



**Regione Toscana**



**FAS  
Fondo Aree  
Sottoutilizzate  
2007-2013**



**REPUBBLICA ITALIANA**

**ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO MIUR-ACT-REGIONE TOSCANA**

**DRGT 758/2013 e s.m.i.**

**PAR FAR 2007-2013 – Linea d’azione 1.1**

**BANDO FAR-FAS 2014**

# **Progetto VITA NOVA**

**(CUP CIPE D18C15000130008)**



**Vita Nova: un servizio adattivo per ridurre il rischio cardiovascolare e metabolico nelle donne in pre-menopausa e menopausa**

**22/11/2017**

**“La Ricerca va in Scena” - Firenze**



**Signo Motus**

**Ing. Sandro Scattareggia Marchese  
Signo Motus srl**

© 2017 - All Rights Reserved

# SOMMARIO DELLA PRESENTAZIONE

- Il Progetto Vita Nova (FAR-FAS 2014)
- L'idea progettuale: Mobile coaching systems
- Stato di avanzamento
- Principali risultati conseguiti
- Opportunità e conclusioni

# Il Progetto Vita Nova

*Servizio adattivo per ridurre il rischio cardiovascolare e metabolico nelle donne in pre-menopausa e menopausa*

- **Programma:** FAR-FAS 2014
- **Durata:** 24 mesi
- **Consorzio:** Signo Motus, MEDEA, CNR-IIT, LUCENSE, Università di Pisa
- **Coordinatore:** Signo Motus
- **Data avvio:** 26 aprile 2016
- **Data fine:** 26 aprile 2018

# MOBILE COACHING SYSTEMS

## Cosa sono?

Sono sistemi intelligenti ed adattivi, realizzati mediante le tecnologie ICT, in grado di supportare l'utente nel raggiungimento di uno specifico obiettivo, attraverso interventi (*suggerimenti*) mirati, personalizzati e persuasivi.

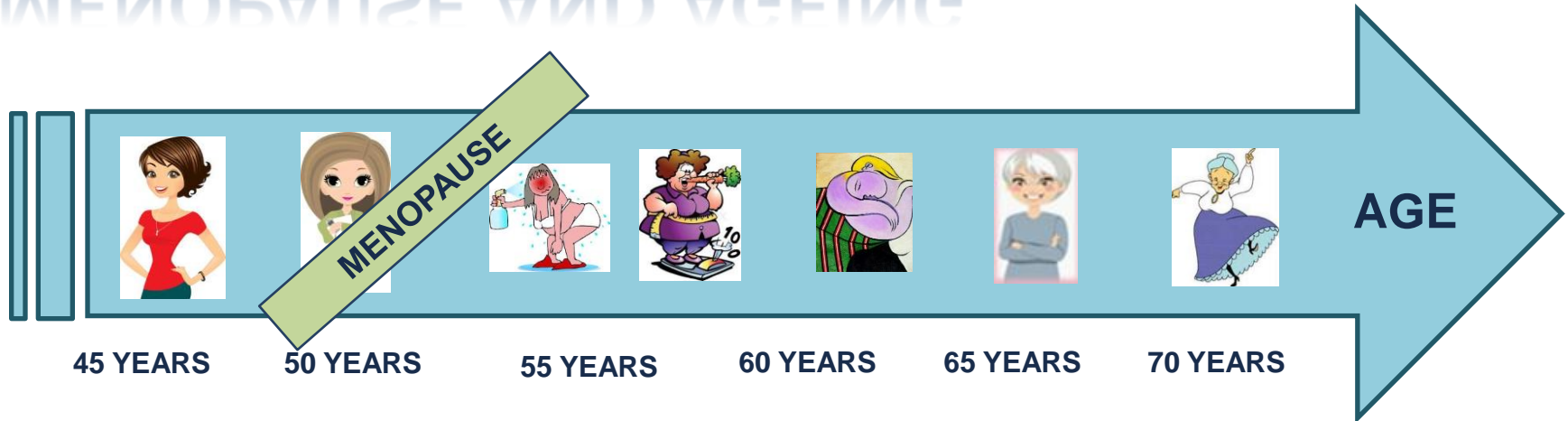
## Applicazioni: *Health Guidance System*

- **Background** : Behavioural Change Techniques (BCT)
- **Finalità**:
  - ✓ Supporto all'adozione di stili di vita salutari;
  - ✓ Riduzione dell'esposizione ai fattori di rischio.

