

*Techne & Sardegna*

di ROBERTO PARACCHINI

I mille mestieri dei matematici

Tutti i laureati trovano subito un lavoro.

Dalla pubblica amministrazione ai videogame

«S

esso lo si vedeva giocare a biliardino nella Casa dello studente - ricorda Renzo Caddeo, già docente ordinario di Geometria nel corso di laurea di Matematica dell'università di Cagliari -. Era un ragazzo milanese ben educato che volentieri faceva amicizia coi suoi coetanei». Correva l'anno 1965: quel giovane aveva 25 anni, ma non era uno studente: era il professore di analisi del corso di Matematica. Caddeo era una matricola. Nove anni dopo, quel docente, Enrico Bombieri, fu il primo italiano a essere insignito della medaglia Fields, per i matematici l'equivalente del Nobel.

Dopo 44 anni la medaglia Fields è tornata in Italia. È stata assegnata lo scorso 1° agosto al romano Alessio Figalli, 34 anni, docente al Politecnico di Zurigo. Due storie, quelle di Bombieri e Figalli, accomunate anche dai rapporti con la Sardegna. Di Bombieri si è detto. Quanto a Figalli l'11 agosto è diventato cittadino onorario di Bari Sardo, il suo paese delle vacanze da 24 anni.

Ma ci sono anche tanti giovani matematici sardi le cui storie meritano di essere raccontate, magari illuminandole con la luce di speranza che si irradia dalle storie dei due "Nobel".

Alberto Pambira è oggi *Senior Risk Specialist* alla Bank of England; Elisabetta Mereu è *Genomic Data Scientist* al Centro Nacional de Analisis Genómico di Barcellona; Rossella Murtas, oggi esperta di statistica presso l'Agenzia di tutela della salute (ATS) della città metropolitana di Milano; Serena Sanna, è *Assistant Professor* del dipartimento di genetica presso l'Università di Groningen e Marco Gilardi è *Lecturer in Computer Games* alla University of the West of Scotland.

«Via via che diventa sempre più chiaro che la matematica interessa ed impregna tutte le scienze - spiega Stefano Montaldo, direttore del dipartimento di Matematica e informatica dell'università di Cagliari - si chiarisce anche il perché chi la studia seriamente trova interessanti sbocchi occupazionali. Non è un caso che tutti coloro che completano il ciclo dei tre anni più due del nostro corso di laurea, mediamente dieci studenti ogni anno, siano tutti occupati, anche in settori apparentemente lontani da ciò che hanno studiato».

Elisabetta Mereu, ad esempio, inizialmente pensava che la genetica e la biologia fossero mondi totalmente lontani dai suoi interessi. «Poi ho scoperto - racconta - che nascondono questioni risolvibili solo attraverso complessi modelli matematici, statistici e informatici. La scoperta della struttura del DNA e il sequenziamento del genoma umano, per esempio, hanno dato vita a nuovi ambiti di ricerca che riguardano svariate discipline e la matematica è una di esse».

Anche Rossella Murtas è stata condotta dagli studi matematici in un mondo che non aveva immaginato. Lavorare all'Agenzia di tutela della salute di Milano, vuol dire destreggiarsi tra più di 3 milioni di righe di big data relativi a prestazioni ambulatoriali, ospedaliere e farmaceutiche. E non era affatto scontato, per il brillante studente Marco Gilardi,

l'approdo ai videogame in un'università scozzese. «Nello sviluppo dei videogiochi - spiega - la matematica è coinvolta a molti livelli, dalla strutturazione della meccanica e del design, alla costruzione del software e degli algoritmi. Attualmente mi occupo di tutto ciò che attiene alla collisione tra oggetti virtuali». Né Alberto Pambira pensava che un giorno sarebbe andato a lavorare nell'ufficio rischi di una grande banca inglese. Ma nel mondo dell'economia e della finanza, il

calcolo delle probabilità e i processi stocastici hanno un'importanza determinante. Insomma la matematica può portare ovunque e il successo di Alessio Figalli ha avuto anche il merito di accendere un riflettore sui tanti giovani che hanno scelto la *Regina delle scienze*.

La medaglia Fields ad Alessio Figalli illumina le storie di cinque studiosi sardi trentenni

Roberto Paracchini, originario del Nuorese, vive a Cagliari. Per anni giornalista a La Nuova Sardegna, scrittore, è l'autore de Il signore delle cefalosporine. Storia di una scoperta dedicato all'avventura scientifica di Giuseppe Brotzu e di diverse altre pubblicazioni.