

Press Release

Thessaloniki, 19/1/2015



RAMCIP: Un nuovo progetto finanziato dalla Comunità Europea per la ricerca e lo sviluppo di un nuovo "Assistente Robotico domiciliare per pazienti MCI"

Fornire supporto alle persone anziane affette da deterioramento cognitivo lieve significa aiutare queste persone a vivere più a lungo e in maniera autonoma.

È partito a gennaio 2015, RAMCIP, il nuovo progetto di ricerca della durata di tre anni finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020. L'obiettivo principale del progetto è quello di ricercare e sviluppare un nuovo tipo di robot capace di fornire assistenza domiciliare proattiva e discreta a persone anziane affette da Deterioramento Cognitivo Lieve (MCI) al fine di migliorarne la qualità della vita e di il livello di autonomia.

Dice il Dott. Dimitrios Tzovaras, Coordinatore del progetto RAMCIP e Direttore del Information Technologies Institute (ITI/CERTH): "L'invecchiamento è tipicamente associato al declino fisico e cognitivo in quanto altera il modo in cui una persona si muove negli ambienti domestici, manipola gli oggetti e percepisce l'ambiente della propria casa. Questi aspetti influiscono negativamente sulle capacità delle persone anziane di eseguire autonomamente le attività domestiche quotidiane. Gli effetti sono resi ancor peggiori dall'MCI e dalla sua evoluzione nella demenza. La Robotica Assistiva può perciò giocare un ruolo fondamentale nel miglioramento complessivo della qualità di vita delle persone anziane, aiutandole a vivere più a lungo e in maniera autonoma".

"I problemi da risolvere sono ancora molti – sottolinea la Professoressa Sandra Hirche, (Department of Electrical Engineering and Information Technology of the Technical University of Munich) – I robot dovrebbero essere in grado di assistere le persone anziane nelle loro molteplici attività domestiche in modo discreto e trasparente. I robot dovrebbero agire come efficaci sostenitori della salute mentale del paziente e diventare una soluzione che cambia assieme all'utente. Così facendo le soluzioni coinciderebbero con le sue necessità dato che queste evolvono nel tempo".

In accordo con la visione di RAMCIP, i futuri robot di servizio per ambienti intelligenti dovrebbero essere in grado di fornire assistenza sicura, proattiva e discreta negli aspetti significativi della vita quotidiana dell'utente, spaziando dalla preparazione del cibo, alla gestione della casa. Al contempo, questi robot dovrebbero aiutare l'utente a mantenere atteggiamenti positivi e anche a tenere in esercizio le proprie abilità cognitive e fisiche. In particolare, il progetto RAMCIP prevede che i robot del futuro abbiano quest'ultima capacità integrata nel loro comportamento quotidiani, ad esempio fornendo tale esercizio in modo velato modificando il modo in cui viene fornita assistenza.

Partendo da questi presupposti, i partner del consorzio RAMCIP hanno condiviso un obiettivo comune, ossia quello di sviluppare un nuovo tipo di robot di servizio attraverso le seguenti direzioni chiave:

- Funzioni cognitive basate sulla modellazione e sul monitoraggio avanzato dell'utente e dell'ambiente casalingo, consentendo al robot di decidere quando e come assistere ed agire in modo autonomo ed in cooperazione con l'utente.

- Interfacce per la comunicazione uomo-robot adattiva e multimodale, con enfasi sulla comunicazione empatica e visualizzazione in realtà aumentata.
- Capacità di manipolazione avanzata, abile e sicura, per la prima volta applicata nella robotica di servizio nell'ambito dell'assistenza in ambiente domestico, che consente la presa e la manipolazione di una grande varietà di oggetti domestici, oltre all'interazione fisica uomo-robot fisica, comprendente attività di assistenza che coinvolgono contatto fisico. Tutto queste attività vengono realizzate ponendo un'enfasi speciale sulla sicurezza.

Il progetto RAMCIP è coordinato dall'Istituto per le Tecnologie dell'Informazione del Centro di Ricerche e Tecnologie Greco, mentre il consorzio unisce ricercatori della Technische Universität München (Germania), la Scuola Superiore Sant'Anna (Italia); la Fondazione per la Ricerca e Tecnologia Greca, l'Università Medica di Lublino (Polonia), Fondazione ACE (Spagna), oltre a due piccole-medie imprese, ACCREA Engineering (Polonia), e SHADOW Robot Company (Inghilterra).

Contatti

Dr. Emanuele Ruffaldi

RAMCIP Principal Investigator

PERCRO, TeCiP Institute / Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy

Tel. +39050882508 / e-mail: e.ruffaldi@sssup.it