



COMUNICATO STAMPA

Riemann Prize week: il festival della matematica ci insegna che le cose non succedono a caso

Dal 20 al 24 settembre l'Università dell'Insubria conferisce il Riemann Prize e, per l'occasione, una serie di appuntamenti che hanno come protagonista il talento Terence Tao: l'uomo più intelligente del mondo svelerà i segreti della matematica applicata alla vita quotidiana (dalle pandemie agli algoritmi, dai cambiamenti climatici alle consegne porta a porta). Un'occasione unica per scoprire quanto la matematica sia presente nella nostra quotidianità. E per conoscere da vicino questo straordinario genio, giovane professore dell'Università della California, già Medaglia Fields nel 2006 e Breakthrough Prize nel 2014, laureatosi a soli 17 anni

Varese e Como, 16 settembre 2021 – Il prodigio **Terence Tao** verrà insignito del **riconoscimento internazionale per la matematica Riemann Prize**, assegnato dalla Riemann international school of mathematics (Rism) dell'Università dell'Insubria diretta da **Daniele Cassani**. Terence Tao, 46 anni, matematico australiano, vincitore nel 2006 della medaglia Fields e nel 2014 del Breakthrough Prize da 3 milioni di dollari, parteciperà in presenza alla settimana di attività culturali organizzate in suo onore **dal 20 al 24 settembre tra Varese e Milano**, culminanti nella cerimonia di premiazione. Sarà un tributo culturale trasversale, dalla storia locale alla letteratura, dalle arti figurative alla musica e al teatro, con il coinvolgimento a Varese delle sedi universitarie di Villa Toeplitz e del Rettorato e i Giardini Estensi e a Milano della Sala Napoleonica di Brera.

«La matematica pervade la nostra vita ma pochi ne sono consapevoli – commenta **Daniele Cassani**, presidente Rism –. Se da una parte non c'è alcun bisogno di spiegare, soprattutto di questi tempi, l'importanza del lavoro dei medici, di ingegneri che progettano e realizzano innovazioni tecnologiche, dall'altra è difficile spiegare cosa fanno i matematici e l'utilità di quello che scoprono». Aggiunge Daniele Cassani: «Gli ostacoli principali sono due: **imparare il *matematico***, linguaggio ostico, richiede molti anni ed è necessario per potersi addentrare nella materia. Secondo, il tempo per apprezzare le ricadute nelle applicazioni alla scienza e all'innovazione tecnologica spesso supera la generazione che vive la dimostrazione di un teorema. Pensiamo alle radici della digitalizzazione dei segnali, uno degli ingredienti fondamentali del nostro mondo smart che affonda le sue radici nel lavoro di J. Fourier del 1821... esattamente due secoli!».



La matematica oggi è davvero visibile e tangibile nella vita di tutti i giorni. Ad esempio, la modellizzazione matematica del sistema cardiocircolatorio studiata da **Alfio Quarteroni**, uno degli speakers della Riemann Prize Week, ha dato frutti inaspettati nel trattamento di patologie e in particolare in casi pediatrici. Le stesse tecniche di base possono essere utilizzate per analizzare dei quadri e creare un legame inaspettato con il mondo musicale: questo il tema della conferenza di Alfio Quarteroni ospitata alla Fondazione Morandini, dove **Isabeau Birindelli** parlerà anche di matematica e design nella moda.

IL PROGRAMMA DETTAGLIATO DELLA RIEMANN PRICE WEEK

Lunedì 20 settembre a Varese, nella sede universitaria di Villa Toeplitz (via G.B. Vico 46), alle 15.30 opening alla presenza delle autorità, alle 15.40 prolusione di **Renzo Dionigi** su «Varese - The Green City», alle 16.20 «Dante's numbers» con **Lino Pertile della Harvard University**, alle 17 tributo musicale con il maestro **Corrado Greco** e la cantante lirica **Francesca Lombardi Mazzulli**, alle 18 cocktail.

Martedì 21 settembre alle 11 Terence Tao incontra i giovani al liceo scientifico Galileo Ferraris di Varese, con un seminario dal titolo «**Sendov's conjecture for sufficiently high degree polynomials**». Nel pomeriggio ci si sposta alla Fondazione Marcello Morandini, in via Del Cairo 41 a Varese: alle 15.30 «Arts and mathematics: 1946-1949» con **Michele Emmer**, alle 16 «Let Marcello Morandini's pictures play» con **Alfio Quarteroni**, alle 16.30 «Unexpected manifolds» con **Isabeau Birindelli**, alle 17 tributo musicale con **Corrado Greco** e **Francesca Lombardi Mazzulli**, alle 18 cocktail.

Mercoledì 22 settembre a Villa Toeplitz: alle 10.30 «Tribute to Terence Tao by the artist Vittore Frattini» a cura della Varese Design Week, alle 11 **Terence Tao approfondisce il tema «Almost all Collatz orbits attain almost bounded values»**. Nel pomeriggio trasferimento a Milano, nella Sala Napoleonica del Palazzo di Brera (via Brera 28): alle 16 presentazione del nuovo socio dell'Istituto lombardo accademie di scienze e lettere a cura di **Stefano Maiorana**, **Carlo Pagani** e **Daniele Cassani**; alle 16.15 **lectio magistralis di Terence Tao «Singmaster's conjecture in the interior of Pascal's triangle»**, alle 17.15 **Umberto Bottazzini** intervista Terence Tao.

