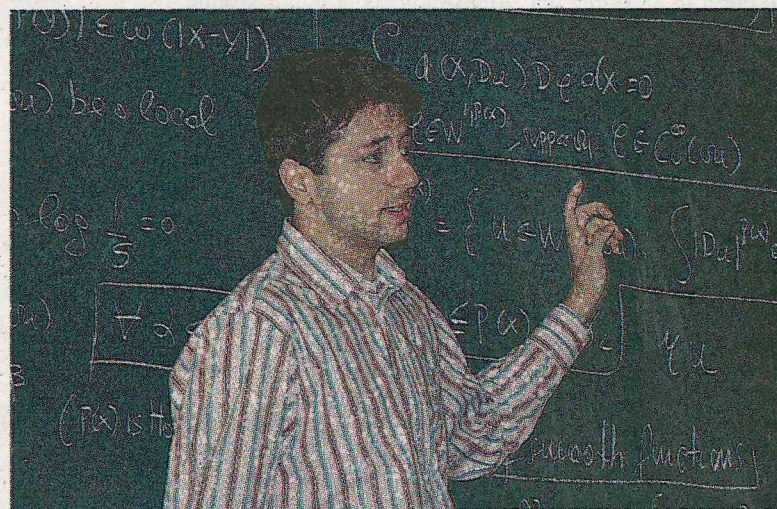
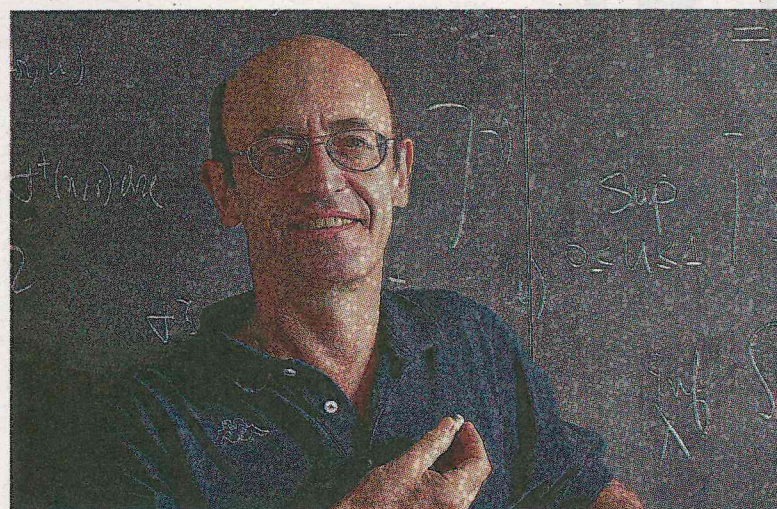


GAZZETTA UNIVERSITÀ

Matematica, Parma fa scuola nel mondo

Dipartimento promosso a pieni voti dall'Arwu
Il prof Acerbi: «Statistica affidabile. Valuta le eccellenze»



Matematica Dall'alto: i docenti Emilio Acerbi e Giuseppina Minione.



CASSAZIONE

Studiare all'estero? Genitori obbligati a pagare

Non c'è alcun «obbligo» che imponga che sia concertata tra genitori - separati o divorziati - e i figli, la scelta dei ragazzi di studiare all'estero quando sia «compatibile con lo status economico» di papà e mamma, anche se si tratta di persone di livello medio, e quando in Italia non ci sono corsi come quelli del campus straniero. Lo sottolinea la Cassazione nella sentenza 18077 che ha respinto il ricorso di un padre bolognese. L'uomo si era visto addossare sotto la voce «spese straordinarie» la metà del costo degli studi all'estero della figlia che non aveva trovato una università italiana che facesse al caso suo e che non lo aveva nemmeno consultato preventivamente sulla sostenibilità economica di questa sua scelta. Il nuovo ticket, che era conteggiato

C'è della fantasia nella matematica, ma anche tanto rigore, logica, precisione.

