Sicilia: 4 milioni per servizi innovativi e Rete regionale per tecnologie avanzate

Nelle foto l'intervento del prof. Roberto Barbera; il dott. Marco Lombardo durante la dimostrazione "virtuale" tenuta nell'Aula Magna del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania

Grazie a uno stanziamento di 4 milioni di euro, finalizzato alla realizzazione di una rete regionale e un'infrastruttura "sostenibile" per erogare servizi innovativi basati su tecnologie avanzate come l'aumento della realtà virtuale e la visualizzazione in 3D, si potranno aiutare concretamente pazienti affetti da alcune gravi patologie come l'Alzheimer e altri disturbi cognitivi: la prima del suo genere in Sicilia, che nascerà a Catania, Palermo e Troina. Il progetto riguarda e include anche altri settori come i beni culturali, in particolare i siti Unesco, e gli investimenti "industria 4.0".

Nell'Aula Magna del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania, l'iniziativa è stata ampiamente e articolatamente illustrata nel corso del convegno "VR4Health - Applicazione delle tecnologie della realtà virtuale nell'ambito della Salute" promosso dall'ateneo etneo insieme all'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) "Oasi Maria SS. di Troina".

"Il progetto 3DLab-Sicilia, finanziato con fondi PO FESR Sicilia 2014/2020, ha l'obiettivo di rendere effettivi i benefici di tecnologie particolarmente innovative – afferma uno degli organizzatori dell'iniziativa: il Prof. Roberto Barbera, professore associato di Fisica sperimentale all'UniCT - abbiamo illustrato alcuni casi e studi in corso che dimostrano l'utilità della realtà virtuale in campo sanitario, ma l'iniziativa è molto più ampia e articolata e mira alla nascita di un'infrastruttura regionale di ricerca e innovazione sostenibile divisa tra Catania (Software Engineering Italia srl, in collaborazione con UniCT), Palermo (IEMEST) e Troina (Oasi Maria SS.), collegati in rete, che ospiteranno tre "VR Cave" (Cave Automatic Virtual Environment):; apparecchiature sofisticate che danno la possibilità di usufruire di servizi rientranti negli ambito della Smart Specialisation Strategy della Regione Siciliana. L'infrastruttura condivisa tra i due atenei e la realtà operativa di Troina, nasce come risultato di una collaborazione pubblico-privato tra imprese e organismi di ricerca, in cui tra attività di ricerca e sviluppo si intende

> "Si potranno aiutare pazienti affetti da gravi patologie

dare impulso a diverse attività produttive, soddisfacendo il fabbisogno di innovazione e sviluppo attraverso soluzioni di visualizzazione" di vario tipo.
"Le metodologie della realtà virtuale coinvolgono, ad esempio, i beni culturali - prosegue Barbera - con la virtualizzazione dei patrimoni Unesco e dei siti naturalistici siciliani, in grado di consentire un turismo di nuova fascia, esperienziale ad alta immersività; il controllo del territorio, attraverso il monitoraggio della stabilità di beni culturali architettonici e naturali mediante il tracciamento dei raggi cosmici; l'economia, con uno spazio di co-creazione denominato "liquid lab" e nuovi modelli di business per l'identificazione di opportunità di mercato basate sull'uso dei sistemi VR/AR e il 3D. Nel 2020 l'impatto economico della realtà virtuale e aumentata si aggira intorno ai 29,5 miliardi di dollari - conclude Barbera - cifra che fa comprendere bene l'importanza e la necessità di investire in tale direzione".
"Nell'incontro abbiamo concentrato l'attenzione sulla realtà virtuale in ambito medico - sottolinea l'ordinario di Fisiologia e Presidente del corso di laurea in Medicina e Chirurgia Daniela Puzzo - la realtà virtuale può davvero diventare uno strumento prezioso per la diagnosi e la terapia di diverse patologie; in particolare, sono state trattate applicazioni relative ai disturbi cognitivi, alla malattia di Alzheimer e all'analisi non invasiva della microcircolazione arteriosa e venosa. Dobbiamo educare e formare i nostri studenti spiegando loro le nuove frontiere e il futuro della medicina".
Dopo l'introduzione del convegno da parte del direttore Biometec – UniCT, Salvatore Salomone, e i saluti istituzionali del delegato del rettore UniCT per il trasferimento tecnologico. Filippo Caraci, il presidente dell'Ordine dei medici di Catania Ignazio La Mantia, il responsabile scientifico IRCCS Oasi Raffaele Ferri, sono intervenuti numerosi esperti: Pietro Cipresso dell'Università di Torino; Donatella Gelardi, Francesco Rundo e Simonetta Panerai dell'IRCCS Oasi Maria SS.; Roberto Barbera, Daniela Puzzo e Walter Gulisano dell'Università di Catania; Pietro Messina, Giuseppe Alessandro Scardina, Cesare Fabio Valenti e Ambra Gentile dell'Università di Palermo; Francesco Parisi e Giorgio Grasso dell'Università di Messina; Salvatore Marco Pappalardo di Software Engineering Italia srl con Emanuele Maria Merlo (ancheUniMe), Marco Lombardo di Behaviour Labs srls.
In occasione del convegno è stata annunciata anche la pubblicazione entro il 2021 di un bando per imprese e/o enti pubblici che prevede un finanziamento di 15mila euro per ogni nuovo caso d'uso di realtà virtuale o aumentata: ne saranno selezionati 6 per un totale complessivo di 90mila euro.

"Dobbiamo educare e formare i nostri studenti spiegando loro le nuove frontiere e il futuro della medicina".

di Lella Battiato Majorana

APPARECCHIATURE SOFISTICATE
Sistemi complessi di hardware e software basati su un sistema di video-teatro per la realtà virtuale aumentata e la visualizzazione in 3D