

FESTA DEL PI GRECO

8-16 marzo 2017

L'ALTRA METÀ DELLA MATEMATICA

Premessa

Il 14 marzo (3.14 secondo il formato utilizzato negli Stati Uniti, Canada e molto diffuso in Gran Bretagna) si celebra in tutto il mondo la Giornata del Pi greco (**Pi Day**) allo scopo di favorire un approccio festoso e coinvolgente alla conoscenza della matematica e delle scienze in genere.

Il Comune di Udine promuove annualmente, fin dal 2009, la manifestazione denominata "**Festa del Pi greco**" organizzando diversi eventi pubblici: giochi, conferenze, proiezioni cinematografiche, tornei, gare, nella convinzione che la matematica rivesta un ruolo di primaria importanza nella vita di tutti i giorni e che la conoscenza scientifica rappresenti un'esigenza strategica nella società attuale.

Anche per il corrente anno sono in programma diverse iniziative, a cura dell'U.O. Ludobus, che si svolgono nel periodo compreso tra l'8 e il 16 marzo 2017, allo scopo di offrire alle scuole e alla cittadinanza in generale occasioni di approfondimento su argomenti matematici con modalità e azioni a carattere ludico-ricreativo.

L'edizione 2017 focalizza l'attenzione sul tema Donne e Matematica ed è intitolata "**L'altra metà della Matematica**", parafrasando la celebre espressione "l'altra metà del cielo" attribuita a Mao Tse Tung per definire l'universo femminile.

Le varie iniziative si sviluppano, secondo una pratica già positivamente sperimentata, con la regia del Comune di Udine e la collaborazione di vari enti, associazioni e privati.

Presentazione

Da 8 anni celebriamo ogni anno a Udine, in un intorno temporale del 14 marzo, poco prima delle 16.00, la Festa del Pi Greco (appunto $3,141592$). Correndo quest'anno il $7 \times 6 \times (5+3) \times (4+2) + 1$, questa è la nona edizione. Ci saranno giochi, tornei, presentazioni di libri, conferenze, film, spettacoli matematici, o ispirati dalla matematica, rivolti non solo agli studenti delle scuole ma a tutti i cittadini.

La Festa del Pi Greco a Udine è un invito alla matematica come pratica di salute mentale per contrastare la superficialità imperante e promuovere una cittadinanza più consapevole e resistente agli imbrogli numerici. La matematica è democratica, non vi è nessuna via regia per arrivare prima a conoscerla, come si narra rispose Menecmo ad Alessandro Magno che cercava una scorciatoia per dominarla.

Per contrastare le disparità di genere e promuovere le pari opportunità, le protagoniste quest'anno saranno l'altra metà della matematica, ovvero le matematiche.

Ringrazio Paolo Munini e tutta la sua banda di allegri ludotecari del Comune di Udine per la ricchezza e l'originalità del programma di quest'anno, l'assessora agli Stili di vita sani Raffaella Basana, e gli altri 8 co-creatori delle manifestazioni: la Sezione di Udine della Mathesis, Cec-Centro di Espressioni Cinematografiche, Kangourou Italia, OMS Città Sane, Federazione Assipan, Libreria Tarantola, Circolo Unicredit, Studiogiochi. Care cittadine e cari cittadini, lasciatevi coinvolgere nella Festa del Pi Greco!

IL SINDACO
Furio Honsell

Mercoledì 8 marzo 2017

Giornata internazionale della donna

Ore 18.00

Visionario, via Asquini 33

Tutte le donne in festa con Pi greco

*Incontro conferenza con **Anna Cerasoli***



Dopo la laurea in matematica e un periodo di ricerca al Cnr, **Anna Cerasoli** ha insegnato nella scuola secondaria.

