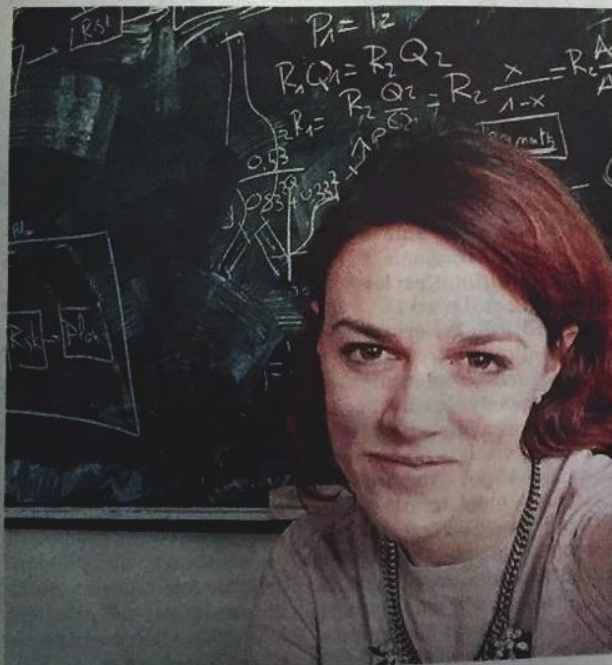


«La matematica? la metto al servizio della medicina»



Il progetto a cui sta lavorando da un anno, avviato nel 2014, è tra le dieci idee di business che potranno accedere alla fase finale di Bioupper, l'iniziativa promossa da Novartis e Fondazione Cariplo a sostegno dei giovani talenti.

Tra le 118 candidature ricevute a novembre, ne sono state identificate 19 per la seconda fase, la training week che si è svolta a dicembre al PoliHub (l'incubatore del Politecnico di Milano, gestito dalla Fondazione Politecnico) in collaborazione con Humanitas. A breve la scelta dei tre vincitori. C'è anche la veronese Claudia Colciago, formatasi al Politecnico di Milano in Ingegneria matematica, tra le "signore delle star up al servizio della scienza italiana".

La trentenne ricercatrice di matematica applicata a Losanna, è infatti una delle tre giovani e brillanti donne del team di sviluppo che sta studiando il modo di realizzare uno strumento matematico che possa servire ai medici in corsia.

Di cosa si tratta?

Il nostro progetto si chiama "Math2Ward" ed è un dispositivo digitale. È una piattaforma che si avvale di specifici algoritmi matematici per offrire in tempo reale a cardiologi e chirurghi cardiovascolari una valutazione "patient specific" del

rischio di rottura dell'aneurisma dell'aorta addominale e un'indicazione dei dispositivi da utilizzare in caso di intervento.

Matematica al servizio della medicina in corsia, quindi?

Sì, la nostra idea è quella di formare una start up e di lanciarla entro il 2017. Partecipare a Bioupper ci è sembrata una bella occasione per raggiungere il nostro obiettivo. La patologia su cui ci stiamo concentrando è quella degli aneurismi dell'aorta addominale. Ad oggi il medico ha molti pochi fattori a disposizione per capire se l'aneurisma deve essere operato o no. Stiamo lavorando per utilizzare la matematica applicata proprio per arricchire le

informazioni che vengono date al medico. Il tutto partendo dalle immagini ottenute da una semplicissima Tac, da cui estraiamo una serie di dati geometrici. Vorremmo fornire al medico una piattaforma che lo aiuti ad analizzare l'aneurisma.

Alla faccia di chi pensa che la matematica sia estrema astrazione.

La matematica nell'immaginario collettivo è sempre pensata come qualcosa di molto astratto e lontano dalla realtà. E invece non è così: il fatto di poter fare matematica e nello stesso tempo pensare che quello che fai può servire a migliorare la qualità di vita è stimolante e gratificante.

Chi lavoro con lei al progetto?

Obiettivo di BioUpper è quello di valorizzare e premiare le migliori idee per convertire le eccellenze in iniziative imprenditoriali concrete. I tre migliori progetti riceveranno un voucher di 50mila euro.

Ambiti

Biotecnologie orientate alle scienze mediche, strumenti digitali al servizio della salute, dispositivi medicali e servizi orientati al paziente o alla sanità.

Il cuore tecnico è tutto al femminile: siamo io e altre due ragazze, Valeria Di Marco, 26 anni, e Chiara Riccobene. Siamo tutte e tre ingegneri matematiche. Ma il progetto nasce dalla collaborazione tra tre realtà. La prima è il Cmcs, il laboratorio di modellistica e calcolo scientifico dell'Ecole Polytechnique Fédérale di Losanna diretto dal professore o Alfio Quarteroni (uno dei pilastri della matematica applicata a livello mondiale, nda). La seconda è Mox off, azienda che è una costola del Mox di Milano, il laboratorio di ingegneria matematica del Politecnico di Milano. La terza componente è il cardiocirurgo Maurizio Domanin, dell'Università degli Studi di Milano, a cui ci appoggiamo per il supporto medico.

Si è diplomata al liceo Majorana di Desio, si è laureata al Politecnico di Milano, ha un dottorato a Losanna in matematica e un anno di post doc a Milano. Ora è al secondo anno di post doc a Losanna. Chiuda gli occhi. Come vede il suo futuro professionale?

Sono molto più orientata verso la realtà aziendale più che quella universitaria. Lo stesso Moxoff è stato pensato per dare opportunità professionali di risorse ad altissima specializzazione. Math2ward potrebbe essere un'ottima opportunità. ■ A.Br.

Scheda

La BioUpper

BioUpper è la prima piattaforma italiana di training e accelerazione nata dalla partnership di Novartis e Fondazione Cariplo con PoliHub.

Cosa fa?

Finanzia nuove idee nel campo delle scienze della vita per partecipare allo sviluppo economico del Paese. Si rivolge ad aspiranti startupper con progetti innovativi.