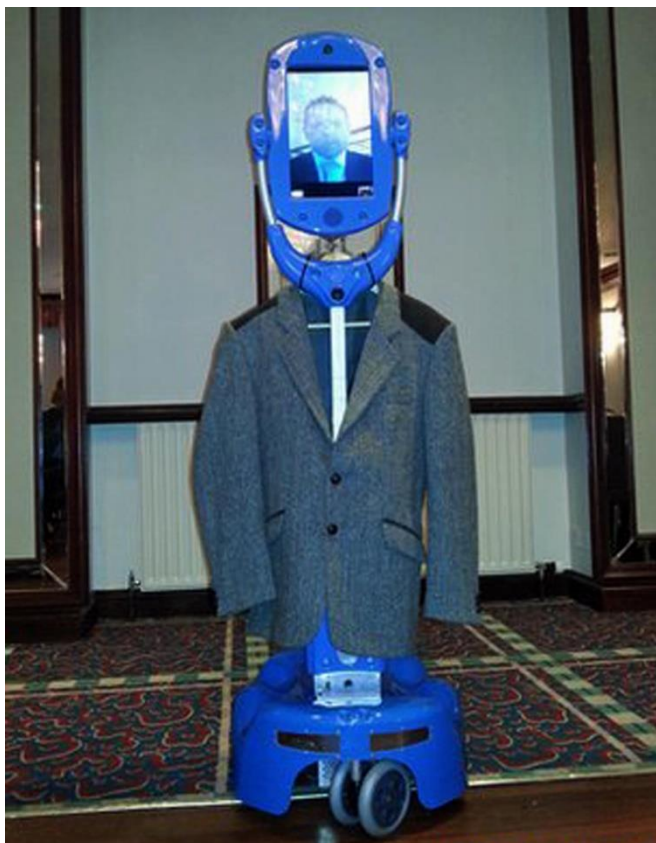




### Il Progetto GiraffPlus, Comunità Europea



GiraffPlus mira a costruire un sistema complesso per il monitoraggio delle attività di una persona all'interno della propria casa sfruttando una rete di sensori installati nella sua abitazione, o utilizzati dalla persona stessa. In particolare, i sensori possono raccogliere misure fisiologiche, per esempio la pressione arteriosa, oppure ambientali, come rilevare se qualcuno è caduto a terra all'interno dell'abitazione.

I servizi offerti dal sistema possono essere selezionati a priori secondo i bisogni di ogni singola situazione ed è possibile personalizzarne i requisiti tenendo in considerazione le esigenze degli utenti coinvolti, siano essi persone anziane o figure professionali di assistenza.

Nel cuore del sistema agisce un robot di telepresenza, chiamato Giraff, che sfrutta un'interfaccia simile a quella di Skype per permettere a parenti, amici o figure assistenziali di effettuare una visita virtuale da remoto alla persona anziana.

L'approccio adottato durante lo sviluppo del progetto pone particolare enfasi alla valutazione con utenti reali utilizzando i suggerimenti forniti dagli utenti stessi per migliorare il sistema e contribuire alla realizzazione di un'interazione empatica con l'utente primario cercando di soddisfare le sue reali esigenze nel rispetto delle sue capacità e caratteristiche.

Nel corso del progetto, il sistema GiraffPlus sarà installato e valutato in almeno 15 abitazioni di persone anziane distribuite tra Svezia, Italia e Spagna. In questo modo sarà proprio la valutazione da parte degli utenti a guidare lo sviluppo stesso del sistema.

#### Obiettivi del Progetto GiraffPlus

- Sviluppare una rete all'interno dell'abitazione composta da sensori fisiologici e ambientali;
- Sviluppare dei servizi intelligenti che possano dedurre attività di alto livello a partire dai dati grezzi raccolti dai sensori contribuendo alla robustezza del sistema;

- Fornire dei servizi, quali ad esempio un sistema di allarmi, che permetta un intervento tempestivo di familiari o figure professionali di assistenza
- Testare entro il 2014 il sistema in case reali distribuite in differenti Paesi europei, e tenere in considerazione il feedback degli utenti in tutte le fasi di sviluppo del sistema

**Il tuo prossimo badante è un robot, Antonino Caffo, Panorama.it, 6 maggio 2014**

Tecnologia al servizio dei più anziani. È questo l'obiettivo di **Robin, robot frutto del lavoro di un consorzio europeo**, guidato dall'Università di Örebro in Svezia. Si tratta di un supporto alle normali attività giornaliere che, per chi è più in avanti con l'età, posso diventare faticose e creare problemi. La volontà dei creatori di Robin, non è quella di sostituire l'apporto umano e l'aiuto nei confronti degli anziani, ma di migliorare l'indipendenza di chi vive da solo e cerca solo un mezzo più semplice e veloce per mettersi in contatto con amici e parenti, in caso di difficoltà.

