ABRUZZO SERA
www.abruzzosera.it

ASTRA-VR: nasce ad Avezzano il progetto che unisce robotica e AI contro la sarcopenia

26 Giugno 2025



Nel reparto di Geriatria dell'Ospedale "SS. Filippo e Nicola" di Avezzano, diretto dalla **Professoressa Clara Balsano**, prende il via un progetto d'avanguardia destinato a contrastare la sarcopenia negli anziani fin dalle prime fasi del ricovero ospedaliero. L'iniziativa prevede l'attivazione di un percorso di riabilitazione precoce e altamente personalizzato, reso possibile grazie **all'impiego di tecnologie di robotica assistiva capaci di integrare intelligenza artificiale e realtà virtuale immersiva**. Un approccio innovativo che mira non solo a potenziare l'efficacia delle terapie, a restituire autonomia e qualità della vita ai pazienti fragili e a ridurre i costi del SSR.

Il progetto, denominato **ASTRA-VR** (Anziano con Sarcopenia: Trattamento Robotico Avanzato in Realtà Virtuale), finanziato nell'ambito del programma PNRR-PNC Fit for Medical Robotics (**Fit4Med Rob**), è frutto della collaborazione tra l'**UOC di Geriatria di Avezzano dell'Università degli Studi dell'Aquila** e l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

Il cuore del progetto è lo sviluppo e l'utilizzo di un braccio robotico intelligente, in grado di assistere

il paziente allettato negli esercizi riabilitativi, adattando in tempo reale il livello di assistenza in funzione delle condizioni fisiche individuali, senza tralasciare gli aspetti di nutrizione e cognitivi. Il tutto sarà integrato da scenari di realtà virtuale terapeutica per stimolare la motivazione, la partecipazione e l'aderenza del paziente al percorso riabilitativo, con l'obiettivo di ridurre i tempi di degenza e prevenire il declino cognitivo e funzionale. Una volta completata la fase di sviluppo tecnologico, il prototipo robotico sarà inizialmente implementato e validato clinicamente presso il reparto di Geriatria di Avezzano. Le attività cliniche previste dal progetto saranno assicurate da un'équipe consolidata composta da medici strutturati, fisiatri e fisioterapisti, infermieri e operatori socio-sanitari.

Il reparto di Geriatria del P.O. di Avezzano si avvale di una rete di **ambulatori specialistici** che garantiranno, al termine del progetto, un follow-up accurato dei pazienti reclutati che proseguiranno gli interventi riabilitativi e di prevenzione anche dopo la dimissione per evitare la "sindrome della porta girevole" (o revolving door), ovvero le frequenti riammissioni ospedaliere dopo la dimissione. Le attività ambulatoriali, potenziate da servizi di **telemedicina**, sono dedicate alla **valutazione multidimensionale del paziente anziano**, alla **gestione dei disturbi cognitivi e comportamentali**, alle **malattie del fegato**, alla **nutrizione geriatrica**, alla **coagulazione,** per garantire **un'offerta clinica integrata con il territorio** e proiettata verso una sanità proattiva.

"L'introduzione della robotica nella pratica geriatrica quotidiana rappresenta una straordinaria opportunità per migliorare la qualità della vita dei nostri pazienti", dichiara la Prof.ssa Clara Balsano. "Il nostro obiettivo è mantenere l'autonomia funzionale e favorire una dimissione in sicurezza, **anticipando il trattamento della sarcopenia** nell'intento di contrastare la spirale di fragilità, disabilità e ri-ospedalizzazione".

Con ASTRA-VR la geriatria abruzzese si posiziona **fra le prime esperienze delle strutture sanitarie** nell'ambito dell'**innovazione tecnologica applicata alla medicina dell'invecchiamento**, proponendo un modello replicabile e sostenibile per una sanità del futuro più equa, efficace e umanamente centrata.