

# SMART VILLAGE

*Un modello innovativo per  
l'assistenza socio-sanitaria*

SABATO  
**10 GENNAIO  
2026**

AUDITORIUM  
**SANT'AGOSTINO**  
VIA GIACOMO MATTEOTTI, 18  
SAN GINESIO (MC)



## PROGRAMMA SEMINARIO

**h 10.30 | Saluti Istituzionali**

**Giuliano Ciabocco**, Sindaco di San Ginesio

**Sandro Simonetti**, Presidente GAL Sibilla

**Massimiliano Cannas**, Direttore Socio Sanitario AST Macerata

**Maria Capalbo**, Direttore Generale INRCA

**h 10.45 | Smart Village nel territorio del cratere maceratese**

**Michele Germani**, Responsabile gruppo di ricerca UNIVPM

**Chiara Massera**, Ricercatrice UNIVPM

**Massimo Peroni**, Consulente UNIVPM per la medicina di base

**h 11.45 | Conclusioni**

**Paolo Calcinaro**, Assessore alla Sanità Regione Marche

**Guido Castelli**, Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2016

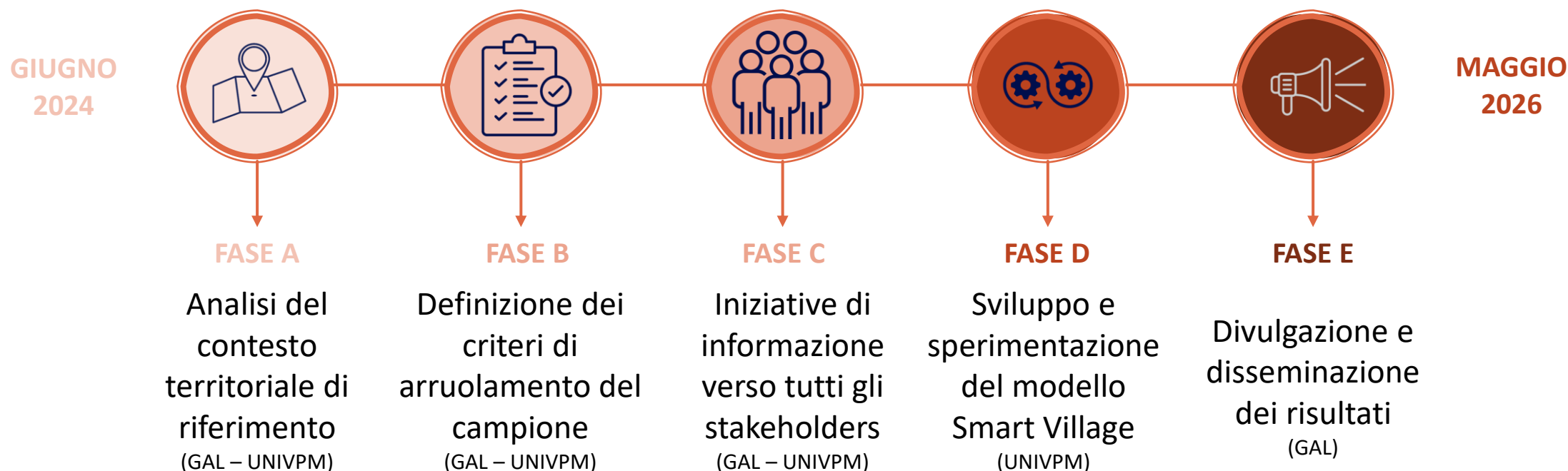
---

FOCUS:  
**SPERIMENTAZIONE**  
nell'area del  
**GAL SIBILLA**

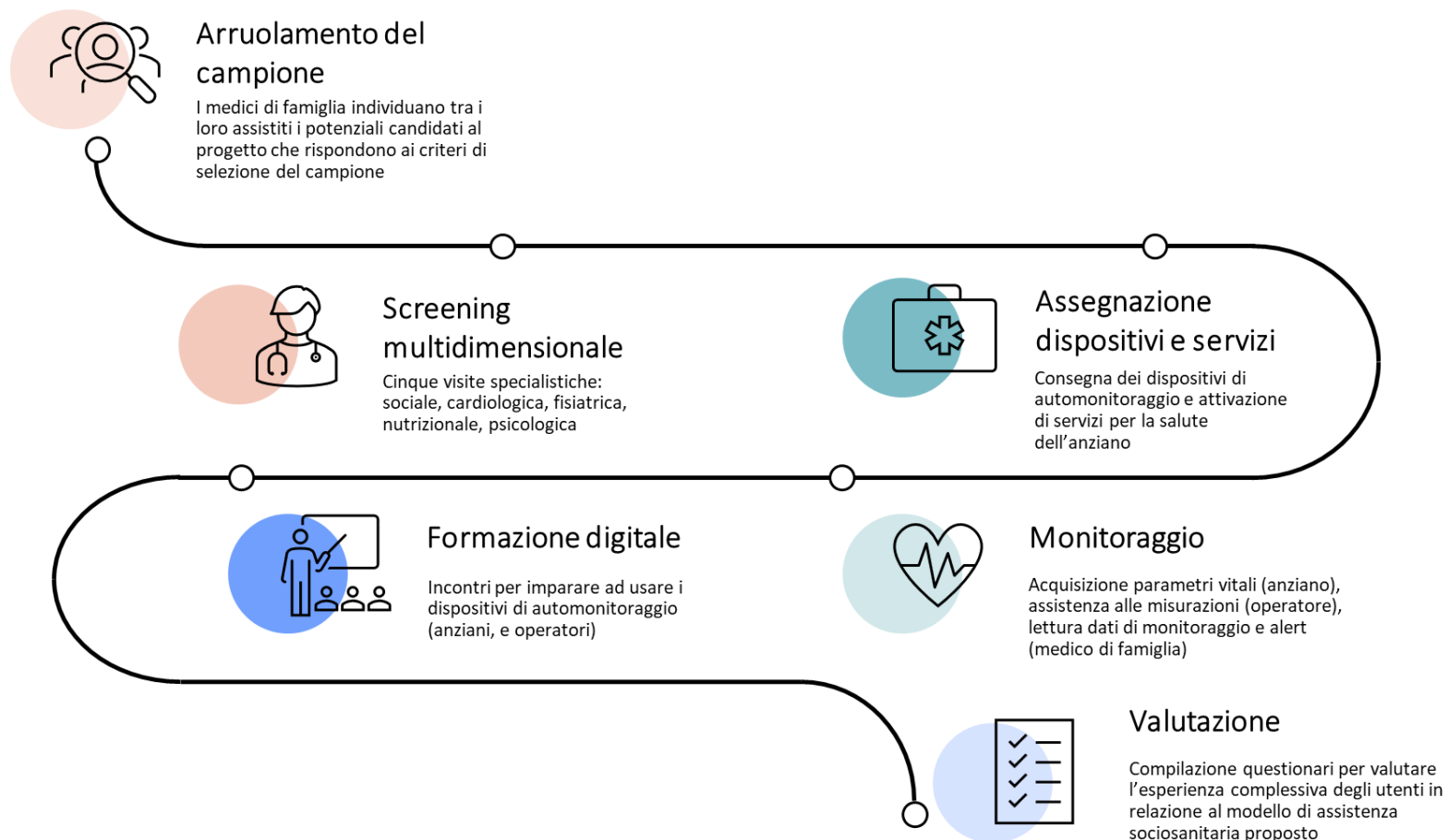
---

# LE FASI E GLI OBIETTIVI

Il progetto SMART VILLAGE è finalizzato allo sviluppo di azioni in favore della popolazione anziana del cratere sismico per il mantenimento di una vita autonoma presso la propria abitazione attraverso la prevenzione degli eventi acuti, il miglioramento della qualità della vita, cercando altresì di rivitalizzare le aree interne della regione Marche.



## IL PROTOCOLLO SPERIMENTALE



La fase centrale prevede lo sviluppo del modello sperimentale Smart Village.