# VITA NOVA: OBIETTIVI

- a) Dimostrare l'efficacia di un *mobile coaching system* nel produrre un cambiamento comportamentale in donne in pre-menopausa/menopausa al fine di favorire l'adozione di uno stile di vita più sano;
- b) Proporre un modello di cambiamento comportamentale innovativo con rinforzo ambientale e contestuale;
- c) Sviluppare di un coaching system (App Vita Nova) in grado di aumentare la consapevolezza delle donne in pre-menopausa/ menopausa e facilitare un cambiamento comportamentale che contribuisca a limitare il loro rischio cardiovascolare e metabolico;
- d) Porre le basi per un modello di servizio sostenibile.

# MENOPAUSE AND AGEING



45 YEARS

50 YEARS

55 YEARS

60 YEARS

65 YEARS

70 YEARS

## EARLY SYMPTOMS

Hot flushes  
Mood swings  
Anxiety  
Sleep disruption  
Fatigue  
Sexual dysfunction

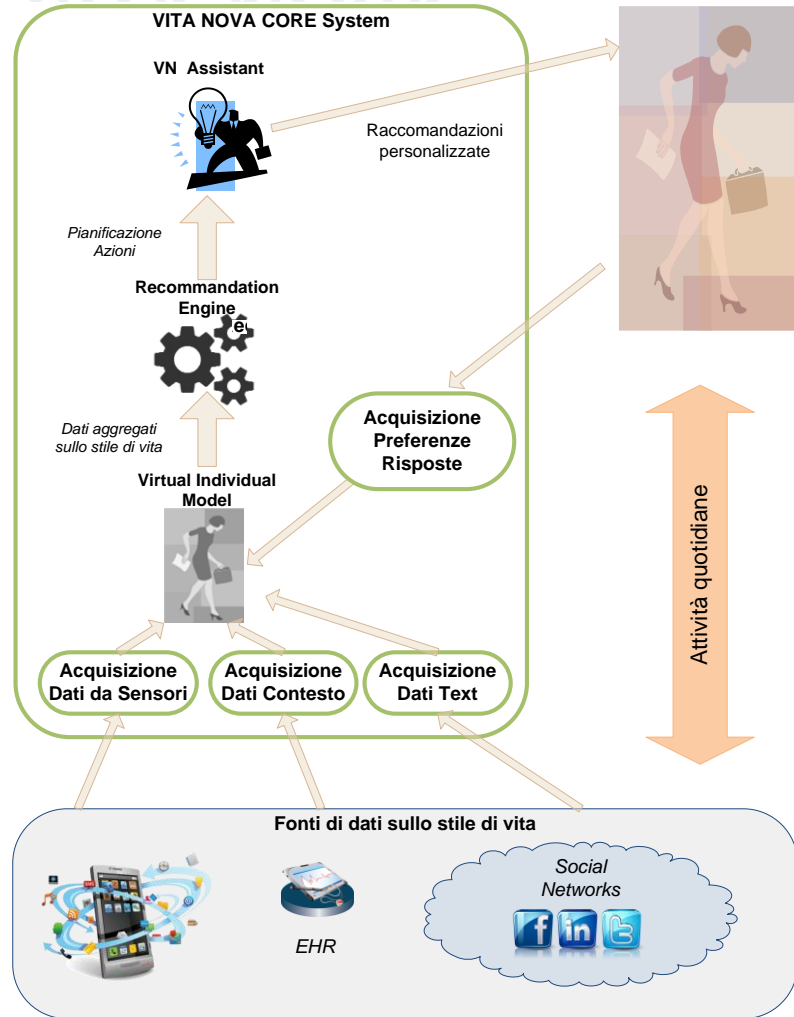
## MIDDLE SYMPTOMS

Urinary incontinence  
Dry skin

## LATE PROBLEMS

Osteoporosis  
CVD  
Dementia

# IL SISTEMA VITA NOVA



# ALGORITMO PER IL CAMBIO COMPORTAMENTALE



➤ Il **blocco A** rappresenta lo stato attuale dell'individuo.