Da anni si dedica alla divulgazione della matematica per ragazzi in forma narrativa, riscuotendo ampio successo. Oltre ai libri per Editoriale Scienza (Mister Quadrato, Tutti in festa con Pi Greco, L'insieme fa la forza, La sorpresa dei numeri, I magnifici dieci, Gatti neri gatti bianchi) e ai manuali scolastici per Zanichelli, ha pubblicato: Sono il numero 1, Io conto, Tutti in cerchio, Matemago, Matematica amica (Feltrinelli); 10 + il genio sei tu, Le avventure del signor 1, La geometria del faraone, La grande invenzione di Bubal, È logico! (Emme Edizioni).

I suoi lavori, tradotti in molte lingue, costituiscono un utile supporto nell'insegnamento della matematica.

Partecipazione libera

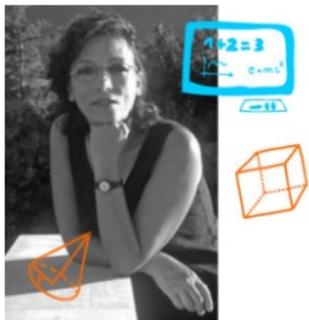
In collaborazione con

Libreria Tarantola

Mathesis sez. di Udine

Evento inserito nel programma

CALENDIDONNA2017



Mercoledì 8 marzo 2017

Giornata internazionale della donna

Ore 19.30

Visionario, via Asquini 33

Numeri rosa. Donne e matematica

Inaugurazione della mostra



La mostra **Numeri rosa. Donne e matematica** consiste in una panoramica delle conquiste delle donne nella ricerca e nell'insegnamento della matematica e delle difficoltà che storicamente si sono frapposte all'affermazione delle donne in questo campo, dall'antichità ai nostri giorni.

La mostra sarà visitabile **dall'8 al 31 marzo 2017**.

Partecipazione libera

Mostra realizzata da

Il giardino di Archimede
[Un Museo per la matematica]

Evento inserito nel programma
CALENDIDONNA2017



1

DONNE E MATEMATICA



La storia delle donne in matematica, che segue nelle sue grandi linee la storia dell'umanizzazione femminile di cui fa parte, si può dividere in due grandi periodi. Nel primo, che va dall'Antichità alla fine dell'Ottocento, le donne erano considerate poco più che oggetti di proprietà, proprietà del padre o del marito, del marito de spouso. Tranne rare eccezioni, soprattutto in Francia e negli Stati Uniti, non potevano gestire i loro beni, non potevano votare o essere eletti, non erano ammesse come testimoni. In particolare non avevano accesso all'istruzione superiore, e venivano rimosse dall'insegnamento anche la matematica francese, che pure aveva tra i suoi testi fondatori la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, non sembra considerate le donne in questa categoria, e fu anche promossa, formalmente senza esito, una proposta di legge mirante a proibire che le donne imparassero a leggere.

Con queste premesse, non stupisce che i contributi delle donne alla matematica dall'antichità fin quasi alla fine dell'Ottocento costituiscono una collana di poche perle isolate, al contrario, ci si deve meravigliare che nonostante tutto ci siano state delle donne che sono riuscite a emergere in un campo che le escludeva sistematicamente a priori.

Questa mostra è una testimonianza del cammino percorso e delle difficoltà che anche in questo campo sono state incontrate e solo in parte superate.

M' fijo, si, quell'animaccia fessa
Che flu pposcritto e andò a la grann'armata,
È tornato uffiziale e ha riportata,
Azzecca un po' 'na moje dottoressa.

Si ttu la senti! "È un libro ch'interessa...
Ggira la terra... La luna è abbitata...
Ir tale ha scritto un'opera stampata...
La tal antra è una brbrava povetessa."

Fuss'omo, buggiarà! mma 'na sciacquetta
Ha da venicce a smove li sbavijji
A ffuria de libbracci e pparonni.

Fili, fili: lavori la carzetta:
Abbadi a casa sua: facci li fiji,
L'allatti, e nun ce socci li cojjonni.

G. C. Belli



Mercoledì 8 marzo 2017

Giornata internazionale della donna

Ore 20.30

Visionario, via Asquini 33

Il diritto di contare

Proiezione del film



Il diritto di contare (Hidden Figures) è un film del 2016 diretto da Theodore Melfi.

Proiezione in anteprima nazionale.

