

Comunicato stampa

Embargo: fino al 1° agosto 2018 ore 16:30 CET

La medaglia Fields assegnata a un matematico dell'ETH di Zurigo

Alessio Figalli vince il “Premio Nobel per la Matematica”

Zurigo, 1° agosto 2018

Alessio Figalli, professore di matematica all'ETH di Zurigo, ha ricevuto oggi la medaglia Fields per il suo straordinario contributo nel campo della ricerca matematica. Questa medaglia è per la matematica ciò che il Premio Nobel è per le scienze naturali.

Si tratta di un grande onore per Alessio Figalli, professore di matematica all'ETH di Zurigo dal 2016. L'Unione matematica internazionale (IMU) ha assegnato la medaglia Fields al cittadino italiano oggi a Rio de Janeiro nel quadro del Congresso internazionale dei matematici 2018 (ICM 2018). La medaglia Fields è il riconoscimento più prestigioso nel campo della matematica.

Trasporto ottimale – anche in natura

L'IMU ha conferito questo premio ad Alessio Figalli quale riconoscimento per i suoi contributi alla teoria del trasporto ottimale e alle sue applicazioni nelle equazioni differenziali parziali, nella geometria metrica e nella probabilità. Oltre ad altri numerosi contributi, è riuscito a risolvere un problema risalente a 20 anni fa-sull'equazione di Monge-Ampère, una famosa equazione alle derivate parziali introdotta nel 19° secolo e attualmente applicata in molti campi differenti, ivi compresi la pianificazione urbana, l'imaging e la meteorologia. Il fondamento logico alla base dell'equazione è che i costi totali di trasporto devono essere mantenuti al livello più basso possibile.

Questo vale anche per molti processi di cambiamento in natura: per esempio le bolle di sapone e i cristalli ottengono la loro bella forma geometrica riducendo al minimo l'energia superficiale. Alessio Figalli ha dimostrato matematicamente che gli improvvisi cambiamenti delle formazioni nuvolose dei grandi fronti meteo possono essere descritti tramite le equazioni di trasporto ottimale. Quando le nuvole cambiano forma, le particelle si muovono in un modo ottimale, energeticamente efficiente, dal loro stato iniziale verso un altro stato.

La matematica è creativa

Ad appena 34 anni il matematico ha già un curriculum di tutto rispetto. Ha terminato il suo dottorato nel 2007, dopo appena un anno. È stato nominato professore associato dell'Università del Texas ad

Austin all'età di 25 anni e promosso a professore ordinario a 27 anni. Successivamente, a 32 anni, ha iniziato a lavorare come professore ordinario all'ETH di Zurigo. Ha ricevuto anche numerosi premi e riconoscimenti e ora la medaglia Fields rappresenta il culmine della sua carriera. Ovviamente Alessio Figalli è felice: «Ricevere la medaglia Fields è un grande onore.

La medaglia rappresenta un grande riconoscimento non soltanto per le mie ricerche, ma anche per l'intera comunità scientifica dell'analisi. Personalmente provo una profonda soddisfazione che mi motiva ancora di più a lavorare nella ricerca di altissimo livello». È fermamente convinto che la creatività sia la chiave per concepire nuovi strumenti e tecniche innovative per la risoluzione delle questioni matematiche. «È magnifico poter essere il primo a dimostrare qualcosa che ha occupato molti matematici per anni» afferma Alessio Figalli, che prosegue dicendo «Mi farebbe piacere poter mostrare ai giovani di talento quanto è creativa ed eccitante in realtà la matematica. L'ambiente vibrante e dinamico che trovo qui all'ETH di Zurigo è il posto perfetto per farlo».

Un ambasciatore per la matematica

«Sono orgoglioso che un ricercatore dell'ETH di Zurigo abbia ottenuto uno dei riconoscimenti accademici più prestigiosi. Conosco Alessio Figalli come un matematico estremamente creativo e una persona aperta e comunicativa» afferma Lino Guzzella, Presidente dell'ETH di Zurigo, il quale aggiunge «Sono convinto che sia una personalità importante non solo per il nostro insegnamento e la nostra ricerca all'ETH di Zurigo ma anche per la Svizzera come piattaforma di ricerca. Può inoltre avere un grande impatto come ambasciatore per la matematica».

Ulteriori informazioni

Alessio Figalli, vincitore della medaglia Fields, attualmente si trova al Congresso internazionale dei matematici ICM 2018 a Rio de Janeiro. Può essere contattato al suo indirizzo e-mail.

ETH di Zurigo
Prof. Lino Guzzella
Presidente dell'ETH di Zurigo
Telefono: +41 79 233 15 57

ETH di Zurigo
Prof. Alessio Figalli
Professore di matematica
alessio.figalli@math.ethz.ch

ETH di Zurigo
Dipartimento Media
Telefono: +41 44 632 41 41
mediarelations@hk.ethz.ch

La medaglia Fields

La medaglia Fields è il massimo riconoscimento accademico per i matematici, equivalente al Premio Nobel per le scienze naturali. Viene assegnata come riconoscimento per una scoperta matematica straordinaria fatta prima dei 40 anni. A differenza del Premio Nobel, la medaglia Fields viene assegnata ogni quattro anni a due fino a un massimo di quattro matematici. Viene conferita dall'Unione matematica internazionale (IMU) nel quadro del Congresso internazionale dei matematici (ICM). Quest'anno il congresso si svolge in Brasile durante la prima settimana di agosto. La medaglia è accompagnata da un assegno di 15'000 dollari canadesi. Anche Wendelin Werner, che si è dedicato alla ricerca e all'insegnamento al Politecnico federale di Zurigo dal 2013, ha ricevuto la medaglia Fields nel 2006.