

L'ESPERIENZA DELLO SMART VILLAGE

Prof. Michele Germani

Direttore Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università Politecnica delle Marche

Presidente del laboratorio di Trasferimento Tecnologico Fermo Tech



Agenda

- Il nuovo modello di assistenza socio-sanitaria domiciliare user-centered
 - Contesto
 - Descrizione del modello
 - La piattaforma software Smart Village
 - Indicatori di impatto
 - Attività future



Contesto

Tra gli Stati membri dell'EU, l'Italia è prima in termini di popolazione anziana

OVER 75 YEARS OLD (over 65)	2020	2025
Italy	11,8% (23,2%)	12,9% (24,7%)
Marche	13,5% (25,2%)	14,1% (26,6%)
FM District	13,5% (25,3%)	-
MC District	13,8% (25,5%)	-

Problemi qualitativi ed economici del modello attuale dell'assistenza sociale e sanitaria domiciliare

Famiglie in difficoltà in presenza di persone anziane, anche nel caso di persone in salute

Spopolamento delle aree interne per mancanza di servizi



Comune di Belmonte Piceno
Comune di Falerone
Comune di Massa Fermana
Comune di Montappone
Comune di Monte Vidon Corrado
Comune di Monteleone di Fermo
Comune di Monsampietro Morico
Comune di Mogliano
Comune di Ortezzano
Comune di Petriolo
Comune di Servigiano

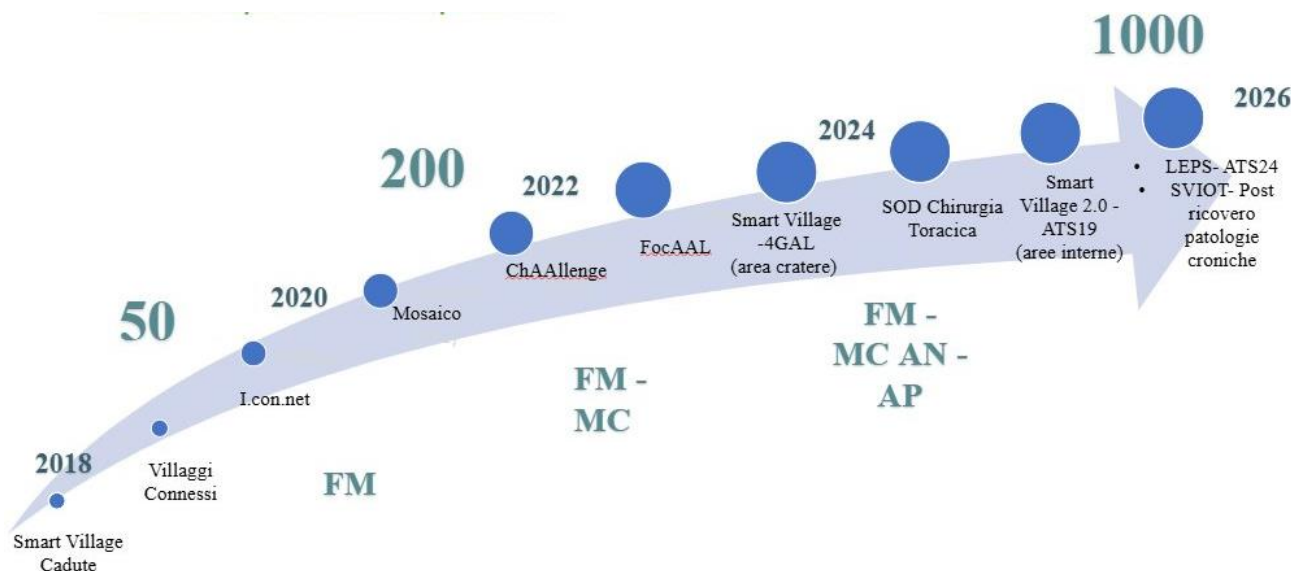
SMART VILLAGE
Modello Innovativo per
L'ASSISTENZA SOCIO-SANITARIA

