



SOCIETÀ ITALIANA
DI GERONTOLOGIA E GERIATRIA

62° Congresso Nazionale, SIGG, Napoli 29 Novembre-2 Dicembre, 2017

La domotica per l'autonomia e la domotica per la sicurezza

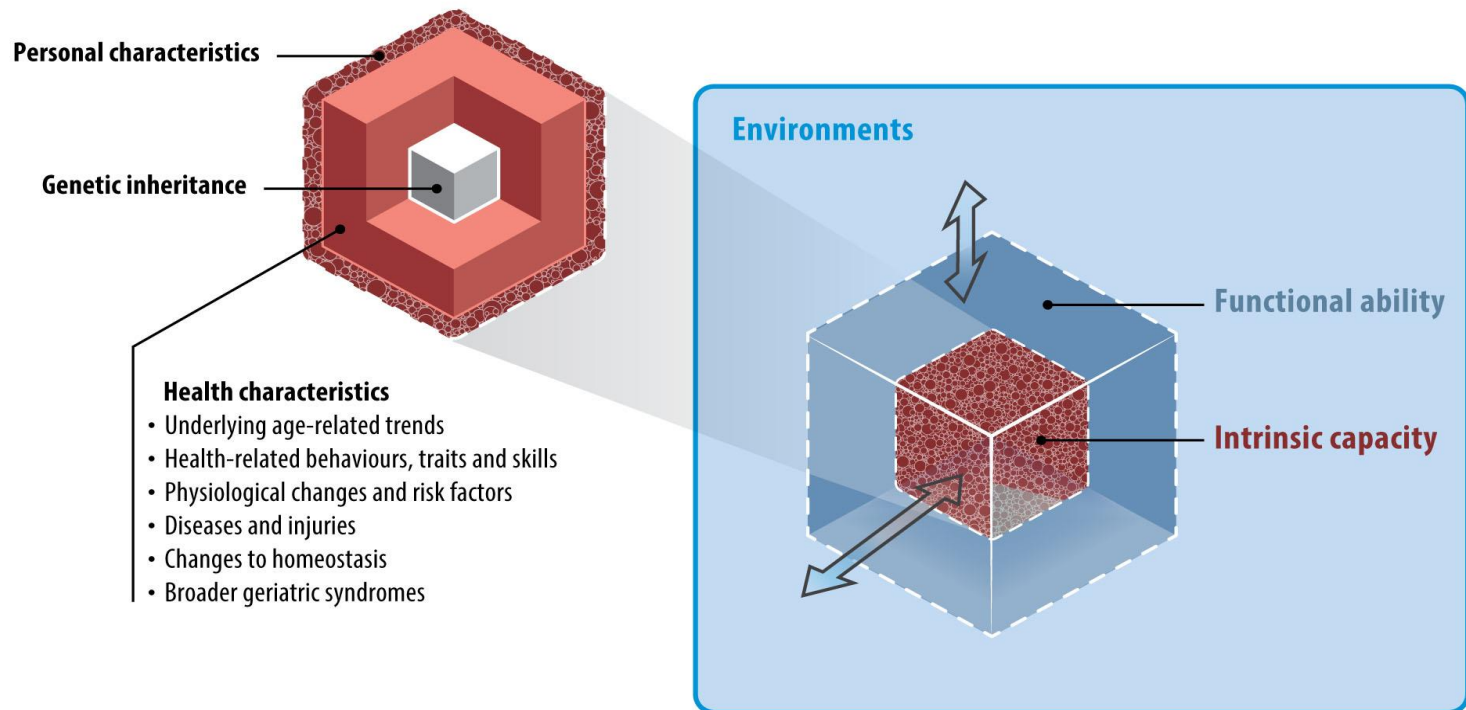
Fabrizia Lattanzio, MD, PhD

