



## **Politecnico di Milano con PerVoice per migliorare le condizioni di sicurezza e salute sul lavoro**

Il progetto europeo WorkingAge introduce studi innovativi e tecnologie evolute di riconoscimento vocale ed emotivo per fornire assistenza ai lavoratori.

Obiettivo? Qualità della vita e benessere sul luogo di lavoro grazie a intelligenza artificiale, Human Computer Interaction e sensori IoT che verificano condizioni cognitive fisiologiche e ambientali e prevengono i rischi

Milano, 1 ottobre 2020 - In una società in cui l'età occupazionale è sempre più elevata, il progetto **WorkingAge** studia le abitudini dei lavoratori over 50 nelle loro attività quotidiane per migliorare la qualità delle condizioni di lavoro e di vita.

WorkingAge è un progetto europeo che vede impegnato il Politecnico di Milano in partnership con PerVoice e che utilizza metodi di AI (Artificial Intelligence) e HCI (Human Computer Interaction) avanzati, per la misurazione dello stato emotivo, motivazionale, cognitivo e di salute del lavoratore, attraverso la raccolta di dati fisiologici - tra cui riconoscimento vocale, gestualità, tracciamento oculare, dati elettroencefalografici, frequenza cardiaca e conduttanza cutanea - e delle condizioni ambientali esterne tramite sensori IoT. Al progetto, finanziato dal programma Horizon 2020, lavora un consorzio costituito da Università, Istituti di Ricerca e Aziende tecnologiche di Belgio, Francia, Germania, Grecia, Italia e Spagna. Info: <https://www.workingage.eu/>

Il **Politecnico di Milano** è a capo del comitato etico di WorkingAge e garantisce il trattamento adeguato dei dati raccolti dai partecipanti ai test secondo le normative GDPR. Il laboratorio **ARCSLab** del **Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria** del **Politecnico di Milano** cura inoltre, con algoritmi innovativi realizzati al suo interno, l'identificazione degli aspetti emozionali espressi durante le conversazioni vocali analizzando, sia le caratteristiche acustiche, sia i contenuti del parlato.

*"Il riconoscimento degli stati emotivi e motivazionali nelle interazioni del contesto lavorativo, ha richiesto l'utilizzo di un sistema di trascrizione automatica del parlato, che fosse rispettoso della privacy (non basato su cloud) e facilmente adattabile alle peculiari esigenze del progetto WorkingAge e ai moduli da noi creati. Questo ci ha spinto a scegliere la soluzione proposta da PerVoice", ha affermato Licia Sbattella, Direttore del Laboratorio ARCSLab del Politecnico di Milano. "Per noi questa collaborazione rappresenta un'importante opportunità di scambio tecnologico: a fronte del nostro impiego del software di trascrizione automatica del parlato da loro realizzato, PerVoice potrà utilizzare la tecnologia di riconoscimento automatico delle emozioni espresse dal parlatore, sviluppata dal nostro laboratorio".*



La partnership con il Politecnico di Milano rafforza l'ecosistema di innovazione di PerVoice - società controllata da Almaxwave, Gruppo Almaxviva - fatto di progetti e collaborazioni con importanti Enti di

Ricerca, Università e Istituti Tecnologici in Italia e all'estero. Innovazione che PerVoice traduce in costanti investimenti nella ricerca per potenziare le tecnologie e che qualifica l'azienda di Trento come eccellenza italiana nel panorama internazionale in campo Automatic Speech Recognition.

*"La collaborazione con una Università italiana, riconosciuta tra le migliori al mondo, consolida il nostro impegno sociale per lo sviluppo di tecnologie inclusive, pensate per favorire gli aspetti comunicativi e relazionali tra le persone", ha affermato Paolo Paravento, Amministratore Delegato di PerVoice. "Siamo felici di mettere a disposizione del Politecnico di Milano le nostre soluzioni avanzate di riconoscimento vocale e crediamo che l'accesso a programmi come WorkingAge fornirà agli utenti strumenti e risorse utili per arricchire la qualità della loro vita".*

**PerVoice e Politecnico di Milano** partecipano così al progetto WorkingAge mettendo a disposizione le proprie tecnologie - rispettivamente - di riconoscimento vocale ed emotivo basate su soluzioni di ultima generazione di matrice totalmente italiana.

**ARCSLab** (Adaptable, Relational and Cognitive Software Environments) è il Centro di ricerca che ha sede presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano. In ARCSLab studenti e ricercatori progettano modelli e strumenti relativi all'analisi della voce e del parlato, all'elaborazione del linguaggio e del testo (NLP). Le attività di ricerca interdisciplinare riguardano principalmente i settori della bioingegneria, delle scienze cognitive, della psicoterapia, della psicologia forense e della psicologia della musica. Un'attenzione particolare viene rivolta alla creazione di agenti conversazionali e all'analisi delle interazioni critiche dei diversi ambiti applicativi considerati.

**PerVoice S.p.A.** è una società controllata da Almaxwave, Gruppo Almaxviva leader nel settore ICT in Italia. Nata nel 2007 come spin-off dei laboratori di ricerca della Fondazione Bruno Kessler di Trento, PerVoice è stata la prima azienda italiana a offrire un portafoglio completo di soluzioni tecnologiche per il riconoscimento automatico del parlato spontaneo, che oggi supportano oltre 30 linguaggi. Le tecnologie PerVoice utilizzano algoritmi evoluti di Machine Learning e Neural Networks per digitalizzare il linguaggio naturale con la massima semplicità e accuratezza.

#### **Contatti Politecnico di Milano**

Cristina Perini  
Responsabile Media Relations  
Mail: [relazionimedia@polimi.it](mailto:relazionimedia@polimi.it)  
Mob: +39 320 4363025  
[www.polimi.it](http://www.polimi.it)

#### **Contatti PerVoice**

Ilaria De Bernardis  
Responsabile Relazioni con i Media  
Mail: [i.debernardis@almaviva.it](mailto:i.debernardis@almaviva.it)  
Mob: +39 342 9849109  
[www.pervoice.it](http://www.pervoice.it)