

VareseNews

A Varese arriva Terence Tao, il Mozart della matematica

Pubblicato: Giovedì 16 Settembre 2021



C'è una foto che lo ritrae ad appena dieci anni mentre parla di **matematica** con **Paul Erdős**, uno scienziato straordinario, «uno di quelli che compaiono una volta sola in un lunghissimo periodo di tempo». Una personalità così importante per la comunità dei matematici che il cosiddetto «**numero di Erdős**» sta ad indicare il grado di collaborazione scientifica che si aveva con lui. **Chi ha il numero 1**, il più ambito – sono solo **485 in tutto il mondo** – vuol dire che **ha pubblicato direttamente con Erdős** e così a scalare. **Einstein**, per fare un celebre esempio, era un **Erdős numero 2**, nel senso che aveva pubblicato con qualcuno che a sua volta aveva pubblicato con **Erdős**.



da sinistra Paul Erdős e Terence Tao @commons Wikimedia

In quella foto il giovanissimo matematico australiano, **Terence Tao**, di origine cinese, e il genio ungherese stanno parlando di un problema, matematico, naturalmente. Non guardano nell'obiettivo. Lo sguardo sul foglio e una mano sulla bocca, quasi a voler invocare una soluzione.

Tao era solo un bambino e forse non aveva piena consapevolezza della grandezza dell'uomo che aveva di fronte, ma parlando anni dopo di quell'incontro dirà una cosa importante: «**Mi sentivo trattato alla pari**». Tra matematici ciò che conta è solo la **matematica** ed Erdős non si poneva limiti di tempo, spazio ed età, pur di confrontarsi con menti brillanti. Era sempre pronto a partire per qualche angolo dell'universo, tenendo tutto ciò che aveva in due logore valigie, alla ricerca di verità matematiche.

ERDÖS AVEVA VISTO GIUSTO

Quell'incontro sarà **determinante per il futuro di Terence Tao**, perché sarà lo stesso Erdős a presentare il giovane matematico australiano all'università di **Princeton**. Il matematico ungherese aveva infatti capito che si trovava di fronte a una mente meravigliosa e non si sbagliava. Tao, che oggi ha **46 anni**, a **tredici anni** è stato medaglia d'oro alle olimpiadi della matematica, a **diciassette anni** si è laureato per diventare quasi subito professore. Attualmente insegna all'**Università della California**. **Nel 2006 ha vinto la medaglia Fields**, un premio che viene dato ogni quattro anni e considerato **una sorta di Nobel della matematica**, e nel **2014** l'ambito **Breakthrough Prize**.

UN'OCCASIONE UNICA PER VARESE

Terence Tao dal **20 al 24 settembre** sarà a Varese in presenza perché verrà insignito del riconoscimento internazionale per la **matematica Riemann Prize**, assegnato dalla Riemann international school of mathematics (Rism) dell'**Università dell'Insubria** diretta dal professor **Daniele Cassani**. Un'occasione unica per la città, per tutta la cittadinanza e soprattutto per gli **studenti** che avranno la possibilità di assistere alle lezioni di uno studioso, universalmente considerato un vero genio, non a caso definito dai media «**Il Mozart della matematica**».

IO C'ERO

Gli **studenti di Varese** un giorno potranno dire «**io a quella lezione c'ero**», proprio come si direbbe per un concerto di una rockstar. Tao ha infatti accettato di fare un vero e proprio tour che **martedì 21 settembre alle 11** lo porterà al **liceo scientifico Galileo Ferraris** dove terrà un seminario dal titolo *Sendov's conjecture for sufficiently high degree polynomials*. Mentre **mercoledì 22 settembre** alle 10.30 sarà **Villa Toeplitz**, dove ha sede la Rism, per ricevere un tributo dell'artista **Vittore Frattini**, a cura della **Varese Design Week**, per affrontare poco dopo il tema *Almost all Collatz orbits attain almost bounded values*.

Sarà una settimana intensa per il matematico australiano perché sono tante le attività culturali organizzate in suo onore tra **Varese e Milano**, che culmineranno **venerdì 24 settembre** nell'**Aula Magna dell'Insubria a Varese** con la consegna a Tao della **Riemann Prize sculpture** del designer **Marcello Morandini** e della Riemann Medal.

LA MATEMATICA PORTA VARESE NEL MONDO

In questi ultimi dieci anni la Rism diretta dal professor Cassani ha portato a Varese le star della **matematica** mondiale: ricordiamo il grande **Louis Nirenberg** – era un Erdos numero 3 -, **Umberto Mosco**, le medaglie Fields **Martin Hairer**, **Maxim Kontsevich**, **Alain Connes**, solo per citarne alcuni. Lo stesso **John Nash**, reso celebre dal film di **Ron Howard**, *A beautiful mind*, doveva essere ospite della Rism, ma morì in un incidente stradale poco prima di approdare a Varese.

«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 fa».

A BEAUTIFUL PAGE

IL PROGRAMMA DEL RIEMANN PRIZE WEEK

Michele Mancino

michele.mancino@varesenews.it