Direttore Scientifico IRCCS-INRCA

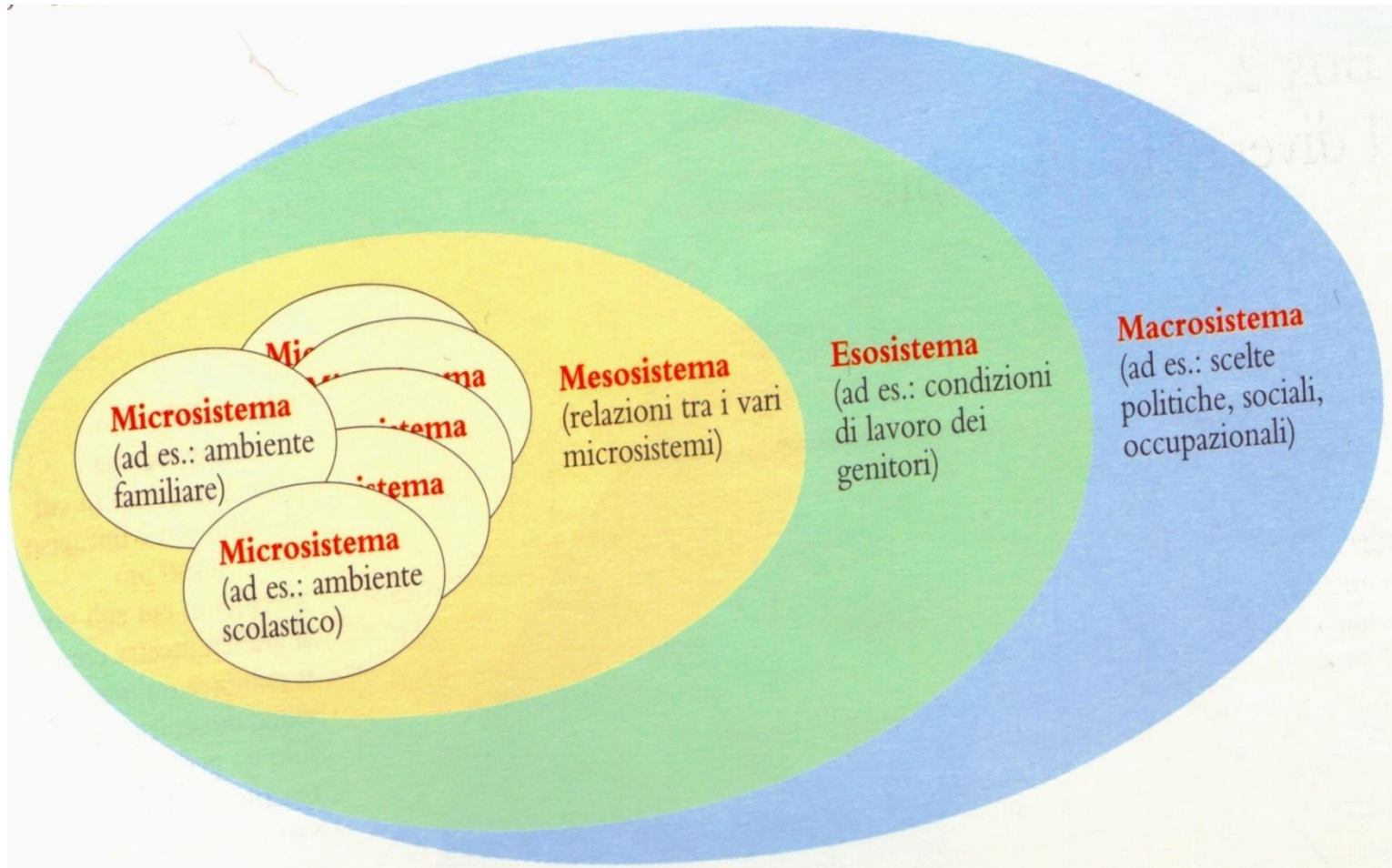


Healthy Ageing

“L’invecchiamento attivo è un processo che permette di sviluppare e mantenere la propria capacità funzionale, facilitando il benessere in età anziana”