Basato sul libro Hidden Figures: The Story of the African-American Women Who Helped Win the Space Race di Margot Lee Shetterly, il film racconta la storia vera della matematica, scienziata e fisica afroamericana Katherine Johnson, che collaborò con la NASA tracciando le traiettorie per il Programma Mercury e la missione Apollo 11.

Protagonista della pellicola è Taraji P. Henson, affiancata da Octavia Spencer, Janelle Monáe, Kevin Costner, Kirsten Dunst e Jim Parsons.

Ingresso a pagamento



In collaborazione con

CEC - Centro Espressioni Cinematografiche

evento inserito nel programma

CALENDIDONNA2017

Venerdì 10 marzo 2017

Ore 9.30

Visionario, via Asquini 33

Il diritto di contare

Proiezione del film



Proiezione riservata alle scuole superiori.

Partecipazione gratuita con prenotazione



3 NOMINATION AGLI OSCAR®
INCLUSA
MIGLIOR FILM



"Un capolavoro
emozionante e sofisticato"
The Daily Beast



"Il miglior film dell'anno"
EW



"Una delle storie più
suggestive dell'anno"
Deadline

TARAH P. HENSON OCTAVIA SPENCER JANELLE MONAÉ KEVIN COSTNER KIRKIN DUNST JIM PARSONS

IL DIRITTO DI CONTARE

TRATTO DA UNA STORIA VERA

THE PICTURES ARE BY GUY AROCH; COSTUME DESIGNER: JENNIFER WANG; HAIR: JESSICA WILSON; MAKEUP: JESSICA WILSON; PRODUCTION DESIGNER: JESSICA WILSON; EXECUTIVE PRODUCERS: JESSICA WILSON, JESSICA WILSON; PRODUCED BY JESSICA WILSON; WRITTEN BY JESSICA WILSON; DIRECTED BY JESSICA WILSON

AL CINEMA
DALL'8 MARZO

In collaborazione con

CEC - Centro Espressioni Cinematografiche

Venerdì 10 marzo 2017

Ore 17.30

Sala Ajace, Piazza Libertà

Numeri

divagazioni, calcoli, giochi

Presentazione del libro



Presentazione con la partecipazione degli autori **Dario De Toffoli**, **Dario Zaccariotto** e **Silvia De Toffoli** (prefazione di **Furio Honsell**).

Numeri non è il solito libro di matematica ricreativa. Piuttosto è un incrocio fra un testo divulgativo e uno di giochi matematici, incentrato sui numeri, ma che li interpreta con gli originali e ludici occhi degli autori.

“I tre autori ci guidano, come degli autentici guru spirituali, attraverso tecniche ed esercizi mentali vertiginosi e affascinanti. Ci lasciano stanchi ma felici nel ritrovare e nell’esercitare una capacità che pensavamo di avere perduto o non avevamo mai frequentato perché l’avevamo superficialmente giudicata noiosa. Scopriamo, oppure riscopriamo che, il calcolo mentale mescolato con un pizzico di astuzia è un’attività divertentissima e ricchissima. È una fonte inesauribile di varianti sorprendenti.” (dalla presentazione di Furio Honsell)

Durante la presentazione si svolgerà il confronto **Tutti contro Honsell**: il Sindaco di Udine sfiderà il pubblico in esercizi di calcolo mentale.

Partecipazione libera

In collaborazione con

Studiogiochi

Kangourou Italia



Domenica 12 marzo 2017

Ore 9.30-13.00 14.30-18.00

Ludoteca comunale, via del Sale 21

Gran Prix Italiano di Othello
Torneo di scacchi



Tradizionale appuntamento con il **Gran Prix Italiano di Othello**

Iscrizione obbligatoria

In collaborazione con

FNGO - Federazione Nazionale Gioco Othello

UniCredit Circolo Udine



Torneo di scacchi

Iscrizione obbligatoria

In collaborazione con

UniCredit Circolo Udine



Lunedì 13 marzo 2017

Ore 9.30-12.00

Scuola Manzoni, Piazza Garibaldi

Gara a squadre di matematica
Coppa Écolier Kangourou



La gara è riservata alla scuola primaria ed è valevole per la qualificazione alla finale italiana Kangourou.

