

I GIOVEDÌ DELLA CITTADELLA ore 21,00

COMITATO ORGANIZZATORE

Sergio Giudici (Università di Pisa - Dipartimento di Fisica)
Fabrizio Broglia (Università di Pisa - Dipartimento di Matematica)
Massimiliano Razzano (Università di Pisa - Dipartimento di Fisica)

Largo Padre Renzo Spadoni
Via Bonanno Pisano 2a, Pisa

9

maggio

LA TABELLA PERIODICA, OVVERO L'ALFABETO DEI CHIMICI

Da quando gli elementi chimici hanno cominciato ad essere noti in quantità significativa, le variazioni delle loro proprietà chimiche e fisiche hanno reso necessaria una loro classificazione. Nel seminario saranno presentate le idee fondamentali che hanno portato alla moderna tabella degli elementi, insieme ad alcune considerazioni sull'utilizzo e sulla reperibilità di alcuni elementi chimici di importanza strategica.

Guido Pampaloni - Università di Pisa

16

maggio

LA MATEMATICA DELLE DECORAZIONI ARABE

Partendo dalle analogie tra le strutture cristallografiche e i motivi ornamentali delle architetture romaniche e arabo-andaluse, si evidenzia la nozione di simmetria e isometria piana e le possibilità di classificazione e generalizzazione.

Francesca Acquistapace - Università di Pisa

23

maggio

CONSIDERAZIONI SUGLI ARABISMI NELLA LINGUA ITALIANA

Attraverso percorsi etimologici, l'intervento cercherà di offrire un quadro generale dell'influsso linguistico arabo nella lingua italiana (e nelle lingue romanze) gettando uno sguardo al dialetto siciliano.

Issam Marjani - Università di Pisa

30

maggio

LEONARDO PISANO E LA RINASCITA DELLA MATEMATICA IN OCCIDENTE

Alla fine del dodicesimo secolo il giovane Leonardo della famiglia dei Bonacci viaggia per tutto il Mediterraneo per apprendere metodi e procedimenti matematici. Le sue opere, nelle quali riporta quanto ha appreso e i risultati delle sue ricerche, segnano la ripresa della matematica in Occidente dopo un declino di molti secoli.

Enrico Giusti - Università di Firenze, Il Giardino di Archimede

6

giugno

INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA RICERCA DI FRONTIERA

L'intelligenza artificiale è ormai parte integrante della nostra vita quotidiana. Spesso ne siamo utilizzatori incosapevoli o siamo fornitori di dati per migliorarne la capacità di apprendimento. L'intelligenza artificiale è una tecnologia e, come tale, occorre considerare l'utilizzo che ne viene fatto: il lato positivo ed il lato negativo della sua applicazione. Le tecniche di intelligenza artificiale sono diventate uno strumento utile, se non indispensabile, anche nel campo della ricerca di frontiera. Come possiamo usare l'intelligenza artificiale, per esempio, nella ricerca delle onde gravitazionali?

Elena Cuoco - European Gravitational Observatory e Scuola Normale Superiore

13

giugno

HENRY MOSELEY E IL NUMERO ATOMICO

Nel 1913 la classificazione degli elementi chimici ideata quarant'anni prima da Dmitri Ivanovic Mendeleev aveva ormai riscosso la meritata considerazione da parte di tutti gli studiosi. Ma la presenza di qualche piccola incongruenza nel criterio di classificazione suggeriva che dovesse esistere un parametro diverso e più adatto. Un giovane fisico inglese, Henry G. Moseley, riuscì a trovarlo rendendo la tabella del tutto coerente, gettando luce sulle proprietà dell'atomo e fornendo le basi per una potente tecnica analitica oggi di largo impiego.

Fabio Marchetti - Università di Pisa