





SCUOLA  
ALTI STUDI  
LUCCA

**NI  
BRIGHT  
20  
22  
NIGHT  
BRIGHT**  
NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI

## LA NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI IN TOSCANA

La **Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori** è un evento che si svolge ogni anno l'ultimo venerdì di settembre in oltre 250 città d'Europa.

Un'iniziativa in cui ricercatrici e ricercatori fanno conoscere le loro attività e le loro ricerche in modo divertente e interattivo, coinvolgendo grandi e piccoli in esperimenti, spettacoli, attività didattiche, visite guidate ai laboratori, giochi scientifici e molto altro.

**BRIGHT-NIGHT**, nome del progetto in Toscana, è promosso e finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito delle Azioni Marie Skłodowska-Curie, volte a favorire la carriera delle ricercatrici e dei ricercatori in Europa.

La Scuola IMT organizza una serie di eventi che si tiene a Lucca dal 29 settembre al 1 ottobre.

Tutti gli eventi sono gratuiti e rivolti al pubblico, con iniziative per giovani e adulti.



**ATTIVITÀ PER BAMBINE E BAMBINI**



**LA NOTTE EUROPEA  
DELLE RICERCATRICI  
E DEI RICERCATORI  
IN TOSCANA**

**LUCCA, dal 29/09/22 al 01/10/22**





SCUOLA  
ALTI STUDI  
LUCCA

**NIGHT  
BRIGHT  
20  
22 NIGHT  
BRIGHT**

NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI

# GIOVEDÌ 29 SETTEMBRE

**ORE 18.00**

Biblioteca Scuola IMT, Piazza San Ponziano

## **PRESENTAZIONE DEL LIBRO "NEUROPSICOLOGIA DELLA LETTURA" di DAVIDE CREPALDI (Carocci editore)**

L'autore dialoga con

**Emiliano Ricciardi**, *Professore in Neuroscienze, Scuola IMT*

Mentre leggiamo siamo in grado di identificare e comprendere più di 300 parole al minuto. E con un solo colpo d'occhio possiamo riconoscere 15 lettere in meno di un quarto di secondo. Che cosa ci rende così abili e veloci? E quale futuro ha la lettura nel mondo digitale? Il libro esplora l'incredibile sistema di meccanismi che il cervello mette in atto quando incontra una parola scritta: "smonta la macchinetta" per renderla accessibile anche a chi non fa il neuroscienziato di professione ma tutti i giorni si confronta con il miracolo della lettura (insegnanti, genitori, operatori sanitari). E infine affronta due temi di grande attualità: le differenze tra la lettura su carta e su schermo e il problema della dislessia.



**BRIGHT  
NIGHT**



# LA NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI IN TOSCANA

LUCCA, dal 29/09/22 al 01/10/22

## VENERDÌ 30 SETTEMBRE

**ORE 10.00**

Chiesa di San Francesco

### COME SI MUOVONO LE IDEE? IL SAPERE IN VIAGGIO DALL'ANTICHITÀ AL MEDIOEVO

Conferenza per le scuole

*Silvia Di Vincenzo, Ricercatrice in Storia della filosofia medievale, Scuola IMT*

Primo incontro del ciclo "Te lo spiego con un disegno! - Lezioni animate per tempi (post)pandemici" rivolte a studentesse e studenti della scuola secondaria di secondo grado. Niente lezioni in cattedra, ma video e disegni animati per illustrare argomenti chiave della ricerca contemporanea e facilitare la comprensione di concetti complessi. Le *Lezioni Disegnate* spaziano dalla filosofia araba e medievale alla logica, passando per la psicologia cognitiva, l'intelligenza artificiale, le neuroscienze e la storia dell'arte.

