



Notte europea  
delle ricercatrici  
e dei ricercatori  
26 settembre 2025

26 settembre 2025

# Programma per le scuole

[bright-night.it](http://bright-night.it)

## Indice

 Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa	.....	3
 European Gravitational Observatory (EGO)	.....	18
 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)	.....	20
 Scuola Normale Superiore	.....	22
 Scuola Superiore Sant'Anna	.....	25
 Università di Pisa		
Dipartimenti	.....	29
Centri e Musei	.....	49



**Area territoriale di ricerca  
del CNR di Pisa**



Un evento dinamico ispirato ai TED Talk. 11 ricercatori Cnr + 1 ospite esterno presenteranno un talk di 8 minuti. Ogni talk affronterà un tema scientifico diverso e saranno collegati tra loro da brevi interventi di Erina Ferro, dirigente di ricerca all'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Isti).

- Acceleratori per la radioterapia del futuro (Innovazione-Salute)
- Amore di plastica (Salute)
- Fermenti di futuro: tra tradizione africana e innovazione agroalimentare (Salute)
- I toscani lo sanno? (Ambiente)
- L'intelligenza corre come un treno: reti umane e reti artificiali vincono sugli algoritmi sette a zero (Innovazione)
- Salute del suolo per la salute dell'uomo (Ambiente-Salute)
- Scarti in evoluzione: il racconto di una trasformazione straordinaria (Ambiente)
- Storie: quando i dati diventano memoria (Humanities-Innovazione)
- Tessuti che proteggono: il potere delle molecole naturali (Innovazione)
- Una visione logica: come faremo ad insegnare all'AI a ragionare sulle immagini? (Innovazione)
- Vescicole extracellulari: piccoli veicoli che si muovono nel labirinto del cervello (Salute)
- Invited speaker: Giuseppe Crocetti, medico specialista in medicina d'urgenza (Salute)

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

#### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

#### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

#### **DATA**

Giovedì 25 settembre 2025

#### **ORARIO**

9.00 - 11.00

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



Un evento dinamico ispirato ai TED Talk. 11 ricercatori Cnr + 1 ospite esterno presenteranno un talk di 8 minuti. Ogni talk affronterà un tema scientifico diverso e saranno collegati tra loro da brevi interventi di Erina Ferro, dirigente di ricerca all'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Isti).

- Coesina: la minuscola eroina che protegge il nostro DNA (Salute)
- Dal file al tessuto: il potenziale della stampa 3D in biologia (Innovazione-Salute)
- Dal laboratorio ai trattamenti: il viaggio nella ricerca sul Parkinson (Salute)
- Infrastrutture digitali: il motore invisibile della ricerca scientifica (Innovazione)
- La "batteria" Idrogeno. Un vettore di energia per il futuro (Ambiente-Innovazione)
- Mini-organismi in provetta: come coltivare la scienza che cambia la medicina (Salute)
- Ogni secondo conta - La ricerca dei dispersi in valanga con tecnologie wireless (Innovazione)
- Siamo unici: perché la medicina non può essere uguale per tutti (Salute)
- Superconduttivi e quantistici: la promessa dei computer del futuro (Innovazione)
- Un laboratorio nel sangue, sempre connesso (Salute)
- Invited speaker: Elaide Garuffi, studentessa di 15 anni e organizzatrice del primo festival nazionale del libro per ragazzi "Demade" a Livorno (Humanities)

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

#### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

#### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **ORARIO**

9.00 - 11.00

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## **Cervello e codice: come le nostre abilità cognitive influenzano l'informatica**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Quando programiamo, risolviamo un problema matematico o usiamo un software, mettiamo in gioco diverse abilità mentali. Ma come influenzano queste differenze cognitive il modo in cui interagiamo con la tecnologia? In questo seminario parleremo del legame tra alcune capacità cognitive — come la memoria di lavoro e l'abilità di rotazione mentale — e le attività informatiche, come la comprensione dei linguaggi di programmazione o l'interazione con interfacce digitali. Vedremo anche come queste abilità vengono misurate, attraverso test cognitivi standardizzati che ci permettono di analizzare il comportamento degli utenti in studi scientifici. Condivideremo esempi di esperimenti condotti nel nostro istituto, in cui l'informatica incontra le scienze cognitive per progettare strumenti digitali più efficaci, inclusivi e adatti alle diverse persone.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### **DATA**

Mercoledì 24 settembre 2025

### **ORARIO**

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione: <https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## **Che broccolo sei? Le campagne pubbliche per l'incremento del consumo di frutta e verdura tra argomentazione e persuasione**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Le linee guida dell' Organizzazione Mondiale per la Sanità raccomandano di includere nella propria dieta almeno 400 gr al giorno di frutta e verdura. Nonostante le molteplici evidenze scientifiche a supporto di tale raccomandazione e la mancanza di contro-narrative forti a contrastarne le affermazioni, le campagne pubbliche volte a promuovere l'incremento nel consumo di frutta e verdura non riescono a centrare l'obiettivo. Perché? In questo seminario interattivo ci occuperemo di come la comunicazione di interesse pubblico può risultare più persuasiva partendo da mappe argomentali che permettono di riorganizzare in maniera dinamica i pro e i contro della questione.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### **DATA**

Mercoledì 24 settembre 2025

### **ORARIO**

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione: <https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Dati alla riscossa

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Viviamo circondati dai dati: dai like sui social alle statistiche sportive, fino ai sondaggi che influenzano le nostre decisioni. Ma come possiamo capire davvero cosa ci dicono questi numeri? In questo seminario interattivo, scopriremo come leggere, interpretare e smascherare i dati in modo critico e divertente. Con esempi pratici e giochi a sorpresa, capiremo perché i dati sono potenti e come possono essere usati (o manipolati) per raccontare qualsiasi storia. Preparati a diventare un detective dei numeri!

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### ORARIO

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)



## Esperimenti di ottica "al buio"

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

I ricercatori di INO allestiranno una piccola esposizione di esperienze di ottica, anche interattive, per spiegare la fenomenologia di alcuni fenomeni ottici più o meno comuni. La mostra sarà in parte interattiva, rivolta anche ai più piccoli. In questa aula saranno allestiti principalmente esperimenti che richiedono una scarsa illuminazione.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### DATA

Giovedì 25 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30



## Esperimenti di ottica “al buio”

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

I ricercatori di INO allestiranno una piccola esposizione di esperienze di ottica, anche interattive, per spiegare la fenomenologia di alcuni fenomeni ottici più o meno comuni. La mostra sarà in parte interattiva, rivolta anche ai più piccoli. In questa aula saranno allestiti principalmente esperimenti che richiedono una scarsa illuminazione.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## I rumori della mia città: tra disturbo e “sentirsi a casa”

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Se ci sei batti un colpo. Il rumore ci avvicina, e spesso identifica i nostri posti del cuore, scolpendo i nostri ricordi acustici. Ma è anche inquinamento acustico e disturbo, deconcentrazione. Come tutelare i nostri spazi urbani dall'inquinamento? Come preservare la sonorità o meglio il “soundscape” di un luogo? Si parlerà di come si caratterizza l'acustica di un spazio aperto, delle soluzioni innovative per la mitigazione del rumore, le buone azioni per ridurre il disturbo e tutelare la salute nostra e degli altri.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## L'umanità come spettro di neurodivergenza. Come il concetto di plasticità sinaptica ci aiuta a concepire un mondo inclusivo

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Politica e disponibilità delle informazioni ci spingono spesso a pensare ad un mondo più inclusivo e aperto alle minoranze. Queste posizioni sono di natura per lo più ideologica, e talvolta facilmente attaccabili. Ma se l'inclusività avesse una dimensione scientifica? Le neuroscienze ci dimostrano come il cervello, l'organo alla base dei nostri processi mentali, sia una struttura in continuo divenire, che si modifica grazie all'accumularsi delle esperienze di vita. Non siamo dunque tutti diversi da noi stessi? Possiamo davvero permetterci di teorizzare categorie neuro-funzionali?

