FONDAZIONE
CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA
OPERA DI SAN PIO DA PIETRELCINA
SAN GIOVANNI ROTONDO

San Giovanni Rotondo, 25 maggio 2021

Sarcopenia, in Casa Sollievo al via la sperimentazione per testare un nuovo metodo di rilevazione della malattia associata al rischio di cadute e fratture

Il progetto SIMMS (Sarcopenia Integrated Measurement and Management System) è tutto pugliese e attraverso un sistema integrato hardware-software mira a realizzare dei dispositivi indossabili per facilitare la diagnosi e la gestione degli anziani affetti da sarcopenia

---

Sono **100 gli anziani reclutati** nelle settimane scorse nell'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza per partecipare alla sperimentazione del progetto SIMMS (Sarcopenia Integrated Measurement and Management System, ovvero "Sistema integrato per la gestione e la misurazione della sarcopenia") che si è dato l'obiettivo di ideare **un nuovo sistema non invasivo** per la **misurazione della sarcopenia negli anziani**. Si tratta di un disordine correlato alla **riduzione della massa e della forza muscolare** che determinano un'alterata capacità funzionale del muscolo stesso e che si associa ad un incremento del **rischio di caduta, fratture, disabilità e mortalità**. Per capire quanto sia importante misurare la sarcopenia, basti pensare che dopo i 50 anni di età si perde circa l'8% della massa muscolare ogni decennio, e dopo i 70 anni il 15% circa.

Al progetto SIMMS, vincitore del Bando Innolabs della Regione Puglia, partecipano 9 imprese guidate da Intellego, azienda specializzata nello sviluppo di software nell'ambito dell'Information Technology. Del raggruppamento di enti fanno parte: l'ICT Wacebo Europe, la Geo Data Service, l'Istituto di Microelettronica e Microsistemi del CNR, i Laboratori di IDA Lab e il Laboratorio Progettazione Integrata Sistemi Complessi dell'Università del Salento, INNOVAAL e l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza.

L'Ospedale di San Giovanni Rotondo, utente finale del progetto, è stato coinvolto sia nell'attività di **sviluppo del prototipo** che nella definizione e applicazione del **protocollo clinico sperimentale**. Il prototipo è un sistema tecnologico integrato costituito da **3 componenti**.

Il primo è un ***device* indossabile** – una polsiera con un dispositivo elettromiografico integrato – in grado di rilevare forza muscolare, velocità del cammino ed elettromiografia di superficie, e che soddisfa già i requisiti individuati durante la

fase di analisi: portabilità, basso costo, non invasività, bassi consumi e sicurezza sul paziente.

Il secondo componente è **un'*app* per *smartphone***, in grado di collegarsi al *device* indossabile e inviare i dati ad una piattaforma web.

Infine, la ***web-application*** che nasce per essere installata su un *PC* o un *tablet*, consente ai medici di accedere alla cartella elettronica dei pazienti e di diagnosticare la sarcopenia analizzando tutti i dati ricevuti dalla *app*.

«*Lo scopo della sperimentazione è quello di mettere a confronto il protocollo clinico standard per la diagnosi di sarcopenia con il sistema tecnologico integrato sviluppato durante il progetto* – ha spiegato Daniele Sancarlo, medico ricercatore dell'Unità di Geriatria dell'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza –. *Al termine della sperimentazione sono stati arruolati circa 100 pazienti con età ≥ 65 anni, con modesti deficit nella attività basali della vita quotidiana e un rischio significativo di sarcopenia, individuati nelle aree non Covid-19 delle Unità di Geriatria, Medicina, Riabilitazione Ortopedica e Cardiologica e negli ambulatori di Geriatria, dell'Osteoporosi e della Cardiologia. Ciascun paziente* – ha concluso Sancarlo – *è stato sottoposto a valutazione della sarcopenia sia mediante protocollo standard sia con il "device" in studio. I risultati saranno analizzati e pubblicati nei prossimi mesi*».

Tra gli obiettivi del progetto – al quale lavorano anche i geriatri Antonio Greco e Filomena Addante, lo specializzando Luigi Esposito, assieme alla ricercatrice Letizia Lorusso – ci sono la **valutazione dell'accuratezza diagnostica** del nuovo dispositivo, la correlazione della **sarcopenia** con lo **stato nutrizionale, la comorbidità e lo stato cognitivo ed emotivo** del paziente. Queste valutazioni potrebbero permettere ai clinici di incrementare le opportunità di sviluppare delle **strategie di cura personalizzate** più efficaci finalizzate alla **prevenzione degli eventi** avversi correlati alla sarcopenia.

Per ulteriori informazioni

Ufficio della Comunicazione e Relazioni Esterne
Nicola Fiorentino
Tel. 0882.835521;
Cell. 366.6511656;
ufficiocomunicazione@operapadrepio.it; www.operapadrepio.it

Ufficio stampa
Heritage House Reputation Architects
Lidia Rapisarda
M +39 366 643 2602
E lidia.rapisarda@heritage-house

Alessandra Greco
M +39 340 1771234
E alessandra.greco@heritage-house.eu