➤ Il sistema interagisce con l'utente per ottenere informazioni rilevanti per la **profilazione** dell'individuo (**blocco B**).

➤ Le informazioni ottenute vengono utilizzate

nel

➤ Il

infor  
com

➤ Il

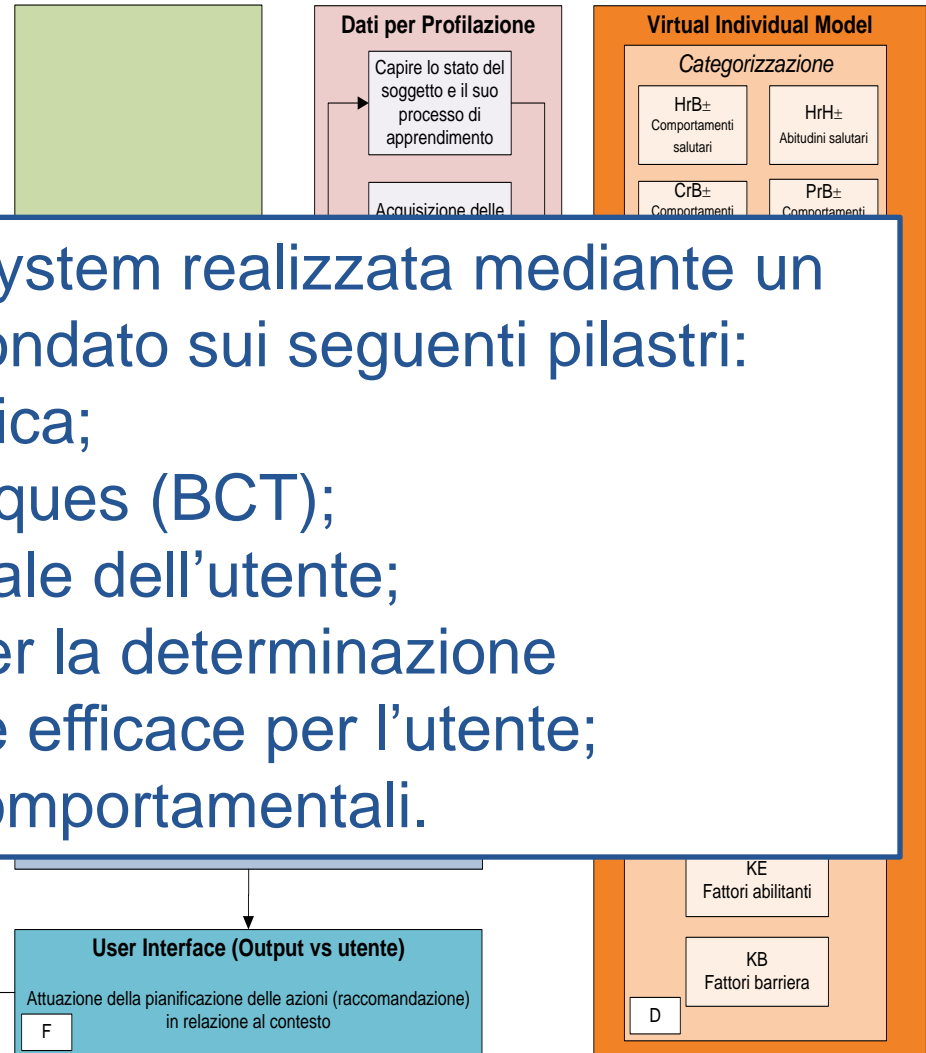
dell'  
l'effi

prec  
pro

➤ La  
in a

previsto per l'esecuzione delle stesse (**blocco F**).

➤ Tale **approccio iterativo** continuerà monitorando BC per massimcostantemente l'individuo, aggiornando consistentemente il VIM



Regione Toscana



FAS  
Fondo Aree  
Sottoutilizzate  
2007-2013



REPUBBLICA ITALIANA

© 2017 - All Rights Reserved



# IL VIRTUAL INDIVIDUAL MODEL

PROFILO  
CLINICO



PROFILO PSICOLOGICO

PROFILO SOCIOLOGICO

VIM



RACCOMANDAZIONI  
PERSONALIZZATE

# VITA NOVA IN SINTESI



Stato dell'arte  
Behavioural Change  
Techniques

HEALTHY AGING



Approccio partecipativo  
Focus groups-Questionnaires



Requisiti utente e percorsi  
di interesse



✓ 86 fattori chiave per il cambio comportamentale  
(biological & clinical, socio-economical, psychological)