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## La Radioterapia in un FLASH

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

La radioterapia FLASH è una tecnica nuova e promettente: colpisce i tumori in una frazione di secondo, ma con meno danni ai tessuti sani rispetto alla radioterapia tradizionale. Questo significa trattamenti più efficaci e con meno effetti collaterali. A Pisa, l'unico centro in Italia che studia questa tecnologia è il CPFR, che coinvolge anche l'Istituto di Neuroscienze del CNR. I ricercatori lavorano per capire come la FLASH protegga i tessuti sani e come applicarla a tumori complessi, come quelli del cervello. Grazie a studi su modelli sperimentali, il team sta scoprendo come le cellule reagiscono a questa esposizione ultra-rapida. L'obiettivo è portare presto la FLASH negli ospedali, per offrire terapie più sicure e accessibili a tutti.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



L'Area Territoriale di ricerca del Cnr di Pisa organizza per Bright una serie di laboratori e attività scientifiche per le scuole superiori:

- Biomateriali intelligenti. la natura ci ispira per curare il cuore e non solo.
- Biostimolanti e biofertilizzanti utili in agricoltura biologica.
- Catalisi per un futuro sostenibile.
- Dallo scarto all'oggetto: stampa il tuo futuro. Come usare una stampante 3D a granuli per dare nuova vita agli scarti di materiali naturali.
- Dati vs Realtà: sfida alle percezioni.
- Economia circolare: laboratorio su nuovi materiali per l'agricoltura e per l'edilizia ottenuti a partire da rifiuti.
- Giochiamo sulla tavola periodica.
- Gioco ai videogame e social media.
- I "Pirati della plastica".
- Il cervello al lavoro. Un viaggio attraverso le ricerche sulle neuroscienze attuali.
- Intercetta la fake news: operazione benessere.
- L'alimentazione oggi: tra tecnologia, salute, emozioni e sostenibilità.
- La chimica in cucina: esperimenti da gustare!
- La scoperta dell'acqua calda.
- Missione Terra.
- Viaggio ai Poli. Mostra fotografica su Artico e Antartide dal punto di vista di chi ha vissuto i due poli per lavoro.
- Packaging innovativi contro lo spreco alimentare.
- Paul Klee come non l'avete mai vis... letto!
- Pista di atterraggio per insetti.
- Segui la voce. Un gioco interattivo che invita partecipanti di tutte le età a scoprire la ricchezza linguistica e culturale dell'Italia e dell'Europa.
- Smart Plant: dialogare con le piante grazie all'IoT.
- Un laser per accelerare particelle.
- Uso di sostanze tra miti e realtà.
- Voci dall'inferno: Dante nelle testimonianze dei sopravvissuti ai lager.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 300 studenti a turno)

**LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

**DATA**

Giovedì 25 settembre 2025

**ORARIO**

11.30 - 13.30

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



L'Area Territoriale di ricerca del Cnr di Pisa organizza per Bright una serie di laboratori e attività scientifiche per le scuole superiori:

- Biomateriali intelligenti. la natura ci ispira per curare il cuore e non solo.
- Biostimolanti e biofertilizzanti utili in agricoltura biologica.
- Catalisi per un futuro sostenibile.
- CraterQUEST: quanti massi e crateri lunari riesci a vedere?
- Dallo scarto all'oggetto: stampa il tuo futuro.
- Dati vs Realtà: sfida alle percezioni.
- DNA: come leggere il libro della vita per la tua salute.
- Economia circolare.
- Gioco ai videogame e social media.
- I "Pirati della plastica".
- Il cervello al lavoro.
- Intercetta la fake news: operazione benessere.
- InvestigatorIA: scova il sintetico.
- L'alimentazione oggi: tra tecnologia, salute, emozioni e sostenibilità.
- L'universo invisibile: esplorare le nanoscienze.
- La chimica in cucina: esperimenti da gustare!
- La scoperta dell'acqua calda.
- Lingue e culture dell'Italia antica.
- Missione Terra.
- Packaging innovativi contro lo spreco alimentare.
- Paul Klee come non l'avete mai vis... letto!
- Pista di atterraggio per insetti.
- Plastiche sostenibili. Il futuro è bio? Dall'economia lineare a quella circolare.
- Ricerca e soccorso in valanga con tecnologie wireless.
- Sensori real time per il monitoraggio outdoor/indoor.
- Smart Plant: dialogare con le piante grazie all'IoT.
- That's .it! Nomi a dominio .it ma non solo.
- Un laser per accelerare particelle.
- Uso di sostanze tra miti e realtà.
- Viaggio ai Poli. Mostra fotografica su Artico e Antartide dal punto di vista di chi ha vissuto i due poli per lavoro.
- Visioni artificiali: l'IA che capisce immagini e video.
- Voci dall'inferno: Dante nelle testimonianze dei sopravvissuti ai lager.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

#### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 300 studenti a turno)

#### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **ORARIO**

11.30 - 13.30

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione: <https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Nanoarmi contro le malattie neurodegenerative

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Le malattie neurodegenerative rappresentano una delle sfide più complesse della medicina moderna. La nanomedicina offre nuove possibilità: grazie a minuscole particelle chiamate nanocarrier, i ricercatori stanno sviluppando sistemi in grado di trasportare i farmaci direttamente nel cervello, superando barriere biologiche che finora sembravano invalicabili, come la barriera ematoencefalica. In questo incontro esploreremo come la ricerca stia progettando queste vere e proprie navette molecolari per curare le malattie neurodegenerative. Un viaggio affascinante tra scienza, tecnologia e speranza.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

9.00 - 13.30 (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Nexus Islands

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Partiamo insieme per una spedizione scientifica alla scoperta della Nexus Island e degli organismi che la abitano. Strani eventi stanno creando scompiglio e minacciano la salute del mare e delle persone che vivono sull'isola. Quali sono le cause? Quali le possibili soluzioni? Quali gli strumenti che potranno essere utilizzati per tenere sotto controllo la situazione ed evitare che il problema si ripresenti in futuro? Delle carte interattive e il sensore sviluppato nell'ambito del progetto RAISE, vi aiuteranno a trovare risposta a queste domande attraverso un gioco sviluppato dall' "European Molecular Biology Laboratory (EMBL)".

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Giovedì 25 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.30 - 11.00
2. 11.30 - 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## **PFAS: i nemici nell'acqua che beviamo**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

In questo seminario, vi condurremo attraverso un viaggio informativo per capire cosa sono i PFAS (sostanze alchiliche per-e polifluorurate), perché sono presenti nelle risorse idriche e negli alimenti, quali possono essere le patologie provocate da tali sostanze chimiche tossiche e come possiamo contribuire a ridurre l'uso e la diffusione nell'ambiente attraverso scelte più consapevoli.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### **DATA**

Mercoledì 24 settembre 2025

### **ORARIO**

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:  
<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## **Quando il cervello si inceppa: capire e affrontare le disfunzioni del sistema nervoso centrale**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

L'intervento esplora le principali funzioni e disfunzioni del Sistema Nervoso Centrale, evidenziando il ruolo cruciale della plasticità cerebrale nei processi cognitivi e nei percorsi di neuroriabilitazione. Attraverso un approccio divulgativo e accessibile, verranno analizzati i meccanismi fisiopatologici alla base di diverse neuropatologie, le loro implicazioni neurologiche e le più recenti strategie terapeutiche. Un viaggio affascinante tra la fragilità e la straordinaria capacità di adattamento del cervello umano.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### **LUOGO**

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### **DATA**

Mercoledì 24 settembre 2025

### **ORARIO**

Mattina (il seminario dura 20' - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:  
<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## “Siamo ciò che nutriamo”: come l’alimentazione modella il microbiota intestinale e influenza la nostra salute

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Il microbiota intestinale è una comunità di microrganismi che vive nel nostro intestino e svolge un ruolo fondamentale per la salute, influenzando sistema immunitario, metabolismo e funzioni cognitive. Questo ecosistema invisibile interagisce con il corpo e può essere influenzato dall’alimentazione: ciò che mangiamo può rafforzarlo o danneggiarlo. Prendersi cura del microbiota significa prendersi cura del proprio benessere.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(più turni, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

Mattina (il seminario dura 20’ - gli orari verranno comunicati ai partecipanti a settembre)

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Sotto la superficie: la microscopica vita del bosco

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Dalla colonizzazione della terra le piante e i microrganismi hanno interagito tra loro, formando un insieme di specie che è definito come «olobionte». Piante sane e asintomatiche coabitano con diversi microrganismi come archei, batteri, funghi e protisti che complessivamente formano il «microbiota». Questi microrganismi hanno un ruolo fondamentale nell’ecosistema forestale influenzando la risposta delle piante a tutte le insidie poste dal cambiamento climatico. Ma come influenzano le azioni dell’uomo questa microscopica vita del bosco?

