Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 864 del 24/04/2020

L'azienda, insediata in Polo Meccatronica a Rovereto, mette a disposizione la propria tecnologia per la lotta al virus e la prevenzione di altre emergenze

Con Expert System l'intelligenza artificiale sulle tracce del Covid-19

Leggere e analizzare centinaia di migliaia di articoli, post, comunicazioni, con un processo simile a quello della mente umana, per individuare fenomeni che possono far presagire situazioni di emergenza per la società, come il Coronavirus. Expert System, nata nel 1989 a Modena e presente a livello internazionale con 250 addetti, consente proprio questo, grazie all'intelligenza artificiale. In Polo Meccatronica a Rovereto ha il suo cuore innovativo, con un centro di ricerca e sviluppo in cui una ventina di ingegneri, informatici ed esperti di linguistica lavorano fianco a fianco. L'azienda ha deciso di mettere a disposizione le proprie conoscenze per la lotta al Covid-19 con una piattaforma dedicata ai ricercatori che ospita già oltre 100 milioni di documenti scientifici da cui poter trarre informazioni su analisi in corso, terapie e nuovi sintomi. L'impresa ha inoltre messo a punto un sistema di "medical intelligence" rivolto principalmente ai governi per monitorare gli effetti della pandemia, anche dal punto di vista sociale, e leggere i segnali di possibili emergenze future.

Il tweet in cui un cittadino lamenta difficoltà di respirazione, l'articolo di un quotidiano locale che evidenzia l'incremento delle polmoniti, la segnalazione di un medico alla sua azienda sanitaria di riferimento. Tutte queste comunicazioni, singolarmente, possono non essere significative, ma analizzate insieme e in contemporanea possono evidenziare un trend insolito e far scattare un campanello d'allarme per avviare degli approfondimenti.

«Il Coronavirus è arrivato sì rapidamente, ma non all'improvviso. Ci sono diverse tracce del suo passaggio che, opportunamente analizzate e correlate, possono aiutare ad avere un quadro più esaustivo» spiega Andrea Melegari, SEVP Intelligence di Expert System.

L'impresa è oggi tra i leader mondiali del suo settore con 31,6 milioni di euro di ricavi e sedi dall'Europa all'America. Si occupa di comprensione del linguaggio naturale attraverso l'uso dell'intelligenza artificiale: un sistema chiamato "Cogito" che, per fare un esempio, è in grado di distinguere tra il virus di un computer e quello di una persona e di comprendere che il termine "dispnea" usato da un medico e il "fiato corto" lamentato da un paziente su Facebook sono correlati. Si tratta di un approccio che abbina le discipline informatiche a quelle della linguistica, riuscendo a leggere i segnali deboli, correlazioni insolite che potrebbero essere segno di nuovi fenomeni in corso, come una pandemia. Gli ambiti di applicazione sono ampi e vanno dalla gestione delle pratiche assicurative alle agenzie di stampa, le amministrazioni e le realtà editoriali internazionali.

«La tecnologia permette di fare ricerche in tempo reale su una grande mole di documenti – sottolinea Melegari – ma non può dirci se determinati sintomi sono riferibili all'influenza stagionale o a qualcosa di diverso. Questo resta una prerogativa degli scienziati e dei medici a cui noi però possiamo fornire i dati necessari».

Proprio per questo, Expert System ha attivato una piattaforma cui possono accedere gratuitamente i ricercatori biomedici di tutto il mondo. CRN (Clinical Research Navigator) monitora ed estrae contenuti da pubblicazioni mediche, studi clinici, ricerche, brevetti USA, notizie e social media e li rende fruibili per

ricerche utili allo studio di terapie, diagnosi e vaccini.

Parallelamente l'impresa lavora alla sua piattaforma di "medical intelligence", frutto della partnership con Osdife (l'Osservatorio sulla sicurezza e difesa Cbrne, acronimo che raccoglie le sfide chimiche, biologiche, radiologiche, nucleari ed esplosive), già utilizzata in Canada e Australia. Questo strumento, rivolto all'ambito governativo, scandaglia i contenuti testuali per cercare segnali di possibili anomalie e correlazioni che possono essere un segnale di fenomeni in corso, tra cui nuovi rischi sanitari. In relazione al Coronavirus, la piattaforma può fornire informazioni utili sull'andamento della pandemia, l'identificazione di nuovi focolai e il suo impatto sulla società, anche dal punto di vista sociale ed emozionale. «In prospettiva, questo tipo di analisi sarà sempre più protagonista – spiega Melegari - per intercettare possibili situazioni di rischio e consentire così di limitare i suoi danni, dal punto di vista sanitario, sociale ed economico». (*f.r.*)

Immagini e interviste a cura dell'Ufficio stampa

(dm)