Obiettivo del modello Smart Village

Creare un nuovo modello per l'assistenza sociale e sanitaria domiciliare personalizzata:

- Prevenire eventi acuti
- Migliorare radicalmente la qualità della vita delle persone anziane, specialmente chi vive da solo/sola, mantenendo il più possibile la vita attiva e indipendente nel contesto sociale del proprio paese
- Rilanciare e rivitalizzare le aree interne collinari e montane

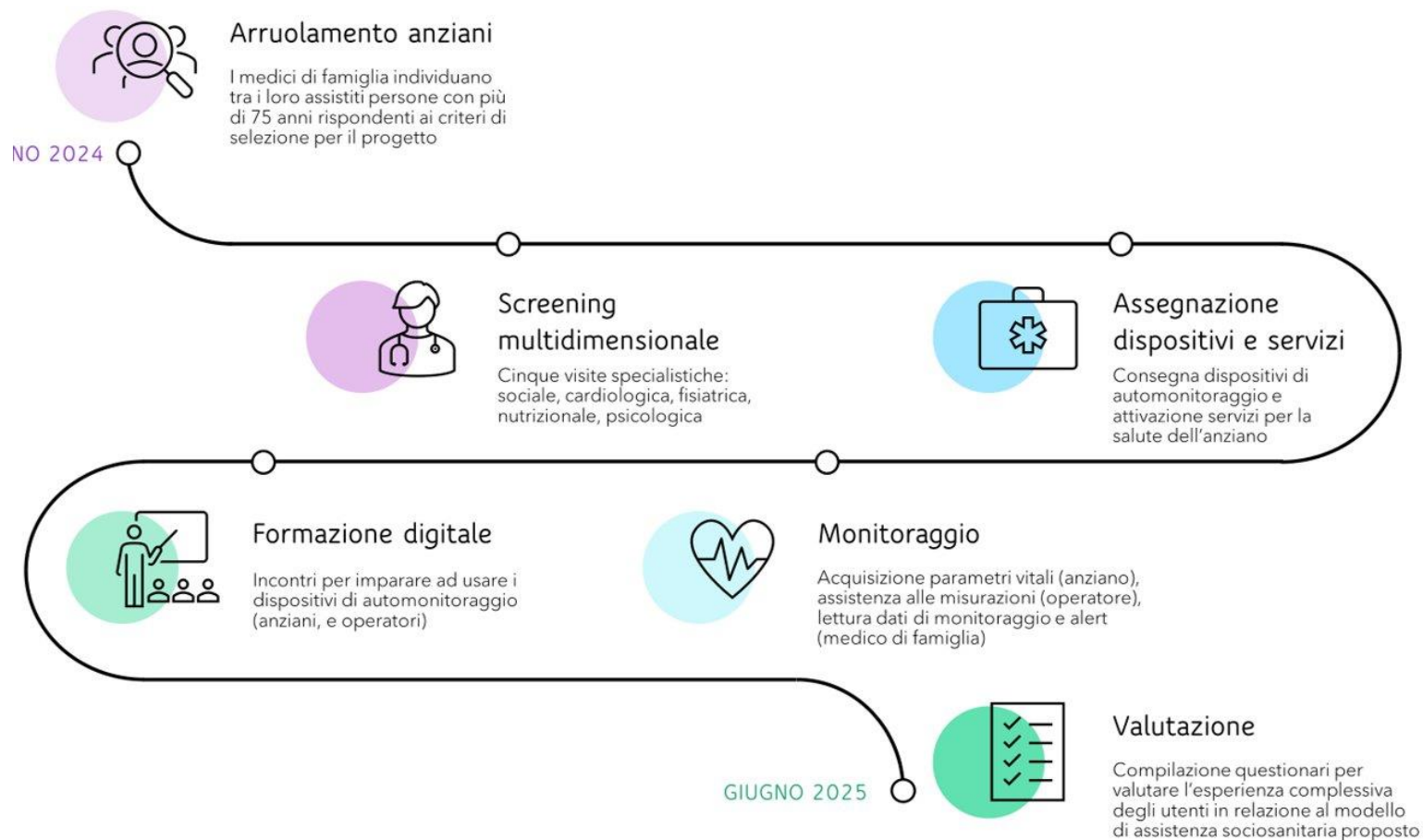
Stakeholders



- UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
- AMBITI TERRITORIALI SOCIALI (ATS)
- COMUNI E SINDACI
- INRCA
- AST
- COOPERATIVE SOCIALI
- IT PROVIDERS

