi

Giulio Sandini

Stefano Sandrelli

Barbara Schiaffino

Stefano Solarino

Nicola Tirelli

Mario Tozzi

Antonio Uccelli

Gianluca Valensise

Margherita Venturi

Filippo Maria Zerbi

## Festival della Scienza 2023

### Direttore

Fulvia Mangili

### Staff

Paola Astrici

*spazi, spettacoli, sponsor*

Emanuele Bargelli

*progettazione, allestimenti, sponsor*

Ilaria Borciani

*rapporti con le scuole, biglietteria*

*e servizi al pubblico*

Andrea Carlini

*comunicazione, ufficio stampa,*

*segreteria di presidenza*

Lisetta Farinetti

*organizzazione conferenze*

Manuela Mazzitelli

*servizi al pubblico*

Roberta La Rosa

*amministrazione*

Andrea Sessarego

*animazione, progettazione*

### Collaboratori

Angelica Canevari

*progetti con le scuole*

Eva Filoramo

*comunicazione e ufficio stampa*

Giulio Oglietti, Chiara Tasso, Letiza Valle

*ufficio stampa*

Massimo Morasso

*progetti con le aziende*

Cesare Amedeo, Pietro Balducci,

Tiziana Iorio, Arianna Matassini,

Elio Micco, Massimo Musio Sale,

Raffaella Parodi, Enrico Piazzae,

Perotta Alberto Architeti

*progetti allestimento*

Pietro Giacobbe, Gabriele Gotta

*supporto allestimenti*

Marco Campani, Alix Madeleine di Maio,

Marco Raimondo

*reti internet*

Stefano Tamai

*animazione, progettazione*

Martina Trovatore

*segreteria di direzione*

Rebecca Castellini, Hans Di Maria,

Giorgia Fronda, Marco Millio,

Elisa Parodi, Ilaria Rossodivita,

Carolina Squeri, Margherita Sturlese

*supporto organizzativo*

Amedeo Ferrando,

Luiza Myrtaj, Corinna Parodi,

Giulia Parlatore, Enrico Ricci

*call center*

Emanuela Bonino, Valentina Guani,

Anna Montersino, Silvia Nerolini

*Servizi di traduzione*

Lorenzo Gammarota, Bruno Oliveri

*fotoграфи*

Gaetano Cassini / Studiofluo

*immagine coordinata*

### Si ringraziano

Si ringraziano per la collaborazione

il personale CNR delle sedi di Genova

e l'ufficio Relazioni con Aziende

e Fundraising del Comune di Genova

## Gli animatori del Festival

Condividono con il pubblico la propria passione per la scienza, spiegano ai bambini i teoremi più complicati con un gioco, consigliano l'evento più adatto ai propri gusti, stupiscono gli adulti con sorprendenti esperimenti e accolgono tutti i visitatori con un sorriso: sono gli animatori e le animatrici del Festival!

Anche quest'anno più di 500 tra studenti universitari, dottorandi, ricercatori e divulgatori sono pronti a lasciare la propria impronta nei ricordi di tutti voi! Vi serve una guida per orientarvi nell'infinito universo della scienza o sapere dov'è quel laboratorio di cui tutti parlano? Cercate una maglietta con l'asterisco tra parentesi e avrete la soluzione.



## Orientamenti 2023

L'Associazione Festival della Scienza partecipa a Orientamenti 2023, iniziativa dedicata ai giovani e ai temi dell'orientamento con la realizzazione della dodicesima edizione di *Orientascienza*, che si propone di motivare e orientare gli studenti e le studentesse alle discipline scientifiche utilizzando il Festival come motore. Le attività che gli studenti possono svolgere durante il Festival sono molteplici: da essere coinvolti in percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), a seguire incontri con ricercatori e professionisti che con le loro testimonianze possono fornire elementi utili all'individuazione delle loro attitudini, all'orientamento agli studi successivi e partecipare a eventi che per le tematiche trattate potranno essere da spunto per approfondire i concetti di cittadinanza attiva, scienza e responsabilità individuale e collettiva. Durante la manifestazione Orientamenti 2023 verrà riproposto un laboratorio del Festival per la certificazione delle competenze matematiche e le competenze di base in campo scientifico e tecnologico.



## Gli Amici del Festival della Scienza

Gli Amici del Festival sono un'associazione di persone che fanno della curiosità uno stile di vita per aprire la mente verso il mondo che ci circonda. Iscrivendovi avrete accesso a posti riservati negli eventi del Festival. Potete partecipare, tutto l'anno, a incontri con scienziati, conferenze e workshop, mostre, viaggi; inoltre gli Amici sostengono il Festival organizzando "Le cene dei Rollì", occasioni uniche di incontro e scambio con i protagonisti del Festival. La quota di iscrizione annuale di 40 euro (ridotti a 25 euro per studenti universitari) include l'abbonamento Premium al Festival della Scienza. Per ulteriori informazioni [www.amicifestivaldellascienza.it](http://www.amicifestivaldellascienza.it) Con noi scoprirai il mondo e l'universo.

## Organizzazione

Presidentessa

Paola Minale



Partner istituzionali



Principale sostenitore



Fondazione  
Compagnia  
di San Paolo

Partner



Sponsor



Supporter



Media partner



Partner culturali



Sponsor tecnici

