



*Nel Lazio, al Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, il primo Ospedale in Europa con sistema di diagnosi precoce e monitoraggio contro il virus. Basato sull'analisi delle immagini tc polmonari, utilizzato con successo in Cina negli ospedali di Wuhan, ha una attendibilità del 98,5%*



Roma,

18 marzo 2020 - Il Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, della Rete del sistema sanitario regionale del Lazio, è il primo Ospedale in Europa che acquisisce il sistema di intelligenza artificiale utilizzato negli Ospedali di Wuhan (Cina) per la diagnosi precoce e il monitoraggio di Polmoniti da Covid-19.

Il

sistema di intelligenza artificiale è in grado di fornire una risposta in 20

secondi partendo dall'analisi delle immagini della TC polmonare. Il tasso di attendibilità è del 98,5 per cento ed è stato testato con pieno successo su pazienti anonimizzati in cieco dai medici radiologi del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, guidati dal Direttore della UOC di Diagnostica per Immagini Prof. Carlo Cosimo Quattrocchi e dal Direttore dell'Imaging Center Prof. Bruno Beomonte Zobel.

Gli ingegneri cinesi della società europea che ha ideato la soluzione tecnologica hanno lavorato alacremente con il personale del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico per installare il sistema di intelligenza artificiale e insieme hanno lo hanno sviluppato per adattarlo alle esigenze italiane.

L'applicazione

basata sull'intelligenza artificiale, oltre a fornire la risposta immediata sul tipo di polmonite (virale da Covid-19 vs. altre patologie come polmoniti batteriche, Bpco, ecc.), è in grado di calcolare il volume di compromissione polmonare espresso in cm cubici e di fornire pertanto una valutazione di prognosi, miglioramento o peggioramento della situazione del paziente.

In

questa situazione di emergenza, il Policlinico Universitario Campus Bio-Medico mette a disposizione questo importante sistema di analisi massiva degli esami diagnostici TC a tutte le strutture laziali e nazionali. Sarà infatti sufficiente agli ospedali di tutto il territorio fornire in via digitale le immagini TC polmonari dei pazienti e l'equipe dell'Imaging Center e della Diagnostica per Immagini del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico fornirà il riscontro strutturato del sistema di intelligenza artificiale. Concentrare la lettura dei dati favorirà l'apprendimento da parte del sistema per una sempre più accurata performance e aiuterà ad avere il quadro dell'evoluzione del contagio in maniera sempre più mirata e tempestiva.

Questo

sistema - che l'Università Campus Bio-Medico di Roma e il suo Policlinico contribuiranno a implementare sul fronte della ricerca per una conoscenza sempre maggiore del nuovo virus - consente di escludere da subito situazioni patologiche che nulla hanno a che vedere col Covid-19 e che possono essere curate in maniera mirata e tempestiva, attivando degli alert per eventuali

pazienti contagiati dal virus, portandoli immediatamente all'attenzione del medico, cui spetta l'approfondimento diagnostico.

“Il

Campus Bio-Medico - sottolinea il Direttore Generale del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Paolo Sormani - è in prima linea nella emergenza Covid-19 su due fronti complementari: sia per l'impegno come università nella ricerca epidemiologica e filogenetica e in Policlinico col lavoro giorno e notte del laboratorio analisi per dare risposte tempestive ai numerosi tamponi dell'ASL Roma 6 dei Castelli Romani, sia per la funzione fondamentale di erogazione di assistenza medica e chirurgica a pazienti “non Covid”, con indicazioni non differibili ma non più gestibili da ospedali Covid, contribuendo così a dare risposte di salute ai cittadini e ad alleggerire le altre strutture della regione concentrate sull'assistenza a pazienti positivi al virus”.

“Questa

innovazione attivata all'interno del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico - evidenziano il Direttore della UOC di Diagnostica per Immagini, Carlo Cosimo Quattrocchi e il Direttore dell'Imaging Center, Bruno Beomonte Zobel - apre prospettive molto significative nella situazione di emergenza attuale, consentendo di processare una mole di dati altrimenti impossibile da analizzare, migliorando l'appropriatezza delle terapie e liberando posti preziosi nelle terapie intensive da pazienti che non ne hanno la necessità. Ma il sistema, che contribuiremo a sviluppare sulla base dei dati europei e che è prodromico anche a una evoluzione in chiave radiomica, crea un punto di svolta anche per i prossimi mesi, quando, passata l'emergenza, ci auguriamo che i casi di Covid-19 diventeranno più sporadici e quindi più difficili da identificare”.