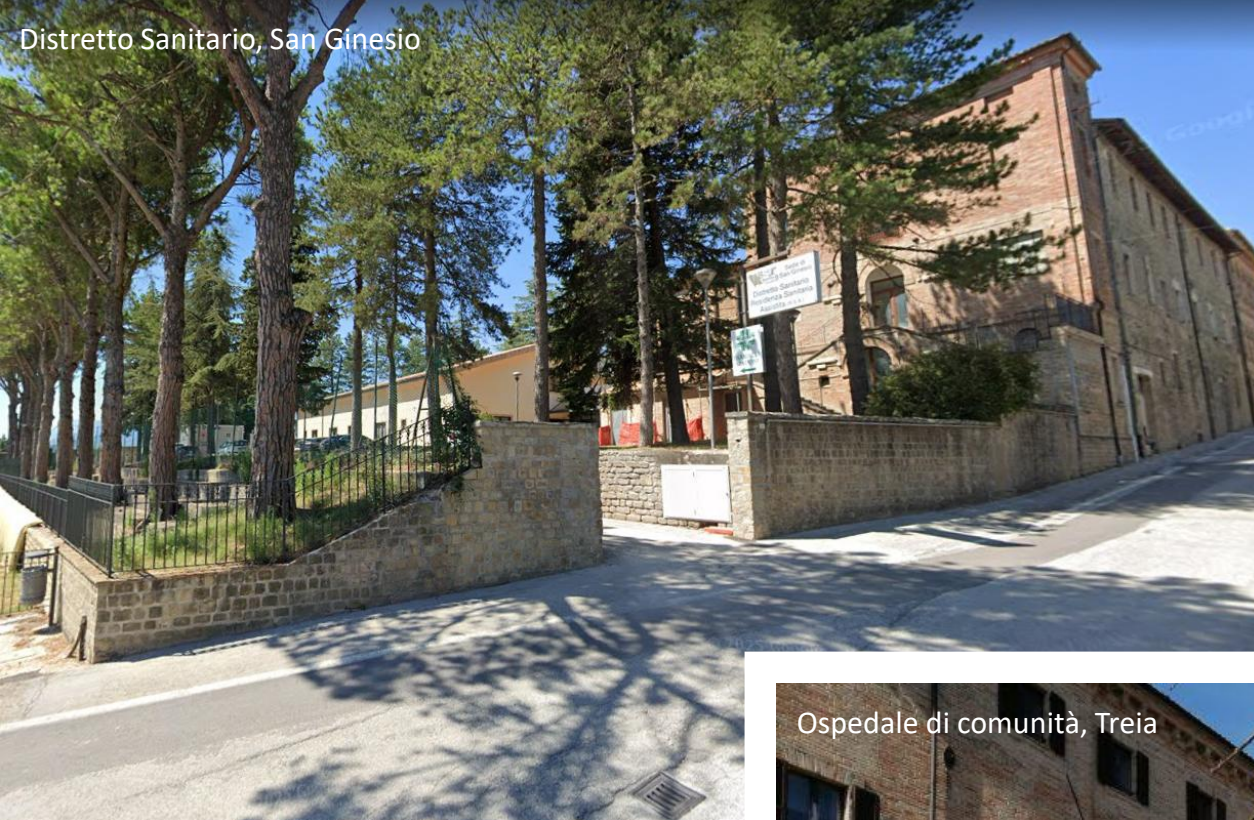
### HUB SUL TERRITORIO

- Cinque: Treia, Sarnano, San Ginesio, Pieve Torina, e Castelraimondo

### SOGGETTI ATTIVI

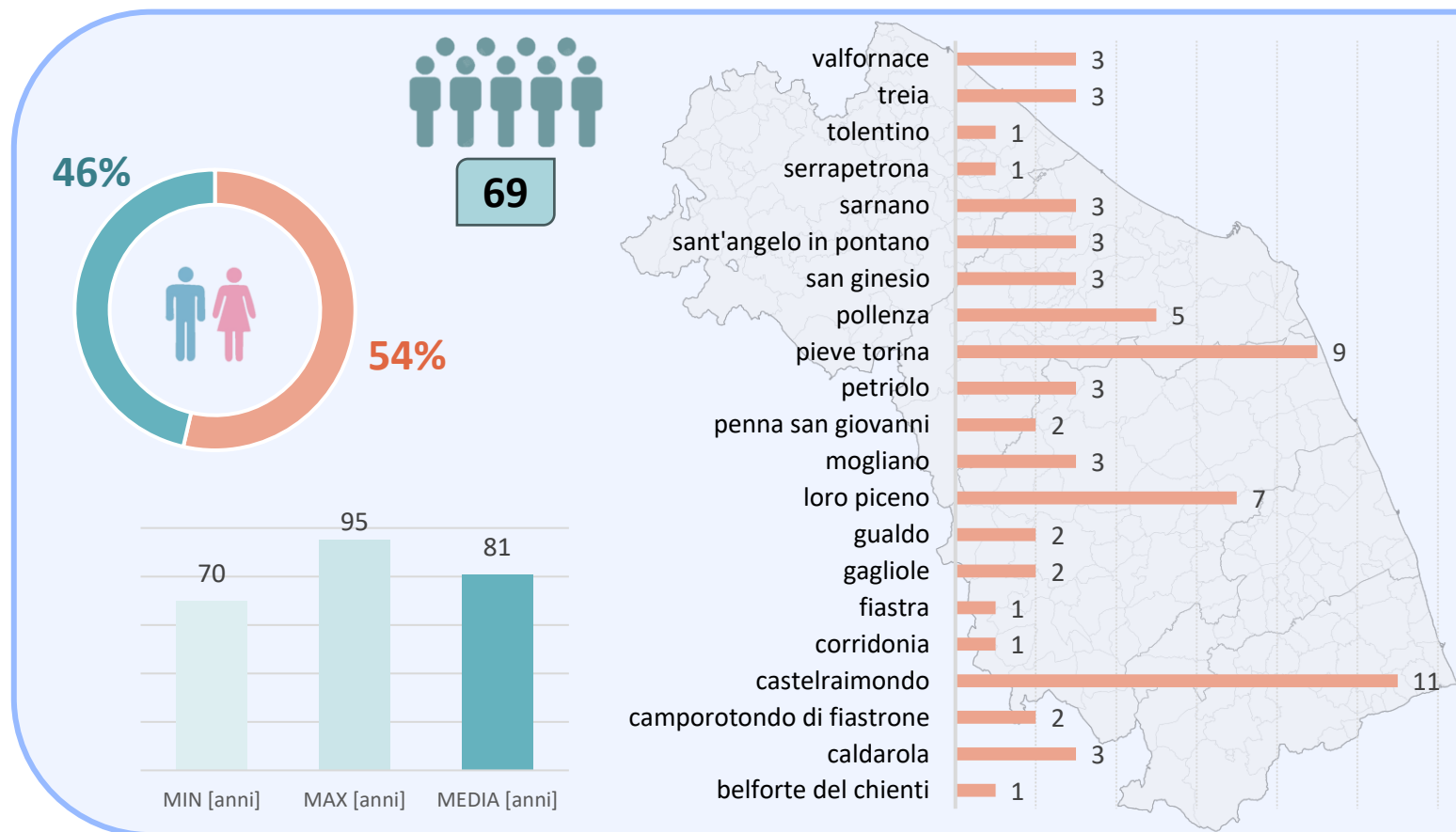
- Azienda Sanitaria Territoriale
- Medico di medicina generale
- Mediatore digitale
- Enti locali e associazioni







## I DATI DEMOGRAFICI: il profilo degli utenti



### CRITERI DI INCLUSIONE:

- Età  $\geq 75$  anni
- Residenza nei comuni dell'area GAL Sibilla coinvolti nel progetto
- Capacità di fornire il consenso alla partecipazione allo studio
- Assenza di ognuno dei criteri di esclusione

### CRITERI DI ESCLUSIONE:

- Non autosufficienza
- Malattie gravi o terminali
- Disturbi fisici o psichici invalidanti per l'uso delle tecnologie

### ALTRI CRITERI:

- Vivere soli
- Cronicità singole, multiple, o assenti

## IL CONTESTO SOCIALE



La valutazione sociale consiste in un colloquio conoscitivo della persona per esplorare il suo contesto di vita domestica, familiare, e sociale.