(evento dedicato alle scuole secondarie di secondo grado)

Appuntamenti successivi

- ➔ **24 ottobre - Trappole mentali: quando il cervello ci fa sragionare**  
*Gustavo Cevolani, Professore in Logica e Filosofia della Scienza, Scuola IMT*
- ➔ **29 novembre - Come imparano le macchine e come possono essere ingannate**  
*Gabriele Costa, Professore in Informatica, Scuola IMT*
- ➔ **24 gennaio - Il Partenone: metamorfosi di un'icona dell'architettura antica**  
*Alessandro Poggio, Ricercatore in Archeologia classica, Scuola IMT*
- ➔ **21 febbraio - Come capiamo ciò che ci diciamo: noi gli altri e la teoria della mente**  
*Luca Cecchetti, Ricercatore in Psicologia, Scuola IMT*

*In collaborazione con l'Ufficio Scolastico Territoriale di Lucca e Massa Carrara*



**DALLE ORE 16.00 ALLE ORE 22.00**

Chiostri del Complesso di San Francesco

## STAND DELLA RICERCA

### CORSO ANTI-BUFALE PER PRINCIPIANTI

A cura di

**Folco Panizza**, *Ricercatore del comportamento e delle decisioni pro-sociali, Scuola IMT*

In questa attività metteremo alla prova le vostre capacità di schivare il falso su Internet, distinguere il vero dal verosimile, riconoscere l'informazione scientifica affidabile. Poi, con poche e semplici regole, frutto della ricerca svolta tra Lucca, Milano e Stanford, vi aiuteremo a imparare a orientarvi su Internet e i social media, e a non lasciarvi abbagliare da finti nuovi rimedi della medicina o roboanti sconvolgimenti della fisica e della biologia.

### CREARE UN MEME IN REAL TIME

A cura di

**Samrawit Ayele e Federica Ruzzante**,

*Dottorande in Cognitive, Computational and Social Neurosciences, Scuola IMT*

Giocando al gioco di carte "What do you meme?" osserveremo in diretta come si crea un meme, perché alcuni meme abbiano più successo di altri, e come funziona questa nuova forma di comunicazione.

### INTRAPPOLATI NELLE RETI

A cura di

**Rossana Mastrandrea**, *Ricercatrice in Sistemi Complessi, Scuola IMT*

Che cosa hanno in comune il sudoku, gli aeroporti, le epidemie, il cervello umano e ancora internet, un postino e le sue lettere, una città da attraversare e le nostre amicizie? Oggetti apparentemente lontani sono accomunati dal concetto di "rete". Che cos'è? Qualcosa di semplice, un insieme di punti e linee, capace però di descrivere qualcosa di molto complesso. Mettetevi alla prova con giochi, indovinelli e rompicapo, problemi che potrebbero rendervi milionari, alla scoperta dell'affascinante mondo delle reti: dalla loro nascita fino al loro sempre più vasto impiego nella ricerca oggi.



## **ONDE IN FACCIA!**

A cura di

**Teresa Ramundo e Stefania Oresta,**

*Dottorande in Cognitive, Computational and Social Neurosciences, Scuola IMT*

Forse non lo sai, ma quando sorridi, quando sollevi le sopracciglia per la sorpresa oppure annusi un odore disgustoso, i muscoli della tua faccia producono dei segnali che sembrano onde, che possono essere registrate e visualizzate. Vieni a scoprire con noi che forme hanno smorfie e occhiolini, e a che cosa serve studiarle.

## **IL CERVELLO FA AFFARI!**

A cura di

*Ricercatrici e ricercatori della Scuola IMT che lavorano a supporto delle attività del Neuroscience Lab di Intesa Sanpaolo Innovation Center*

Il progresso delle neuroscienze e della psicologia sta scoprendo i meccanismi che guidano le scelte degli individui e dei gruppi di persone, conducendoci verso una nuova scienza del comportamento che si applica anche in ambito aziendale e a temi economici. La ricerca collaborativa con l'Innovation Center ha permesso di sviluppare modelli neuroscientifici che supportano le strutture aziendali sia del Gruppo Intesa Sanpaolo sia di imprese clienti in diversi ambiti organizzativi, dal marketing alla formazione, dal benessere lavorativo alle risorse umane. Vieni a questo stand per comprendere come le neuroscienze possono oggi studiare il comportamento 'sul posto di lavoro'!

