



Tecnologia e ricerca

Un 'cervellone' matematico scova gli asintomatici

E' l'avveniristico progetto della startup Humco. Tra i partner l'azienda sanitaria modenese

Una macchina del tempo, capace di andare a ritroso per più di un mese, per individuare, in termini probabilistici, gli 'asintomatici', ovvero le persone positive al Coronavirus ma non consapevoli di esserlo perché non ne mostrano i segni. Con questa idea Humco, startup veneziana che ha come obiettivo applicare concretamente gli strumenti tecnici di intelligenza artificiale all'interno dei contesti aziendali per migliorarne i processi, vuole sfruttare l'intelligenza artificiale per contenere la diffusione dell'epidemia di Covid-19. E per questo ha già realizzato un progetto, attualmente in corsa

sia al bando nazionale lanciato dal Ministero della Salute che a quello lanciato dalla Regione Veneto per trovare strumenti adatti a frenare il contagio da Sars-Cov-2, individuando i punti dove sono necessari tempestivi interventi mirati di isolamento e screening, permettendo di isolarlo e rompere, così, la catena del contagio. «Siamo in una situazione di crisi, non c'è molto tempo per pensare. L'esperienza di un team multidisciplinare di altissima caratura ed esperienza, suffragato da paper scientifici sulle progettualità proposte, servono per validare i modelli a priori. Oggi più che

mai il mondo deve sfruttare la scienza e la tecnologia ai massimi livelli», racconta Mirko Modenese, head data scientist di

Humco. La società ha chiamato a raccolta il suo network di ricerca internazionale per mettere a punto il progetto che, tramite un'identificazione precoce e capillare delle persone che hanno la maggior probabilità di essere contagiate, permetterebbe di catalizzare meglio le altre azioni in corso: il team è composto da docenti e ricercatori delle Università di Padova, Venezia, Bologna, Pavia, della Lincoln University in Gran Bretagna, di Yale negli Usa, dell'Université Catholique di Bruxelles e da dirigenti dell'Azienda sanitaria di Modena. Proprio dalla città emiliana e dall'analisi del modello sanitario operativo del suo polo ospedaliero, nasce infatti il 'campione di validazione' su cui poi è stata

innestata l'ottimizzazione dei modelli matematici. Dal punto di vista tecnologico, il sistema usato per tracciare i movimenti della popolazione si basa sulla triangolazione delle celle telefoniche, a cui si aggiunge il tracciamento ancora più preciso in termini geo-spaziali mediante Gps e triangolazione degli hotspot wi-fi pubblici e privati. Diversamente da quanto fatto in Cina e Corea, però, lo scopo non è tanto un monitoraggio in tempo reale per controllare i cittadini, quanto la definizione di micro-cluster sanitari - come possono essere piccoli quartieri - e identificare le probabilità di contagio con una profondità temporale di 30/40 giorni a ritroso: in questo modo si è in gra-



do di individuare il candidato infetto (allo stato di incubazione) o l'asintomatico e provvedere all'isolamento fiduciario.