Iscrizione obbligatoria

In collaborazione con

Mathesis sez. di Udine

Kangourou Italia

Istituto Comprensivo Udine III



Lunedì 13 marzo 2017

Ore 17.00

Sala Ajace, Piazza Libertà

Abbiamo i numeri per contare.

Donne nella storia della matematica



Conferenza di **Rossana Vermiglio**, con letture di **Luisa Vermiglio**

Rossana Vermiglio è Professore Ordinario di Analisi Numerica presso l'Università degli Studi di Udine, dove è arrivata nel 1986. Svolge attività di ricerca principalmente nel campo dello sviluppo di algoritmi per modelli di dinamica di popolazioni, ed è inserita in alcuni gruppi di ricerca internazionali (affiancata per lo più da colleghi maschi). La presentazione, aggiornata e ampliata, riprende alcune riflessioni proposte in diverse occasioni, la più recente all'evento "Il Mese delle STEM-Le studentesse vogliono contare!" promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in collaborazione con il Dipartimento delle Pari Opportunità e il Dipartimento di Scienze Matematiche Informatiche e Fisiche nel 2016. Ancora oggi molti stereotipi sulle attitudini matematiche delle donne non sono superati, ed è quindi particolarmente importante attingere alla storia passata, per proporre con maggiore efficacia un cambio di prospettiva in grado di stimolare in primo luogo le scienziate, giovani e non, ad avere fiducia nelle proprie capacità. Seguendo brevemente alcune biografie particolarmente rilevanti, si scoprirà infatti che le donne, nonostante le imposizioni culturali che le hanno viste comunque subalterne a figure maschili di riconosciuta importanza, hanno dato un contributo essenziale allo sviluppo del pensiero matematico.

Durante la conferenza l'attrice **Luisa Vermiglio** darà voce alle parole delle protagoniste.

Partecipazione libera

In collaborazione con

Mathesis sez. di Udine

evento inserito nel programma

CALENDIDONNA2017

Martedì 14 marzo 2017

Ore 10.30

Palamostre, Piazzale Paolo Diacono 21

Facciamo numero

*Spettacolo teatrale della compagnia **Schegge di Cotone**,
con l'attrice **Ottavia Leoni**, drammaturgia di **Emanuele
Di Giacomo**, produzione **Associazione Ersilio M.***



Lo spettacolo segue la quotidianità di una bambina, da quando si alza al mattino fino a sera, quando si riaddormenta per ricominciare a sognare. Insieme a lei scopriamo tutte le volte in cui la matematica entra volontariamente o meno nella sua vita, nelle sue riflessioni. Alice ama i numeri, ma non ne capisce la complessità, crede che siano troppo rigidi e imprigionino la fantasia. Le sue difficoltà con questa materia la fanno sentire inadeguata, tanto da farle mettere in dubbio la possibilità di realizzare il suo sogno: diventare un'astronauta. Solo il suo entusiasmo, qualche enigma svelato, il racconto di una favola e il superamento di alcuni paradossi le permetteranno di comprendere come la matematica sia un mondo accessibile a tutti, bisogna solo trovare la chiave giusta per aprire quella porta.