Prospettiva Ecologica di *Bronfenbrenner*



Technologia e Life-Span

Empowerment

Alfabetizzazione
tecnologica

Prevenzione

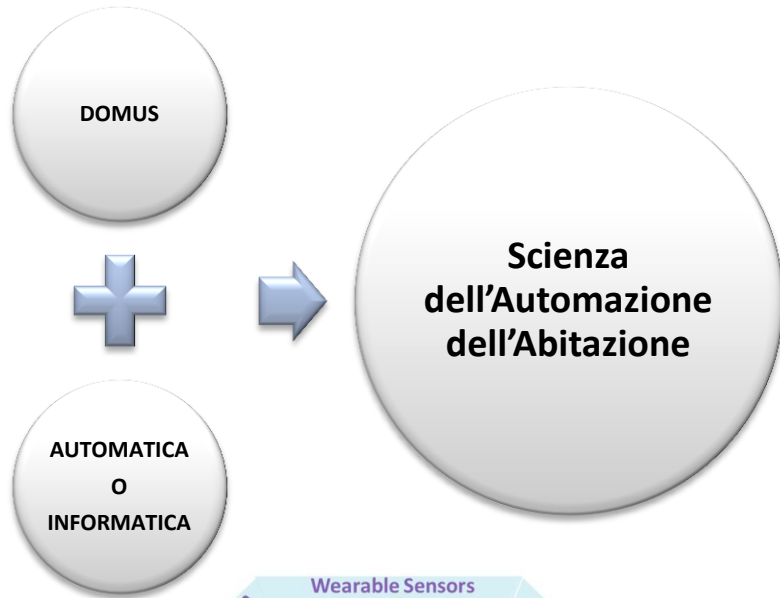
Tecnologie AAL

Assistenza

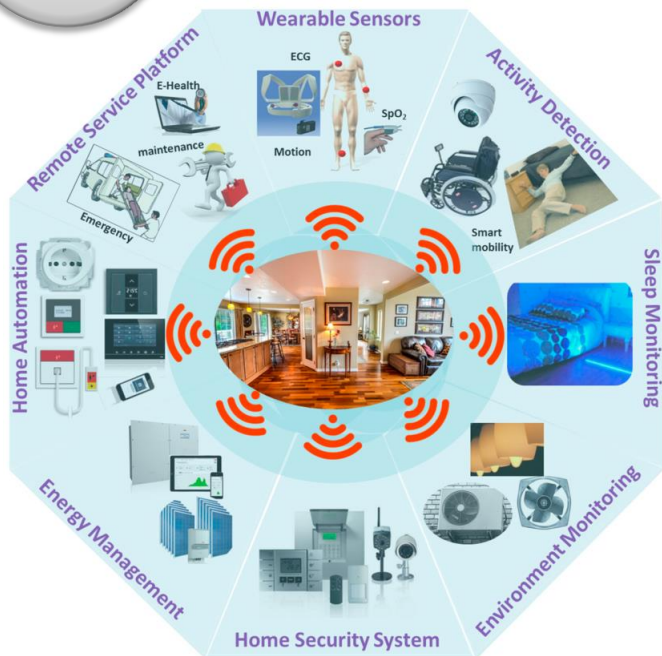
Assistive Technology



La tecnologia a favore dell'invecchiamento 1/2



L'innovazione tecnologica del settore ha avuto un grande impatto su
diagnosi, prevenzione, monitoraggio e trattamento



Aree di maggior successo:

- **Management della cronicità,**
- **Fragilità ed isolamento sociale,**
- **Rilevamento cadute,**
- **Demenza**

(K. Kim et al. Digital technology to enable aging in place. *Experimental Gerontology* 88 (2017) 25–31)

La tecnologia a favore dell'invecchiamento 2/2

► Qual' è l'evidenza clinica?