Giovedì 23 settembre nell'Aula Magna dell'Università dell'Insubria a Varese (via Ravasi 2) conferenza in onore di **Terence Tao**, con due interventi: alle 11 «Riemann and his time», **Claudio Procesi** dell'Università La Sapienza e Accademia dei Lincei, alle 12 «A Liouville-type result for a fourth order equation in conformal geometry» con **Michael Struwe** di Eth di Zurigo. Nel pomeriggio: alle 15 «Conformal Geometry in 4-manifolds» con **Sun-Yung Alice Chang** della Princeton University, alle 16 «The Mumford-Shah functional and its challenges» con **Camillo De Lellis** dell'Institute for Advanced Studies.



Venerdì 24 settembre nell'Aula Magna dell'Insubria a Varese (via Ravasi 2) vanno in scena le Riemann Prize celebrations, con i presentatori **Alessandro Cecchi Paone, Sarah Maestri ed Elisabetta Pellini**: alle 10 opening con le autorità, alle 10.20 consegna a Terence Tao della Riemann Prize sculpture di **Marcello Morandini** e della Riemann Medal, alle 10.30 intervista al vincitore, alle 11.30 **Riemann Lecture di Terence Tao** dal titolo «Universality and possible blowup in fluid equations», alle 12.30 momento musicale con **l'Orchestra Poseidon e l'Accademia Musicale Papillons**. Nel pomeriggio ci si trasferisce ai Giardini Estensi di Varese per lo show «Math is magic» con **Antonietta Mira e Raul Cremona**, alle ore 17; alle 18 il festival si chiude con un passaggio di consegne alla Varese Design Week.

Evento anche in streaming. Sessioni in inglese e in italiano, con traduzione simultanea. Il pubblico in presenza ha obbligo di registrazione e green pass.

www.rism.it

www.uninsubria.it/riemann-prize-tao

www.riemannprize.com

APPROFONDIMENTI

Terence Chi-Shen Tao, 46 anni, è un matematico australiano, **vincitore nel 2006 della medaglia Fields e nel 2014 del Breakthrough Prize da 3 milioni di dollari**. La sua attività di ricerca si rivolge soprattutto ai campi dell'analisi armonica, delle equazioni differenziali alle derivate parziali, della combinatoria, della teoria analitica dei numeri e della teoria delle rappresentazioni. Tra i suoi più famosi risultati c'è **il teorema di Green-Tao**, dimostrato in collaborazione con Ben Green, che afferma l'esistenza di progressioni aritmetiche arbitrariamente lunghe di numeri primi. Tao è attualmente **professore all'Università della California di Los Angeles** e gestisce un proprio blog. Nato da due genitori cantonesi, trasferitosi da Hong Kong all'Australia, **a nove anni Tao iniziò a seguire corsi universitari di matematica**; nel 1986, 1987 e 1988 vinse, nell'ordine, una medaglia di bronzo, una d'argento e una d'oro, il più giovane della competizione ad ottenerla. **Nel 1992, all'età di 17 anni, si laureò alla Flinders University** e vinse una Fulbright Scholarship per proseguire gli studi negli Stati Uniti. Tra il 1992 e il 1996 Tao fu studente alla Princeton University sotto la guida di Elias Stein, dove ricevette il Ph.D a 21 anni. Nel 1996 si trasferì all'Ucla di Los Angeles.

La Rism School ospitata dall'Insubria dal 2014 e attiva dal 2009, con sede a Villa Toeplitz, Varese – **è dedicata a Bernhard Riemann (1826-1866)**, considerato tra i più grandi matematici di tutti i tempi. Il suo nome pervade tutta la matematica moderna e dopo due generazioni il suo lavoro si rivelò lo strumento cruciale nello sviluppo della teoria di Einstein della relatività generale. Visse e lavorò principalmente a Göttingen ma nell'ultima parte della sua vita viaggiò attraverso l'Italia, in particolare nella regione dell'Insubria dove è sepolto.



Il Riemann Prize nasce nel 2019 nell'occasione del decimo anniversario della Rism, sotto l'egida di tutte le università lombarde, attraverso il patrocinio della **Crui-Regione Lombardia**, capofila l'Università degli Studi dell'Insubria e con **il supporto dell'Università degli Studi di Milano e di Milano-Bicocca, Regione Lombardia e Comune di Varese**. Il Premio ha una cadenza triennale ed è attribuito a un matematico di età compresa **tra i 40 e i 65 anni** che abbia ottenuto risultati di grande impatto nella comunità scientifica internazionale e il cui lavoro sia **un tributo alla figura prominente di Bernhard Riemann**.

A decretare la scelta un comitato internazionale, che per la prima edizione è stato costituito da: **Enrico Bombieri**, Institute for advanced studies; **Alice Chang**, Princeton University; **Ron Donagi**, University of Pennsylvania; **Louis Nirenberg (1925-2020)**, Courant institute of mathematical sciences Nyu; **Daniele Cassani**, presidente della Rism, Università degli Studi dell'Insubria. Vettori del premio sono **una scultura del maestro Marcello Morandini e la medaglia Riemann, d'oro zecchino 18K**.

Per ulteriori informazioni www.rism.it e presidente@rism.it, www.marcellomorandini.com.

CONTATTI STAMPA

Università dell'Insubria

Laura Balduzzi 320.4224309
laura.balduzzi@uninsubria.it

Rism School

Alessandra Ferraris (Efficere) 347.9186800
alessandra.ferraris@efficere.it

Federico Amato (Efficere) 348.5261626
federico.amato@efficere.it