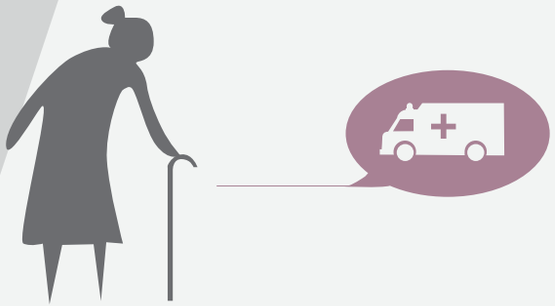
Il sistema FATE

Il sistema FATE propone una soluzione tecnologica completa e ben integrata, come modello di assistenza che mira a rafforzare la collaborazione tra Pubblico e Privato per il raggiungimento di un servizio affidabile.

Si apre quindi la strada, in tutta Europa, per l'avviamento di nuove opportunità di mercato e benefici per tutte le parti interessate, nei settori della sanità e dell'assistenza, così come modelli sostenibili per le future generazioni di anziani.

Obiettivo

L'obiettivo del progetto FATE è di validare su vasta scala una soluzione tecnologica innovativa ed efficiente, finalizzata al miglioramento della qualità di vita degli anziani attraverso il rilevamento delle cadute, sia in casa sia all'aperto. Inoltre, il progetto mira a dimostrare la possibile integrazione di tale soluzione nei servizi assistenziali già esistenti.



Sistema autonomo dell'utente

Servizio di assistenza

Caratteristiche del sistema FATE

Il sistema è composto da due elementi principali ed alcuni elementi secondari:

Elementi principali

Un rilevatore di caduta molto sensibile, che incorpora accelerometri, in grado di eseguire un complesso algoritmo che rileva accuratamente le cadute.

La tele-comunicazione è basata su tecnologie wireless, costituito da una rete interna Zigbee, un computer centrale e un telefono cellulare in comunicazione con il sensore di caduta tramite Bluetooth. Tutti gli incidenti e le misurazioni saranno memorizzati in un server e potranno essere utilizzati per il monitoraggio degli assistenti sanitari, migliorando la prevenzione delle cadute dei pazienti e la terapia. Una volta rilevata e confermata una caduta, questa sarà comunicata ai familiari o al servizio sanitario (118) attraverso lo specifico call center presente in tutti i paesi.

Elementi secondari

Un sensore di "occupazione letto" per evitare falsi positivi nella rilevazione delle cadute, individuare potenziali problemi di salute o anomalie nei comportamenti e rilevare le cadute dal letto.

Come elemento opzionale il sistema potrà anche essere integrato da un i-Walker, un deambulatore intelligente progettato per supportare gli anziani con notevoli difficoltà di deambulazione.

Contributi

Per le persone anziane le cadute rappresentano un problema di grande rilevanza. La maggior parte delle cadute deriva da una combinazione di fattori, tra cui lo stesso processo d'invecchiamento. Altri fattori concomitanti sono: le problematiche croniche di salute (malattie cardiovascolari, problemi di vista, debolezza muscolare, demenza, artrite, etc.), le menomazioni fisiche e funzionali (debolezza degli arti inferiori, disturbi dell'equilibrio), l'abuso di farmaci e di alcol, i pericoli e gli ostacoli in casa (scarsa illuminazione, mancanza di attrezzature di sicurezza in bagno, tappeti).

Il sistema proposto e sperimentato dal progetto FATE mira ad una corretta rilevazione delle cadute. La soluzione migliorerà inoltre la prevenzione delle cadute nelle persone anziane grazie alle seguenti caratteristiche:

Il rilevamento automatico di una caduta, con tasso di errore molto basso.

La localizzazione del luogo dove è avvenuta la caduta, facilitando l'intervento.

La riduzione della paura di cadere.

Qualora necessario l'utilizzo dell'i-Walker per il miglioramento della mobilità e un eventuale contributo alla riabilitazione.

Il miglioramento della sindrome da "lunga giacenza".

La rilevazione delle cadute per le persone con lievi problemi cognitivi, come la perdita di memoria, è un fattore decisivo per la prescrizione di un programma di riabilitazione.

FATE

Consorzio FATE

- Universitat Politècnica de Catalunya (Spain)
- Emergency Response Limited (Ireland)
- Cooperative Sociale COOSS Marche Onlus Societa Cooperativa Per Azioni (Italy)
- MFKK Innovation and Research Center Ltd (Hungary)
- National University of Ireland (Ireland)
- FlowLab Proyectos de Innovación S.L. (Spain)
- Gema Active Business Solutions S.L. (Spain)
- Fundació TicSalut (Spain)
- Fondazione Santa Lucia (Italy)
- Sistema d'Emergencies Mèdiques (Spain)

PILOTS

REFERENTI per l'ITALIA

Cooperativa sociale COOSS Marche ONLUS
Via Saffi, 4 - 60121 Ancona – IT

Dr. Francesca Cesaroni
Tel. +39 071 50103 212
e-mail: f.cesaroni@cooss.marche.it

Dr. Romina Boraso
Tel. +39 071 50103 275
e-mail: r.boraso@cooss.marche.it

Durata: dal 1/3/2012 al 1/3/2015
Riferimenti: CIP-ICT-PSP-2011-5-297178

Sito Web del progetto FATE
http://www.project-fate.eu

RILEVATORE DI CADUTA PER ANZIANI

Progetto TIC (Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione) per la salute, l'invecchiamento e l'inclusione

FATE

Fall Detector for the Elder