



**Sant'Anna**  
Scuola Universitaria Superiore Pisa

## **COMUNICATO STAMPA**

***Dalla ricerca il welfare del futuro. A Firenze nuovi test per “Robot-Era” coordinato dall’Istituto di BioRobotica della Sant’Anna di Pisa che ha realizzato la più ampia sperimentazione mai fatta per un progetto europeo come questo: 160 persone coinvolte nelle prove condotte con tre sistemi in situazioni reali tra Italia e Svezia***

**“Maggiordomi” dal cuore tecnologico, con i robot l’assistenza alle persone anziane diventa più efficiente e sostenibile**

*PISA, FIRENZE 14 dicembre.* Si è avverata la profezia di “Io e Caterina”, film con Alberto Sordi che si faceva aiutare da un automa nelle vesti di una perfetta domestica. Fino al 21 dicembre un robot sarà l’assistente personale di 20 persone anziane, ospiti di una residenza sanitaria assistenziale di Firenze. Anzi, i robot che seguono gli anziani come perfetti “maggiordomi” sono tre, sviluppati nell’ambito del progetto europeo “Robot-Era”, coordinato dall’Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa.

Dopo aver toccato la Svezia e l’Italia, con tappe a Peccioli (Pisa) e ad Ancona, la più ampia e coinvolgente sperimentazione che la robotica di servizio ricordi, condotta con utenti reali e in situazioni altrettanto reali, si è spostata a Firenze, alla [residenza sanitaria assistenziale San Lorenzo](#). Fino a pochi giorni prima di Natale i robot, realizzati e programmati per svolgere funzioni come fare la spesa, gettare la spazzatura, comunicare a distanza con i familiari, garantire la sicurezza in casa, sono utilizzati all’interno di una struttura identica rispetto a quella che nel futuro prossimo potrebbe davvero utilizzarli e non soltanto per un periodo ampio ma definito.

Finora i test hanno offerto risultati positivi. Anche le persone anziane di Firenze hanno accettato con estrema naturalezza la presenza dei robot, hanno imparato a utilizzarli, a sentirli come presenza “amichevole”, in maniera intuitiva, instaurando un rapporto di vicinanza e addirittura, in qualche caso, perfino di una certa complicità. Grazie al progetto europeo “Robot-Era” la tecnologia e la robotica di servizio possono cominciare a fornire risposte concrete al progressivo invecchiamento della popolazione nei paesi Occidentali,

garantendo la possibilità di sviluppare un innovativo sistema di welfare, dove robotica di servizio e innovazioni contribuiscono a rendere sostenibili i costi, con il vantaggio di mantenere autonomia e alta qualità di vita per le persone anziane e “fragili”.

“Robot-Era” si avvia alla conclusione, prevista per il 31 dicembre 2015, forte di risultati che pochi altri progetti di robotica hanno ottenuto, iniziando dal numero di persone coinvolte nei vari test, più di 160, che accredita la sperimentazione come quella a più vasta scala condotta per un progetto del genere. La fase finale, che adesso si concentra in Toscana, segue due cicli di sperimentazione alla “Casa domotica” (laboratorio dell’Istituto di BioRobotica della Sant’Anna, con sede a Peccioli, in provincia di Pisa) e in una residenza assistita di Angen (Svezia). “Robot-Era” continua a sancire la collaborazione di un gruppo di lavoro interdisciplinare composto da università, centri di ricerca, servizi sociali, aziende sanitarie locali e piccole-medie imprese. Oltre all’Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna (coordinatore) e all’Irccs Inrca di Ancona (secondo partner) figurano, tra gli altri, l’Università di Orebro (Svezia), l’Università di Amburgo (Germania), l’Università di Plymouth (Inghilterra), il Comune di Peccioli (Pisa) e aziende private.

Ogni prototipo sviluppato con “Robot-Era” è concepito per operare in differenti scenari: all’esterno, nel condominio, in casa. Il robot domestico agisce tra le mura domestiche, fornendo servizi che spaziano dalla possibilità di fare la spesa online alla raccolta della spazzatura, dal ricordare le scadenze per assumere medicinali, alla sicurezza da garantire. Il robot domestico ha un braccio meccanico che solleva fino a cinque chili, è in grado anche di spostare oggetti di uso comune. E’ anche in grado di aiutare le persone anziane a muoversi in casa, grazie a una maniglia ergonomica a cui si appoggiano; i comandi sono impartiti in maniera semplice e intuitiva, anche attraverso un joystick.

Il robot condominiale è dedicato soprattutto ai servizi di sorveglianza, mentre il robot per gli spazi esterni si muove per le strade del quartiere, in sicurezza e in autonomia, per ritirare la spesa o soltanto per accompagnare la persona anziana a fare una passeggiata, garantendole autonomia negli spostamenti e un’elevata qualità della vita. Il robot è un accompagnatore fidato: può memorizzare un itinerario impostato e ricordare la lista della spesa, inviabile anche da remoto. Una versione modificata del robot domestico è pronta per operare, sempre in fase di test, in una struttura a Orebro, in Svezia, dove è chiamata a fornire il trasporto di alimenti, di posta e di consegna della biancheria.

“Questo progetto europeo – sottolinea il coordinatore, Paolo Dario, direttore dell’Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna - rientra tra quelli più impegnativi, prestigiosi e ambiziosi. Nell’ambito del Settimo programma quadro ‘Robot-Era’ è stato l’unico progetto di questo tipo e sul tema della robotica di assistenza, caratterizzato da una sperimentazione così estesa, sistematica, accurata sulla robotica di servizio che vanta nessun precedente nel mondo. In totale saranno coinvolti nella sperimentazione oltre 160 persone, cifra che lo rende l’esperimento di robotica di servizio più vasto al mondo”.

“Nel complesso – prosegue Paolo Dario - la sperimentazione interessa tre tipi di robot,

che assistono gli utenti dal livello dalla pubblica via, al condominio (con un autentico 'robot portiere') per arrivare all'appartamento. Inoltre, le tipologie di servizi che i robot offrono sono stati definiti dopo un'ampia consultazione con i vari 'stakeholders'; la sperimentazione ha coinvolto un numero particolarmente significativo di utenti, in Italia e in Svezia, impegnando il sistema in situazioni reali come a Peccioli, ad Ancona, a Firenze. Infine, il progetto è stato accompagnato in maniera costante da un'attenta valutazione tecnica ma anche da valutazioni legate a temi come accettabilità, costo, affidabilità, aspetti legali approfonditi con il progetto 'RoboLaw', assicurativi, etici, sul tema 'robots and jobs'. Grazie a queste caratteristiche - conclude Paolo Dario - 'Robot-Era' è un progetto davvero unico".

**Immagini** dei robot per l'assistenza agli anziani alla "Casa Domotica", laboratorio dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna, con sede a Peccioli (Pisa)  
credits: Scuola Superiore Sant'Anna scaricabili da (credits: Scuola Superiore Sant'Anna)  
<http://we.tl/2749R1Si0Q>

**Video** che illustra il progetto europeo "Robot-Era" <https://www.youtube.com/watch?>

---

Dott. Francesco Ceccarelli, giornalista

Scuola Superiore Sant'Anna [www.santannapisa.it](http://www.santannapisa.it) ; [www.santannapisa.it/it/](http://www.santannapisa.it/it/)

[www.facebook.it/](http://www.facebook.it/) ; Twitter @ScuolaSantAnna

Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Area Affari Generali

Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa

Tel. [+39 050 883378](tel:+39050883378) Cell [+39 348 7703786](tel:+393487703786)