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

9.00 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Un viaggio... a -196°C! Visita alla Biobanca IFC-CNR

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Preparati a entrare nel "freezer" della scienza, dove il freddo estremo conserva segreti preziosi! Alla Biobanca dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, oltre 180.000 campioni biologici sono custoditi a temperature vicinissime allo zero assoluto, per aiutare gli scienziati a studiare malattie come il cancro, il diabete e l'Alzheimer. Durante la visita, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare una struttura all'avanguardia e scoprire come il freddo diventa un alleato prezioso per conservare cellule, tessuti e molecole, mantenendoli vivi nel tempo per la ricerca.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Giovedì 25 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Un viaggio... a -196°C! Visita alla Biobanca IFC-CNR

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Preparati a entrare nel "freezer" della scienza, dove il freddo estremo conserva segreti preziosi! Alla Biobanca dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, oltre 180.000 campioni biologici sono custoditi a temperature vicinissime allo zero assoluto, per aiutare gli scienziati a studiare malattie come il cancro, il diabete e l'Alzheimer. Durante la visita, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare una struttura all'avanguardia e scoprire come il freddo diventa un alleato prezioso per conservare cellule, tessuti e molecole, mantenendoli vivi nel tempo per la ricerca.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Una visione logica: come faremo ad insegnare all'AI a ragionare sulle immagini?

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

L'intelligenza artificiale è pronta ad aiutare i medici a guardare le immagini dei pazienti (radiografie, risonanze, ecc.). Ma ci sono delle regole precise da seguire. Come possiamo fare a comunicare con l'AI per rendere precise queste regole, se non abbiamo un linguaggio chiaro e universale? La cosiddetta "logica spaziale" è uno di questi linguaggi. Ne parleremo facendo riferimento a problemi classici, come l'uscita da un labirinto.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

9.00 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Visita al Super Laser

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Come ogni anno i ricercatori del gruppo ILIL di INO apriranno le porte al laboratorio laser, capace di generare impulsi ultraintensi ed ultracorti, per studiare interessanti fenomeni fisici, dalla fusione inerziale all'accelerazione di particelle.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Giovedì 25 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Visita al Super Laser

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Come ogni anno i ricercatori del gruppo ILIL di INO apriranno le porte al laboratorio laser, capace di generare impulsi ultraintensi ed ultracorti, per studiare interessanti fenomeni fisici, dalla fusione inerziale all'accelerazione di particelle.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.30 - 12.30
2. 12.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



## Voci giudicate. Quando l'accento diventa un problema: come funziona il pregiudizio linguistico

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa

Perché certe voci vengono prese sul serio e altre no? Perché ci vergogniamo, a volte, di come parliamo? In questa presentazione parleremo di accent bias e accent shaming, forme di pregiudizio che colpiscono le persone in base a come suona la loro voce. Analizzeremo come l'accento possa influenzare la percezione sociale, l'autostima e persino le opportunità lavorative o educative. Presenteremo dati tratti da esperimenti di sociolinguistica percettiva, in cui si misura come le persone reagiscono agli accenti in contesti controllati, e da approcci di sociolinguistica computazionale, che analizzano grandi quantità di dati vocali con strumenti automatici per rivelare tendenze e stereotipi impliciti. Attraverso esempi reali, testimonianze e risultati empirici, mostreremo come il pregiudizio linguistico non sia solo un fatto culturale, ma anche misurabile scientificamente. E rifletteremo su come queste evidenze possano aiutarci a costruire ambienti più equi, dove ogni voce venga ascoltata per ciò che dice, non per come lo dice.

Maggiori informazioni su: <https://nottedeiricercatori.pisa.it/programma-per-le-scuole-2025/>

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 300 studenti a turno)

### LUOGO

Area territoriale di ricerca del Cnr di Pisa  
Via Moruzzi 1, Pisa

### DATA

Mercoledì 24 settembre 2025

### ORARIO

9.00 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di prenotazione:

<https://forms.gle/f5nHMeB43ZWpqVEx6>



**European Gravitational  
Observatory (EGO)**



Durante la mattinata gli studenti di scuole elementari e medie avranno l'opportunità di visitare l'interferometro Virgo, guidati da ricercatrici e ricercatori che, con attività adeguate alla loro età, li accompagneranno alla scoperta dei misteri dell'universo e dello strumento all'avanguardia che li indaga. I più piccoli saranno coinvolti anche in laboratori per esplorare in modo giocoso alcuni aspetti importanti del funzionamento di un rivelatore di onde gravitazionali, in particolare: il principio ottico e fisico dell'interferometro e la cosiddetta "caccia ai rumori".

#### **RIVOLTO A**

- Scuole elementari (1 turno da 30 studenti)
- Scuole secondarie di primo grado (1 turno da 60 studenti)

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **LUOGO**

European Gravitational Observatory (EGO)  
Via E. Amaldi 5, Cascina (PI)

#### **ORARIO**

1. 9.30 (scuole elementari)
2. 10.30 (scuole secondarie di primo grado)

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di prenotazione:

<https://www.ego-gw.it/bright-night-2025/>



**Istituto Nazionale  
di Geofisica e Vulcanologia**



Per BRIGHT-NIGHT 2025 vi faremo diventare ricercatori per un giorno e vi faremo vivere le diverse tappe in cui si articola il nostro lavoro di vulcanologi e sismologi. Lo studio dei vulcani è un lavoro di squadra, che ha tra i suoi obiettivi la comprensione di come si forma il magma, e come raggiunge la superficie dando luogo a spettacolari eruzioni. Molti dei fenomeni che studiamo non sono tuttavia osservabili direttamente, ed è quindi necessario realizzare esperimenti che riproducano, alla scala del laboratorio, un sistema più grande. Questo studio sperimentale si deve integrare con le osservazioni e le analisi di laboratorio dei campioni di roccia eruttiva, con i segnali geofisici e geochimici registrati in superficie, e con le simulazioni al computer. In questo laboratorio, studenti e studentesse utilizzeranno diverse metodologie scientifiche (sperimentali, teoriche e computazionali) per comprendere i meccanismi che guidano la risalita del magma, controllando lo stile eruttivo. Lo studio dei terremoti avvenuti in Italia e nel mondo ci ha insegnato che un'informazione precisa e rapida della localizzazione epicentrale e della magnitudo dell'evento sismico sono indispensabili per ridurre la nostra esposizione al rischio e per conoscere meglio com'è fatto l'interno del nostro pianeta. È grazie alle oltre 500 stazioni di monitoraggio che attualmente formano la Rete Sismica Nazionale dell'INGV che possiamo garantire un accurato servizio di sorveglianza per tutto il territorio nazionale. Gli studenti avranno accesso ad alcune stazioni sismiche per comprenderne il funzionamento e ai sismogrammi per effettuare una localizzazione in prima persona.

#### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di primo grado  
(2 turni da 28 studenti)

#### **LUOGO**

Via Cesare Battisti, 53, 56125 Pisa PI

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **ORARIO**

1. 8.30 - 10.00
2. 11.30 - 13.00

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[alessandro.tadini@ingv.it](mailto:alessandro.tadini@ingv.it)



**Scuola Normale  
Superiore**



I giochi logici, come il sudoku e i suoi 'cugini', si basano su una griglia da completare partendo da pochi indizi e seguendo regole precise. Sono un passatempo stimolante e divertente, adatto a tutte le età, ideale per allenare la mente giocando. Grazie all'ampia varietà di giochi esistenti, ognuno può trovare quello perfetto per sé.

**RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 1 classe a turno)

**LUOGO**

Palazzo della Carovana  
P.za dei Cavalieri 7, 56126, Pisa

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**ORARIO**

1. 9.30 - 10.30
2. 11.00 - 12.00

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[eventiculturali@sns.it](mailto:eventiculturali@sns.it)



L'avventura dell'attività si propone di approfondire, in un contesto ludico, la teoria dell'evoluzione per selezione naturale di Charles Darwin. Il setting ludico sarà quello del gioco di ruolo con i bambini divisi per varie attività. Sinteticamente il gioco consisterà nella ricerca e classificazione di fossili fittizi, su cui verrà impostata una riflessione riguardo alle modalità di trasformazione degli esseri viventi in contesti di stress evolutivo. I bambini avranno tre ruoli: I paleontologi, i disegnatori e i ricercatori.

