

H EALTH
T ECHNOLOGY
C HALLENGE
AIIC

H EALTH
T ECHNOLOGY
C HALLENGE

AIIC 2021



ARNAS G. Brotzu
Azienda di Rilievo Nazionale
ed Alta Specializzazione

AIIC

associazione
italiana
ingegneri clinici

Terapia Digitale e Teleriabilitazione nella malattia di Parkinson (MdP)



Il gruppo di lavoro

SSD Riabilitazione

- *Dr. Pietro Braina*
- *Dr. Paolo Casula*
- *Dr. Mauro Usala*

SSD Tecnologie Sanitarie

- *Ing Andrea Alimonda*

Commissario Straordinario

- *Dr. Paolo Cannas*

SSD Riabilitazione  **ARNAS G. Brotzu**
Azienda di Rilevo Nazionale
ed Alta Specializzazione



Descrizione

La Malattia di Parkinson (MdP) è la seconda patologia neurologica per frequenza dopo la malattia di Alzheimer è una malattia neurodegenerativa cronica e progressiva. Oltre alla terapia farmacologica si può contrastare la disabilità attraverso strumenti di **terapia digitale**.

Gli **exergame**, l'unione di gioco ed esercizio (terapeutico), in cui le persone con MdP possono migliorare le loro prestazioni divertendosi.

Si basano su strumenti quali PC, tablet o console e sono caratterizzati dall'**interazione fisica** tra i pazienti e gli elementi virtuali del gioco.

Consentono la restituzione di **feedback** immediati al paziente mediante suoni, immagini o vibrazioni.

Aumentano la **motivazione** attraverso il coinvolgimento, la stimolazione e la soddisfazione dei pazienti.



Obiettivi e destinatari del lavoro

Gli exergame possono essere eseguiti anche a casa ed associati ad un programma di **teleriabilitazione**, attivando un modello di assistenza remota in continuità tra ospedale e territorio, con i seguenti obiettivi:

- garantire la **continuità assistenziale** da parte dell'equipe riabilitativa
- migliorare l'accesso a servizi specialistici anche a soggetti con difficoltà di movimento o abitanti in **aree rurali**
- aiutare i familiari e i **caregivers** a sostenere il paziente
- riabilitare il paziente al proprio domicilio
- migliorare la **gestione economica** dei servizi sanitari e sociali



Risultati



20 pazienti
suddivisi in due gruppi

10

Pazienti trattati con il progetto di
Riabilitazione

10

Gruppo di controllo

RISULTATI

- Miglioramento dei principali parametri spazio temporali del cammino
 - Lunghezza del passo
 - Velocità
 - Cadenza
- Aumento della forza muscolare
- Diminuzione dell'attività sedentaria



Ing. Andrea Alimonda
andrea.alimonda@aob.it

Direttore della SC Tecnologie Informatiche e Servizi Informativi
Responsabile f.f. della SSD Tecnologie Sanitarie

Dr. Paolo Cannas
cannaspao@hotmail.com
Commissario Straordinario