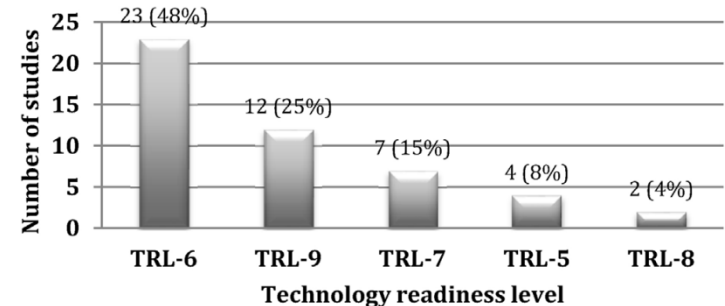
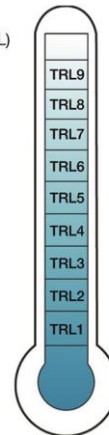
Positive and negative outcomes per Medical condition & disability addressed clinical-oriented and economic assessment studies (n = 18).

Medical condition & disability addressed	No. of papers (%)		Total no. of participants	Study type
	Negative or mixed outcomes	Positive outcomes		
Monitoring of Activities of Daily Living	0 (0.0%)	2 (11.1%)	118	Case study, RCT
Chronic obstructive pulmonary disease	1 (5.6%)	1 (5.6%)	99	RCT
Cognitive decline and mental health	1 (5.6%)	2 (11.1%)	173	RCT, case study, one group pretest-posttest
Disease/disability prediction/Health-related quality of life	2 (11.1%)	3 (16.7%)	9344	RCT, observational, nonequivalent pretest-posttest control group
Fall Prevention	1 (5.6%)	2 (11.1%)	144	nonequivalent pretest-posttest control group, descriptive RCT
Monitoring Heart conditions	1 (5.6%)	2 (11.1%)	749	
Total	6 (33.33%)	12 (66.66%)	10671	

► Qual' è il livello di maturità delle tecnologie (TRL)?

Technology Readiness Levels (TRL)

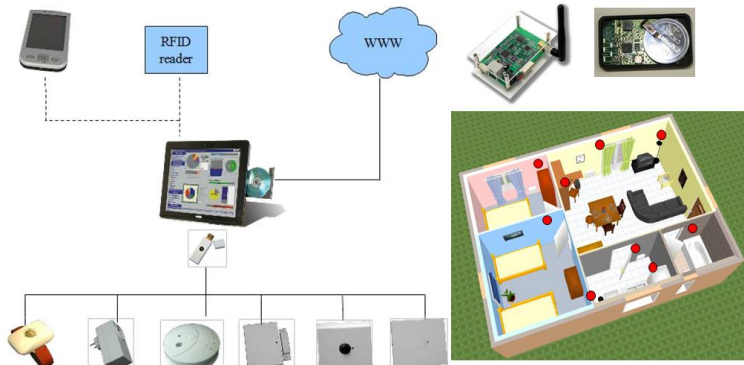
- TRL9 Operations
- TRL8 Active Commissioning
- TRL7 Inactive Commissioning
- TRL6 Large Scale
- TRL5 Pilot Scale
- TRL4 Bench Scale Research
- TRL3 Proof of Concept
- TRL2 Invention and Research
- TRL1 Basic principles



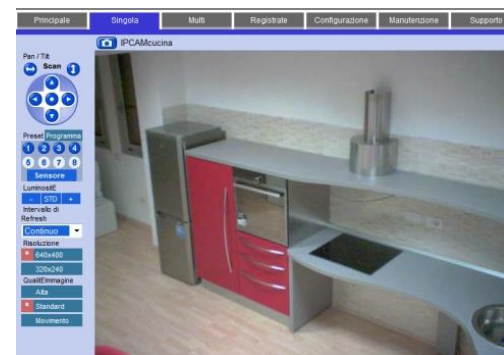
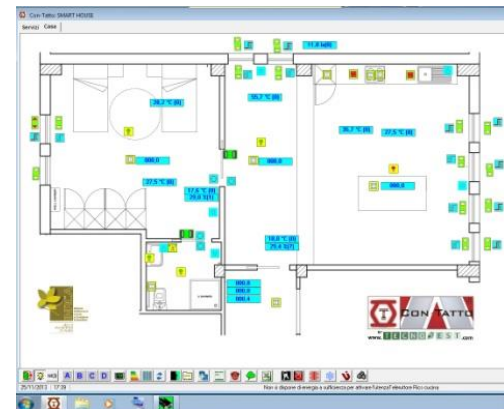
10 anni di esperienza nel settore all'INRCA



