

# Intelligenza Artificiale al servizio della Medicina

21 Gennaio 2021

Il progetto AIMED, col sostegno della Fondazione per la valorizzazione della ricerca trentina, porta a radiologi e neurochirurghi del territorio trentino i risultati tecnologici e di ricerca basati sull'intelligenza artificiale sviluppati in FBK

AIMED è un acronimo e sta per "Artificial Intelligence for MEDicine", cioè Intelligenza Artificiale a servizio della MEDicina. Il progetto ha ricevuto il sostegno finanziario da parte della Fondazione per la valorizzazione della ricerca trentina (VRT) e si inserisce nel filone di ricerca FBK tesa a sviluppare metodi e tecnologie per aiutare i neurochirurghi nel trattamento del tumore al cervello – il glioma – trattamento che è una delle eccellenze del nostro territorio. Fondazione per la valorizzazione della ricerca trentina

Un esempio: negli ultimi giorni del 2020 i neurochirurghi dell'ospedale Santa Chiara di Trento, coordinati dal dott. Silvio Sarubbo, hanno pubblicato con i ricercatori del laboratorio di neuroinformatica di FBK e altri colleghi di Roma, Montpellier e Chicago, un <u>lavoro scientifico</u> che presenta uno strumento innovativo per la pianificazione della chirurgia del tumore al cervello.

Durante l'intervento, il chirurgo stimola elettricamente la corteccia del cervello del paziente sveglio, in più punti, e le posizioni precise, insieme alle reazioni e le risposte del paziente, vengono annotate per creare un atlante.

Tali informazioni sono preziose per pianificare l'intervento chirurgico su futuri pazienti perché permettono di identificare le aree del cervello delle principali funzioni cognitive, sensoriali e motorie che devono essere protette.

Il sistema software aiuta quindi la pianificazione dell'intervento di rimozione del **tumore al cervello**, identificando le aree eloquenti del paziente a partire dai dati di stimolazione elettrica della corteccia raccolti negli interventi su pazienti precedenti.

Gli algoritmi e il software che adattano l'atlante ai nuovi pazienti stanno per essere resi disponibili come servizio sul server del progetto, acquistato grazie a un finanziamento precedente di

Fondazione VRT. Il progetto AIMED permette di far sperimentare ai medici queste nuove tecnologie tramite computer portatili e tablet che stiamo acquistando sempre grazie al supporto di Fondazione VRT.

L'obiettivo nei primi mesi del progetto è ottenere una valutazione del sistema da parte dei medici, con lo scopo di avviarlo sul mercato.

Nel video che segue, ne parla Emanuele Olivetti, ricercatore del centro di ricerca "Digital Health & Wellbeing" della Fondazione Bruno Kessler.

#### LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/intelligenza-artificiale-al-servizio-della-medicina/

#### **TAG**

- #cervello
- #intelligenzaartificiale
- #neurochirurgia
- #salute digitale
- #salutedigitalebenessere
- #trentino
- #tumore

## VIDEO COLLEGATI

https://www.youtube.com/watch?v=A\_hUY\_I-a9o

#### **MEDIA COLLEGATI**

 Articolo scientifico pubblicato sulla rivista Operative Neurosurgery: https://magazine.fbk.eu/wp-content/uploads/2021/01/Sarubbo\_et\_al\_Op\_Neurosurgery.pdf

## **AUTORI**

Giancarlo Sciascia