

Terapie oculistiche Così l'intelligenza artificiale aiuta a «vederci chiaro»

L'innovazione medica diventa operativa: ecco quanto si mette in pratica in uno studio della città



Techno-diagnosi

Stefano Martinelli

■ Tecnologia digitale e medicina stanno stringendo tra loro un legame sempre più saldo e il territorio bresciano è in questo senso un laboratorio.

rio. Nel novero delle discipline in cui la nostra provincia fa scuola c'è anche l'oculistica, grazie allo sforzo innovativo messo in campo dal Centro oculistico bresciano.

Il metodo. Lo studio medico con sede in via dei Mille ha infatti introdotto nella propria metodologia l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per selezionare i migliori interventi

da effettuare in base alle caratteristiche di ogni singolo occhio. L'idea è nata a seguito delle esperienze internazionali maturate da Andrea Russo, fondatore e responsabile della clinica. Un master in business administration alla statunitense Kellogg School of Management e una visita alla clinica B&Viit di Seoul (Corea del Sud) hanno spinto il medico a sviluppare una piattaforma di interconnes-

«L'informatica è di grande aiuto ma ovviamente l'ultima parola spetta sempre allo specialista»



Andrea Russo
medico oculista

sione e pianificazione chirurgica, che permettesse di mettere a fattore comune tutti i dati creati dalle dodici macchine laser presenti nel centro per l'analisi degli occhi. «Ciascuna di esse fornisce specifiche informazioni creando una grande quantità di dati - spiega Russo -, ma il problema è che ogni apparecchio parla un linguaggio informatico diverso». Il primo passo è stato perciò la creazione di uno standard comunicativo comune, necessario per coordinare gli output delle varie strumentazioni.

Sul cloud. Fatto ciò le informazioni sono state tutte dirette su un cloud, «in modo da averle sempre disponibili, sia da PC che da device mobili quali smartphone e tablet» precisa l'oculista, un macchi-

na virtuale chiamata ad elaborarle in base ad uno specifico algoritmo sviluppato dal Centro oculistico bresciano.

Diagnosi. «Questa implementazione tecnologica fornisce importanti informazioni diagnostiche, compreso il trattamento da effettuare, a supporto del medico - sottolinea Russo -. La precisione tecnologica permette infatti di analizzare dati che altrimenti potrebbero o venire ignorati o non considerati, ovviando alle sempre possibili mancanze umane. La scelta definitiva rimane però sempre in capo alle persone, alle quali spetta l'ultima parola sulla decisione da prendere».

L'impegno. L'intelligenza artificiale adottata dalla clinica, che ha richiesto circa un anno di lavoro tra sviluppo e implementazione, è anche in grado di evolversi e di apprendere (il cosiddetto machine learning), grazie all'inserimento degli esiti delle operazioni analizzati a qualche mese di distanza e inserite nel cloud. Attualmente la tecnologia, messa a terra anche nel

periodo del primo lockdown, è in uso da qualche mese ma la volontà del Centro oculistico bresciano è quella di esportarla al di fuori dei confini della struttura di via dei Mille. «Ci è stata richiesta da diverse realtà e il nostro obiettivo è quello di standardizzare l'algoritmo, al momento molto

customizzato sulla nostra realtà e sui macchinari dei quali disponiamo all'interno della struttura - conferma il responsabile -. La standardizzazione rappresenterebbe il passo fondamentale per poter mettere l'algoritmo a disposizione di altre cliniche. Per fare ciò è però fondamentale che le case produttrici di macchinari creino linguaggi comunicativi omogenei. //



Incontri online Manifatturiero consigli Inail per la sicurezza



Il Competence Center
Industria 4.0 Made di
Milano e Inail

presentano una speciale serie di incontri tematici (il primo si è tenuto l'1 febbraio online sul sito

di Made) dedicati alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione dei rischi nel manifatturiero. Ci si occupa nello specifico di aspetti utili alla programmazione delle attività in azienda. Ospiti i ricercatori Inail ma anche alcuni rappresentanti delle università e delle imprese partner di: Politecnico di Milano, Siemens, Kuka, Comau e Alumotion. Tutti gli incontri sono gratuiti, soltanto la registrazione è obbligatoria.



Master Isfor «Advanced manufacturing technologies»



Per rispondere alle nuove sfide ed opportunità offerte dalla tecnologia è nato il master «Advanced Manufacturing Technologies», percorso formativo organizzato da Isfor e

Università degli Studi di Brescia, in collaborazione con InnexHub e Afil. Obiettivo del corso è quello di concentrare l'attenzione sulle tecnologie più promettenti e di fornire indicazioni metodologiche sulla loro applicazione. L'avvio è previsto il 27 febbraio e, dopo un percorso di 34 ore, terminerà il 4 maggio 2021. Per iscriversi è possibile visitare il sito di Isfor, dove si può trovare l'apposito modulo predisposto per l'adesione.

SOCAR **STILL**

SMART & SECURE