

# **COMUNICATO STAMPA**

## **NEOSPERIENCE:**

# L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE A SERVIZIO DELLA MEDICINA: NASCE IL PRIMO SISTEMA CHE PUÒ RICONOSCERE L'INFEZIONE DA COVID 19 ATTRAVERSO L'ANALISI DEI SUONI

# L'ELABORAZIONE DI DATI AUDIO COME I COLPI DI TOSSE DI UN PAZIENTE O LO STRESS DURANTE UN DIALOGO CONTRIBUIRANNO ALLA DIAGNOSI DI INFEZIONE DA CORONAVIRUS

IL PROGETTO È STATO SVILUPPATO DALLA SOCIETÀ E DAI SUOI PARTNER GRAZIE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE INCORPORATA NELLA NUOVA PIATTAFORMA "NEOSPERIENCE HEALTH CLOUD"

Milano, 23 marzo 2021 – **Neosperience**, PMI Innovativa quotata su AIM Italia che opera come "software vendor", annuncia la realizzazione di un nuovo sistema per aiutare la diagnosi di infezioni da COVID-19, elaborato con alcune società partner, grazie al lavoro di ricerca e all'impiego dell'intelligenza artificiale incorporata nella piattaforma *Neosperience Health Cloud* – con cui era già stato creato e diffuso nel mondo il primo sistema di rilevazione delle polmoniti bilaterali a partire dall'analisi delle radiografie toraciche.

I suoni fisiologici generati dalla respirazione, dal battito del cuore, dalla digestione, da migliaia di anni sono usati per valutare il nostro stato di salute e diagnosticare malattie. Fino a oggi questi segnali venivano registrati attraverso l'auscultazione manuale, spesso durante visite mediche programmate, ma negli ultimi anni la tecnologia ha reso possibile raccogliere ed elaborare questi suoni corporei attraverso l'impiego di dispositivi personali individuali (smartphone, tablet e computer) rendendo possibile la loro elaborazione automatica.

Il nuovo sistema di diagnosi realizzato da Neosperience è in grado di analizzare dati come la frequenza della respirazione, lo stress durante un dialogo – il cosiddetto "fiato corto" – e i colpi di tosse dei pazienti, **contribuendo in modo determinante alla diagnosi di infezioni da COVID-19**. Analizzando un flusso audio contenente una breve conversazione, oppure alcuni colpi di tosse, il sistema è in grado, infatti, di individuare le persone che presentano i suoni caratteristici dell'infezione da COVID-19.

"I modelli di analisi creati grazie alla nostra nuova piattaforma Neosperience Health Cloud ci hanno permesso di raggiungere risultati molto incoraggianti – spiega Dario Melpignano, Presidente di Neosperience –. Abbiamo implementato sistemi di rilevazione frutto di anni di ricerca nel campo delle malattie respiratorie e abbiamo addestrato modelli proprietari di Neosperience su dataset capaci di fornire un'accuratezza ROC AUC superiore all'80%, oltre ad applicare tecniche di specializzazione come il transfer learning con cui riusciamo a migliorare ulteriormente la precisione."



Questo risultato rappresenta al contempo un evento trasformativo che apre alla possibilità di coadiuvare la diagnosi del COVID-19 a sistemi come Capsula Health Pod, partner di Neosperience insieme al laboratorio TeDH (Technology and Design for Healthcare) del Politecnico di Milano.

"È solo l'inizio di un progetto che ha un potenziale incredibile perché le elaborazioni di questi dati possono essere impiegate efficacemente come segnali di pre-screening – sottolineano Alessandro Nizardo Chailly e Giuseppe Andreoni, rispettivamente CEO e Founder di Capsula Srl e Professore del Politecnico di Milano e Scientific Advisor di Capsula. Questo modello di registrazione e analisi può diventare un valido supporto per la diagnosi e il rilevamento di un'ampia gamma di patologie."

\*\*\*

Neosperience è una PMI innovativa quotata all'AIM Italia che opera come "software vendor", recentemente indicata da Gartner come unica realtà italiana – tra i sei maggiori produttori di software più innovativi al mondo – insieme a Salesforce e SAS. Fondata a Brescia nel 2006 da Dario Melpignano e Luigi Linotto, rispettivamente Presidente e Vice Presidente Esecutivo, la società è attiva nel settore della Digital Trasformation con Neosperience Cloud: la piattaforma software alla base di numerose Solution che grazie all'Intelligenza Artificiale permettono alle aziende di offrire ai propri clienti un'esperienza digitale personalizzata ed empatica, con cui attrarre nuovi clienti e aumentare il valore dei clienti esistenti. Tra le aziende clienti di Neosperience figurano società leader nel settore della moda, del retail e dei servizi finanziari. www.neosperience.com

#### Per ulteriori informazioni:

#### **INVESTOR RELATIONS**

Neosperience S.p.A.

Lorenzo Scaravelli | ir@neosperience.com | +39 335 7447604

#### NOMAD

Banca Finnat S.p.A.

Mario Artigliere | m.artigliere@finnat.it | +39 06 69933212

#### **MEDIA RELATIONS**

Close to Media – società fondata da Elisabetta Neuhoff Adriana Liguori | adriana.liguori@closetomedia.it | +39 345 1778974 Sofia Crosta | sofia.crosta@closetomedia.it | +39 337 1374252 Lucia Nappa | lucia.nappa@closetomedia.it | +39 337 1079749

## **SPECIALIST**

Banca Finnat S.p.A.

Lorenzo Scimia | <u>l.scimia@finnat.it</u> | +39 06 69933446