

STUDIO DI AVANGUARDIA Padova: rianimatori e biostatistici in rete

Covid e casi letali: c'è l'Intelligenza artificiale

I dati di 1600 pazienti in rianimazione esaminati con il "machine learning": «Il fattore che pesa di più è l'età»

●● Anche l'analisi dei dati sui casi gravi da Covid eseguita con tecnologie di avanguardia come il "machine learning", cioè un sistema di Intelligenza artificiale di elaborazione dei dati, conferma per ora quella che è stata l'indicazione emersa subito: il primo fattore per la letalità del SasrCov2 è l'età del contagiato. Emerge dallo studio pubblicato dalla rivista «Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care» e coordinato dal prof. Paolo Navalesi, direttore della rete "Covid-19 Veneto Icu" (terapia intensiva), e dal prof. Dario Gregori, direttore dell'Unità di Biostatistica epidemiologia del Dipartimento di Scienze cardio-toraco-vascolari e sanità pubblica dell'Università di Padova. Lo studio si intitola "Previsione della mortalità da Covid-19 in terapia intensiva: un approccio di machine learning che utilizza l'algoritmo SuperLearner". E «apre lo sguardo - sottolinea l'Università di Padova - sull'importanza di nuove tecniche di analisi di dati clinici». L'obiettivo è «l'identificazione più rapida e precisa dei meccanismi che sono

alla base di una malattia o della sua degenerazione, ma definire una terapia in base alle caratteristiche personali del paziente».

La ricerca quindi mette insieme i rianimatori e i biostatistici. «È importante sottolineare come la consapevolezza della necessità di far rete stia diventando il nuovo modus operandi per far fronte anche alle emergenze epidemiologiche», sottolinea il prof. Navalesi: «Le 25 Unità operative di terapia intensiva del Veneto lavorano già in re-

te per raccogliere i dati di ogni ricoverato». Ma la rete si è allargata a Milano e ai biostatistici dell'ateneo padovano. «Queste tecniche sono lo strumento metodologico alla base della ricerca clinica basata sulla persona e della medicina personalizzata, fondata sull'analisi dei dati clinici, integrati con algoritmi e con i big data a disposizione», sottolinea il prof. Dario Gregori.

Col metodo "machine learning" si mirava a identificare i ricoverati per Covid-19 più a rischio: il sistema ha analizza-

to i dati di 1616 pazienti ricoverati in Veneto e a Milano, da febbraio 2020 ad aprile 2021: età, genere, punteggio di valutazione dell'insufficienza d'organo, necessità di ventilazione meccanica invasiva, ventilazione meccanica non invasiva, ossigenazione extracorporea a membrana, emofiltrazione venoso-venosa continua, tracheostomia, re-intubazione, posizione prona durante la degenza in terapia intensiva.

L'Unità di Biostatistica ha sviluppato tre diversi modelli predittivi che «hanno mostrato prestazioni predittive simili: l'età era il predittore principale per tutti i modelli considerati».

● P.E.



Peso: 29%

●●

Pandemia: i dati

Gimbe: meno casi. Il Veneto, secondo il report diffuso ieri dalla fondazione Gimbe, ha visto nell'ultima settimana un ulteriore calo di positivi al virus: -12,5%, con un totale di 245 casi ogni 100 mila abitanti. Il Ministero della salute ieri ha segnalato ben 8 nuovi ingressi nelle terapie intensive del Veneto, però il report quotidiano diffuso dalla Regione ieri mattina indicava per fortuna un leggero calo di ricoveri sia nei reparti medici (-6) sia appunto nelle terapie intensive (-2), anche se purtroppo vanno conteggiate altre quattro vite perse per il SarsCov2 (di cui tre decessi avvenuti negli ospedali). I nuovi contagi scoperti ieri con 47.300 tamponi sono stati 445, quindi poco meno dell'1%. Continua il calo dei "positivi attuali": adesso in Veneto sono 11.661, cioè più o meno il livello che si è avuto per tutto luglio.



Il prof. Dario Gregori



Il prof. Paolo Navalesi



Peso:29%