



2021RUAPON - ALLEGATO 27 – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - DEI 09/G2 - BIOINGEGNERIA ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del Consiglio di Dipartimento del 4 ottobre 2021
N° posti	1
Settore concorsuale	09/G2 - BIOINGEGNERIA
Profilo: settore scientifico disciplinare	ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
Regime di impegno	Tempo pieno
Titolo del progetto nell'ambito del PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020)	Monitoraggio ecosostenibile di parametri vitali ed ambientali per supporto alla decisione diagnostico-terapeutica personalizzata e preventiva nell'era post-COVID19 (DIAGNOSTICS4CHANGE)
Responsabile scientifico del progetto	Prof . Giovanni Sparacino
Area tematica progetto	Green
Area Tematica SNSI	Salute, Alimentazione, Qualità della vita
Ambito PNR	Clima, energia, mobilità sostenibile
Sede prevalente di lavoro progetto	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - DEI
Azienda ospitante progetto e tempo di permanenza	Micromed S.p.A.Mogliano Veneto (Treviso) - 6 mesi
Soggetto estero (facoltativo) progetto e tempo di permanenza	///
Requisiti di ammissione	Dottorato di ricerca o titolo equivalente
Numero massimo di pubblicazioni	12, ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
Modalità di attribuzione dei punteggi	<p>Publicazioni scientifiche: 60 (sessanta)</p> <p>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 10 (dieci)</p> <p>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 30 (trenta)</p>
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	<p>Il ricercatore svilupperà tecnologie (basate su sensori, telemedicina, intelligenza artificiale) per il monitoraggio ecosostenibile di parametri vitali (EEG, PSG, potenziali evocati, EMG, ...) ed ambientali legati all'esposizione del cittadino ad agenti inquinanti (Pm10, Pm25, ecc.) al fine di supportare la decisione diagnostico-terapeutica personalizzata e preventiva nell'era post-COVID19. L'obiettivo a lungo termine della ricerca è ottenere una più efficace distribuzione sul territorio di servizi assistenziali, abbattimento dei costi e delle risorse (sia dal lato produzione aziendale che del sistema sanitario), e una riduzione di documentazione cartacea e movimentazione fisica del cittadino. L'attività verrà svolta presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - DEI in sinergia con Micromed Group, un'azienda del territorio con 40 anni di storia e oggi leader internazionale nel settore dei dispositivi biomedicali per la neurofisiologia.</p>
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue. L'attività didattica frontale riguarderà corsi del SSD

AMMINISTRAZIONE CENTRALE ♦ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
 AREA RISORSE UMANE
 UFFICIO PERSONALE DOCENTE

	<p>ING-INF/06 nell'ambito della programmazione didattica del DEI e sarà assegnata annualmente dal Dipartimento secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori. In particolare, il ricercatore si impegna a portare le tematiche di medicina green personalizzata, proattiva, e preventiva all'interno dei corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica e Laurea Magistrale in Bioingegneria, sensibilizzando gli studenti nei confronti dell'attuazione di strategie ecosostenibili nel mondo biomedicale e mostrando esempi pratici di come accademia e mondo aziendale territoriale possano collaborare efficacemente.</p>
<p>Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere</p>	<p>Il ricercatore svolgerà dapprima uno studio simultaneo di segnali vitali (rilevati da sensori indossabili e atti a monitorare gli effetti a lungo termine provocati da gravi patologie, incluso il COVID-19) e dati ambientali (legati all'esposizione del cittadino ad agenti inquinanti) per identificare i fattori di rischio più importanti e individuare tecnologie di monitoraggio ecosostenibili. Nella seconda fase il ricercatore svilupperà, attraverso la realizzazione di un'infrastruttura di telemedicina e algoritmi di intelligenza artificiale rivolti alla digital therapeutics, sistemi di supporto alla decisione per diagnosi, terapia e cura, con particolare focus all'ottimizzazione del loro processo di attuazione.</p>
<p>Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale</p>	<p>Inglese. Il ricercatore potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per i cittadini stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana.</p>
<p>Data del colloquio</p>	<p>16/11/2021 ore 12:00</p>
<p>Copertura finanziaria</p>	<p>Finanziamenti a favore degli interventi REACT EU – PON "Ricerca e Innovazione 2014-2020" - DM 1062/2021</p>