**RIVOLTO A**

Scuole elementari  
(2 turni, 20 studenti a turno)

**LUOGO**

Scuola Normale Superiore  
P.za dei Cavalieri 7, 56126, Pisa

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**ORARIO**

1. 9.00 - 10.00
2. 10.30 - 11.30

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[martina.dapian@sns.it](mailto:martina.dapian@sns.it)



## La Biblioteca della Scuola Normale e le sue collezioni, tra memoria e città

Biblioteca - Scuola Normale Superiore

Visita alle sedi della Biblioteca, con esposizione di materiale librario e prove di uso del catalogo.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 20 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[eventiculturali@sns.it](mailto:eventiculturali@sns.it)

### LUOGO

Biblioteca, Palazzo dell'Orologio  
Piazza dei Cavalieri, Pisa

### ORARIO

1. 9.30 - 10.50
2. 11.00 - 12.20



## Percorso documentario sulle Leggi razziali del 1938

Centro archivistico - Scuola Normale Superiore

Il percorso didattico vuole testimoniare, attraverso l'esposizione di documenti d'archivio (lettere, circolari, fotografie, etc.), le gravi conseguenze dell'applicazione delle leggi razziali del 1938 negli enti di formazione, nella comunità della Scuola Normale e nella società.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[maddalena.taglioli@sns.it](mailto:maddalena.taglioli@sns.it)  
[eventiculturali@sns.it](mailto:eventiculturali@sns.it)

### LUOGO

Sala del Ballatoio, Palazzo della Carovana  
Piazza dei Cavalieri, 7

### ORARIO

Dalle 9.30 in poi



**Scuola Superiore  
Sant'Anna**



## Chi ha paura del lupo? La natura dietro le leggende

Scuola Superiore Sant'Anna

L'attività descrive la figura del lupo così come è stata raccontata nella cultura popolare e nelle favole, per poi accompagnare i ragazzi a scoprirne il comportamento reale e il ruolo concreto che ha nell'ambiente, andando oltre la mitologia urbana e le narrazioni più cupe.

### RIVOLTO A

Scuole elementari e secondarie di primo grado  
(2 turni, 24 studenti a turno)

### LUOGO

Aula 2, Scuola Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà 33, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 10.30
2. 11.00 - 12.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bright@santannapisa.it](mailto:bright@santannapisa.it)



## Diversi ma insieme: parliamo di legalità e inclusione

Scuola Superiore Sant'Anna

Un incontro per scoprire cosa significano davvero parole come rispetto, giustizia e accoglienza. Attraverso esempi concreti, attività e momenti di dialogo, parleremo di legalità come regole che aiutano tutti a vivere meglio insieme, e di inclusione come valore che ci insegna a riconoscere e accogliere le differenze. Un'occasione per riflettere insieme su come ognuno di noi può contribuire a costruire una società più giusta, sicura e aperta a tutti.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo grado  
(2 turni, 45 studenti a turno)

### LUOGO

Edicola della Legalità  
Piazza Martiri della Libertà, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 10.30
2. 11.00 - 12.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bright@santannapisa.it](mailto:bright@santannapisa.it)



## **Il meteo ed il clima**

Scuola Superiore Sant'Anna

Intervento divulgativo: Il 2024 è stato l'anno più caldo mai registrato. Conoscere i fenomeni meteo e come e perché il clima stia cambiando è quindi essenziale per prevedere il loro andamento futuro e agire efficacemente per limitarne l'impatto su comunità. Il workshop illustrerà quali sono i fattori che determinano gli eventi meteo e il clima, perché sia urgente ridurre drasticamente le emissioni di gas serra e raggiungere l'obiettivo di zero emissioni nette, e quali scelte può prendere ognuno di noi per dare un contributo sostanziale e immediato alla costruzione di un futuro sostenibile.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 48 studenti a turno)

### **LUOGO**

Aula 3, Scuola Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà 33, Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

9.00 - 10.30

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[bright@santannapisa.it](mailto:bright@santannapisa.it)



## **Intrecci d'Oriente - Workshop di tintura e tessitura cinese**

Scuola Superiore Sant'Anna

Breve introduzione sull'arte della tintura e della tessitura in Cina. Realizzazione di piccole opere di tintura su tessuti. Rivolto agli studenti delle scuole medie inferiori e/o superiori. I partecipanti dovranno portare uno scampolo di stoffa (colore e misura da definire).

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(1 turno, 25 studenti a turno)

### **LUOGO**

Aula 6, Scuola Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà 33, Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

9.00 - 11.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[bright@santannapisa.it](mailto:bright@santannapisa.it)



Un viaggio affascinante nel mondo della biorobotica, dove la vita ispira le macchine e le macchine supportano la vita. Il seminario esplorerà come i principi del vivente guidano lo sviluppo di robot sempre più intelligenti, agili e sensibili, e come la robotica possa essere messa al servizio della salute, della riabilitazione, dell'assistenza e dell'ambiente.

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di primo grado  
(1 turno, 48 studenti a turno)

**LUOGO**

Aula 3, Scuola Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà 33, Pisa

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**ORARIO**

11.00 - 12.30

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[bright@santannapisa.it](mailto:bright@santannapisa.it)



**Università di Pisa**  
Dipartimenti



## **Caccia alle vitamine: il potere nascosto nei cibi**

Università di Pisa - Dipartimento di Biologia

Attività di laboratorio riguardanti la biochimica della nutrizione, al fine di comprendere l'importanza delle vitamine per il nostro organismo, imparare a estrarre le vitamine da matrici naturali, utilizzare semplici tecniche di analisi biochimica e strumentale.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 6 studenti a turno)

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[francesca.felice@unipi.it](mailto:francesca.felice@unipi.it)

### **LUOGO**

Unità di Biochimica  
Via San Zeno 51, 56100, Pisa

### **ORARIO**

1. 9.30 - 10.30
2. 11.00 - 12.00



## **Glucose addicted: perchè le cellule tumorali amano lo zucchero**

Università di Pisa - Dipartimento di Biologia

Attività seminariale divulgativa sui meccanismi biochimici delle cellule tumorali.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 15 studenti a turno)

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[roberta.moschini@unipi.it](mailto:roberta.moschini@unipi.it)

### **LUOGO**

Unità di Biochimica  
Via San Zeno 51, 56100, Pisa

### **ORARIO**

1. 9.30 - 10.30
2. 11.00 - 12.00



## **Enzimi in azione: i motori invisibili della vita**

Università di Pisa - Dipartimento di Biologia

Seminario sull'importanza degli enzimi, fondamentali nella vita quotidiana per la metabolizzazione degli alimenti e il corretto funzionamento delle cellule e degli organi.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 15 studenti a turno)

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **LUOGO**

Unità di biochimica, Via san Zeno 51

### **ORARIO**

1. 10.00 - 11.00
2. 12.00 - 13.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[francesco.balestri@unipi.it](mailto:francesco.balestri@unipi.it)



## **Viaggio nelle Neuroscienze: dalle cellule staminali ai modelli-malattia**

Università di Pisa - Dipartimento di Biologia

Attività di laboratorio incentrata sull'uso di cellule staminali neuronali per studiare il differenziamento del sistema nervoso, patologie neurodegenerative e processi come l'elongazione assonale e la rigenerazione neuronale, mediante l'impiego di colture cellulari e organismi modello come il pesce zebrafish.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 25 studenti a turno)

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **LUOGO**

Unità di Biologia Cellulare, Molecolare e dello Sviluppo - SS 12 Abetone e Brennero 4, Pisa

### **ORARIO**

10.00 - 13.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[chiara.gabellini@unipi.it](mailto:chiara.gabellini@unipi.it)



## Campionamenti ambientali

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo con descrizione delle attività di ricerca per il campionamento in ambienti glaciali, acquatici e terrestri.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00



## Dalla luce all'energia, un possibile aiuto dalla plastica

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo con descrizione ed esempi pratici delle attività di ricerca per l'utilizzo di materiali plastici innovativi per incrementare l'efficienza di conversione dell'energia solare.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00



## Dalle stelle al nostro mondo: storie di elementi naturali ed elementi artificiali

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo con descrizione ed esempi pratici delle attività di ricerca per l'utilizzo di materiali plastici innovativi per incrementare l'efficienza di conversione dell'energia solare.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 75 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

9.00 - 12.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## Identificare i metalli con i colori

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo sull'impiego di saggi alla fiamma e di saggi per via umida nell'analisi chimica qualitativa.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



**I fenomeni di luminescenza nella natura e nei materiali**  
Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

I fenomeni di luminescenza nella natura e nei materiali.

