



COMUNICATO STAMPA

## Covid CXR Hackathon: premiati due studenti di Ingegneria

*Edoardo Coppola e Damiano Ferrari, iscritti all'ultimo anno di Ingegneria Informatica, vincono il premio per la miglior spiegabilità clinica nell'ambito della competizione internazionale presentata a Expo Dubai dedicata allo sviluppo di soluzioni avanzate di Machine Learning a supporto della prognosi di pazienti Covid-19*

Brescia, 1 aprile 2022 - Sono **Edoardo Coppola** e **Damiano Ferrari** i vincitori di un importante riconoscimento nell'ambito della "**Covid CXR Hackathon - Artificial Intelligence for Covid-19 prognosis: aiming at accuracy and explainability**", la competizione internazionale di elevato profilo scientifico lanciata nel contesto di **Expo Dubai** a inizio dello scorso febbraio e dedicata allo **sviluppo di soluzioni avanzate di Machine Learning per il supporto alla prognosi per i pazienti Covid-19**.

Edoardo e Damiano sono due studenti del **Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Brescia**, iscritti all'ultimo anno del corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica. La loro partecipazione al Covid CXR Hackathon si è svolta nell'ambito di un elaborato assegnato per il superamento dell'esame di "Image Data Analysis" tenuto dal **prof. Alberto Signoroni**, con il supporto del **dott. Mattia Savardi** per la parte di laboratorio.

Il team UniBs ha conquistato il riconoscimento per la **migliore spiegabilità clinica**, sfiorando la vittoria anche del secondo premio in palio, quello dedicato all'accuratezza. Il progetto degli studenti bresciani si è basato sull'analisi automatica di radiografie del torace e di una serie di parametri clinici raccolti in sede di triage nel periodo di primo picco pandemico, provenienti da sei diversi ospedali del nord Italia. La superiorità della tecnologia proposta è dipesa in modo determinante dallo sfruttamento dell'archivio di immagini radiografiche **BrixIA** (<https://brixia.github.io>) e dall'utilizzo della stima della gravità della polmonite da Covid-19 da parte della tecnologia **Deep Learning BS-Net** sviluppata dal team di ricerca multidisciplinare ed interdipartimentale UniBs, coordinato dal **prof. Signoroni**, con il supporto, per la parte clinica, del **prof. Davide Farina** del Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica e, per la parte di sviluppo software, del **dott. Savardi**.

L'iniziativa è stata promossa da diverse unità e centri di ricerca nazionale e supportata da Bracco Imaging, dal Laboratorio Nazionale CINI di Artificial Intelligence e Intelligent

Systems, dal CDI (Centro Diagnostico Italiano) e da Nvidia. Tutti i risultati della competizione sono disponibili alla pagina <https://ai4covid-hackathon.it/accresults/>

*“Questo successo dimostra come la formazione nell’ambito dell’Ingegneria dell’Informazione erogata presso la nostra università consenta ai nostri studenti di competere a livello nazionale ed internazionale con team di ricercatori su tematiche tra le più rilevanti ed attuali nel campo delle applicazioni dell’Intelligenza Artificiale. Molte altre occasioni di studio e di avvicinamento a tematiche applicative, non solo nel campo biomedicale ma anche a livello industriale, vengono offerte ai nostri studenti all’interno corsi di laurea e di dottorato in ambito ICT”, commenta il **prof. Signoroni**.*