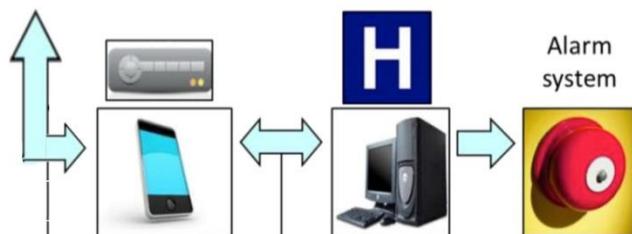
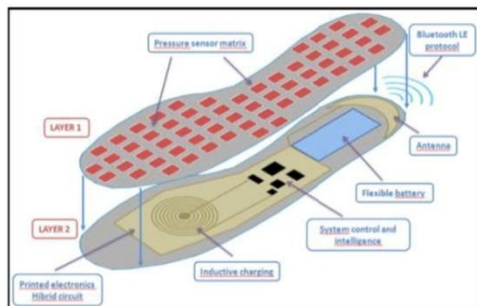
IL SISTEMA HAPPY AGEING



Il sistema integra sensori e tecnologie disponibili sul mercato in un sistema intelligente (RFID), in grado di assicurare l'affidabilità e la privacy degli utenti.

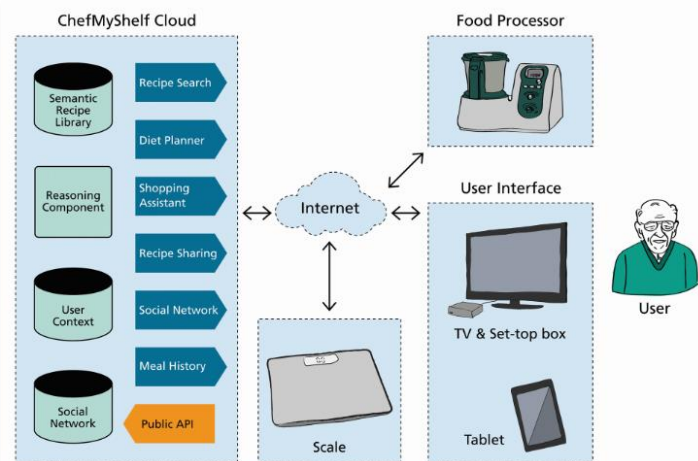


10 anni di esperienza nel settore all'INRCA

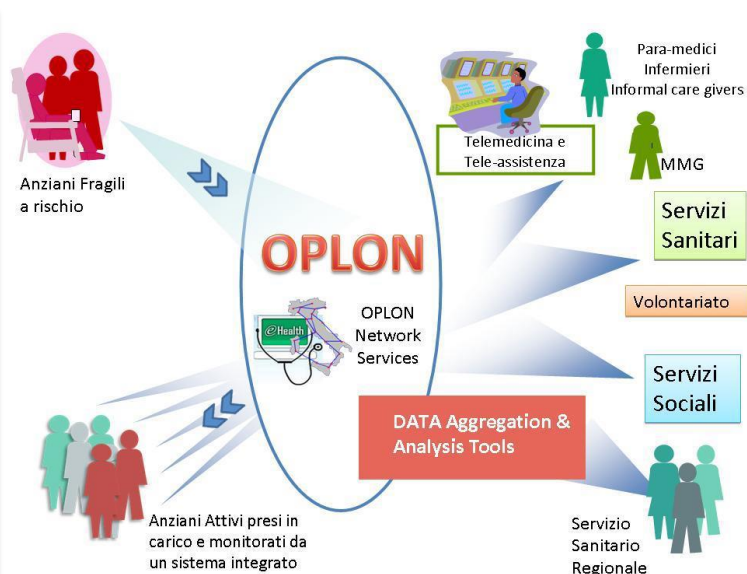
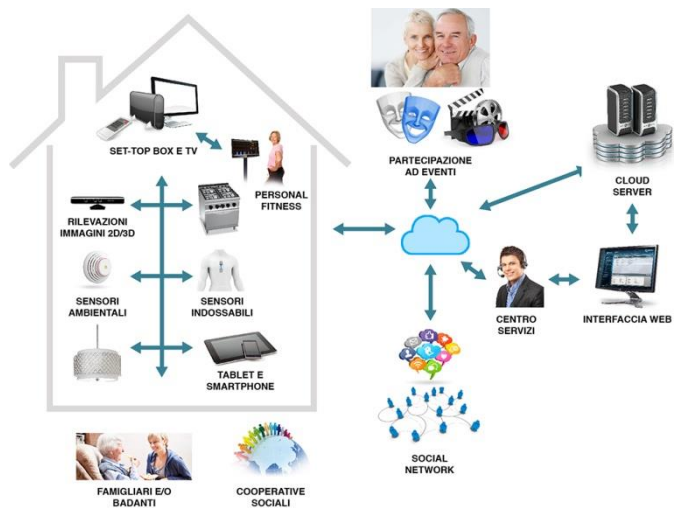


