



SCUOLA
ALTI STUDI
LUCCA

In collaborazione con



Ufficio Scolastico IX di Lucca e Massa Carrara

LEZIONI
disegnate



Te lo spiego con un disegno! Lezioni animate per tempi (post)pandemici

Te lo spiego con un disegno! è un ciclo di lezioni 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.

NI
BRIGHT
20
22
NIGHT
BRIGHT

NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI

PROGRAMMA

30 settembre - **Come si muovono le idee? Il sapere in viaggio dall'antichità al medioevo**

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

24 ottobre - **Trappole mentali: quando il cervello ci fa sragionare**

Gustavo Cevolani, *Professore di Logica e Filosofia della Scienza*

29 novembre - **Come imparano le macchine e come possono essere ingannate**

Gabriele Costa, *Professore di Informatica*

24 gennaio - **Il Partenone: metamorfosi di un'icona dell'architettura antica**

Alessandro Poggio, *Ricercatore in Archeologia classica*

21 febbraio - **Come capiamo ciò che non ci diciamo: noi gli altri e la teoria della mente**

Luca Cecchetti, *Ricercatore in Psicologia*

Tutti gli incontri si terranno alle ore 10.00 nella Chiesa di San Francesco a Lucca

30 settembre – ore 10.00

Come si muovono le idee? Il sapere in viaggio dall'antichità al medioevo

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

Come viaggiava il sapere attraverso i secoli, in epoche in cui non era ancora stata inventata la stampa, né Internet? La lezione aiuterà a comprendere la “catena di trasmissione” attraverso cui il sapere degli antichi è giunto fino a noi, dalla spiegazione di che cos’è un manoscritto e delle tecniche con cui viene oggi studiato, passando per il ruolo importantissimo delle traduzioni e fino alle note e ai commenti annotati nei secoli sui margini delle opere.

24 ottobre – ore 10.00

Trappole mentali: quando il cervello ci fa sragionare

Gustavo Cevolani, *Professore di Logica e Filosofia della Scienza*

Molto spesso, tutti noi ci troviamo a dover prendere decisioni in condizioni di grande incertezza, sulla base di informazioni parziali e spesso contraddittorie. Soprattutto in questi casi, prendere buone decisioni e fare scelte razionali è della massima importanza. Oggi sappiamo, da un campo della ricerca che studia il modo in cui ragioniamo e prendiamo decisioni, che la razionalità perfetta non esiste: come esseri umani, nessuno escluso, siamo tutti inconsapevolmente vittime di pregiudizi e di distorsioni mentali (i cosiddetti *bias*).

Accade nella vita di tutti i giorni, quando ci troviamo a scegliere un prodotto sullo scaffale di un supermercato o a decidere a quale scuola iscriverci, come anche – con ricadute potenzialmente molto più rilevanti – quando a prendere decisioni sono professionisti come medici e giudici. In questa lezione, usando piccoli esperimenti mentali ed esempi concreti, illustreremo i meccanismi più comuni di “errore” nel nostro ragionamento, le recenti ricerche in tema di *bias* cognitivi in settori cruciali della società come la sanità e i tribunali, e infine i possibili rimedi e correttivi.

29 novembre – ore 10.00

Come imparano le macchine e come possono essere ingannate

Gabriele Costa, *Professore di informatica*

L'intelligenza artificiale (AI) ci sta accompagnando nel nostro sviluppo tecnologico e il suo grande potenziale ci affascina e ci fa riflettere sulle prospettive future per la nostra società e perfino per la nostra specie. In questo evento impareremo come funziona l'apprendimento automatico, uno dei meccanismi di base dell'AI, e quali rischi corriamo quando ci affidiamo alle macchine per prendere decisioni fondamentali. Scopriremo che l'uomo e le macchine apprendono in modi differenti, ma condividono alcune caratteristiche comuni, inclusi dei clamorosi difetti di funzionamento. Lo scopo è di comprendere quali scenari aspettarci da un futuro in cui le AI avranno sempre maggiori responsabilità nel prendere decisioni al nostro posto.

24 gennaio – ore 10.00

Il Partenone: metamorfosi di un'icona dell'architettura antica

Alessandro Poggio, Ricercatore in Archeologia classica

Come gli uomini, anche gli edifici hanno una loro biografia, che si snoda attraverso gli anni, i secoli, in alcuni casi i millenni. Ci sono edifici che nei secoli hanno continuato a svolgere la loro funzione, e ce ne sono altri che nel corso del tempo l'hanno cambiata: sono nati come casa privata e sono diventati magari un museo aperto al pubblico; oppure sono stati costruiti come un edificio religioso e si sono trasformati poi in una scuola o un'università. Perfino edifici iconici che nel nostro immaginario sono come cristallizzati e sempre uguali hanno in realtà attraversato vicende complesse e cambiamenti.

Nella lezione seguiremo le principali tappe della biografia del Partenone, l'edificio simbolo della Grecia classica, sorto sull'Acropoli di Atene nel V secolo a.C. e tanto ammirato nel corso della sua vita, lunga circa 2500 anni. Come in una vera biografia, racconteremo la storia di questa icona dell'architettura antica dalla sua nascita fino a oggi, ripercorrendone la vita avventurosa e affascinante.

21 febbraio – ore 10.00

Come capiamo ciò che non ci diciamo: noi gli altri e la teoria della mente

Luca Cecchetti, *Ricercatore in Psicologia*

Mettersi nei panni degli altri” è alla base delle nostre interazioni sociali. Questa capacità che gli individui hanno di attribuire a sé stessi e agli altri (della stessa specie o di specie diverse) specifici stati mentali si chiama “teoria della mente”. Una capacità che dà indubbi vantaggi: saper leggere la mente degli altri aiuta ad anticipare il loro comportamento. Ma che a volte ci può anche far prendere degli abbagli. In questa lezione scopriremo che cos’è e come funziona la teoria della mente. Una piccola anticipazione: ad aiutare a formularla è stato uno scimpanzé femmina di nome Sarah.