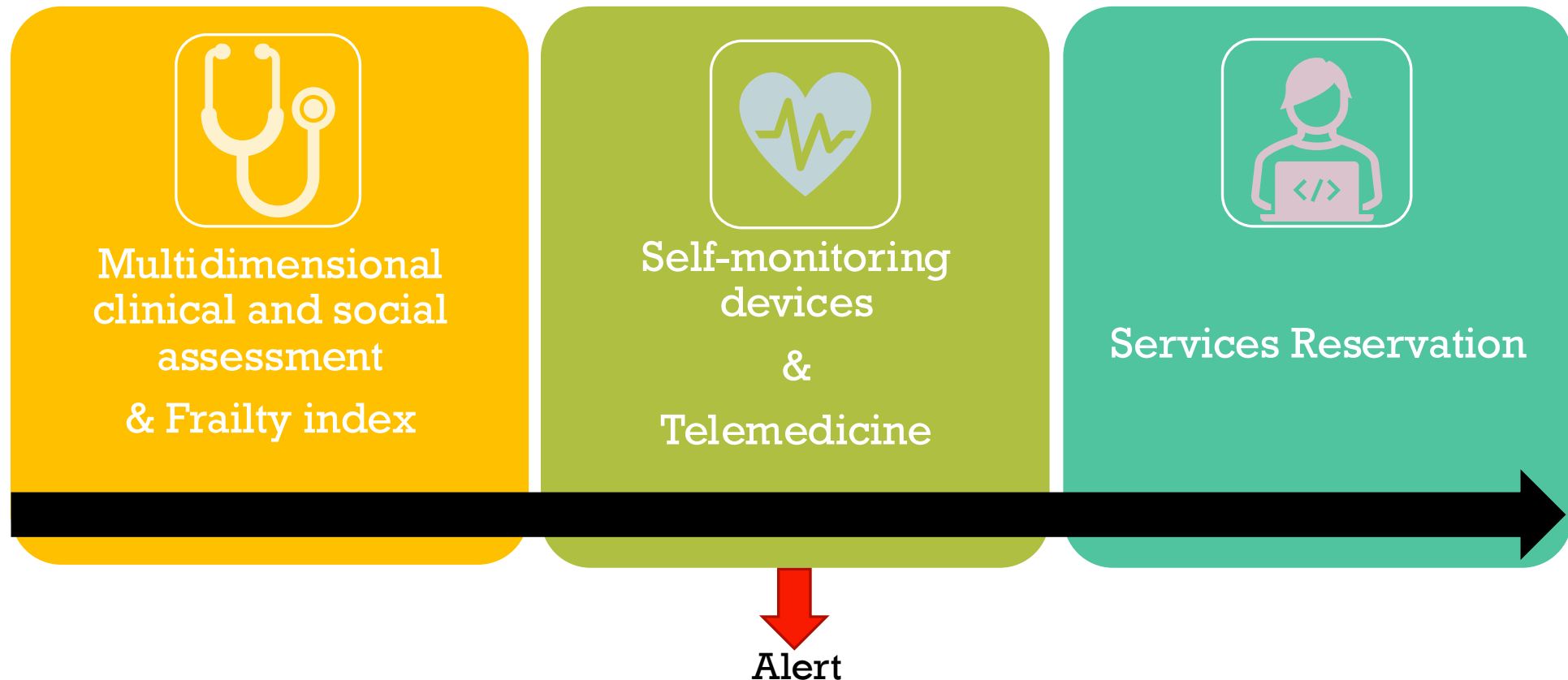
Circa 7,5 milioni di euro per studio e sperimentazione