## **FERMI'S LEGACY: STEAM, ROBOTICA E MAKING**

A cura del

*Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. Fermi - G. Giorgi"*

Le studentesse e gli studenti del liceo delle Scienze Applicate del Polo "E. Fermi - G. Giorgi" presenteranno alcuni laboratori interattivi che spaziano dalla robotica alla stampa 3D. I visitatori potranno cimentarsi con le tecniche di indagine usate sulla scena di un crimine, sperimentare come a partire dal disegno si può realizzare un bassorilievo in creta, costruire un simulatore della macchina Enigma, utilizzata dai nazisti durante la seconda guerra mondiale per cifrare i messaggi, giocare per capire i cambiamenti climatici e lo scioglimento dei ghiacciai.



**ORE 16.00 | 17.30 | 19.00**

Aula 1, Complesso di San Francesco

## **CYBERUNLOCK IMT VERSION**

**Segui le carte e risolvi la sfida a tema cybersicurezza**

Escape room

A cura di

**Silvia De Francisci, Francesca Randone, Margherita Renieri, Serenella Valiani,**  
*Dottorande in Computer Science and Systems Engineering, Scuola IMT*

Unlock è una escape room da tavolo, ma nella nostra versione dovrete cimentarvi con la cybersicurezza. Avrete a disposizione un mazzo di carte numerato che vi aiuterà a costruire una storia. Per poter trovare il finale dovrete però prima risolvere alcuni enigmi...

Si gioca a squadre di massimo 5 persone.

(evento consigliato a partire dai 13 anni)

**Prenotati QUI!**



**ORE 16.30**

Chiostri del Complesso di San Francesco

**MERENDA**



**BRIGHT  
NIGHT**



**DALLE ORE 16.30 ALLE ORE 20.00**

Refettorio, Complesso di San Francesco

## **UN ANGOLO PER GIOCARE**

Laboratorio interattivo

A cura del *Game Science Research Center, Scuola IMT*

Capitan AVIS, CyberTrials, Blutube, A Nerd Dogma, Free to Choose, In Fuga dal Castello... sono tutti giochi da tavolo o videogiochi sviluppati dalle ricercatrici e dai ricercatori del Game Science Research Center in collaborazione con la Scuola IMT. Già, perché esiste anche una scienza del gioco! Venite a scoprire di che cosa si tratta, e ovviamente a giocare, imparare e divertirvi nel corner dedicato al Game Science Research Center.

(evento consigliato a partire dagli 8 anni)



**DALLE ORE 16.30 ALLE ORE 20.00**

Aula 2, Complesso di San Francesco

## **UN'AVVENTURA EMOZIONANTE 2.0**

Laboratorio interattivo

A cura di

**Afroditi Giannakopoulou** in collaborazione con **Erika Bucci, Anil Karabulut, Caterina Vannucci**, *Dottorande, Dottorandi, Ricercatrici e Ricercatori dell'Unità di ricerca MoMiLab, Scuola IMT*

Hai mai giocato a tabù delle emozioni, o ascoltato storie di emozioni che assomigliano a un dipinto, o hai scoperto dove sono le emozioni del nostro corpo? Giocheremo con le emozioni, i sentimenti che colorano la nostra vita, e sarà un'avventura indimenticabile!

(evento consigliato dai 6 ai 10 anni)



**ORE 17.00**

Giardino Sala Canova, Complesso di San Francesco

## **SPEAKERS' CORNER**

### **Risposte in breve a grandi domande**

Caffè scientifico

Modera

**Silvia Bencivelli**, *Giornalista scientifica*

Ricercatrici e ricercatori della Scuola IMT si cimenteranno nel rispondere "scientificamente" ma semplicemente a quesiti assai impegnativi che riguardano il nostro mondo e il nostro modo di vivere.

