

Titolo: RadioAmica – CUP F63C2200047006

Traiettorie 2, “eHealth, diagnostica avanzata, medical device e mini invasività

Descrizione Progetto:

RadioAmica Open Network per la radioamica/radiogenomica cooperativa basata su intelligenza artificiale.

Obiettivo principale del Progetto è l'analisi, la progettazione, l'implementazione, validazione della piattaforma multi-istituzione, denominata RadioAmicaA per la gestione distribuita, cooperativa e sicura dei dati e dei modelli diagnostici, prognostici e predittivi per la strategica terapeutica di precisione in ambito oncologico, basati sulla radiogenomica.

RadioAmica svilupperà quindi modelli diagnostici sofisticati ed avanzati per la radiogenomica basati sul federated (deep) learning e sull'eXplainable AI con l'obiettivo di creare sia modelli più accurati, mantenendo i dati presso le proprie sorgenti locali al fine di preservare la privacy dei dati stessi, che fornendo spiegazioni sull'ottenimento dei risultati.

Il progetto inoltre sviluppa tecniche sofisticate per l'estrazione di biomarcatori radiomici standardizzabili nonché un dispositivo basato su lab-on-chip per supportare più efficacemente la biopsia liquida con approcci fisico-elettronici innovativi, entrambi integrati nella piattaforma RadioAmica.

La piattaforma sarà specializzata nell'ambito di tre pilot medici sperimentali, ciascuno focalizzato su uno dei seguenti tre tumori importanti: Tumore Mammario, Tumore Polmonare e Tumore Cerebrale.

Responsabile Scientifico del Progetto Prof. Giovanni Cuda

Risultati del progetto:

Partnership:

Università degli Studi della Calabria (UNICAL) capofila

Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

Università degli Studi di Reggio Calabria

AOU “Renato Dulbecco” di Catanzaro già AOU Mater Domini di Catanzaro e AOU Pugliese
Ciaccio di Catanzaro

AO Annunziata di Cosenza

AO GOM di Reggio Calabria

IRCCS Regina Elena di Roma

IRCCS Monzino Milano

Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica di Torino

Finanziamento: 860.000,00

Data inizio attività: anno 2022 prorogata gennaio 2023

Data fine attività: 31/12/2025