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 75 studenti a turno)

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**LUOGO**

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

**ORARIO**

10.00 - 11.00

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



**La Chimica Analitica per l'ambiente, l'energia e i beni culturali**  
Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

La Chimica Analitica per l'ambiente, l'energia e i beni culturali.

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 75 studenti a turno)

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**LUOGO**

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

**ORARIO**

10.00 - 11.00

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## La simulazione della realtà: dalla chimica quantistica all'Intelligenza Artificiale

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

La simulazione della realtà: dalla chimica quantistica all'Intelligenza Artificiale (seminario).

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 75 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

12.00 - 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## Materiali polimerici biocompatibili e da fonti naturali

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo sulla preparazione di materiali derivanti da fonti naturali e trasformazione di polimeri sintetici biocompatibili.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## Materiali raffreddati e passaggi di stato

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo ed interattivo sui passaggi di stato della materia al variare della temperatura e della pressione.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## NMR-lab: svelare i segreti della materia con la spettroscopia di risonanza magnetica nucleare

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Un'esperienza interattiva per scoprire come la spettroscopia di risonanza magnetica (NMR) permette di "vedere" la struttura della materia. I visitatori potranno osservare un vero magnete NMR, costruire modelli tridimensionali di molecole semplici e imparare a leggere i loro spettri NMR. Un'occasione per capire come questa tecnica riveli la struttura chimica e molecolare delle sostanze che ci circondano.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)



## Reazioni in... movimento

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo con esempi in tempo reale di reattivi e prodotti... mobili.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00



## Reologia nella vita di tutti i giorni e nello studio dei materiali

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Stand dimostrativo ed interattivo sulle proprietà fisiche della materia: come il nostro comportamento giornaliero viene influenzato dalle sostanze che usiamo.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00



## Strumenti scientifici storici

Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale

Guida agli strumenti del museo del dipartimento di chimica: epoca, usi, sviluppi successivi.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 25 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[bernardo.melai@unipi.it](mailto:bernardo.melai@unipi.it)

### LUOGO

Dipartimenti di chimica e Chimica Industriale  
Via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa

### ORARIO

1. 9:00
2. 10:00
3. 11:00
4. 12:00



## A scuola di geroglifico

Università di Pisa - Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere

Il laboratorio, aperto a studenti e studentesse di scuole superiori, è un viaggio nel tempo attraverso la scrittura degli antichi Egizi, che permetterà ai partecipanti di imparare a leggere i geroglifici.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(3 turni, 7/8 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[g.meliani1@studenti.unipi.it](mailto:g.meliani1@studenti.unipi.it)

### LUOGO

Laboratorio di Egittologia presso Casa Pacinotti  
Via S. Maria 24, Pisa

### ORARIO

1. 10.00 - 10.50
2. 11.00 - 11.50
3. 12.00 - 12.50



## Missione Mesopotamia: viva l'arte degli Assiri!

Università di Pisa - Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere

Laboratorio didattico di storia e creatività per la scuola primaria (4° elementare). Scopri la civiltà degli Assiri e i loro magnifici bassorilievi, vere e proprie storie scolpite nella pietra! Dopo una breve presentazione con immagini e curiosità sull'antico popolo della Mesopotamia, ogni partecipante realizzerà un proprio bassorilievo ispirato all'arte assira, usando semplici strumenti e un foglio di rame. Un'attività coinvolgente per imparare la storia con le mani, tra creatività, immaginazione e divertimento.

### RIVOLTO A

Scuole elementari  
(1 turno, 15 studenti a turno)

### LUOGO

Laboratorio di archeologia presso Casa Pacinotti  
Via S. Maria 24, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

Dalle 11.00 in poi

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[c.napolitano5@studenti.unipi.it](mailto:c.napolitano5@studenti.unipi.it)



## Viaggi per mare, orizzonti del sapere. Pisa nel medioevo

Università di Pisa - Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere

Un percorso guidato tra luoghi e testi antichi per riscoprire una delle figure più importanti del medioevo pisano e italiano: Burgundio da Pisa. Oggi meno noto di Fibonacci (m. dopo il 1241), che diffuse la matematica degli arabi nel mondo di lingua latina, ma non meno importante, Burgundio da Pisa (n. 1110 circa – m. 1193) fu tra coloro che nel XII secolo contribuirono al nuovo slancio culturale che avrebbe caratterizzato i secoli successivi, inaugurando il lungo e affascinante cammino che dal medioevo conduce al Rinascimento. Raffinato traduttore dal greco, sempre in viaggio tra Pisa e l'Oriente, Burgundio con la sua opera favorì, infatti, quella circolazione di opere filosofiche e scientifiche che tanta importanza ebbe nello sviluppo del pensiero moderno. Egli tradusse per intero o in parte, ad esempio, di molte opere di Galeno su cui, a partire dagli ultimi decenni del XIII secolo, si baserà l'insegnamento della medicina a Montpellier, Parigi, Bologna e Padova. Ma Burgundio fu un traduttore instancabile: filosofia, teologia, medicina e diritto. L'incontro propone una breve introduzione sulla figura di Burgundio e sulle molte forme di circolazione libraria che arricchirono l'Occidente latino medievale, la sua scienza e la sua filosofia e una visita alla Chiesa di San Paolo a Ripa d'Arno, tra le più antiche di Pisa (1032) e recentemente restaurata, dove è conservato il maestoso sarcofago romano con teste di leone con le spoglie di Burgundio.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 2 classi a turno)

### LUOGO

Chiesa di S. Paolo a Ripa d'Arno  
Piazza S. Paolo a Ripa D'Arno 9, 56125, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.30 – 10.30
2. 10.45 – 11.45

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a: [elisa.coda@unipi.it](mailto:elisa.coda@unipi.it)



## Tra avventura e scienza: l'archeologia del Vicino Oriente

Università di Pisa - Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere

Cosa significa partecipare a una missione archeologica nel Vicino Oriente? Questo seminario accompagna gli studenti in un viaggio affascinante alla scoperta del lavoro sul campo, tra scavi, ricerca e vita quotidiana in contesti ricchissimi di umanità e storia. Attraverso racconti ed esperienze dirette, si esploreranno le pratiche e le metodologie dello scavo archeologico, scoprendo come si organizza una giornata tipo in missione, quali strumenti si utilizzano, come si lavora in squadra e come si condividono tempi, spazi e conoscenze per mesi interi. Ma l'archeologia non è solo tecnica: è anche uno strumento fondamentale per ricostruire le grandi trasformazioni storiche del passato. Studiare i resti materiali delle civiltà antiche permette infatti di comprendere come siano cambiati nel tempo i territori, le risorse, le modalità di sfruttamento dell'ambiente e i modi in cui le società antiche hanno reagito alle crisi economiche, climatiche o sociali. L'archeologia nel Vicino Oriente ci racconta storie di resilienza, di innovazione, di organizzazione collettiva, e ci aiuta a riflettere sulle radici profonde delle dinamiche del presente. E poi c'è l'avventura: quella vera, fatta di paesaggi mozzafiato, contatti umani intensi, villaggi fuori dal tempo, deserti, steppe, altipiani e meraviglia. Scavare nel Vicino Oriente è un'esperienza trasformativa, dove la scienza si intreccia con l'incontro e la scoperta, dove il lavoro quotidiano diventa racconto, dialogo e passione. Un'occasione per avvicinarsi in modo concreto e coinvolgente al mestiere dell'archeologo e alla comprensione scientifica del passato, raccontata da chi questo mestiere lo vive ogni giorno, tra terre lontane e sguardi rivolti alla storia.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 15 studenti a turno)

### LUOGO

Laboratorio di archeologia presso Casa Pacinotti  
Via S. Maria 24, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

Dalle 15.00 in poi

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a: [iolanda.cacozza@cfs.unipi.it](mailto:iolanda.cacozza@cfs.unipi.it)



## Quantum Jungle

Università di Pisa - Dipartimento di Fisica

Si discutono i concetti essenziali della meccanica quantistica utilizzando l'installazione Quantum Jungle e le Quantum pills, insieme ad altre risorse frutto di ricerca didattica per l'educazione alla fisica e tecnologie quantistiche.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (3 turni, 1 classe a turno)

### LUOGO

Area Pontecorvo, Edificio E  
Largo Bruno Pontecorvo, 56127, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 10.00
2. 10.30 - 11.30
3. 12.00 - 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a: [sebastiano.bresolin@df.unipi.it](mailto:sebastiano.bresolin@df.unipi.it) - [marilu.chiofalo@unipi.it](mailto:marilu.chiofalo@unipi.it)



## **Avvocati penalisti in erba: all'opera!**

Università di Pisa - Dipartimento di Giurisprudenza

Moot court in materia di diritto penale: competizione a squadre nella quale gli studenti simulano un processo di fronte a giudici o esperti.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 20 studenti a turno)

### **LUOGO**

Dip. di Giurisprudenza, Edificio della Sapienza  
Via Curtatone e Montanara 15, 56126, Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

10.00 - 11.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[luca.dellatommasina@unipi.it](mailto:luca.dellatommasina@unipi.it)



## **Food design e diritto d'autore: improvvisiamoci avvocati!**

Università di Pisa - Dipartimento di Giurisprudenza

Moot court: competizione a squadre nella quale gli studenti simulano un processo di fronte a giudici o esperti.