✓ Identificazione delle strategie di cambio comportamentale

✓ (reduction of the cardio-vascular and metabolic risks in pre-menop. and menopause women)

✓ OLTRE 150 RACCOMANDAZIONI

✓ (Diet, weight, obesity, cardiovascular disease, genito-urinary syndrome, urinary incontinence, prolapse, sexual activity and dyspareunia, flushing and sweating, sleep disorders, insomnia and fatigue, osteoporosis and osteoarticular disorders, cognitive disorders, mood depression, irritability, mood swings, anxiety)



Signo Motus



Regione Toscana



FAS  
Fondo Aree  
Sottoutilizzate  
2007-2013



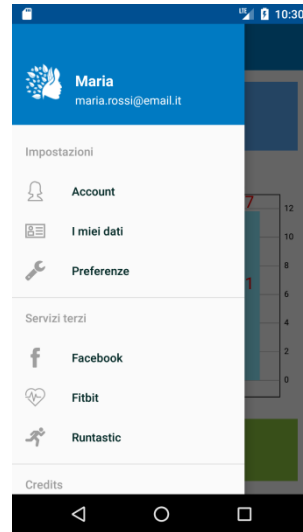
REPUBBLICA ITALIANA

© 2017 - All Rights  
Reserved

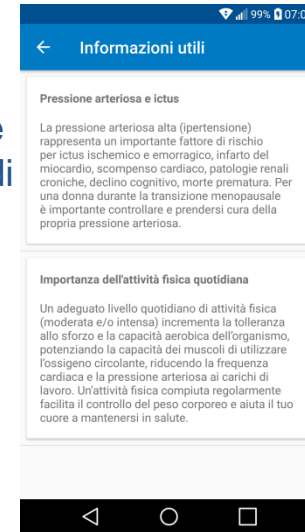
# PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI

- × Determinazione dei fattori psicologici, sociali, culturali ed economici che condizionano i comportamenti relativi alla salute nelle donne in premenopausa e post-menopausa;
- × Caratterizzazione dei differenti profili di personalità e determinazione delle più appropriate e valide strategie per il cambio comportamentale;
- × Definizione dei requisiti funzionali del sistema e validazione degli stessi mediante focus group;
- × Definizione delle specifiche tecniche del sistema e disegno architeturale;
- × Definizione del disegno architeturale di dettaglio del VIM e definizione delle tecnologie da impiegare per la sua implementazione;
- × Caratterizzazione del Recommendation System;
- × Integrazione del sistema con principali vendor di fitness band;
- × Implementazione del primo prototipo dell'app Vita Nova (Android).

