



COLLEGE UNIVERSITARIO SANT'EFISIO

# LA MATEMATICA NASCOSTA NELLA VITA DI TUTTI I GIORNI

VIAGGIO A PUNTATE TRA APPLICAZIONI, PARADOSSI E TRASVERSALITÀ

## 14 Febbraio

**LA MATEMATICA DELLA TOMOGRAFIA: UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELLA MATEMATICA NECESSARIA PER RICOSTRUIRE IMMAGINI MEDICHE**

Relatore:  
**Prof. Alessandro Buccini**  
Dip.to di Matematica e Informatica - UniCA

In questo seminario presenteremo il problema della ricostruzione di immagini tomografiche. Descriveremo come funziona la Tomografia Assiale Computerizzata (TAC) e ne dedurremo un modello matematico. Discuteremo le problematiche che insorgono nella soluzione del problema e vedremo come la matematica può darci prima gli strumenti per comprenderle e poi quelli per risolverle.

## 14 Marzo

**L'AVVENTURA DELL'INFINITO**

Relatore:  
**Prof. Lucio Cadeddu**  
Dip.to di Matematica e Informatica - UniCA

Una passeggiata attraverso i secoli alla scoperta del concetto di infinito matematico, tra scienza, religione e filosofia. Dagli antichi greci fino ai giorni nostri uno dei misteri più sfuggenti per l'umanità.

## 11 Aprile

**INVASIONE DI DATI: SAPERLI INTERPRETARE ED ERRORI DA EVITARE**

Relatore:  
**Prof.ssa Silvia Columbu**  
Dip.to di Matematica e Informatica - UniCA

Il seminario si propone di fornire una miniguia per la corretta lettura di informazioni associate a numeri e dati, considerando gli errori più comuni in cui spesso ci si imbatte quando i numeri vengono usati per fare divulgazione di notizie.

## 9 Maggio

**QUANDO L'INTUITO SI SBAGLIA: PARADOSSI PROBABILISTICI**

Relatore:  
**Prof.ssa Maria Infusino**  
Dip.to di Matematica e Informatica - UniCA

Possiamo dire, con Laplace, che "La teoria delle probabilità è in fondo soltanto senso comune ridotto a calcolo"? Cercheremo una risposta a questa domanda esaminando sia alcuni esempi classici relativi a giochi e scommesse, che alcune problematiche attuali come l'interpretazione dei test diagnostici. Scopriremo come l'intuito possa spesso condurci in errore nell'analizzare fenomeni incerti e come invece la teoria della probabilità sia un valido strumento per valutare il mondo che ci circonda e usare le informazioni a nostra disposizione con razionalità.



Tutti gli incontri si svolgeranno con inizio alle ore 21.00 presso la Sala Benedetto XVI - College Universitario Sant'Efisio, Via Mons. Cogoni 9 - Cagliari