### **RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 20 studenti a turno)

### **LUOGO**

Dip. di Giurisprudenza, Edificio della Sapienza  
Via Curtatone e Montanara 15, 56126, Pis

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

11.00 - 12.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[luca.dellatommasina@unipi.it](mailto:luca.dellatommasina@unipi.it)



## The STEM challenge: descrivi, disegna e indovina

Università di Pisa - Dipartimento di Informatica

Un gioco a squadre ispirato al Pictionary, ma in versione scientifica! I partecipanti si sfidano a turno: un team osserva un'immagine in ambito STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e deve descriverla a parole; l'altro, senza vederla, prova a disegnarla seguendo solo le istruzioni orali. Chi si avvicina di più all'originale guadagna punti! L'attività stimola la collaborazione, la creatività e la capacità di comunicare idee complesse in modo semplice e accessibile. Le sfide spaziano dall'informatica alla matematica, dalla fisica alla tecnologia, promuovendo l'apprendimento interdisciplinare e l'inclusione.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(6 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Polo Fibonacci  
Largo Bruno Pontecorvo, 56127, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 9.45
2. 9.45 - 10.30
3. 10.30 - 11.15
4. 11.15 - 12.00
5. 12.00 - 12.45
6. 12.45 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di iscrizione:

<https://forms.cloud.microsoft/Pages/ResponsePage.aspx?id=MWtFxyCi9Ue-Ukc4KGcKodU3q0N5-B5Jl-Qdako966u1UMzFZVUQwQTNUQUZKSFdDS0IGOUFQUkE5My4u>



## Dalla Terra alla Luna ed Oltre

Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Saranno presentate le attività degli studenti e dei ricercatori di Ingegneria Aerospaziale. Saranno presenti stand con prototipi, poster e filmati su tematiche riguardanti il mondo aeronautico e lo spazio.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Via G. Caruso 8 (presso ex DIA)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 11.00 - 12.00
2. 12.00 - 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[fabrizio.paganucci@unipi.it](mailto:fabrizio.paganucci@unipi.it)



**Perché le cose si rompono: da Galileo alle torri gemelle**  
Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Introduzione al concetto di tensione e alla resistenza meccanica. Breve excursus storico. Illustrazione dell'attentato del 11 settembre. Presentazione di un esperimento di collasso di una lattina di bibita tramite riscaldamento locale che riproduce in scala il collasso delle torri gemelle.

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 30 studenti a turno)

**LUOGO**

Aula didattica DIC1  
Largo Lucio Lazzarino, 56122, Pisa

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**ORARIO**

1. 8.30 - 10.30
2. 11.00 - 13.00

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:  
[marco.beghini@unipi.it](mailto:marco.beghini@unipi.it)



**Il progetto WATCHEDGE: telecomunicazioni ed AI distribuita per il monitoraggio della fauna selvatica**  
Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

L'attività proposta mostrerà la replica in locale del setup sperimentale, operativo presso il parco di San Rossore, della classificazione in tempo reale di fauna selvatica tramite telecomunicazioni (satellite, reti wireless a basso consumo energetico) ed AI embedded.

**RIVOLTO A**

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 50 studenti a turno)

**LUOGO**

Aula Riunioni, Dip. di Ingegneria dell'Informazione  
Via Girolamo Caruso 16, 56122, Pisa

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**ORARIO**

1. 9.00 - 11.00
2. 11.00 - 13.00

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:  
[stefano.giordano@unipi.it](mailto:stefano.giordano@unipi.it)



## Viaggio tra le tecnologie per la società 5.0

Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Visita ai laboratori del Dipartimento in cui si progettano le tecnologie e i dispositivi per industria e società 5.0. Dopo una accoglienza iniziale in cui verranno introdotti alcuni concetti chiave e verrà fatta una prima panoramica sulle linee principali che guidano l'attuale ricerca sulle tecnologie che stanno già plasmando la società del futuro (Intelligenza Artificiale trasparente e affidabile, robot intelligenti, materiali e reti del futuro, sistemi e dispositivi centrati sulla persona) studenti e studentesse verranno condotti in una visita ai laboratori in cui assisteranno a diverse demo mostrate dai nostri giovani ricercatori e ricercatrici, e avranno la possibilità di confrontarsi con loro e provare alcune delle tecnologie.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 3 classi a turno)

### LUOGO

Polo Tecnologico Navacchio  
Via Gramsci 9, 56023, Navacchio – Cascina (PI)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.30 - 11.30
2. 11.30 - 13.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[comunicazione@dii.unipi.it](mailto:comunicazione@dii.unipi.it)



## Dal piano alla sfera

Università di Pisa - Dipartimento di Matematica

Introduzione e discussione di alcuni elementi della geometria della sfera a partire dall'esplorazione di modelli concreti in modalità.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(2 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Aula D4, Polo Fibonacci  
Largo Bruno Pontecorvo, 56127, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 11.00
2. 11.00 - 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[giulia.lisarelli@unipi.it](mailto:giulia.lisarelli@unipi.it)



## Manipolando i numeri e le loro proprietà

Università di Pisa - Dipartimento di Matematica

Attività laboratoriali con l'uso di tablet e di app interattive progettate per lavorare sul senso del numero ed esplorare proprietà dei numeri. In particolare, sfrutteremo un'applicazione iPad, TouchTimes, che offre ambienti di interazione "aperti", che permettono alle studentesse e agli studenti di sviluppare diverse strategie per risolvere uno stesso compito o di inventare liberamente nuove sfide da affrontare: ciò è molto interessante dal punto di vista didattico, in ottica di atteggiamenti verso il problem solving e il problem posing.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo grado  
(2 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Aula D1, Polo Fibonacci  
Largo Bruno Pontecorvo, 56127, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 10.30
2. 11.00 - 12.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:  
[giulia.lisarelli@unipi.it](mailto:giulia.lisarelli@unipi.it)



## Come funziona una cellula?

Università di Pisa - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica

Come è nata e come funziona una cellula? Quali sono i suoi componenti? Cosa fanno il DNA e le proteine? Dove prende energia una cellula? Attraverso piccole esperienze di laboratorio basate sulla microscopia, verrà proposta una attività divulgativa e coinvolgente adatta ai bambini della scuola primaria.

### RIVOLTO A

Scuole elementari  
(1 turno, 1 classe a turno)

### LUOGO

Laboratorio di Biochimica della Scuola Medica - via Roma 55, Pisa  
Possibilità di realizzare l'attività direttamente presso la scuola primaria che ne faccia richiesta.

