

Marcus du Sautoy



Istruzione e famiglia



Du Sautoy è nato il 26 agosto 1965 a Londra. È cresciuto a Henley-on-Thames. Du Sautoy ha studiato alla Gillotts School e Henley College e al Wadham College di Oxford, dove ha conseguito una laurea con lode in matematica. Nel 1991 ha completato un dottorato in matematica su gruppi discreti, gruppi analitici e serie di Poincaré.

Attualmente Du Sautoy vive a Londra con la sua famiglia. Du Sautoy e sua moglie Shinai hanno tre figli, un figlio Tomer, Magaly e Ina.

Du Sautoy è un sostenitore di Common Hope, un'organizzazione che aiuta le persone in Guatemala.

Divulgazione matematica



La sua area di specializzazione riguarda il campo della teoria analitica dei numeri e della teoria dei gruppi.

Du Sautoy scrive tipicamente per The Times e The Guardian, ha anche scritto numerosi articoli accademici e libri sulla matematica. Tra questi il più celebre è “L’enigma dei numeri primi”

Du Sautoy ha presentato il programma televisivo della BBC Four, Mind Games

[MangaHigh](#)

Le prossime slide saranno un estratto di 4 differenti interviste a cui Du Sautoy ha partecipato, il risultato è una serie di domande rivolte tramite chat le cui risposte sono state ipotizzate dopo aver esaminato le seguenti interviste:

www.scienceinschool.org

www.punkt.ch

it.wikinews.org

www.esploratoriculturalicgn.it

INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (I)



In cosa consiste il suo lavoro di divulgazione scientifica per l'Università di Oxford?

E' senza alcun dubbio un lavoro molto vario ed è proprio questo che lo trovo davvero emozionante; partecipiamo a programmi televisivi, ad interviste radiofoniche e teniamo lezioni. Inoltre, amo il lavoro di squadra, anche perché la matematica può rivelarsi un'occupazione piuttosto solitaria: si passa un sacco di tempo alla scrivania, da soli, immersi nel proprio piccolo universo matematico.



INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (II)



Il suo predecessore, Richard Dawkins, ha pubblicato 'The Oxford Book of Modern Science Writing', in cui ha selezionato estratti dei lavori di scienziati come Stephen Jay Gould, Rachel Carson, Stephen Hawking e Primo Levi. Se dovesse pensare ad una raccolta simile, chi includerebbe?

Includerei certamente Bernhard Riemann, ha davvero cambiato il nostro modo di guardare alla geometria. E' grazie a lui che possiamo parlare di relatività. Senza Riemann non ci sarebbe stato Einstein. Mi piacerebbe prendere in esame un po' di teorie scientifiche e dimostrare che, alla base, c'è il grande lavoro dei matematici. Per esempio Alan Turing, famoso per aver decodificato codici tedeschi, quando lavorava per il Bletchley Park durante la seconda guerra mondiale, ha anche dato un contributo straordinario alla teoria dell'intelligenza artificiale, all'elaborazione dei dati e persino alla biologia.



INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (III)



Come pensa che evolverà il rapporto tra uomo e tecnologia?
Riusciremo a preservare la centralità dell'essere umano oppure verremo soppiantati dalle macchine?

Penso che al momento molte persone siano spaventate dall'intelligenza artificiale, ma io penso che dovremmo tutti esserne affascinati. Tutto ciò che possiamo fare anche la macchina può farlo, perché dopotutto noi che cosa siamo se non un insieme di atomi messi insieme in maniera incredibile? Quindi perché una macchina non può fare le stesse cose che noi facciamo, essendo noi stessi macchine. Così come il nostro cervello si è evoluto per milioni di anni e continuerà a farlo, anche l'intelligenza artificiale continuerà a mutare e crescere. Io vedo il nostro futuro di convivenza con le macchine come una collaborazione che ci porterà alla creazione di qualcosa di nuovo, unico.



INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (IV)



Lei crede che la matematica influenzi il modo in cui percepiamo il mondo?

La maggior parte delle persone crede che la matematica sia solo una serie di lunghe divisioni in decimali. Invece, dico davvero, un matematico è qualcuno che guarda alla struttura, allo schema... in un certo senso è così che ciascuno di noi legge il mondo: siamo tutti matematici, in fondo. Una parte della mia missione è rivelare alla gente che, ad esempio, se si ama la musica, probabilmente la si ascolta in un modo molto matematico, individuandone schemi e strutture, brani allo stesso tempo simili e diversi, forse addirittura capovolti in modo simmetrico.



INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (V)



Pensa che la matematica 'scolastica' riesca realmente a racchiudere l'essenza della matematica in sè?

In effetti la matematica insegnata a scuola è come la grammatica ed il vocabolario di una lingua, più che i suoi racconti e la sua grande tradizione letteraria. I ragazzi escono da scuola senza sapere che ci sono storie fantastiche sui numeri primi, sulla topologia, la geometria e la simmetria; essi conoscono solo seno, coseno e percentuali. Durante le lezioni di inglese, mio figlio legge *'Otello'* e *'La fattoria degli animali'*. Non capisce la straordinaria complessità di questi capolavori, eppure nelle lezioni di lingua non ci spaventa l'idea di esporre i nostri studenti a concetti difficili. Al contrario, credo che in matematica si sia spesso un po' timidi. Io penso che ogni opportunità di raccontare la storia che sta dietro la matematica, di fornirne il contesto, possa davvero motivare gli studenti.



INTERVISTA MARCUS DU SAUTOY (VI)



Ci può parlare di Évariste Galois, più volte da lei citato e in particolare all'interno del suo libro "Il disordine perfetto"?

Galois morì in un duello a soli 20 anni, ma a quell'età aveva già scoperto un sacco di cose straordinarie, tra cui un particolare modo di guardare alla simmetria con sguardo molto algebrico e linguistico. Vorrei tornare indietro a quel mattino e pregarlo di non combattere. Poi passare del tempo con lui a discutere di come abbia creato il linguaggio che usiamo per comprendere la simmetria, un linguaggio che io uso ogni giorno!

A proposito di simmetrie..... In che modo sta lavorando su di esse?

Di base, sto cercando di capire quali oggetti simmetrici esistano in matematica ed in natura. La simmetria è incredibilmente importante in tutte le scienze. Ad esempio, le strutture cristalline devono tutto alla simmetria. Il diamante è così duro proprio per la sua simmetria intrinseca, ossia per il modo in cui gli atomi di carbonio sono legati insieme. La simmetria è molto importante anche in biologia; i virus hanno spesso forma simmetrica, ed è proprio per questo che essi sono così virulenti e forti. In fisica, poi, l'interpretazione di particelle fondamentali dipende proprio dalla simmetria.