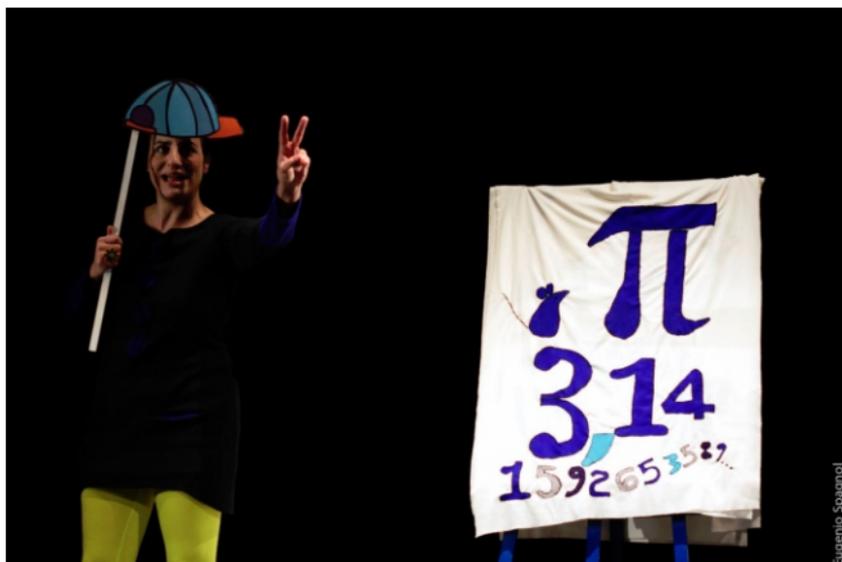
Gli argomenti che verranno affrontati, in modo assai divertente, sono: i numeri naturali, gli irrazionali, i numeri primi, il concetto di infinito, le forme geometriche, i paradossi e qualche indovinello che può essere risolto con un ragionamento matematico. Inoltre cercheremo di rispondere a molte domande. Come hanno imparato a contare gli uomini preistorici? Il numero zero non vale niente? E' per questo che si sente inutile? Tutto ciò che esiste si può contare? Ma le nuvole perché hanno sempre una forma complicata? E se il numero 4 decidesse di non essere più pari? Come si fa a salvare "capra e cavoli"? Cercheremo di portare queste domande verso l'infinito e oltre, per capire che la misura non sarà mai colma.

Disegni e scenografia Simona De Rossi, organizzazione Erika Morbelli.

Durata 1 ora circa

Spettacolo rivolto alle classi quarte e quinte della scuola primaria e alle classi prime della scuola secondaria di primo grado

Partecipazione gratuita con prenotazione



Martedì 14 marzo 2017
Sfida all'ultima cifra
Gara mnemonica di pi greco



Ore 9.00 – 14.00

Ludoteca comunale, via del Sale 21

Gara mnemonica di pi greco riservata alla categoria
campioni (>500 cifre a memoria).

ore 15.30

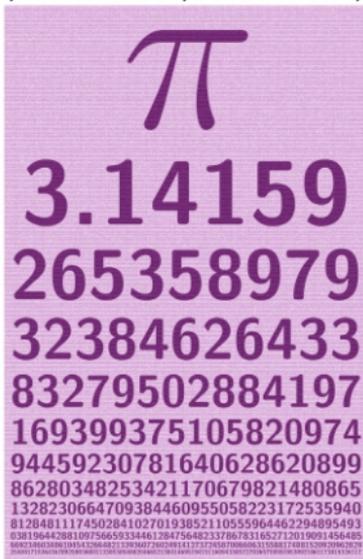
Sala Ajace, Piazza Libertà

Gara mnemonica di pi greco riservata alle categorie diverse
da quella dei campioni: 6-11 anni, 11-14 anni, 14-18 anni,
over 18 anni.

Iscrizione obbligatoria

In collaborazione con

Mathesis sez. di Udine



Martedì 14 marzo 2017

Ore 16.30

Sala Ajace, Piazza Libertà

Premiazioni



Saranno premiati i partecipanti di: Sfida all'ultima cifra (campioni e altre categorie); gara femminile a squadre promossa da UMI (Unione Matematica Italiana) svoltasi il 20 gennaio 2017 (Olimpiadi della Matematica); gara a squadre di matematica per la scuola primaria.

Partecipazione libera

In collaborazione con

Mathesis sez. di Udine

Kangourou Italia

Seguirà la **Merenda del Pi greco**

Dopo il cibo per la mente anche cibo per il corpo.