# L'APP VITA NOVA (PROTOTIPO V1.0)



Integrazione con servizi di terze parti



Empowerment degli utenti attraverso la conoscenza e la presa di coscienza



Acquisizione di informazioni relative agli interessi dell'utente

Regione Toscana



Strategie di persuasive coaching adattate al profilo psicologico dell'utente



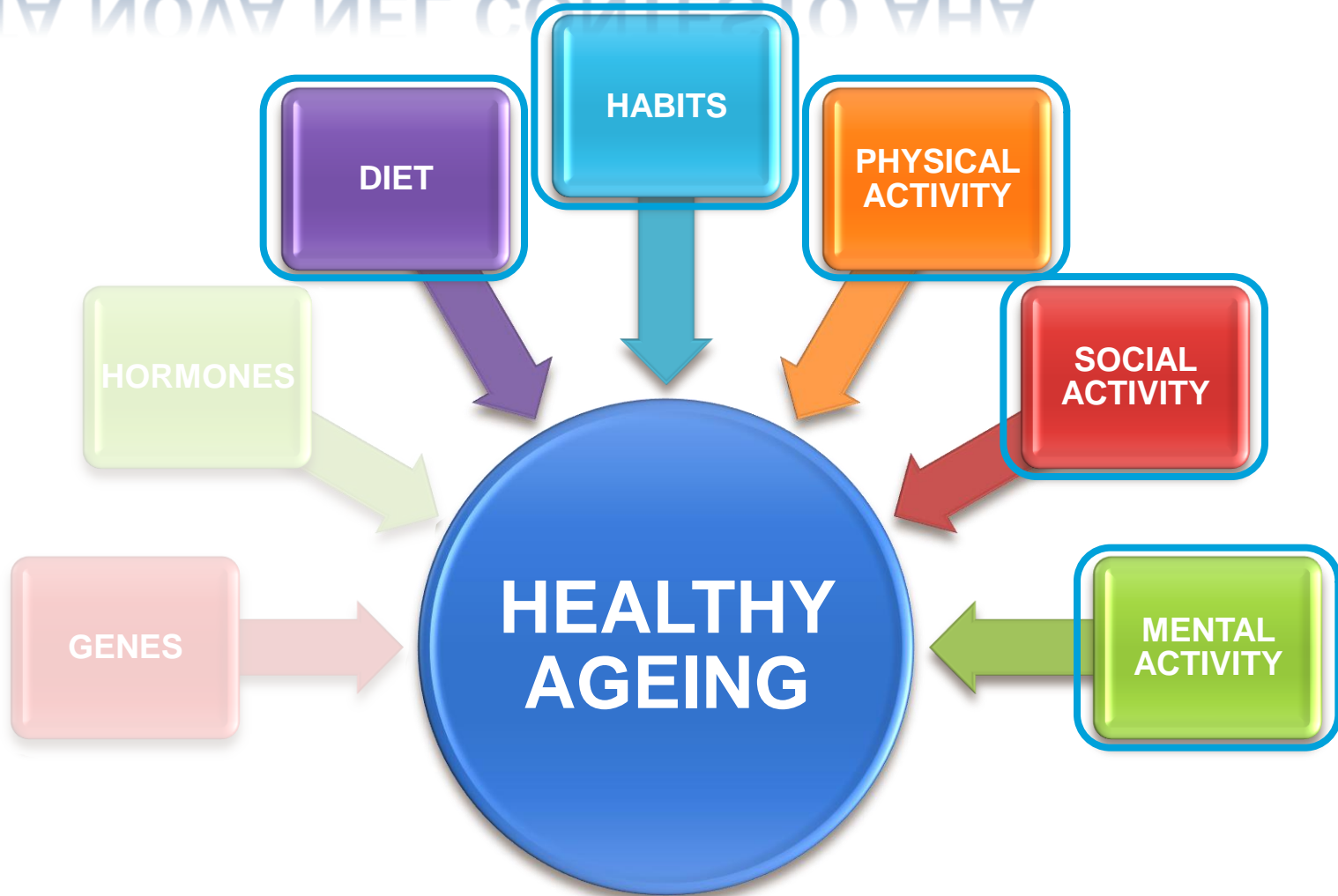
Engagement basato sull'approccio serious game. Strumenti di automonitoraggio e grafiche per gli obiettivi conseguiti