Robin è stato sviluppato dal team GiraffPlus che ha avviato nei mesi scorsi una fase di sperimentazione per sei "nonni" europei, tra cui l'italiana, 94enne, **Lea Mina Ralli**, che è anche un'assidua blogger. Il progetto è stato **finanziato dalla Commissione UE con 3 milioni di euro** e ha previsto il coinvolgimento di esperti internazionali come gli italiani del CNR. Proprio Nonna Lea è il "testimonial" di Robin e della sua utilità nella vita quotidiana. È stata infatti scelta dalla Commissione dell'Unione Europea per raccontare il funzionamento del robot e come ha cambiato la sua vita.

*Le persone si chiedono perché non vivo con mia figlia. Ma anche lei ha dei nipoti e molte responsabilità. Con questo valido assistente, che io chiamo Mr. Robin, mi sento più rilassata, come lo sono i miei figli e nipoti.*

Il funzionamento di Robin è molto semplice. **La persona che lo "ospita" in casa porta con sé sistemi di rilevazione** delle funzioni corporee più importanti (tra cui pressione, battito) che si interfacciano con il robot. In questo modo il sistema immagazzina le informazioni e ne trae un quadro clinico specifico. Quando vi è la necessità, Robin può chiamare in autonomia i contatti inseriti nella rubrica interna per contattare famigliari e amici, senza che la persona faccia niente. Per ora il robot-badante è in **fase di testing in Italia, Spagna e Svezia** ma già si prevede di introdurlo, entro fine anno, in altre case e abitazioni. Per la fine del 2015 dovrebbe essere disponibile per la vendita libera secondo due modalità: prezzo pieno, intorno ai 2 mila euro, oppure "in affitto" mensile, a seconda delle necessità.

**Ci pensa Robin, Alessia Guerrieri, Noi Genitori e Figli, luglio 2014**

La strana coppia. Mister Robin e nonna Lea, al secolo Lea Mina Ralli, sono davvero legati «da un rapporto sovraumano». Così l'arzilla signora di 94 anni, che da cinque mesi a Roma convive con il prototipo del Cnr pensato per badare agli anziani soli, ha descritto in una poesia il suo nuovo amico robotizzato. Dovrà testarlo prima dell'immissione in commercio l'anno prossimo, per aggiungere nuove funzioni alla testa-video

del robot e al corpo-pc con le ruote. «*Ora sono io che bado a lui*». Scherza nonna Lea, quando parla di mister Robin, anche se sa di avere un ruolo importante, perché lei è una dei pochi in Europa a partecipare a GiraffPlus, il progetto di teleassistenza per aiutare gli anziani finanziato con 3 milioni di euro dalla Commissione europea.

Nella sua casa romana in ogni angolo c'è un sensore che controlla i suoi movimenti, ad ogni ora del giorno e della notte: sotto il letto, sul frigo, sotto le sedie, in bagno. Così nulla sfugge alla mente del computer. E quindi se nonna Lea dovesse per sbaglio dimenticare l'acqua o il gas aperti, mister Robin correrebbe in aiuto, mettendola in collegamento video con i parenti. E pure se incominciasse a star male o dovesse cadere all'improvviso, l'assistente spaziale verrebbe messo in allarme dal sensore di caduta che l'anziana signora porta al collo. Ogni giorno, poi, mister Robin le controlla pressione, battito cardiaco, glicemia e invia i dati a medici e psicologi dell'Asl con cui è collegata. In più, è Robin a dirle quando è ora di prendere le medicine. «Per adesso ancora lo ricordo da me», ci tiene a precisare Lea. Non chiamatelo automa.

È vero mister Robin è una macchina, ma è anche una «presenza in casa che mi mette allegria». Nonna Lea, così, ha l'impressione davvero di non vivere da sola, ma non percepisce l'invadenza di avere un estraneo che divide l'appartamento con lei. «*Ci sono badanti brave e badanti meno brave ma a me piace avere i miei spazi e i miei tempi*». Una privacy che mister Robin non viola. In più, ridacchia Lea, «*Robin mi dà sempre ragione...* ». La libertà di vivere da sola, pure con un secolo sulle spalle e l'inseparabile bastone, è legata per questa donna sprint proprio al video con le ruote che la osserva con discrezione, da lontano. Lea, in fondo, è il prototipo di over65 che reclama la propria indipendenza. Ai 4 figli, 8 nipoti e 20 pronipoti non vuole dar noia, almeno fino a quando non sarà necessario. In più è supertecnologica da sempre (ha anche un suo blog), preferisce al centro anziani il Macintosh ed è una scrittrice navigata visto che ha 76 libri all'attivo, un numero infinito di poesie e tre lauree prese all'università della Terza età: Giornalismo, Psicologia e Informatica.