- **Se guerra (e crisi energetica) sono partite a scacchi, c'è una mossa giusta per uscirne?**  
con **Ennio Bilancini**, *Professore in Economia, Scuola IMT*
- **Cattivi si nasce o si diventa?**  
con **Pietro Pietrini**, *Professore in Biochimica e Biologia Molecolare Clinica, Scuola IMT*
- **Perché crediamo ancora alle immagini fotografiche?**  
con **Agnese Ghezzi**, *Ricercatrice dell'Unità di ricerca LYNX, Scuola IMT*  
e **Fabrizio Gitto**, *Ricercatore dell'Unità di ricerca LYNX, Scuola IMT*
- **Quando vedremo nelle strade auto che si guidano da sole?**  
con **Alberto Bemporad**, *Professore in Sistemi di Controllo, Scuola IMT*
- **Esiste una password "a prova di bomba"?**  
con **Rocco De Nicola**, *Rettore e Professore in Informatica, Scuola IMT*

*In diretta su NoiTv con traduzione in lingua dei segni per i non udenti*



**ORE 17.30**

Sagrestia, Complesso di San Francesco

## **GODOT FOR DUMMIES: COME PROGRAMMARE IL TUO FLAPPY BIRD**

Laboratorio interattivo

A cura di

**Serenella Valiani**, *Dottoranda in Computer Science and Systems Engineering, Scuola IMT*

Programmare un gioco può sembrare molto difficile, ma non sempre è vero. Il software open-source Godot, per esempio, permette di modellare il proprio gioco anche senza una conoscenza approfondita di linguaggi di programmazione. Vieni a scoprire come si fa! Durante il nostro laboratorio mostreremo come poter utilizzare l'interfaccia grafica di Godot per aggiungere dettagli al noto gioco Flappy Bird senza dover scrivere neppure una linea di codice.

Massimo 15 partecipanti.

(evento consigliato a partire dai 14 anni)

**Prenotati QUI!**



**BRIGHT  
NIGHT**





**ORE 17.30 | 18.00 | 18.30 | 19.00**

Laboratorio MUSAM, Complesso di San Francesco

## **GLI STUDI SULLA RESISTENZA DEI MATERIALI: IL MUSAM-LAB A LUCCA E LA RETE EUROPEA DI RICERCA DEL PROGETTO MARIE CURIE NEWFRAC**

Visita guidata

A cura dell'Unità di ricerca MUSAM, Scuola IMT

Perché le cose si rompono? E in che modo lo fanno? In una visita guidata al laboratorio MUSAM, all'interno della Scuola IMT, ricercatrici e ricercatori illustreranno le ricerche e gli strumenti utilizzati per studiare la resistenza dei materiali di cui sono fatti gli oggetti con cui abbiamo a che fare tutti i giorni: dalla carta, all'asfalto, fino alle carlinghe degli aerei.

Massimo 6 partecipanti per ogni turno.

**Prenotati QUI!**



**ORE 18.30**

Vie e piazze del centro storico di Lucca

## **STREET BAND**





**ORE 19.00**

Cappella Guinigi, Complesso di San Francesco

## **WILLIAM KENTRIDGE. 9 DRAWINGS FOR PROJECTION**

Proiezione video

Introduce

**Emanuele Pellegrini**, *Professore in Storia dell'Arte, Scuola IMT*

Con un intervento di

**Ilaria Bernardi**, *Storica dell'arte e curatrice*

L'evento, curato da Ilaria Bernardi, prevede la proiezione cinematografica dei primi nove brevi film d'animazione della serie "Drawings for Projection", realizzata dall'artista sudafricano di fama internazionale William Kentridge tra il 1989 e il 2003. La serie ripercorre la storia pubblica e privata di Soho Eckstein, un ricco proprietario di miniere sudafricano, costruttore terriero, tradito dalla moglie con il suo opposto, Felix Teitlebaum, un uomo tranquillo e sognatore che riflette sulla vita e si interroga su ciò che accade nel mondo.

I nove cortometraggi sottendono meditazioni intime e personali dell'artista sulla turbolenta storia del Sudafrica e dell'apartheid.

Presentati al MoMA di New York nel 2006, i *9 Drawings for Projection* sono ora proiettati per la prima volta a Lucca seguendo il loro ordine cronologico.

