



PREMIAZIONE DELLE OLIMPIADI DELLA MATEMATICA 2019

Venerdì 5 aprile 2019, alle ore 16.00, in Aula 2A “Ugo Morin” dell’Ed. H2 bis,
Università degli Studi di Trieste, Via A. Valerio 12/1 (II piano)

NICOLA GIGLI (SISSA, TRIESTE)

parlerà sul tema

Coincidenza? Io non credo. Ovvero: perché i solidi platonici sono 5?

Alla conferenza seguirà la **Premiazione delle Olimpiadi della Matematica**.

Sono particolarmente invitati gli studenti di scuola secondaria superiore, gli studenti universitari e gli insegnanti di ogni livello scolastico.

I solidi platonici, o regolari, sono quei poliedri che hanno per facce poligoni regolari tutti uguali tra di loro e angoli diedri anch’essi uguali tra di loro. Non è difficile vedere - ed è un fatto riportato in molti libri, anche divulgativi - che ce ne possono essere al più 5 di questi: si parte dall’osservazione che la somma degli angoli delle facce che si incontrano in un vertice deve essere minore di 360 gradi per poi analizzare tutti i casi possibili.

E’ però sorprendente osservare che i 5 poliedri regolari che in teoria potrebbero essere costruiti, in pratica sono effettivamente tutti costruibili. Ovvero non

appena abbiamo sistemato la questione degli angoli al vertice, riusciamo sempre a produrre un poliedro ‘che si richiude’. Perché succede questo? E’ solo una coincidenza o c’è sotto una ragione profonda per cui le cose stanno così? Ottenere la risposta a questa domanda richiederà avventurarsi in quel ramo della matematica noto come “topologia”.

NICOLA GIGLI è professore di Analisi Matematica alla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste. Le sue ricerche riguardano l’analisi geometrica su spazi lisci e non, il trasporto ottimo, la teoria geometrica della misura, il calcolo delle variazioni.

La conferenza si inserisce nell’ambito delle iniziative del Piano Lauree Scientifiche.

