

Sweet, un innovativo progetto di e-textile

Una precisazione sull'articolo pubblicato il 17 maggio (n. 8) di Ateneapoli relativo al progetto Sweet (Smart wearable e-textile based M-Health System). La invia il prof. **Mario Cesarelli**: "il progetto delle aziende campane Adiramef e Corpora finanziato anche dal PON del Ministero dello Sviluppo Economico e svolto con la consulenza scientifica dell'IRCCS Maugeri di Telesse Terme, che si è avvalso di una collaborazione in convenzione con il DIETI della Federico II di Napoli (Responsabile Scientifico prof. Mario Cesarelli) e del CRdC Tecnologie Scarl (Responsabile Scientifico prof. Pasquale Arpaia), ha preso parte alla Health Technology Challenge 2019, contest promosso dall'Associazione Italiana Ingegneri Clinici. L'obiettivo del progetto - spiega il Responsabile Scientifico del Progetto ing. Gianni D'Addio afferente al Servizio di Bioingegneria dell'IRCCS Maugeri - consiste nella

realizzazione di un innovativo sistema integrato di telemedicina e tele-riabilitazione su piattaforma 'mobile' basato su dispositivi indossabili in grado di configurare vari e flessibili scenari per applicazioni domiciliari e follow up, anche in regime di dimissione protetta, di pazienti affetti da patologie cronico-disabilitanti. L'architettura prevede l'uso di calzini e magliette in e-textile, in grado di rilevare segnali fisiologici, cinematici e dinamici e di trasmetterli in modalità wireless su dispositivi 'mobile'. 'App' di sistema consentono la trasmissione verso un provider di gestione del Centro Servizi ove una piattaforma di digital signal processing rileva automaticamente specifici indicatori di interesse clinico che, anche mediante i trend previsionali ricavati da un sistema esperto basato su algoritmi di Particle Swarm intelligence, genera warning automatici a caregiver e personale sanitario". Una sessione sperimentale

di telemedicina è stata condotta durante la tappa napoletana dell'edizione della manifestazione Wheels on waves (www.wheelsonwaves.com) a bordo del catamarano 'lo Spirito di Stella', "una imbarcazione priva di barriere architettoniche per disabili, a bordo della quale un paziente in sedia a rotelle è stato monitorato in modalità wireless ed in tempo reale dall'IRCCS Maugeri mentre era impegnato sia al timone che alle manovre delle vele di un catamarano in regata nel golfo di Napoli. Evento ripreso anche dalla stampa locale e nazionale". "La Federico II - conclude il prof. Mario Cesarelli, Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica - ha in tal senso un impegno quarantennale nel settore della bioingegneria nel quale le aziende manifestano crescente interesse per le più recenti innovazioni delle tecnologie biomediche dedicate ai processi di diagnosi, cura e riabilitazione".