# OPPORTUNITÀ

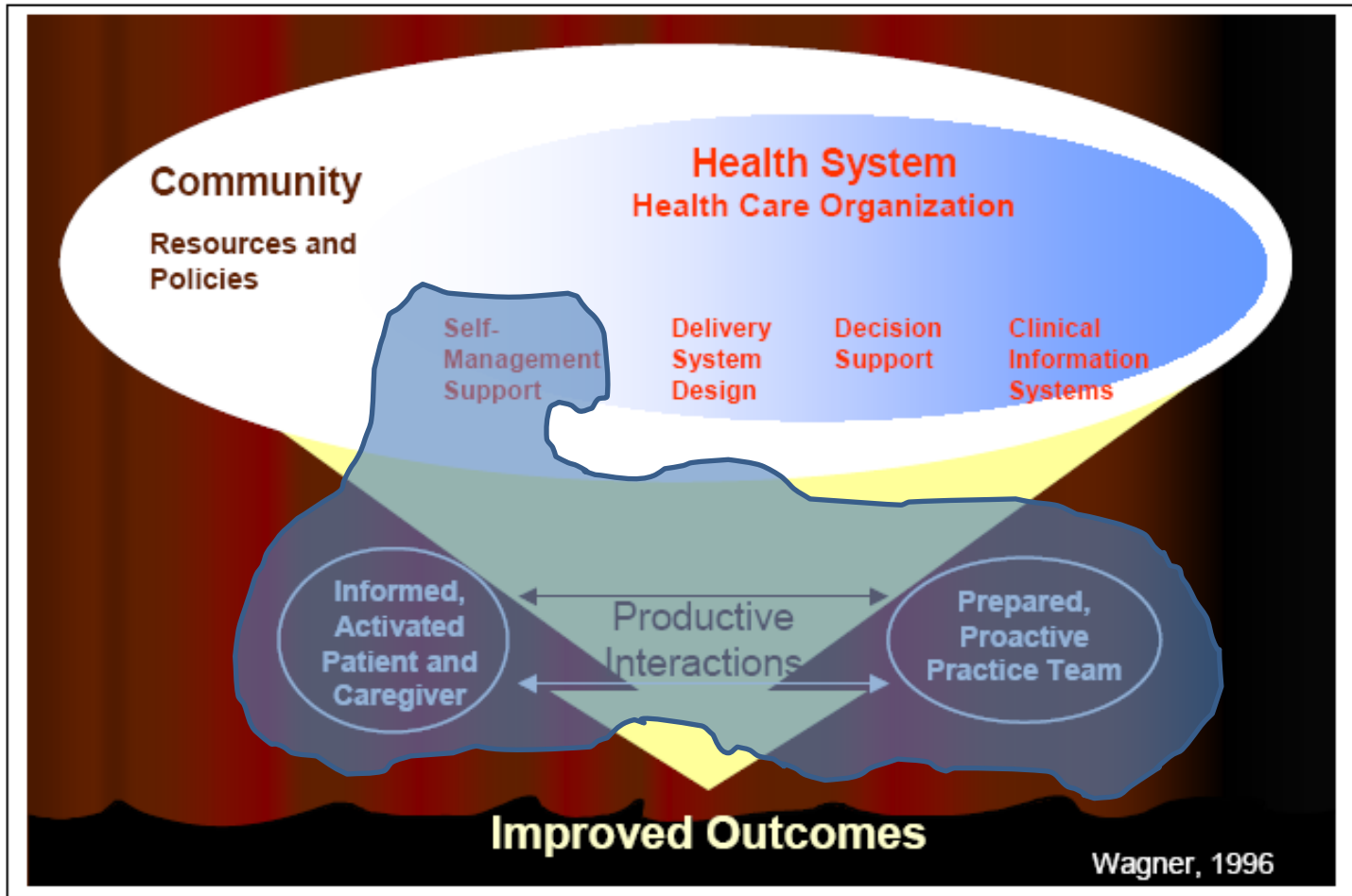
**EIP-AHA Objective:** *increase the healthy lifespan of EU citizens by 2 years by 2020.*

- **Improving health and quality of life** of European citizens, and particularly of older people;
- Supporting **long-term sustainability and efficiency** of Europe's health and social systems;
- Fostering **growth and expansion** of EU industry.

# VITA NOVA NEL CONTESTO AHA



# CHRONIC CARE MODEL RT (ECCM)



# OPPORTUNITÀ

*Delibera della Giunta Regionale Toscana n.903/2017:  
Sviluppo di azioni a sostegno dell'invecchiamento  
attivo*

- Incoraggiare ad intraprendere **attività mirate al miglioramento della forma fisica** (sport, alimentazione sana);
- Incoraggiare a **ridurre abitudini di vita non salutari**;
- Migliorare il senso di **benessere e la qualità di vita**;
- Limitare la presa di peso ed il rischio cardio-metabolico attraverso un **approccio di salute, non medico, fruibile in autonomia**.



# CONCLUSIONI

- × I “Mobile coaching Systems” rappresentano un’opportunità fruibile a basso costo per guidare l’utente verso un invecchiamento sano e attivo (Healthy Ageing);
- × Interesse in Regione Toscana a valutare applicabilità di tali sistemi per la promozione dell’invecchiamento attivo.

# Contatti

**Sandro Scattareggia Marchese**

Signo Motus srl – Capofila Progetto Vita Nova

*Managing Director*

[sandroscattareggia@signomotus.it](mailto:sandroscattareggia@signomotus.it)

[www.signomotus.it](http://www.signomotus.it)