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

Dalle 11.00 in poi

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:  
[ranieri.bizzarri@unipi.it](mailto:ranieri.bizzarri@unipi.it)



## Vedere le molecole della vita alla nanoscala: le nuove frontiere della biomedicina

Università di Pisa - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica

Se c'è una caratteristica comune a tutte le forme di vita, è la capacità di organizzare processi biochimici su scala nanometrica, ovvero su distanze di poche decine di miliardesimi di metro. La biochimica e la genetica classica, operando su estratti cellulari e tissutali, non sono in grado di descrivere pienamente lo scenario in cui si svolgono questi processi, né le alterazioni che possono portare all'insorgenza di patologie. Negli ultimi vent'anni, tuttavia, sono state sviluppate tecniche di visualizzazione e microscopia in grado di osservare direttamente all'interno della cellula proprio questi processi elusivi, che coinvolgono un numero molto limitato di molecole. Ciò ha permesso, ad esempio, di comprendere meglio la relazione tra la trasmissione dell'informazione genetica e l'ambiente extracellulare. Partendo dalle ricerche attualmente in corso nel gruppo di Biomedicina alla Nanoscala, questo incontro con gli studenti intende presentare, in modo semplice e divulgativo, sia le basi concettuali di questo nuovo approccio alla visualizzazione e alla microscopia cellulare, sia gli straordinari risultati già ottenuti e quelli prevedibili nei prossimi anni. Si metteranno inoltre in luce le profonde ricadute sulla nostra comprensione di come funzionano, e talvolta non funzionano, cellule e tessuti, anche in vista di una medicina personalizzata che permetta di affrontare in maniera efficace malattie attualmente poco trattabili.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(1 turno, 1 classe a turno)

### LUOGO

Biblioteca del laboratorio di Biochimica, Scuola  
Medica - via Roma 55, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

9.30 - 10.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[ranieri.bizzarri@unipi.it](mailto:ranieri.bizzarri@unipi.it)



## GeoQuiz: quanto ne sai di geoscienze?

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze della Terra

Partecipa al GeoQuiz per sfatare miti e toglierti curiosità sulle discipline geologiche.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo  
grado (2 turni, 30 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimento Scienze della Terra  
Via S. Maria 53, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.30
2. 11.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[duccio.bertoni@unipi.it](mailto:duccio.bertoni@unipi.it)



## **Dai cristalli ai reticoli cristallini - L'intima natura della materia svelata dalla diffrazione di raggi X**

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze della Terra

Fino a poco più di un secolo fa, l'unico modo che avevamo per studiare la struttura della materia era quello di osservare il suo aspetto esteriore, armoniosamente rappresentato dai cristalli. Con la scoperta della diffrazione dei raggi X, abbiamo un nuovo modo per accedere all'intima natura dei cristalli. Esso ci consente di identificare e caratterizzare volumi micrometrici di materiali cristallini, con implicazioni che spaziano dallo studio delle Scienze della Terra alle Scienze dei Materiali. Nel laboratorio verranno illustrati materiali, metodi e risultati che si possono ottenere dallo studio dei materiali cristallini tramite la diffrazione dei raggi X.

### **RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (6 turni, 12 studenti a turno)

### **LUOGO**

Lab CISUP, Dipartimento Scienze della Terra  
Via Santa Maria 53, Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

1. 9.30
2. 10.00
3. 10.30
4. 11.00
5. 11.30
6. 12.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[cristian.biagioni@unipi.it](mailto:cristian.biagioni@unipi.it)



## **I minerali a diverso ingrandimento**

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze della Terra

Gli studenti saranno accompagnati in una riflessione sulla natura e l'importanza dei minerali come sorgenti di materie prime per gli oggetti di tutti i giorni, come ad esempio gli smartphone. Inoltre, potranno osservare alcuni di questi minerali a diversi ingrandimenti, dalla semplice osservazione ad occhio nudo, a quella con il microscopio ottico, all'osservazione atomica tramite il microscopio elettronico a trasmissione.

### **RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 20 studenti a turno)

### **LUOGO**

Dipartimento Scienze della Terra  
Via Santa Maria 53, Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

1. 9.30
2. 11.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[enrico.mugnaioli@unipi.it](mailto:enrico.mugnaioli@unipi.it)



## L'oceano racconta: storia del clima passato

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze della Terra

Attraverso una breve lezione frontale e alcune attività laboratoriali, impareremo come leggere la storia che ci raccontano gli oceani. Durante la breve lezione, cercheremo di capire come i microfossili siano in grado di raccontarci la storia del clima passato. Durante il laboratorio partiremo dall'osservare un piccolo spezzone di una carota marina e, reidratandone il contenuto, simuleremo la tecnica di setacciatura del sedimento per l'estrazione di alcuni microfossili, che osserveremo con la lente di ingrandimento.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 15 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimento Scienze della Terra  
Via Santa Maria 53, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 10.00
2. 13.00

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[karen.gariboldi@unipi.it](mailto:karen.gariboldi@unipi.it)



## La moderna sismologia: un viaggio tra super-computer, intelligenza artificiale, fibre ottiche e.... scarpe da trekking

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze della Terra

In tempi non molto lontani si pensava che i terremoti fossero le manifestazioni della furia di dei iracundi o bestie titaniche, fenomeni misteriosi associati a terrore, morte e distruzione. Ancora oggi, la loro capacità di causare devastazione è in grado di incutere paura, ma grazie alla scienza abbiamo imparato conoscere meglio questi fenomeni e a temerli un po' meno. In questo seminario tematico dedicato ai terremoti vogliamo raccontarvi come, tra supercomputer, IA, fibre ottiche e scarpe da trekking, la sismologia (la scienza che studia i terremoti) moderna ci aiuta a capire meglio i misteri che questi eventi naturali celano.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di secondo grado  
(4 turni, 20 studenti a turno)

### LUOGO

Dipartimento Scienze della Terra  
Via Santa Maria 53, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 10.00
2. 10.45
3. 11.30
4. 12.15

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[francesco.grigoli@unipi.it](mailto:francesco.grigoli@unipi.it)



**Università di Pisa**  
Centri e musei



## Un viaggio nel mondo della robotica e della bioingegneria

Università di Pisa - Centro di Ricerca "Enrico Piaggio"

Le classi saranno guidate all'interno dei laboratori del centro e potranno vedere e toccare bracci robotici, cani robot, robot umanoidi, stampanti 3D con materiali biologici, riproduzione di tessuti e organi.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 40 studenti a turno)

### LUOGO

Centro di Ricerca Enrico Piaggio  
Largo Lucio Lazzarino 1, 56122, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.00 - 10.30
2. 11.00 - 12.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[lucia.pallottino@unipi.it](mailto:lucia.pallottino@unipi.it)



## Divinità, racconti e leggende nell'Antico Egitto

Università di Pisa - Collezioni Egittologiche "Edda Bresciani"

In visita alle Collezioni Egittologiche "Edda Bresciani" per scoprire, attraverso la visione di alcuni dei suoi reperti più significativi, curiosità, racconti e leggende delle divinità egizie.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 23 studenti a turno)

### LUOGO

Collezioni Egittologiche "Edda Bresciani"  
Via San Frediano 12 (primo piano), Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.15 - 10.15
2. 10.30 - 11.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di iscrizione (entro il 22 settembre):

[info.collezioni-egittologiche@sma.unipi.it](mailto:info.collezioni-egittologiche@sma.unipi.it)



## **Caccia alla statua!**

Università di Pisa - Gipsoteca di Arte Antica e Antiquarium

Dopo un'introduzione al concetto di Museo che risponde ad una collezione con criteri organici, sollecitare ad una attenta osservazione delle statue conservate in Gipsoteca grazie ad una sorta di caccia al tesoro. I giovani partecipanti, suddivisi in squadre dovranno rintracciare le statue grazie all'unico indizio, la foto di un dettaglio. Sarà poi cura di ogni squadra completare la scheda fornita dopo aver letto attentamente la didascalia.

### **RIVOLTO A**

Scuole elementari (IV e V elementare)  
(1 turno, 24 studenti a turno)

### **LUOGO**

Gipsoteca di Arte Antica e Antiquarium  
Piazza san Paolo all'Orto, 20. Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

11.15 - 12.30

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[chiara.tarquini@unipi.it](mailto:chiara.tarquini@unipi.it)



## **Gli animali della Gipsoteca**

Università di Pisa - Gipsoteca di Arte Antica e Antiquarium

La scoperta degli animali che si nascondono nelle statue conservate in Gipsoteca sarà il pretesto per avvicinare i bambini del primo ciclo all'idea di "Museo". Un invito all'osservazione, alla descrizione, al racconto di ciò che scopriamo; al termine un'attività per ripercorrere la storia di un mitico animale con il quale "abbiamo fatto conoscenza".