Partecipazione libera

In collaborazione con

OMS Città sane

Federazione AssiPan Confcommercio Udine

Martedì 14 marzo 2017

Ore 17.30

Sala Ajace, Piazza Libertà

Matemagia

Matematica in gioco

*Conferenza spettacolo di **Antonietta Mira***



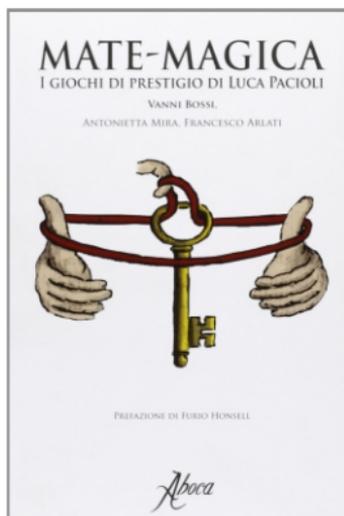
Professoressa di Statistica presso l'Università della Svizzera italiana e presso l'Università dell'Insubria, **Antonietta Mira** ha studiato Economia a Pavia e si è specializzata in Statistica e Matematica a Minneapolis (USA). Collabora per la ricerca con prestigiosi atenei internazionali, tra cui Harvard (USA) e Cambridge (UK).

Appassionata di magia e giochi di prestigio che hanno alla base principi matematici, ha pubblicato, con il maestro Vanni Bossi e l'amico Ing. Francesco Arlati, il volume "Mate-Magica" (Aboca).

Gli spettatori più attenti e curiosi dei suoi giochi di mate-magia sono i bimbi ricoverati in pediatria che Antonietta visita come volontario clown-dottore della Compagnia del Sorriso ONLUS

Partecipazione libera

evento inserito nel programma
CALENDIDONNA2017



Giovedì 16 marzo 2017

Scuole di Udine

Gara individuale

Kangourou della matematica



È previsto lo svolgimento della prima fase del gioco-concorso Kangourou della Matematica 2017 promosso da **Kangourou Italia** che prevede le seguenti categorie:

PRE-ÉCOLIER (classi seconda e terza di scuola primaria),

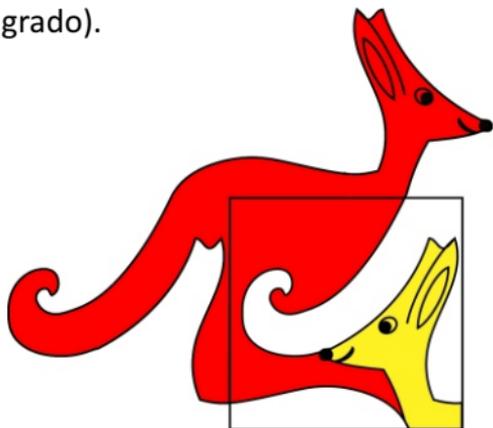
ÉCOLIER (classi quarta e quinta di scuola primaria),

BENJAMIN (classi prima e seconda di scuola secondaria I grado),

CADET (classe terza di scuola secondaria I grado),

JUNIOR (classi prima e seconda di scuola secondaria II grado),

STUDENT (classi terza, quarta e quinta di scuola secondaria II grado).



Per informazioni, prenotazioni e iscrizioni:

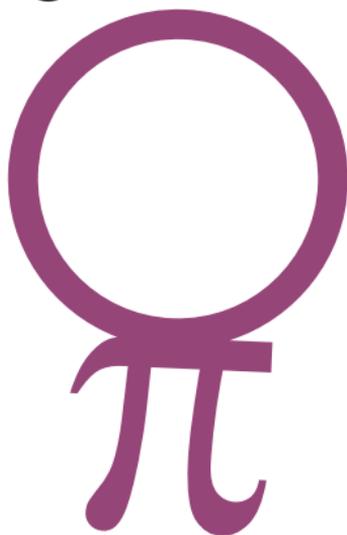
Comune di Udine

U.O. Ludobus

tel. 0432 1272 687-677-756

ludoteca@comune.udine.it

paolo.munini@comune.udine.it



Consulta il programma aggiornato al seguente indirizzo:

www.comune.udine.gov.it

PI GRECO-PUZZLE

ritaglia i 6 pezzi
e ricostruisci il
simbolo del pi greco
come da figura >

