



XXXV EDIZIONE di FUTURO REMOTO

## "TRANSIZIONI"

Centro Congressi di Città della Scienza Via Coroglio, 57/104, 80124 Napoli  
<http://www.cittadellascienza.it/centro-congressi/>

seminari/esibizioni divulgativi in modalità mista come segue (altre info [dardano@unina.it](mailto:dardano@unina.it))

**per gli studenti delle scuole superiori e per tutti i visitatori della mostra**

**DOMENICA 28 NOVEMBRE, in presenza e online**



**CAFE MATHEMATIQUE (cod. 292), ore 10 Sala Montessori, entrando a sx**

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvBot7ic6Mul76q9WYIQ3e3Li41U528zMFaouWfYmewCY0gw/viewform>

**Matematica e bellezza (ore 10, ex cod. 291)**

**Maria Rosaria Celentani – Giuseppina Terzo**

*Che Napoli sia bella, si sa. Che passeggiando per Napoli la voglia di scattare foto sia irresistibile, incantati da ogni angolo, nascosto o meno, si sa. Ma che passeggiando per Napoli si inciampi continuamente nella matematica, si sa? Lo scopo di questa breve chiacchierata è proprio quello di mostrare, attraverso qualche scatto, quanta Matematica si nasconda tra le strade, i Musei, le chiese, i pavimenti (!), gli scorci panoramici di Napoli e allenare l'occhio a riconoscerla. In questo percorso abbiamo avuto un problema grande: i suggerimenti matematici sono tanti, troppi e dunque siamo state costrette a scegliere e a proporle solo qualcuno. Seguitemi in questa passeggiata napoletana con divagazioni matematiche: la spirale aurea, l'aritmetica, la logica, la geometria ci accompagneranno lungo il percorso.*



**Il passato x il futuro (ore 11 circa)**

**Nicla Palladino – Roberta Di Gennaro**

*Da sempre, i matematici hanno ideato metodi e strategie per rendere visibili le loro teorie e scoperte scientifiche e per confermare i risultati che mano a mano raggiungevano. In particolare, nell'800 si diffuse l'utilizzo di modelli di superfici ed altri enti matematici, furono pensati e realizzati apparecchi capaci di tracciare sofisticate figure geometriche e strumenti particolarmente efficaci nel risolvere problemi posti dall'ingegneria e dalle altre scienze applicate. Tali oggetti oggi arricchiscono il patrimonio culturale scientifico di molti musei ed università in tutto il mondo; a Napoli, presso l'Università degli studi di Napoli Federico II, sono conservati 119 tra modelli e strumenti, situati presso la sede del Dipartimento di Matematica e applicazioni di via Mezzocannone, nei locali che furono da studio, nel secolo successivo, al matematico Renato Caccioppoli. Conservati in teche di legno e vetro, fanno parte, insieme ad un cospicuo fondo di libri, del patrimonio storico della nostra cultura scientifica da cui la matematica contemporanea continua ad ispirarsi e ad attingere idee per transitare verso il futuro. Certamente bellissimi, affascinanti e interessanti dal punto di vista storico, oggi utilizziamo modelli e strumenti - e loro evoluzioni - in tante attività quotidiane, ritrovandoli persino nell'arte in quanto i modelli plastici, soprattutto quelli realizzati in gesso, hanno ispirato architetti, pittori e scultori dell'epoca moderna e contemporanea. Sono essi, inoltre, d'ausilio nella ricerca, nella didattica, nella divulgazione della matematica. Vogliamo qui mettere in rilievo la funzione educativa dei modelli e degli strumenti storici scientifici evidenziando come essi possano contribuire ad un apprendimento significativo della disciplina. Mostriamo parte di queste antiche collezioni: alcuni significativi*



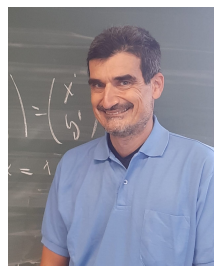
*modelli di superfici; uno strumento per tracciare "spire" la cui evoluzione è oggi commercializzata come giocattolo; i primi disegni anaglifi pensati originariamente come strumento innovativo per un approccio intuitivo alla geometria e che sono alla base della realtà virtuale; una delle prime macchine calcolatrici, l'aritmometro di Colmar, il cui meccanismo interno fu concepito da famoso matematico tedesco Leibniz (custodita alla Reggia di Caserta). Illustriamo e documentiamo, con l'ausilio delle collezioni, l'importanza e il ruolo che la ricerca scientifica ha avuto e continua ad avere nello sviluppo della società, essendo la scienza parte viva e integrante della società civile. L'impegno verso la protezione dell'eredità culturale, la diffusione della conoscenza nella società intesa nel senso più ampio, la promozione e la diffusione della cultura scientifica, la valorizzazione dei locali storici in cui la collezione napoletana è conservata e degli eccellenti scienziati che vi lavorarono permettono di sdoganare la matematica dall'ambito tecnico in cui è spesso relegata. I musei scientifici si caratterizzano proprio per le loro collezioni: partono da quello che hanno, anche dall'autorevolezza che li caratterizzano e vanno incontro alla società fungendo da ponte tra scienza e società stessa. Il museo pur non dismettendo il proprio abito usuale, ha il potere di creare altre, nuove prospettive.*



**Transizioni matematiche nella Divina Commedia (ore 12 circa)**

**Ulderico Dardano - studenti Liceo Taramelli, Pavia**

*L'enciclopedia Dante offre delle tracce della transizione dalla matematica antica verso quella moderna, dalla matematica dei mercanti a quella dei filosofi e da questa alla poesia, dal profano al divino. Viaggiare nella Divina Commedia ci consente di visitare non solo tre cantiche, ma il tardo medioevo tutto e forse scoprirvi più civiltà di quanto si aspettano i nostri pregiudizi. Non è sempre facile interpretare quello che incontriamo, anzi, ma... possiamo almeno farci dei selfie e scoprire matematica nel panorama alle nostre spalle. Certo ammiriamo dei solidi pilastri di geometria euclidea ma ci possiamo domandare se il problema della fattorizzazione dei numeri possa essere sì difficile quanto immaginare il Primo Mobile. Ci domandiamo pure se si possa toccare l'infinito sol contando oltre le dita di una mano umana o sia necessario inmillarci più e più volte come degli angeli o sia addirittura necessario saper misurare lo cerchio. Allora... forse dobbiamo arrenderci alla poesia del Sommo riservandoci però di usare questa, e le metafore in particolare, per divulgare matematica ed esternare il nostro amore per la stessa.*



A seguire **Tavola rotonda**, spazio libero per commenti, domande, brevi contributi, presiede Rosa Buonanno

Prenotazione e iscrizione, vedi **QR sopra** (entro le 16 di sabato per quelle in presenza) Le scuole devono invece telefonare al numero 081.7352.222 Vicino dalla sala vi è un bar.

Per ogni altra informazione contattare il coordinatore Ulderico Dardano [dardano@unina.it](mailto:dardano@unina.it)