

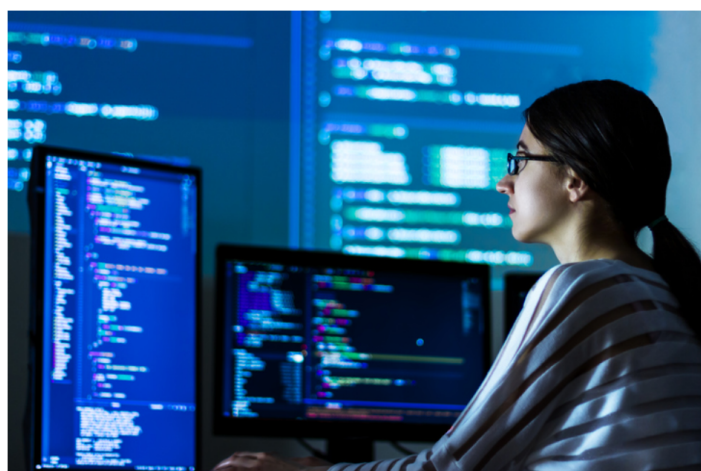
SALUTE | 3 Agosto 2020

Da Roma l'algoritmo che prevede i nuovi focolai di Covid, prima era usato per individuare serial killer

Usato per scoprire l'abitazione dei criminali seriali in base ai loro omicidi, questo algoritmo potrebbe prevedere i nuovi focolai seguendo l'evoluzione geografica del virus



di Redazione



Come dare la caccia ai serial killer. Grazie all'**intelligenza artificiale**, infatti, con un algoritmo è possibile **prevedere la diffusione geografica del coronavirus** fin dal momento in cui si registrano i primissimi casi, e quindi individuare **precocemente i focolai**, le zone dove si stanno manifestando

GLI ARTICOLI PIU' LETTI

NON CATEGORIZZATO

La diffusione del coronavirus in tempo reale nel mondo e in Italia

Al 4 agosto, sono 18.288.573 i casi di coronavirus in tutto il mondo e 693.805 i decessi. Mappa elaborata dalla Johns Hopkins CSSE. I CASI IN ITALIA Bollettino del 3 agosto: nell'ambito del ...

di Redazione

CONTRIBUTI E OPINIONI

«Contro il Covid non fate come noi. Non sta funzionando». La lettera di 25 scienziati e medici svedesi

Un gruppo di 25 scienziati e medici dalla Svezia scrive una lettera su Usa Today al resto del mondo: «La strategia "soft" non funziona, abbiamo perso troppe vite»

di 25 dottori e scienziati svedesi

SALUTE

Tumori della pelle in aumento, l'allarme di Ascierto: «Paura Covid ha scoraggiato i controlli»

L'esperto: «Una diagnosi precoce consente alti tassi di guarigione, la prevenzione è l'arma più efficace»

casi non ancora identificati e il perimetro di aree da sottoporre a eventuale lockdown per contenere la diffusione. È il risultato dello studio realizzato dai ricercatori del **Centro Ricerche Semeion di Roma**, in collaborazione con la Fondazione Vsm di Villa Santa Maria di Tavernerio (Como), appena pubblicato su *Physica A*, rivista specializzata in ricerche nel campo della meccanica statistica applicata al comportamento dei sistemi macroscopici.

Il **nuovo algoritmo**, sviluppato presso il Centro Ricerche Semeion e denominato Topological Weighted Centroid (TWC) ha, infatti, dimostrato di essere in grado di analizzare i casi di contagio considerando lo spazio nel quale essi si manifestano (latitudine e longitudine) e prevedere, sulla base dei dati a disposizione, la loro evoluzione geografica. L'analisi, che ha considerato esclusivamente 24 centri nei quali si era manifestato almeno un caso di Covid-19 in Italia alla data de 26 febbraio scorso, è stata condotta attraverso **un algoritmo** che appartiene alla famiglia del Geographic Profiling, metodo nato in ambito forense **per individuare l'abitazione dei serial killer** a partire dall'analisi dei luoghi nei quali questi avevano aggredito le loro vittime.

LE DIFFERENZE CON LE ANALISI EPIDEMIOLOGICHE

«Le **analisi epidemiologiche** che utilizzano i modelli matematici Sir per la propagazione di una malattia infettiva in genere considerano dove si manifestano i casi, ma solo quanti sono quando emergono. Anche per questa ragione le loro previsioni su Covid-19 si sono dimostrate quasi sempre fallaci», spiega **Massimo Buscema**, presidente del Centro Semeion e ideatore dell'algoritmo.

«Lo spazio, invece, ha un suo linguaggio che gli epidemiologi non conoscono e che ci fornisce una serie di informazioni molto utili». Il TWC, che è attualmente in uso presso la Università Colorado a Denver (Dipartimento di Matematica e di Fisica) per

Ascierto: «Paura Covid ha scoraggiato i controlli»

L'esperto: «Una diagnosi precoce consente alti tassi di guarigione, la prevenzione è l'arma più efficace»

di Chiara Stella Scarano

RUBRICHE

MINISTERO

Covid-19: Speranza, «Da Cts ogni giorno lavoro straordinario»

ASSICURAZIONI

La polizza di responsabilità civile sanitaria garantisce soltanto nei casi di danno fisico?

SANITÀ INTERNAZIONALE

Regno Unito, uno studio del King's College identifica sei "tipi" di

ADVERTISING

ASCOLTA

analizzare l'evoluzione di Covid-19 negli Stati Uniti e in Brasile, potrebbe quindi **aprire nuovi scenari nelle strategie di contrasto** e contenimento del coronavirus.

«Negli ultimi mesi è stata prodotta un'enorme quantità di letteratura su Covid-19, con circa 40 mila articoli pubblicati in tutto il mondo», commenta Enzo Grossi, direttore scientifico della Fondazione Vsm di Villa Santa Maria. «Solo una minoranza di questi, però, riguarda la distribuzione geografica-spaziale dell'infezione, e quasi tutti provengono dalla Cina. Il razionale di questa applicazione è che il conteggio preciso del numero di casi nelle fasi iniziali è spesso difficile, soprattutto nei Paesi sottosviluppati: il sistema TWC consente, invece, di identificare l'area dell'origine dell'epidemia e proiettare nel futuro il suo andamento».

Iscriviti alla Newsletter di Sanità Informazione per rimanere sempre aggiornato



TAGS

algoritmo Centro ricerche Semeion intelligenza artificiale

