

LA MONFALCONESE GIOCAVA ANCHE A RUGBY

Maria Vittoria, la matematica per studiare il lockdown

Benedetta Moro

«**V**edo la matematica ovunque». Sulla base di questo assioma, Maria Vittoria Bertolino, 23 anni, di cui gli ultimi due trascorsi a Trieste, anche se la sua città natale è Monfalcone, ha intrapreso il percorso universitario che più le si addiceva, portando avanti anche la passione per il rugby. Alla fine della triennale, che ha da poco concluso all'Università di Trieste, ha scritto una tesi con il suo relatore, il professor Alessandro Fonda, riguardante pure la pandemia: a livello teorico e molto basilare individua il giusto compromesso tra apertura e lockdown. A breve un articolo sul tema verrà pubblicato anche per i Quaderni del Centro interdipartimentale per ricerca didattica di UniTs.

Perché ha scelto di studiare e laurearsi in Matematica?



Maria Vittoria Bertolino, 23 anni, monfalconese

Perché penso questa materia sia ovunque. È da quando sono bambina che sono convinta di questo.

Quando si è resa conto per la prima volta di questo aspetto?

Ho sempre avuto un buon rapporto con la matematica. La mia curiosità nasce fin da bambina e in particolare quando avevo 10-11 anni ho iniziato ad avvicinarmi un po' di più a questa materia. Facevo volentieri divisioni e moltiplicazioni. E mi sono sempre chiesta: perché devo saper fare queste cose? Che scopo ha fare la sottrazione alle elementari? Perché risolvere un'equazione? Più andavo avanti, più trovavo risposte ai perché. E allo stesso tempo mi ponevo altri perché. Penso che la matematica mi abbia sempre interessato, perché finora non sono mai arrivata a una risposta definitiva. Ed ecco perché sono portata a studiarla sempre di più.

Ha avuto tempo anche

per altre passioni?

Sì, ho coltivato diversi tipi di sport. Il mio preferito però è stato il rugby, che ho mollato però per un infortunio. Ho iniziato provando per caso a Foggiano, dove cercavano giocatrici per la squadra.

Da grande che cosa sogna di fare?

Bellissima domanda: non mi sono mai posta questo problema perché tengo aperta qualsiasi possibilità. Di certo, comunque, mi piacerebbe specializzarmi nel campo della crittografia, lavorando nell'ambito informatico.

Che cosa studierà alla magistrale?

A settembre mi trasferisco a Perugia per la laurea magistrale in Matematica, questa volta applicata alla crittografia, che qui non c'è.

La tesi prende in considerazione anche la pandemia, vero?

Sì, s'intitola "Analisi matematica dell'impatto sulla popolazione di un lockdown durante la diffusione di un'epide-

mia". Abbiamo preso il modello matematico SIR (Suscettibili, Infetti e Rimossi), che descrive l'andamento di un'epidemia in una popolazione. È un modello standard che comprende quindi i suscettibili, tutti quelli che possono prendere il virus, gli infetti, che mostrano i sintomi e sono stati contagiati e poi i rimossi (guariti o morti). Lo si può applicare a qualsiasi malattia.

Come lo ha sviluppato?

Lo abbiamo implementato cercando di studiare la situazione vissuta in Italia a marzo 2020. Abbiamo diviso la popolazione in due parti, tra chi può e non può lavorare in smart working, provando ad analizzare sia i lati positivi sia i lati negativi di un lockdown.

Qual era l'obiettivo?

Trovare un compromesso tra lockdown e apertura.

Qual è il compromesso quindi?

UN mix tra zona gialla e arancione. —