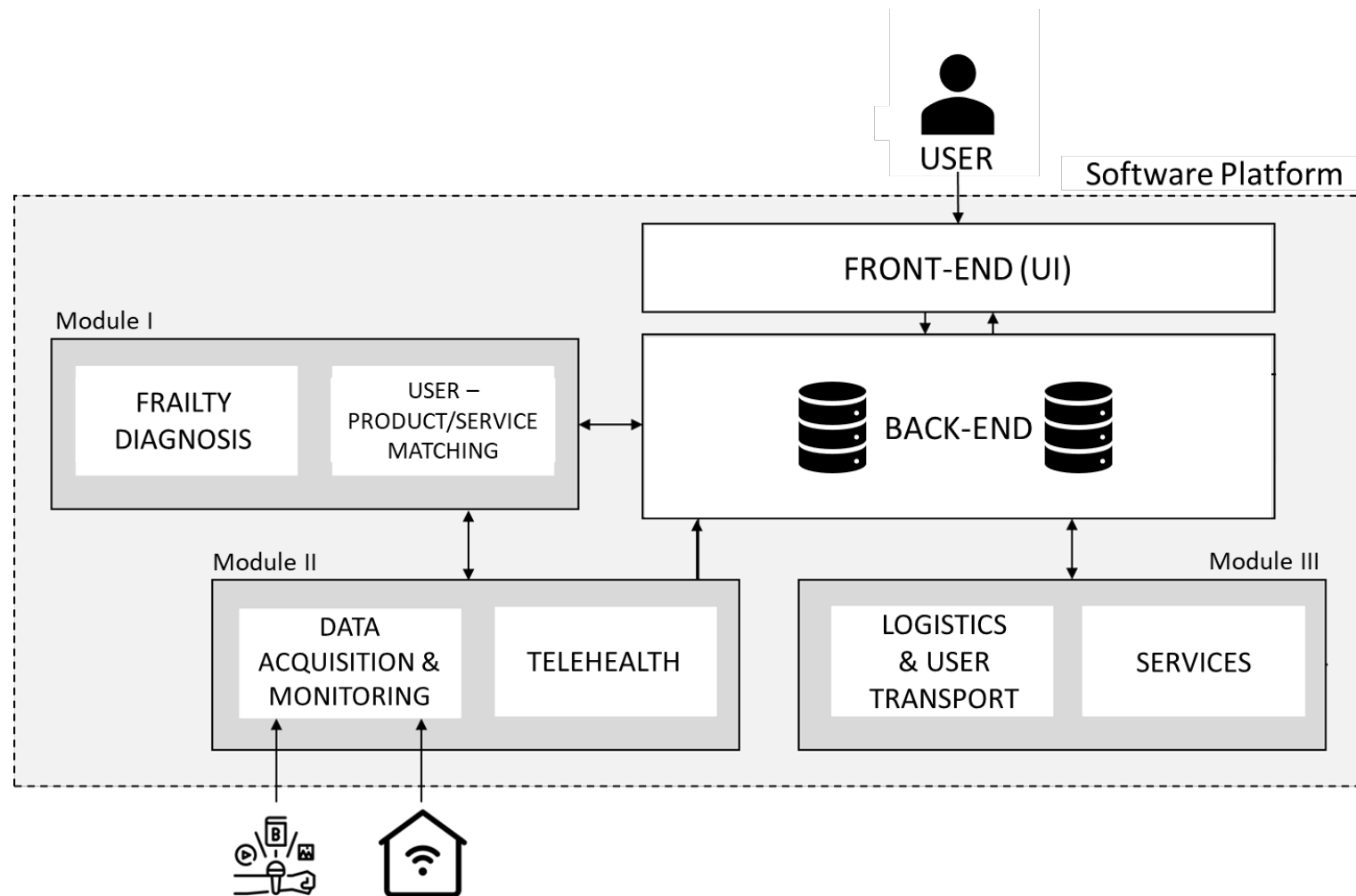
Il modello di assistenza socio-sanitaria domiciliare SMART VILLAGE