Per questo è così brava con mouse e internet. Comunque, per gestire Robin non servono grandi conoscenze tecnologiche.

*Pulsante verde avvii l'allarme se stai male e apri la videoconferenza quando i medici ti chiamano - spiega nonna Lea, indicando il telecomando che porta sempre in tasca. Pulsante rosso riagganci la chiamata. Facile!.*

Mister Robin ora è in sei case di anziani europei, che presto diventeranno 15, tra Spagna, Italia e Svezia. Già a fine 2015 questo robot potrebbe essere acquistato a un prezzo iniziale di circa 2.000 euro più un affitto di 200 euro a mese. Per ora tuttavia è il suo cyber-badante, dice Lea, ma «in futuro potrebbe salvare tante altre vite e far compagnia ai molti nonni che vivono lontano dai nipoti». Averlo in casa la fa stare tranquilla, perché non è mai stata così controllata da tanti specialisti - ammette alla fine - e «così sono più sereni anche i miei figli, per tutti gli imprecisati anni che avrò ancora da vivere».

## Il migliore amico del medico

Nessun allarmismo, nessuna contrapposizione uomo-macchina. Il robotbadante non sostituirà infatti nessuna infermiera, medico e nemmeno figli o badanti. Robin insomma non è stato pensato per prendere il posto dell'uomo e nemmeno per offrire cure ai nonni che vivono da soli. «È invece un aiuto per noi medici per assistere anziani e malati cronici al meglio», dice Marcello Turno, lo psicogeriatra della Asl Roma A che ogni giorno si collega con Lea tramite mister Robin, per monitorare parametri vitali e gli acciacchi dell'età.

Noi dottori teniamo d'occhio tutti gli spostamenti in casa del paziente, grazie a un software, così se vediamo qualcosa di strano agiamo subito». Se l'anziano, ad esempio, si alza per molte notti di seguito e apre il frigo, «noi capiamo che c'è qualcosa che non va», aggiunge, perché potrebbe aver confuso il giorno con la notte, oppure avere problemi di glicemia. Stessa cosa se il sensore del forno o del rubinetto rimane attivo molte ore. «Sono campanelli d'allarme di problemi di memoria», ricorda Turno. In tutti questi casi, quindi, si andrà ad approfondire con visite specialistiche. Con strumenti avanzati come Robin, inoltre, si sarà in grado di assistere contemporaneamente anche 30-40 persone per dottore. Nessuna macchina potrà, comunque, sostituire «l'importantissima relazione medico-paziente» o quella di un figlio o una badante, certo però - conclude il geriatra - può far in modo che «il momento in cui una persona dipenda da un'altra si allontani sempre di più».

## Nonni fai-da-te, la sfida del futuro

La tecnologia agevola l'uomo, non deve per forza sostituirsi a lui. Ne è convinta Gabriella Cortellessa, l'ingegnere specializzato in psicologia cognitiva del Consiglio Nazionale delle Ricerche che fa parte del gruppo di centri internazionali autori del progetto europeo di cui fa parte mister Robin. «La robotica ci aiuta a rendere semplicemente gli anziani indipendenti e sicuri». GiraffPlus in realtà ha proprio questo obiettivo: far restare il più a lungo possibile i nonni in casa propria, tra i loro ricordi, senza la paura di figli e nipoti che possa accadere loro qualcosa. Infatti per provare mister Robin in un appartamento vero «abbiamo scelto tra alcune centinaia di persone quelle con più di 65 anni che stessero bene, anche se con qualche problema di salute, che vivessero da sole e volessero rimanere in casa loro». Quelle, in sostanza, che potevano rischiare di diventare non autosufficienti se non tenute costantemente d'occhio. Il robot-badante perciò può essere un nuovo modo di assistere gli anziani, perché mette in collegamento costante i medici, i parenti, i tecnici, la psicologa. In futuro, inoltre, si aggiungeranno al computer-salvavita anche la voce, prosegue la specialista, «probabilmente anche una chat che colleghi tutte le persone che si occupano dell'anziano e magari un sistema che riesca a leggere pure gli sms che arrivano sul video». Ma non è escluso che un domani possa servire persino a continuare a casa cure, come la ginnastica mentale, che invece ora vengono fatte quasi sempre in ospedale.