Materia difficile, riservata a poche menti eccelse, che a Parma hanno una culla privilegiata. Al punto che il dipartimento di Matematica, fiore all'occhiello del nostro Ateneo, si piazza tra i primi al mondo. Lo dice la classifica stilata dall'Università Jiao Tong di Shanghai, che ogni anno a metà agosto pubblica l'Academic Ranking of World Universities (Arwu). Contestata da alcuni, tenuta in palmo di mano da altri, la graduatoria premia, a prescindere dalle polemiche, i matematici parmigiani. E un valido motivo c'è.

Il dipartimento di Matematica ha eccellenti gruppi di ricerca in tutte e tre le branche tradizionali della matematica pura (Analisi matematica, Fisica matematica e Geometria), ma la spallata finale per entrare nella prestigiosa classifica ha un nome e un cognome. A Parma infatti insegna, studia e cresce allievi un luminare noto al mondo.

«Negli ultimi 20 anni abbiamo costituito un vasto gruppo di ricerca di Analisi matematica che produce risultati di qualità planetaria - spiega il prof Emilio Acerbi, già direttore di dipartimento e presidente del Nucleo di valutazione di Ateneo -. A capo di una delle direzioni di ricerca del gruppo c'è il professor Giuseppe Mingione, un matematico geniale, una figura al top nel mondo. Originario di Caserta,

Il gruppo di lavoro guidato dal professor Mingione è senza dubbio uno dei migliori esistenti

ha 42 anni, si è laureato a Napoli e a 29 anni era già docente universitario». E con orgoglio aggiunge: «Io l'ho voluto a Parma. Ho capito che era un fenomeno e sono felice che oggi sia qui, eccellente, in un dipartimento eccellente».

La matematica è complicatissima, si sa. Il campo di ricerca del prof Mingione non fa eccezione. «E' difficile dare una definizione della materia - spiega Acerbi -. Possiamo dire, in termini molto semplicistici, che Mingione che si occupa di quanto sono "belle" le soluzioni di certi problemi differenziali, problemi che hanno anche origine fisica, ossia nel mondo reale. Già, perché anche un matematico, come ogni artista, ha il suo concetto di bello, di un teorema elegante, di una dimostrazione brillante. Il vero progresso nella scienza non è fatto dai molti piccoli scienziati, che pure danno il loro contributo, ma da poche persone di altissimo livello e la statistica di Shanghai tiene conto proprio delle eccellenze. Per esempio valuta quante sono le pubblica-

zioni sulle riviste scientifiche più importanti al mondo e quanti sono i ricercatori con altissimo numero di citazioni. Mingione è tra i 3000 ricercatori (di tutte le materie, non solo tra i matematici) del mondo più citati negli ultimi dieci anni. Un record eccezionale».

A proposito di pubblicazioni e citazioni va detto che avere prodotto 100 studi usciti su riviste prestigiose, oppure qualche studio citato più di 100 volte, sono dei primati a tutti gli effetti quando si parla di matematica. «La ricerca di Shanghai tiene conto della percentuale di pubblicazioni apparse sul migliore (oppure sul 20% più qualificato) 20% delle riviste scientifiche del mondo, tipo *Hacta mathematica*, *Arma* o *Inventiones mathematicae*. Vedere le proprie ricerche su quelle pagine è davvero molto

raro. E, senza dubbio, stradificabile. E proprio per questo i risultati riportati rimarranno nella storia. La valutazione dell'Arwu mette sul piatto non la quantità di pubblicazioni, ma la qualità». A riprova dell'alto livello di ricerca Acerbi ricorda altri esempi in cui Parma si è distinta. In particolare uno: «Mingione ha ricevuto un finanziamento europeo per un progetto di ricerca che ha prodotto risultati comparabili o superiori a quelli del Center for nonlinear analysis di Pitsburg e dell'Oxford Centre for Nonlinear PDE, che possono contare su finanziamenti 30-50 volte superiori ai nostri». Innamorato della materia che insegna, Acerbi tenta di rendere semplice quel che semplice non è: «Ci sono vari tipi di matematica: quella applicata, quella che prova a risolvere problemi

concreti e quella pura. In quest'ultimo caso il matematico si trova come il pittore davanti a una gigantesca tela bianca. Deve costruire tutto solo un "impianto", una sorta di discorso, che regga logicamente e che però non può essere verificato con esperimenti pratici. Insomma, la matematica pura e qualcosa di imperscrutabile per chi non la pratica. Ci vuole molta fantasia, oltre che tanto rigore e perseveranza. Per elaborare un teorema corretto possono servire anni».