Short range wireless communication

Long range communication



10 anni di esperienza nel settore all'INRCA



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

10 anni di esperienza all'INRCA: la demenza



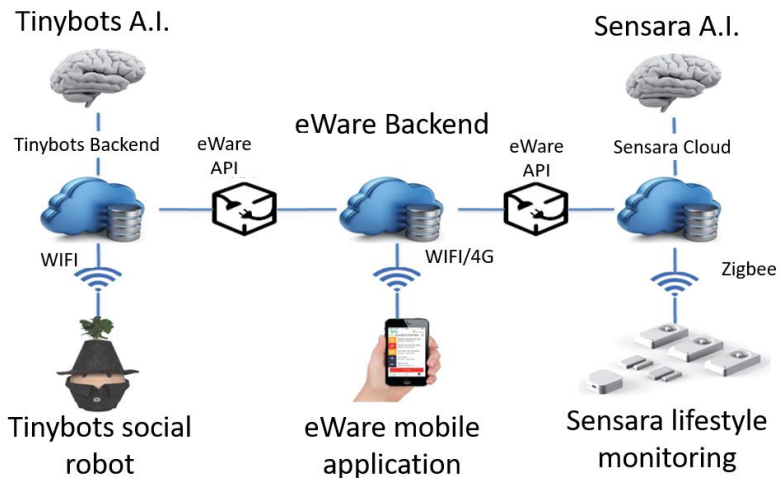
Progetto finanziato dal
Ministero del Lavoro e delle
Politiche Sociali a valere sulle
risorse del Fondo Nazionale
per le Non Autosufficienze 2010



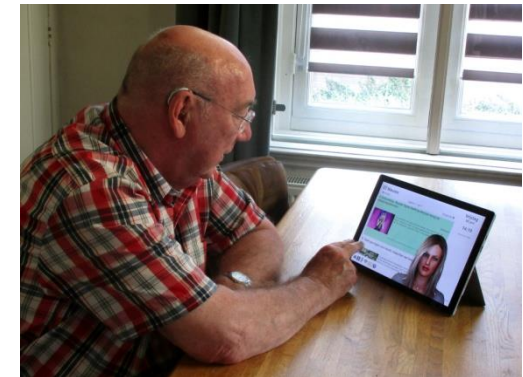
L'ANZIANO E LA MALATTIA DI ALZHEIMER: l'assistenza in ambito familiare



10 anni di esperienza all'INRCA: la demenza



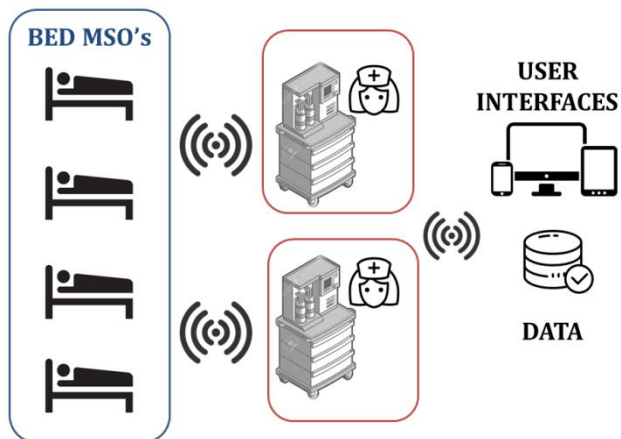
Un assistente personale che ascolta, parla ed esegue comandi per aiutare le persone con demenza e i loro caregivers



