

Così il vincitore del 'Premio Pitagora 2010' si racconta agli studenti

Nelle parole di Sergeyev i ragazzi incontrano il fascino dell'infinito



Può il freddo linguaggio dei numeri, trasformarsi e prendere anima? Evidentemente sì, a giudicare dall'entusiasmo che gli studenti delle scuole crotonesi hanno riservato a Yaroslav Sergeyev, vincitore del 'Premio Pitagora - Città di Crotona 2010', che la mattina di venerdì 5 novembre ha tenuto loro una "lectio magistralis", organizzata dal Comune di Crotona, presso l'auditorium dell'Istituto Pertini.

Applausi e anche tanti sorrisi strappati ai giovani studenti dai "paradossi" della matematica illustrati con semplicità dal matematico russo. Sì, perché "semplice" è stato l'aggettivo più usato da Sergeyev nel corso della sua lezione.

E per quanto potesse sembrare azzardato, prima della lezione, abbinare la parola "semplice" ai concetti matematici con esempi pratici ed efficaci, alla fine tutti hanno dovuto riconoscere, come ha avuto modo di ribadire anche Sergeyev, che Pitagora aveva ragione: "tutto è numero".

L'incontro al quale hanno partecipato tantissimi ragazzi delle scuole medie e superiori della città, accompagnati dai loro insegnanti è stata introdotta dall'assessore alla pubblica Istruzione del Comune, Rosa Maria Romano, che nel porgere al professore Sergeyev il benvenuto anche a nome del sindaco Vallone, rivolgendosi ai ragazzi ha sottolineato come la loro presenza "rappresenta più di una speranza".

L'assessore comunale alla Cultura, Silvano Cavarretta, ha evidenziato la figura di Pitagora, "simbolo della città di Crotona, patrimonio mondiale e universalmente conosciuto". Con-

cetto ripreso da Francesco Pesce, consigliere comunale delegato al Turismo, che ha ricordato come "Pitagora ci insegna ad ascoltare ed è veramente grande perché tutti oggi parlano con il suo stesso linguaggio".

Jacques Guenot, componente del comitato scientifico che ha assegnato il premio Pitagora a Sergeyev, ha ricordato le motivazioni dell'assegnazione del premio al matematico russo "la costruzione di una nuova aritmetica che consente l'esecuzione di calcoli con numeri infiniti ed infinitesimi, usando un nuovo tipo di calcolatore di cui il vincitore è titolare del brevetto per l'Europa, gli Stati Uniti e la Russia, ma soprattutto perché nella sua vita professionale si è ispirato al pensiero pitagorico".

E proprio da Pitagora è partito il ragionamento di Sergeyev: "Pitagora - ha spiegato il professore ai ragazzi - sosteneva che con i numeri si può fare tutto e si spiega tutto. Tutto, dall'astronomia alla musica è numero. Per me è stato un modello. Sono legato alla sua figura come a questa bella terra di Calabria che ha ispirato le mie teorie".

Dell'inventore del teorema Sergeyev ha ricordato la teoria degli opposti (bene e male, pari e dispari, rettangolo e quadrangolo, retta e curva, luce e tenebre, maschio e femmina, uno e molteplice, movimento e stasi, destra e sinistra e limite ed infinito) e soffermandosi proprio sull'infinito ha sottolineato che allora come oggi l'infinito incute timore, tant'è che i pitagorici lo ponevano in contrapposizione al limite proprio come il male al bene. "Ma noi non dobbiamo avere paura dell'infinito", ha aggiunto Sergeyev, che ne ha spiegato la relati-

vità anche dal punto di vista matematico. "Mentre per la nostra civiltà esistono dei limiti numerali, cioè non c'è un numero che possa realmente significare 'infinito', per gli indigeni della Papuasias esistono solo l'uno, il due ed il molto. 'Molto' per loro è l'infinito. Infinito che è più vicino a loro di quanto lo sia per noi".

"Ma anche gli animali - ha continuato - gli uccelli, ad esempio hanno una loro visione matematica dell'infinito. Se un cacciatore entra nella loro tana fuggono, se ne entrano due scappano, comunque al terzo non riescono più a distinguere nulla. Quello per loro è l'infinito".

Il professore ha dato una spiegazione semplice alla sua ricerca: la curiosità. "Quando i miei professori - ha detto - mi spiegavano che quella matematica che mi insegnavano era una regola assoluta, io pensavo di non essere d'accordo e mi imposi di verificare attraverso lo studio che il concetto di infinito non era così scontato".

Poi, in conclusione, si è rivolto ai ragazzi: "poniamo che un direttore di carcere decida di condonare metà della pena ai detenuti se si comportano bene. Chi ha dieci anni ne avrà cinque, chi sei da scontare ne avrà tre e così via. E per chi ha avuto l'ergastolo, cioè la pena infinita, come si dovrà comportare il direttore?" ha chiesto Sergeyev ai ragazzi.

"Semplice - ha poi risposto lui stesso - non c'è altra soluzione che un giorno libero e un giorno di condanna", dimostrando che si possono trovare risposte anche attraverso quel "freddo" ragionamento dei numeri.