Smart Village: piattaforma software con 3 Moduli

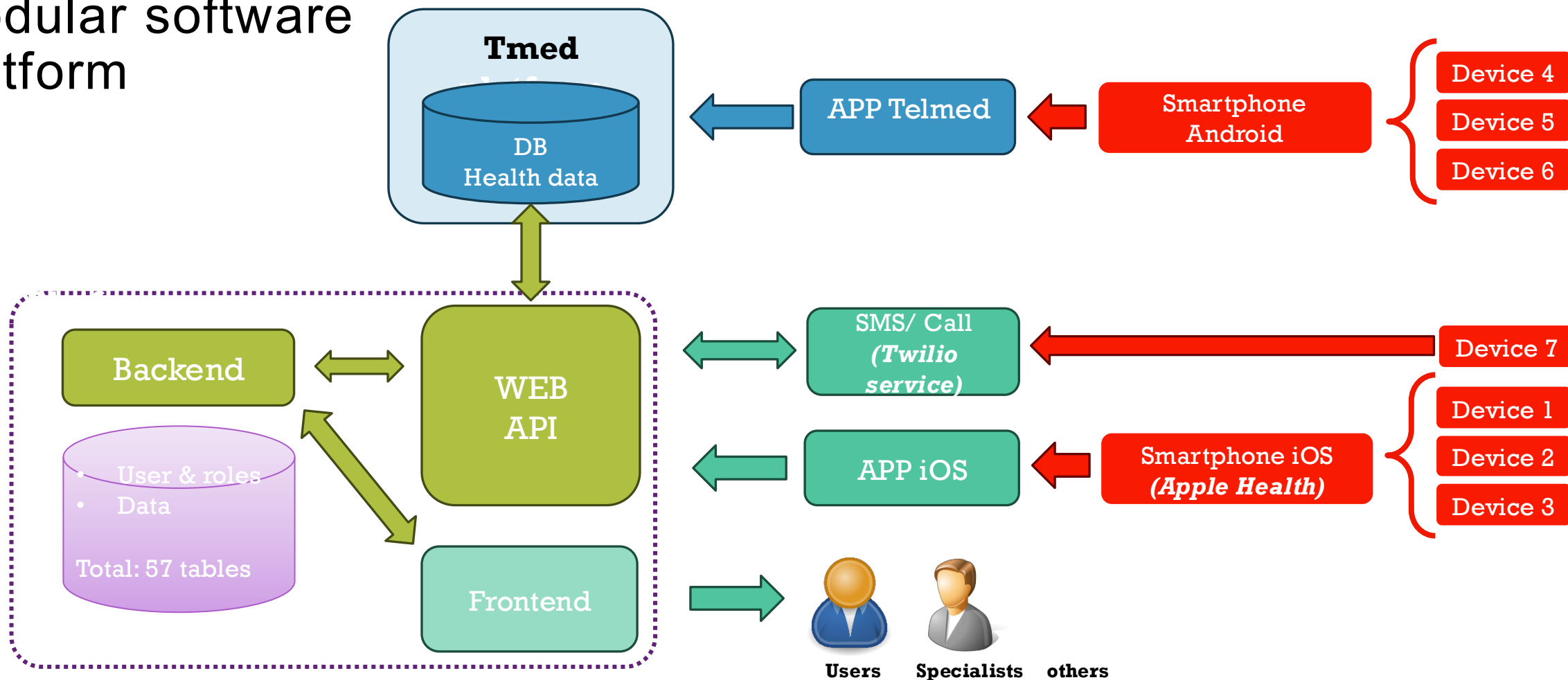
Modular software platform





Modular software
platform

Modular software platform



Indicatori di impatto

Tra il 2020 ed il 2024 sono stati **arruolati 300 utenti** over 75 del territorio marchigiano e la sperimentazione ha coinvolto **25 Comuni**.