Tanta teoria, ma anche molta pratica. Del resto, è probabile che dietro all'algoritmo di Google ci sia un matematico. «C'è un grande bisogno di matematici. Noi abbiamo sempre tenuto molto all'ecceellenza. Per questo dal nostro dipartimento escono persone particolarmente qualificate. Le selezioni sono dure, ma chi resta è una garanzia. E il mondo del lavoro premia chi è bravo. Un matematico è flessibile, fantasioso, logico e sicuramente molto appetibile per qualunque azienda».

Al corso di laurea in matematica nel nuovo anno accademico che sta per cominciare, si sono iscritte, per ora, una quarantina di matricole. Non tutte arriveranno alla laurea. Ma una cosa è certa: chi taglierà il traguardo avrà assi nella manica da giocare ovunque. E se il destino vorrà che qualche allievo, anzi allieva, riesca a superare i maestri, forse anche Parma avrà la sua Maryam Mirzakhani, la prima donna a vincere la Fields Medal, il «Nobel» per la matematica.

RISULTATO SIGNIFICATIVO

Shanghai ranking: Parma entro le prime 500 università di tutto il mondo

●● L'ateneo Jao Tong di Shanghai, che ogni anno a metà agosto pubblica l'Academic Ranking of World Universities (Arwu) promuove il nostro Ateneo, e non il dipartimento di Matematica. La classifica di Shanghai segnala le migliori 500 università nel mondo. E l'Ateneo di Parma ci entra a pieno titolo. Dire quante sono le università nel mondo non è facile e, sicuramente, fare parte delle prime 500 è un dato importante. Tra l'altro lo Shanghai ranking è

ordinato per punteggio solo nelle prime 100 posizioni. Dalla posizione 101 in avanti riporta semplicemente le università in ordine alfabetico. In un primo momento le agenzie di stampa avevano valutato il dato che l'Italia non entrasse nelle prime 150 come un fatto negativo. Il risultato però è molto più significativo di quello che si era ipotizzato in un primo momento. Bene l'Italia, dunque. E molto bene anche Parma. Con tutti i suoi dipartimenti e i suoi fiori all'occhiello.

tra le spese cosiddette straordinarie, andava a sommarsi ai 350 euro al mese che Vincenzo già corrispondeva alla ex moglie per il mantenimento della figlia con lei convivente, per le sue esigenze di routine. Ha tentato di «ribellarsi» ma non c'è stato niente da fare

SKUOLA.NET

Neodiplomati: il 30% sceglie Ingegneria o Economia

● Il 15% dei neodiplomati sceglie di iscriversi a un corso di laurea di Ingegneria o Economia e statistica: in tutto, quindi, raggiungono il 30% delle nuove immatricolazioni. Questo lo scenario nazionale che vede tra gli ultimi posti delle preferenze Psicologia. A rivelarlo è un'analisi di Skuola.net sull'ultimo Focus statistico del Miur, con i dati nell'anno accademico 2012-2013. Se Ingegneria (in aumento dello 0,5% sull'anno precedente) ed Economia guadagnano rispettivamente il 15% e il 14,6% delle iscrizioni complessive nelle università italiane, seguono le aree Giuridica con il 10,4%, registrando però un calo nelle immatricolazioni dell'1,1% sull'anno precedente, e Politica-sociale con l'8%. La Linguistica si piazza a metà classifica con un 7,1%, comunque in aumento rispetto all'anno precedente con un +0,6%, a seguire, quasi a pari merito con il 6,9% degli iscritti, le aree Biologiche e Mediche. L'area delle materie letterarie si ferma a un 6,2% a cui seguono Chimica e Farmacia con il 4,9% delle immatricolazioni. Architettura guadagna un 3,9%, la facoltà di Agraria 3,3% e Psicologia il 2,8% delle iscrizioni al primo anno. Skuola.net esamina pure la tendenza generale delle scelte in base ai vari indirizzi scolastici di provenienza.