

05 febbraio 2020

COMUNICATO STAMPA

MeDITaTe, IL PROGETTO PER LA PREVENZIONE E IL TRATTAMENTO DEGLI ANEURISMI GRAZIE ALL'UTILIZZO DI BIG DATA, REALTÀ AUMENTATA E DISPOSITIVI 3D

Finanziato nell'ambito del programma Horizon2020 - Marie Skłodowska-Curie Actions, il progetto MeDITaTe ha tra gli obiettivi principali quello di costruire una piattaforma informatica in grado di elaborare procedure mediche cardiovascolari personalizzate e di formare ricercatori di alto profilo capaci di introdurre l'innovativo concetto del "gemello digitale" per la prevenzione degli aneurismi nella routine quotidiana della sanità.

Migliaia di dati clinici rielaborati e analizzati per costruire una sorta di "gemello digitale" delle parti del corpo colpite da aneurisma. È questo lo scopo di **MeDITaTe** (Medical Digital Twin for Aneurysm Prevention and Treatment), un progetto finanziato da Horizon 2020, il programma quadro di ricerca e innovazione dell'Unione Europea, nell'ambito del programma **Marie Skłodowska-Curie Actions - Innovative Training Networks**, azione che finanzia progetti per la formazione e la mobilità dei ricercatori incoraggiando nuove competenze attraverso un'eccellente ed innovativa formazione dei giovani ricercatori.

Uno degli obiettivi chiave di **MeDITaTe** è costruire una **piattaforma informatica in grado di elaborare procedure mediche cardiovascolari personalizzate** per ogni paziente. Questa tecnologia, che sfrutta le potenzialità dei "Big Data", sarà messa a disposizione di università, ospedali e industrie per aumentare la precisione delle diagnosi in caso di aneurisma.

Il progetto, coordinato dall'**Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"** e realizzato con la collaborazione di RINA, azienda leader nel campo dei servizi di certificazione, consulenza ingegneristica, classificazione, test e ispezione, si concentrerà sulla prevenzione e il trattamento degli aneurismi con un approccio d'avanguardia, la costruzione di una sorta di "gemello digitale" della parte colpita, usando dati clinici, immagini, realtà aumentata, dispositivi tattili 3D, modelli ROM

(Reduced Order Models) e strumenti digitali ad alta potenza di calcolo. Il progetto si servirà di Big Data management e tecniche di additive manufacturing per la pianificazione degli interventi chirurgici e il training.

« MeDiTaTe – ha affermato Marco Evangelos Biancolini, responsabile del progetto e docente di Elementi Costruttivi delle Macchine, **Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa, Università Roma "Tor Vergata"** - intende formare scienziati di alto profilo, capaci di introdurre l'innovativo concetto del "gemello digitale" nella routine quotidiana della sanità. Viviamo in un'era digitale, molte risposte si celano nell'enorme volume di dati. Se si è in grado di trovarle. MeDiTaTe si propone di fare un grande passo avanti nel trovare queste risposte nel campo della cura e della prevenzione dell'aneurisma».

Il progetto MeDiTaTe coinvolgerà 14 giovani ricercatori, che entreranno a far parte di **corsi di dottorato internazionali organizzati dall'Università Roma "Tor Vergata", la National Technical University di Atene e l'Università di Lione**. Oltre ad una formazione di alto livello e ad una borsa di studio, i dottorandi avranno occasione di fare concrete esperienze sul campo, lavorando nel settore dell'industria per il 50% della durata dei corsi. MeDiTaTe comprende un ampio consorzio formato da cliniche, università e imprese europee, che metteranno a disposizione il proprio *know how* nel campo dei servizi digitali, simulazione e costruzione di prototipi. Grazie al supporto dell'Unione Europea e alla partecipazione di centri ospedalieri ed enti di ricerca.

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Ufficio Stampa di Ateneo

via Cracovia 50, 00133 Roma

ufficio.stampa@uniroma2.it

Tel. +39 067259 – 2709 / 2059 / 3314

@unitorvergata / @notizieincampus

www.facebook.com/unitorvergata