**ORE 20.00**

Chiostrì del Complesso di San Francesco

**APERITIVO**





## **ORE 21.00**

Cappella Guinigi, Complesso di San Francesco

### **PEGGIO DI UN COMPUTER!**

Conferenza interattiva

**Gabriele Costa**, *Professore in Informatica, Scuola IMT*

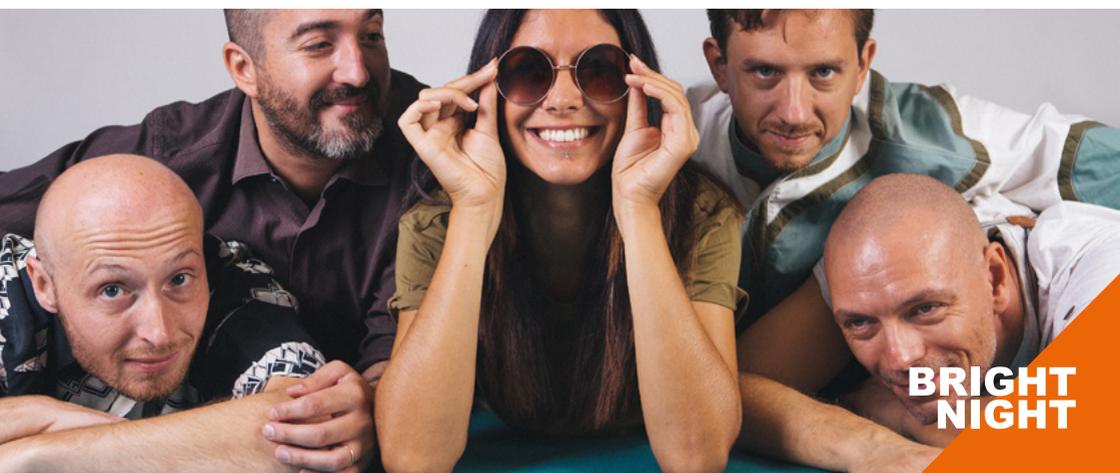
**Marco Malvaldi**, *Scrittore*

Siamo abituati a pensare che il nostro cervello sia una macchina straordinaria, risultato di milioni di anni di evoluzione. Quest'idea è profondamente radicata in noi e, in buona approssimazione, corrisponde al vero. È tuttavia importante riconoscere che "straordinario", in questo contesto, non deve farci pensare che il nostro cervello e le sue prestazioni siano ineguagliabili. Durante questo evento andremo alla caccia dei peggiori difetti del nostro cervello e ne valuteremo le prestazioni a confronto con gli algoritmi che oggi controllano molti aspetti della nostra società. Lo scopo è quello di acquisire maggiore consapevolezza rispetto alla natura del nostro cervello, dei suoi pregi, difetti e limiti.

## **ORE 22.00**

Piazza San Francesco

### **CONCERTO DEI GOLD FIVE**



**BRIGHT  
NIGHT**



# SABATO 1 OTTOBRE

**ORE 11.00**

Biblioteca Scuola IMT, Piazza San Ponziano



## CREA IL TUO LIBRO DELLO SCIENZIATO

Laboratorio interattivo

A cura dello *staff della Biblioteca della Scuola IMT*

Impareremo insieme cos'è un testo scientifico e perché lo scienziato usa i libri. Alla fine ogni partecipante potrà creare con immagini e ritagli il proprio piccolo libro dello scienziato.

Massimo 16 partecipanti.

(evento consigliato dai 6 ai 9 anni)

**Prenotati QUI!**



**BRIGHT  
NIGHT**



## PROMOSSO E FINANZIATO



**GIOVANI SI**

## PARTNER



## IN COLLABORAZIONE CON



## CON IL SUPPORTO DI

**unicopfirenze**

## CON IL PATROCINIO DI



## CON IL SOSTEGNO ISTITUZIONALE DI



## E CON



## INFO E CONTATTI

[eventi@imtlucca.it](mailto:eventi@imtlucca.it) | Tel. 0583 4326 606/543

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