

*Lecce, Roma 24/05/2023*

Il Center for Biomolecular Nanotechnologies dell'Istituto Italiano di Tecnologia e Inmatica hanno sottoscritto un accordo di collaborazione che prevede l'avvio di una importante attività progettuale congiunta finalizzata alla progettazione e alla realizzazione di sensori innovativi da applicare nel campo della salute e benessere dell'uomo.

In generale, l'accordo nasce dal reciproco obiettivo delle parti di mettere a fattor comune le esperienze di ricerca e industriali per la creazione di valore nel settore Healthcare.

Nello specifico, il progetto prevede l'impiego di tecnologie innovative basate su materiali piezoelettrici flessibili, la cui sensibilità alle deformazioni permette di progettare nuovi sensori per deformazioni causate da forze meccaniche e onde acustiche: sulla base di queste proprietà verranno realizzati cerotti elettronici "wearable" che potranno essere applicati sulla pelle e che potranno leggere le alterazioni dei tessuti dovute alle deformazioni delle arterie e ai suoni emessi dal corpo oppure dovute a particolari elementi chimici presenti nei fluidi corporei.

Il progetto tecnico prevede la realizzazione di tutto il sistema informatico in grado di interfacciarsi con l'elettronica di frontend dei sensori, di acquisire e registrare i dati, incapsulare gli algoritmi di analisi dati e di interagire con l'utente attraverso una opportuna Graphical User Interface, sia durante le fasi di acquisizione dati, sia durante l'analisi dei dati e la visualizzazione dei risultati.

La leadership e il know-how di IIT nello sviluppo di sensori "wearable" su pelle costituiti da materiali piezoelettrici uniti alla pluriennale esperienza di Inmatica come System Integrator in ambito I.T. e in ambito Health costituiscono di fatto una significativa complementarietà che garantisce lo sviluppo di "use case" di successo, sia in ottica di ricerca che di mercato.

Le attività progettuali si svolgeranno interamente a Lecce dove ha sede il Center for Biomolecular Nanotechnologies e dove Inmatica ha attivato già da alcuni anni un proprio polo tecnologico che collabora costantemente con l'intero ecosistema accademico salentino.