- **Maggiore inclusione sociale e riduzione dell'isolamento:** oltre il 70% degli utenti coinvolti nelle attività sociali ha garantito continuità nella partecipazione all'attività.
- **Migliore approccio dei pazienti alla salute:** cambiamento positivo nelle **abitudini alimentari** nel 33% degli utenti coinvolti nella formazione sulla prevenzione dei rischi relativi alla malnutrizione.
- **Intercettazione di situazioni di criticità:** nel 33% degli utenti è stato individuato un **deficit cognitivo** non precedentemente diagnosticato. Dal punto di vista **cardiologico**, l'individuazione precoce di condizioni patologiche ha ridotto la necessità di interventi più costosi e complessi in fasi avanzate.
- **Riduzione visite in ambulatorio:** controllo da remoto dei pazienti (specialmente periodo con COVID19)

Indicatori di impatto

- Hanno aderito al modello 12 **MMG delle aree interne**. Il 50% ha utilizzato la piattaforma con **costanza** e ritiene che sia **facile** da usare ed estremamente **utile** per il monitoraggio e la valutazione dei pazienti. Il restante 50% ha dichiarato di aver **contattato** gli utenti telefonicamente nel momento in cui hanno ricevuto segnalazioni di valori fuori soglia.
- Il modello e la piattaforma hanno ottenuto **un tasso di gradimento superiore al 90%** da parte degli utenti
- Il personale infermieristico, impegnato nell'attività di telemedicina domiciliare, ha espresso commenti positivi.
- **Costo della piattaforma integrata e dei servizi erogati**: stimabile pari a **circa 3.300€/anno per utente**.

Attività future

- **Estensione del campione e continuità con gli utenti attuali in modo da fare analisi statistiche più significative**
- Sperimentazione di **nuove tecnologie software AI-based** per la parte di analisi dei dati degli utenti e a supporto dei medici di base
- Sperimentazione di **nuove tecnologie sensoristiche** con maggiore usabilità ed affidabilità
- **Calcolo** più accurato **dell'impatto economico** del modello
- Messa in atto del **modello con attori economici**, al di fuori della parte sperimentale (ad es. farmacie dei servizi)

Due ulteriori progettualità già in fase di avvio per attuare quanto sopra (funding per circa 650 k€)

Conclusioni: il modello di assistenza socio-sanitaria domiciliare SMART VILLAGE

Benefici per l'Utente e il Familiare

- Potenziamento del sistema di supporto (assistenza domiciliare e strumenti) al paziente e alla sua famiglia
- Miglioramento della qualità della vita, della salute e della sicurezza dell'anziano
- Maggiore autonomia e indipendenza dell'anziano in favore di una longevità sana e attiva sul territorio
- Riduzione del divario digitale nell'anziano
- Prevenzione dell'isolamento sociale e partecipazione alle attività di socializzazione

Benefici per il MMG

- Potenziamento del ruolo del MMG
- Tempestiva identificazione dei peggioramenti nei pazienti
- Interventi più rapidi e personalizzati per i pazienti
- Miglioramento dell'autonomia e della partecipazione del paziente

Benefici per il Sistema Sanitario

- Implementazione di metodologie innovative per la gestione dei pazienti al domicilio e sistemi di longevità attiva sul territorio
- Riduzione del volume di ricoveri ospedalieri, ospedalizzazioni, e accessi al Pronto Soccorso evitabili
- Ottimizzazione della spesa sanitaria e delle risorse del personale sociosanitario
- Miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria erogata a tutti i cittadini



Grazie

Contatti

Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze
Matematiche, Università Politecnica delle Marche

Prof. **Michele Germani** - m.germani@staff.univpm.it

Prof.ssa **Agnese Brunzini** - a.brunzini@staff.univpm.it

D.ssa **Manila Caragiuli**, PhD - m.caragiuli@staff.univpm.it

D.ssa **Cecilia Pugliese** - c.pugliese@staff.univpm.it

D.ssa **Rebecca Posa** - r.posa@staff.univpm.it

SITO WEB: <https://smartvillageproject.it/>

SMART VILLAGE: <https://www.youtube.com/watch?v=1VPKZ8d-UzI>