PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020”

Azione IV.4 – “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell’innovazione” e Azione IV.5 –“Dottorati di ricerca su tematiche Green”

Dottorato

**Dottorato in Information and Communication Technology for Health (ICTH)**

**Coordinatore: *Prof. Daniele Riccio***

**Tematica del progetto:*****Progettazione e sviluppo di una piattaforma tecnologica per la diagnosi delle patologie del cavo orale.***

|  |
| --- |
|  |

AZIONE:

**Azione IV.4** – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE

o

|  |
| --- |
|  |

**Azione IV.5** – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE GREEN

* **Descrizione** della proposta progettuale (max 5 righe)

**Il progetto di dottorato mira alla progettazione e lo sviluppo di una piattaforma tecnologica per la diagnosi precoce delle patologie del cavo orale. La piattaforma consentirà di:**

* **determinare la condizione di salute del cavo attraverso l’analisi delle immagini e l’elaborazione di dati clinici e sullo stato di salute del soggetto in esame provenienti da ulteriori fonti di informazione;**
* **fornire indicazioni al medico circa le possibili strategie di trattamento o di prevenzione;**
* **supportare la pianificazione del trattamento attraverso la simulazione 2D/3D;**
* **archiviare i dati in maniera centralizzata al fine di renderli disponibili per ricerche e studi successivi;**
* **investigare le correlazioni tra lo stato di salute del cavo orale e altre patologie del soggetto.**
* **Numero** di mesi da svolgere in impresa (min 6 mesi, max 12 mesi) e denominazione dell’impresa

**12 mesi presso MAIPEK (Via Colonnello Carlo Lahalle 51, 80141 Napoli), sotto la supervisione del dott. Raffaele Pelliccio (referente dell’azienda ospitante).**

* **Numero** di mesi da svolgere all’estero (facoltativo) (min 6 mesi, max 12 mesi)

**Non previsto**

* **Pertinenza** del progetto con le specifiche indicate nel DM 1061 art.3 (max 10 righe) con riferimento a tutti i punti di: A) Azione – IV.4 (a.a; a.b; a.c) o in alternativa di: B) Azione – IV.5 (b.a; b.b; b.c).

Con riferimento al punto a.b. o b.b., indicare le aree di specializzazione regionale e le aree tematiche nazionali del SNSI di riferimento, e i grandi ambiti di ricerca ed innovazione e relative aree di intervento del PNR.

**a.a) Valorizzazione del capitale umano:**

**Il percorso permetterà al Dottorando di acquisire abilità e competenze in:**

* **progettazione e realizzazione di tecnologie per l’acquisizione di immagini medicali;**
* **sviluppo di soluzioni software per l’analisi di dati e immagini mediche;**
* **implementazione di piattaforme intelligenti per il supporto alle decisioni mediche;**
* **realizzazione di sistemi di simulazione per scopi educativi e di pianificazione clinica.**

**a.b)** **Conformità dell’attività di ricerca con la SNSI ed il PNR:**

**Il progetto risulta quindi in linea con le seguenti aree del SNSI:**

* + **Area n.9 “Salute”**
	+ **Area n. 2 2. “Salute, alimentazione, qualità della vita”:**
		- **E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini-invasività**
		- **Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata**

**Il progetto di dottorato proposto inoltre fa leva sui seguenti ambiti di ricerca del PNR:**

* + **SALUTE – Temi generali**
	+ **SALUTE – Tecnologie per la salute**
	+ **DIGITALE, INDUSTRIA, AEROSPAZIO – High Performance computing e big data**
	+ **DIGITALE, INDUSTRIA, AEROSPAZIO – Intelligenza Artificiale**

**a.c)** **Risultati attesi e impatto con riferimento al REACT-EU:**

**Gli obiettivi e le competenze saranno monitorati mediante la valutazione di:**

* **capacità di condurre attività di ricerca scientifica;**
* **capacità di ideare, progettare e sviluppare soluzioni tecnologiche in ambito sanitario;**
* **produzione scientifica;**
* **capacità di trasferimento tecnologico dei risultati;**

**Gli indicatori di impatto sono l’efficacia (rapporto obiettivi-risultati), l’efficienza (rapporto-obiettivi-risultati-costi), il grado di innovazione del risultato raggiunto, la trasferibilità dell’esperienza in altri contesti e con altri target di riferimento, le potenzialità in termini di trasferimento tecnologico dei risultati raggiunti.**