10 anni di esperienza all'INRCA: long term care

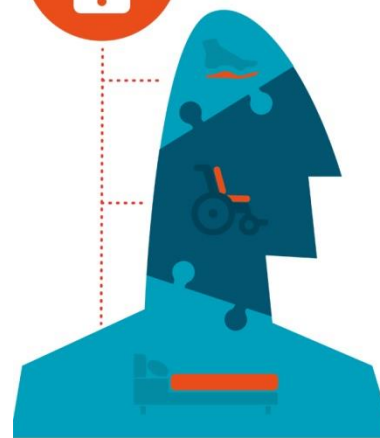


Nuove tecnologie per la trasparenza
ed il benessere dell'anziano
in residenza



DC PRESSURE

Sistema Integrato per la Prevenzione
e Gestione delle Ulcere da Pressione



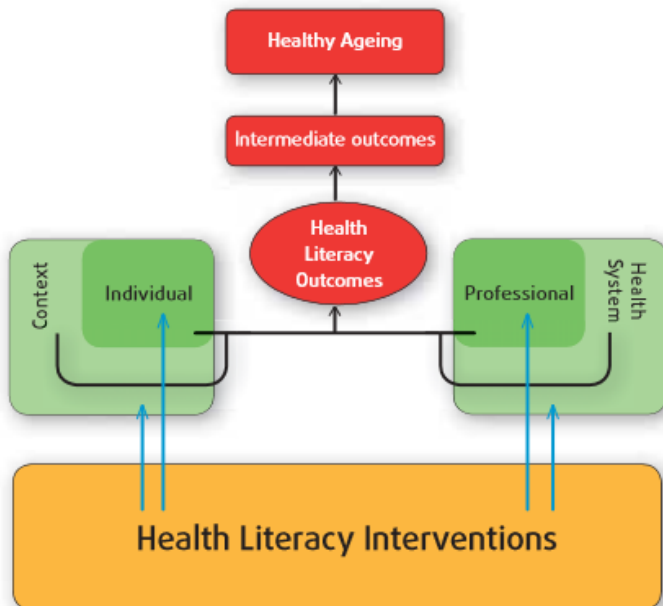
10 anni di esperienza all'INRCA: health and technology literacy