### **RIVOLTO A**

Scuole elementari  
(1 turno, 24 studenti a turno)

### **LUOGO**

Gipsoteca di Arte Antica e Antiquarium  
Piazza san Paolo all'Orto, 20. Pisa

### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

### **ORARIO**

09.30 - 11.00

### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[chiara.tarquini@unipi.it](mailto:chiara.tarquini@unipi.it)



## Il mondo a colori degli animali

Università di Pisa - Museo Anatomico Veterinario

Come e che cosa vede un gatto o un cane? Un cavallo o una mucca vedono nello stesso modo? E gli insetti, serpenti, uccelli, pesci e anfibi...? Gli animali necessitano della visione per sopravvivere, trovare il cibo, proteggere se stessi e la propria prole. Cercheremo di capire come funziona il meccanismo di visione degli animali rispondendo a queste e ad altre domande.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Museo Anatomico Veterinario  
Viale delle Piagge 2 (primo piano), Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 09.15 - 10.15
2. 10.30 - 11.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a (entro il 22 settembre):  
[info.mav@sma.unipi.it](mailto:info.mav@sma.unipi.it)



## La vera storia di Cappuccetto Rosso e il Lupo

Università di Pisa - Museo Anatomico Veterinario

Nelle favole e nei racconti fantastici, i protagonisti principali sono spesso gli animali. Non sempre però le favole raccontano "il vero" o il "falso". Partendo dal "La vera storia di Cappuccetto Rosso e il Lupo" si cercherà di scoprire (e capire) quel lontano processo evolutivo che portò il lupo, animale selvatico, a divenire il migliore amico dell'uomo, proprio come nella favola di Cappuccetto che vi racconteremo.

### RIVOLTO A

Scuole elementari  
(2 turni, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Museo Anatomico Veterinario  
Viale delle Piagge 2 (primo piano), Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

1. 9.15 - 10.15
2. 10.30 - 11.30

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a (entro il 22 settembre):  
[info.mav@sma.unipi.it](mailto:info.mav@sma.unipi.it)



## Visita guidata alla mostra interattiva della Ludoteca Scientifica

Università di Pisa - Museo degli Strumenti di Fisica e Ludoteca Scientifica

La visita alla Ludoteca Scientifica prevede oltre cinquanta installazioni interattive e giochi: gravità fluidodinamica, ottica, elettricità e magnetismo, onde sonore energia dalla luce e dall'idrogeno. Il percorso è sempre guidato da uno dei nostri animatori.

### RIVOLTO A

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 50 studenti a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[annamaria.mele@unipi.it](mailto:annamaria.mele@unipi.it)

Telefono: 320 0403946 - 050 2214861

### LUOGO

Museo degli Strumenti di Fisica  
Largo Renzo Spadoni, 56125, Pisa

### ORARIO

1. 10.00 - 11.00
2. 11.00 - 12.00



## Visita guidata alla mostra "Non Solo Calcolo"

Università di Pisa - Museo degli Strumenti per il Calcolo

Visita guidata di circa un'ora alla mostra "Non Solo Calcolo", inaugurata a giugno, e alla collezione permanente del Museo degli Strumenti per il Calcolo. Racconteremo la storia dell'informatica e i suoi usi negli uffici e nelle case attraverso molti oggetti iconici.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(2 turni, 2 classi a turno)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[info.msc@sma.unipi.it](mailto:info.msc@sma.unipi.it)

### LUOGO

Museo degli Strumenti per il Calcolo  
Largo Renzo Spadoni, 56125, Pisa

### ORARIO

1. 9.30
2. 10.30



**Un po' artista, un po' scienziato!**  
Università di Pisa - Museo della Grafica

Come si realizza un'opera d'arte? Manualità e fantasia sono indispensabili, ma gli artisti devono conoscere anche la scienza! Sapevate infatti che per realizzare alcune opere della collezione del Museo della Grafica bisogna conoscere la chimica? Vi aspettiamo per svelarvi tante curiosità sulle tecniche artistiche e per sperimentare insieme!

**RIVOLTO A**

Scuole elementari  
(2 turni, 25 studenti a turno)

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:  
[educazione.museodellagrafica@sma.unipi.it](mailto:educazione.museodellagrafica@sma.unipi.it)

**LUOGO**

Museo della Grafica  
Lungarno Galileo Galilei 9, Pisa

**ORARIO**

1. 9.30 - 11.00
2. 11.30 - 13.00



**Alla scoperta dello scheletro: laboratorio di osteoarcheologia per piccoli antropologi**  
Università di Pisa - Museo di Anatomia Patologica e Paleopatologia

Giochi e attività per il riconoscimento delle ossa umane.

**RIVOLTO A**

Scuole elementari  
(2 turni, 24 studenti a turno)

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:  
[info.map@sma.unipi.it](mailto:info.map@sma.unipi.it)

**LUOGO**

Museo di Anatomia Patologica e Paleopatologia  
Largo Padre Renzo Spadoni, 56126, Pisa

**ORARIO**

1. 9.30 - 10.30
2. 11.00 - 12.00



## L'universo del corpo umano

Università di Pisa - Museo di Anatomia Umana "F. Civinini"

Una visita tra archeologia e anatomia alla preziosa collezione del Museo F. Civinini, ripercorrendo le vicende storico-scientifiche che hanno portato alla formazione delle sue ricche collezioni.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo grado  
(1 turno, 22 studenti a turno)

### LUOGO

Museo di Anatomia Umana "F. Civinini"  
Via Roma 55, Pisa

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

10.00 - 11.15

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Mail a:

[info.mau@sma.unipi.it](mailto:info.mau@sma.unipi.it)



## Cinque secoli di storia alla scoperta della biodiversità

Università di Pisa - Museo di Storia Naturale

Visita guidata nei settori espositivi permanenti del museo ripercorrendo la storia, le acquisizioni e l'importanza delle collezioni per arrivare ad illustrare il ruolo educativo che i musei ricoprono oggi nell'ambito della tutela della biodiversità.

### RIVOLTO A

Scuole secondarie di primo e secondo grado  
(1 turno, 25 studenti a turno)

### LUOGO

Museo di Storia Naturale  
Via Roma 79, Calci (PI)

### DATA

Venerdì 26 settembre 2025

### ORARIO

Dalle 10.00 in poi

### MODALITÀ DI PRENOTAZIONE

Form di iscrizione:

<https://forms.gle/ZiB4jxqUx8msqQgW8>



### **Detective al microscopio: missione artropodi**

Università di Pisa - Museo di Storia Naturale

I partecipanti saranno coinvolti nella scoperta del mondo microscopico degli artropodi attraverso l'osservazione diretta, giochi a squadre e momenti di scoperta guidata.

#### **RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (1 turno, 20 studenti a turno)

#### **LUOGO**

Aula Protisti, Museo di Storia Naturale  
Via Roma 79, Calci (PI)

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **ORARIO**

10.00 - 11.30

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di iscrizione:

<https://forms.gle/h8eLJpQPh6qALbHL8>



### **Differenti punti di vista: prede e predatori**

Università di Pisa - Museo di Storia Naturale

Le diverse strategie di carnivori ed erbivori verranno prima spiegate ed illustrate da facili attività pratiche e poi ricercate nei modelli a grandezza naturale della mostra "Dinosauri" e delle sale permanenti del Museo durante un'esplorazione guidata.

#### **RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (1 turno, 25 studenti a turno)

#### **LUOGO**

Aula didattica "Dinosauriamo" ed esposizione temporanea, Museo di Storia Naturale  
Via Roma 79, Calci (PI)

#### **DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

#### **ORARIO**

Dalle 10.00 in poi

#### **MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Form di iscrizione:

<https://forms.gle/4w7DpXgiF9sJ6Q159>



Percorso didattico in orto e in aula didattica dedicato alla conoscenza della biodiversità vegetale, il ruolo delle piante nei diversi ecosistemi e i possibili danni legati alle attività antropiche.

**RIVOLTO A**

Scuole elementari, secondarie di primo e secondo grado (2 turni, 25 studenti a turno)

**DATA**

Venerdì 26 settembre 2025

**MODALITÀ DI PRENOTAZIONE**

Mail a:

[educazione.ortomuseobot@sma.unipi.it](mailto:educazione.ortomuseobot@sma.unipi.it)

**LUOGO**

Orto e Museo Botanico  
Via Luca Ghini 13/via Roma 56, Pisa

**ORARIO**

1. 9.00 - 11.00
2. 11.00 - 13.00



Notte europea  
delle ricercatrici  
e dei ricercatori  
26 settembre 2025