



Una mappa dal vivo per la radioterapia dei tumori: un progetto da 4,8 milioni di euro che coinvolge l'Insubria

Il team di Massimo Caccia è nel consorzio di Origin approvato dalla Commissione Europea: lavorerà su un sistema di imaging per personalizzare il trattamento contro i tumori alla prostata e all'apparato genitale femminile

Varese e Como, 10 settembre 2019 – L'Università dell'Insubria è coinvolta in un importante progetto internazionale, che riceverà **4,8 milioni di euro** di finanziamento per un piano di lavoro triennale sulla radioterapia dei tumori: **Origin** è stato approvato dalla Commissione Europea nell'ambito di Horizon2020, il programma strutturale di sostegno comunitario alla ricerca.

Il progetto è guidato dall'Università di Limerick, in Irlanda, a capo di un consorzio che comprende due aziende, due centri clinici e tre università: l'Insubria, che riceve **mezzo milione di euro**, è presente con il gruppo coordinato da **Massimo Caccia**, docente del Dipartimento di Scienza e alta tecnologia che ha sede a Como.

Origin punta a sviluppare un sistema di **imaging "in vivo"** durante i trattamenti di brachiterapia oncologica e di radioterapia, per **i tumori alla prostata e all'apparato genitale femminile**: utilizzando aghi o semi radioattivi inseriti nelle masse tumorali si può registrare una mappa, ovvero un'immagine della dose rilasciata, e attraverso questa procedere alla **personalizzazione del piano di trattamento**, che è l'obiettivo primario del progetto.

Il ruolo del team dell'Insubria è essenziale: il suo compito sarà lo **sviluppo del rivelatore** che leggerà le informazioni fornite dai sensori in fibra ottica sensibili alla radiazione, permettendo appunto la registrazione della mappa.

Come spiega il **professor Caccia**: «Nella nostra società in cui un'immagine vale mille parole, Instagram ha superato Facebook e ognuno di noi ha migliaia di foto nel proprio telefono, in medicina le immagini sono addirittura vitali per la diagnostica: **Tac, Pet e ecografie** hanno aperto prospettive difficili da immaginare fino a qualche decennio or sono. Una nuova frontiera è quella della **radioterapia dei tumori**, in cui la definizione dei piani di rilascio di dose si basa sulle immagini morfologiche e





funzionali. Ed è proprio in questo ambito, molto attuale e strategico, che si incastona il progetto europeo a cui lavorerà il team dell'Insubria».