innovative policies for healthy ageing



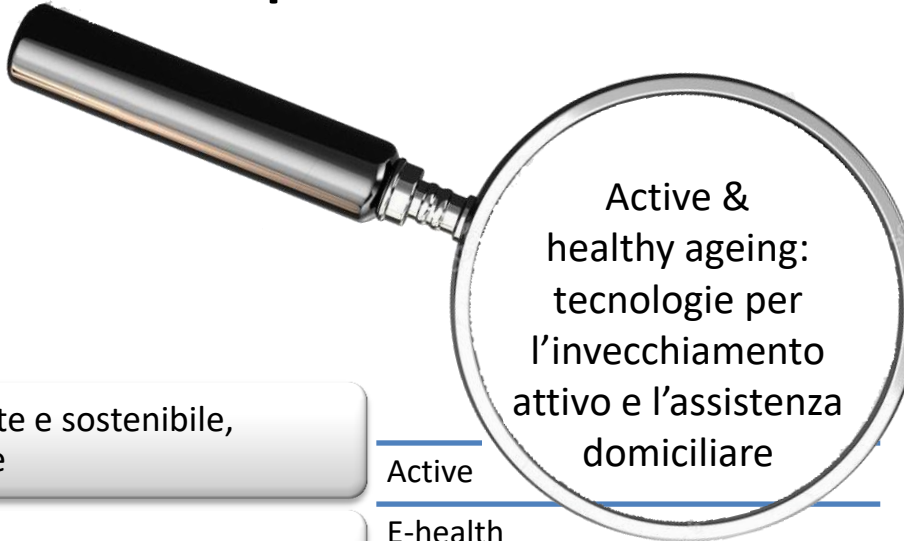
> IROHLA Model for intervention



MORE YEARS
BETTER LIVES

Access Project...
under negotiation

La strategia nazionale di Smart specialization



- Aerospazio
- Agrifood
- Blue Growth
- Chimica verde
- Cultural
- Design, creatività e Made in Italy
- Energia
- Fabbrica Intelligente
- Mobilità sostenibile
- Salute
- Smart, Secure and Inclusive Communities
- Tecnologie per gli Ambienti di Vita

- Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente
- Salute, alimentazione, qualità della vita
- Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente
- Turismo, Patrimonio culturale e industria della creatività
- Aerospazio e difesa

- Active
- E-health
- Medicina di precisione
- Biotechologie
- Nutraceutica

zazione intelligente

Horizon 2020: Progetti in corso

2014	PHC 19: Advancing active and healthy ageing with ICT: Service robotics within assisted living environments	7
	PHC 20: Advancing active and healthy ageing with ICT: ICT solutions for independent living with cognitive impairment	5
	PHC 26: Self-management of health and disease: citizen engagement and mHealth	14
2015	PHC 21: Advancing active and healthy ageing with ICT: Early risk detection and intervention	6
	PHC 25: Advanced ICT systems and services for Integrated Care	7
	PHC 27: Self-management of health and disease and patient empowerment supported by ICT	3
2016	PM-12: PCP - eHealth innovation in empowering the patient	4
	PM-13: PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing	1
	PM-14: EU-Japan cooperation on Novel ICT Robotics based solutions for active and healthy ageing at home or in care facilities	2
2017	PM-15: Personalized coaching for well-being and care of people as they age	6



Conclusioni

- Necessità di identificare outcomes misurabili e tools adatti a fornire risposte ai quesiti clinici, psico-sociali e tecnologici.
- Progettare interventi che prevedano fasi di training con pazienti e operatori per la promozione della *technology literacy*.
- Portare la tecnologia all'interno dei servizi per facilitarne la diffusione in ambiente domestico.

Contatti

Dott. Fabrizia Lattanzio

f.lattanzio@inrca.it

www.inrca.it

The screenshot shows the homepage of the IRCCS - INRCA website. At the top left is the INRCA logo, which includes a stylized yellow flower and the text 'IRCCS - INRCA' and 'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico'. To the right of the logo is the text 'IRCCS - INRCA' and a small globe icon. Further right is a search bar with the text 'Cerca' and a search button. Below the search bar is the text 'l'unico IRCCS ad occuparsi di Geriatria in Italia'. The main content area is divided into four columns: 'Curarsi all'INRCA' (with a photo of an elderly couple), 'la nostra Ricerca' (with a photo of a woman in a lab coat), 'la Formazione' (with a photo of a hand holding a pen), and 'l'Istituto' (with a photo of the building). Below this is a 'Promo' section with a 'No Video' icon. To the right of the promo is a 'Link Utili' section with icons for 'Reperti e servizi', 'Visite ed Esami', 'Ricoveri', 'Prenotazioni', 'Cerca un medico', 'Info medica', 'Carte dei Servizi', 'Tempi di Attesa', and 'Referti Online'. To the right of the link utili is a 'Scegli il tuo Presidio' section with a map of Italy showing locations: Casatenovo, Ancona, Appignano, Fermo, and Cosenza. Below the map is a 'Contatti' section with the phone number 'Tel.071.8001 (centralino)'. At the bottom of the page are sections for 'Normativa' (with 'Pubblicità Legale' and 'Concorsi' links), 'News' (with a news item dated 14/01/2013), and 'Eventi e Congressi' (with a news item dated 13/03/2013).