



Progetto ENRICHME



- **Obiettivo** : realizzare e sperimentare un sistema robotico, integrato con sistemi domotici, in grado di supportare l'autonomia e l'invecchiamento attivo di persone anziane affette da disabilità cognitive lievi (Mild Cognitive Impairment - MCI)
- **Finanziamento**: Commissione Europea Programma Horizon 2020
- **Durata**: 3 anni (Marzo 2015 – Febbraio 2018)
- **Capofila**: Elettronica Bio Medicale (EBM Italia)
- **Partner**: 1 grande industria, 2 PMI, 2 enti di ricerca privati, 3 istituti di cura privati, 2 università; 6 Paesi europei
- <http://www.enrichme.eu/>



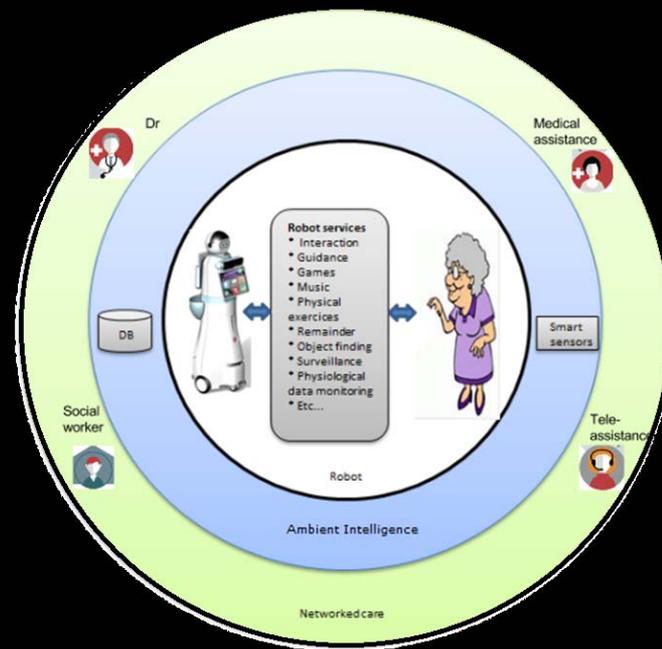
Obiettivi del progetto ENRICHME

Sviluppare un sistema robotico in grado di

- Monitorare attività e stato di salute dell'utente
- Rilevare e interpretare situazioni di emergenza e trend
- Proporre attività e servizi per mantenere l'utente attivo e per l'inclusione sociale
- Apprendere e adattarsi nel corso del tempo alle caratteristiche dell'utilizzatore

Testare

- Affidabilità ed efficacia del sistema
- Utilità percepita, accettabilità e usabilità della soluzione robotica
- Se la piattaforma è in grado di migliorare l'efficienza dei processi di cura e assistenza delle persone con MCI



Individuazione dei requisiti degli utenti

Coinvolgimento dei diversi stakeholders nei 6 paesi dei partner del consorzio:

- Anziani (N=126)
- Caregiver (N=201)

Strumenti utilizzati

- Questionario
- Creativity box
- Focus group



Gli scenari individuati (1/2)

1. Intrattenimento e serious game

- Il robot propone attività di intrattenimento o gioco (e.g. nel caso rilevi uno stato di agitazione) per la stimolazione cognitiva

2. Gestione del tempo e aiuto a ritrovare oggetti

- Il robot ricorda le attività pianificate in agenda e può aiutare a ritrovare oggetti smarriti in casa

3. Supporto alla socialità

- L'utente può usare il robot per mettersi in comunicazione con parenti o amici (videochiamata)

4. Gestione dei medicinali e della nutrizione

- Il robot ricorda di prendere i medicinali e/o quando è ora di mangiare

Gli scenari individuati (2/2)

5. Monitoraggio della salute e del livello di attività

- Il sistema monitora alcuni parametri vitali (respiro, temp., freq. cardiaca, ...) ed il livello di attività in modo *contactless* e può proporre esercizi riabilitativi all'utente

6. Comfort a casa

- il sistema monitora le condizioni ambientali (temp., umidità, luminos., presenza di polvere ...) e può suggerire all'utente di accendere il climatizzatore, aprire le finestre, ecc.

7. Detezione di situazioni anomale

- il sistema rileva anomalie nel comportamento dell'utente (e.g. una lunga inattività) verifica la situazione e può chiamare i soccorsi se collegato a un sistema di assistenza h24

Personas

Yannis – 73



Yannis is 73 and lives in the city of Athens. He never got married. For a while now, he has been suffering from MCI and he knows he benefits from regular intellectual exercises. For some years, he has also been suffering from some visual impairment on his right side.

Yannis very much enjoys social engagements with his friends that live nearby. He also likes going to the day-care centre 3 days a week, since he knows he can meet lots of people there, and living alone for him is quite hard.

Lives:

- *Alone*
- *In his own apartment + a day care centre (for some days)*
- *In the city of Athens (GR)*

Loves:

- *Social activities with friends*
- *Fishing*
- *Being independent*

Suffers from:

- *MCI*
- *Visual impairment*

Fears:

- *Moving out of his home*
- *Losing contact with his friends*

Le "Persona" sono personaggi fittizi ma verosimili che rappresentano le caratteristiche tipiche di un gruppo di utenti

4 Personas sono state create nel progetto ENRICHME

Re-design del Robot