### LIVELLI DI ISTRUZIONE

- Più elevati rispetto al passato
- Il 52,2% ha almeno un diploma superiore

### COMPETENZE DIGITALI

- Il 55,2% ha internet a casa
- Il 71,6% padroneggia l'uso dello smartphone
- Il divario digitale cresce con l'età e tra i meno istruiti

### ISOLAMENTO

- Il 100,0% ha legami familiari forti e stabili
- Il 70,1% è automunito
- Il 54,3% vive solo (82 anni età media, soprattutto donne)
- Il 4% vive una condizione piena di isolamento



Il **miglioramento delle condizioni di vita generale** produce effetti positivi sulla salute, sull'autonomia e sulla partecipazione sociale

## LA SALUTE MENTALE



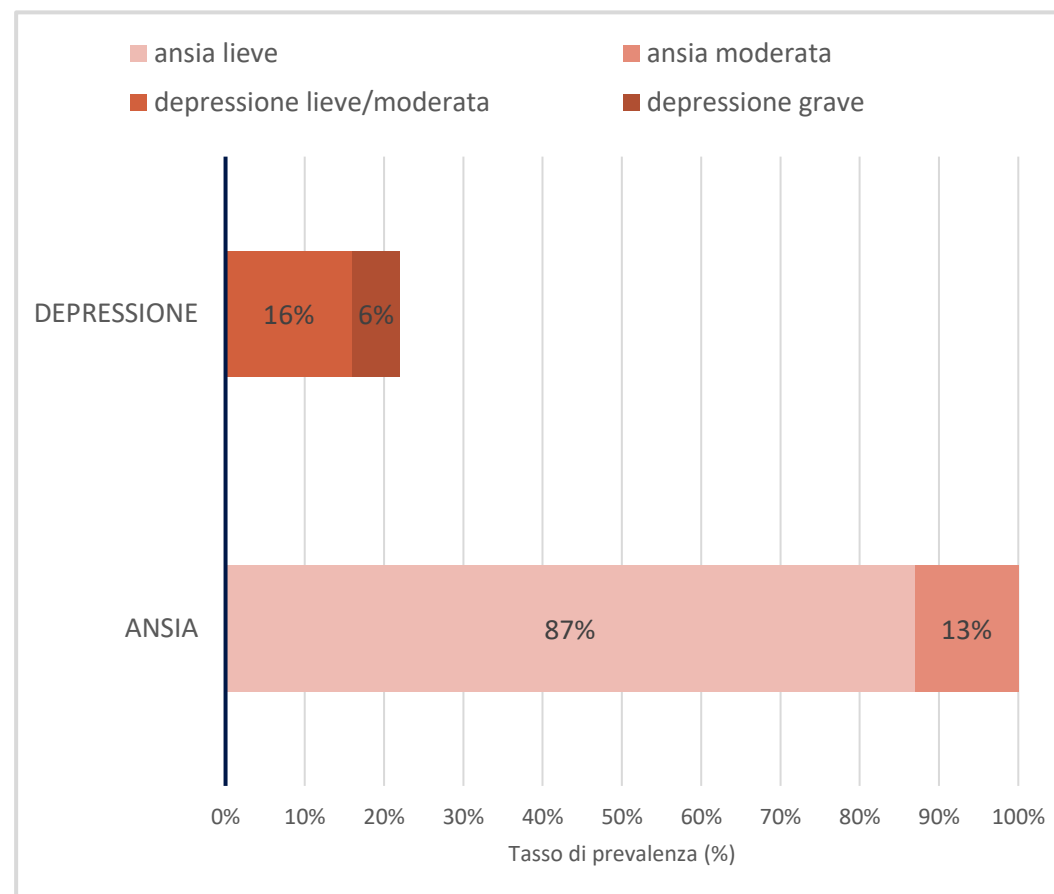
La valutazione psicologica prevede un dialogo con la persona per ascoltare il racconto della sua storia personale e valutare tramite apposite scale validate il suo stato emotivo, relazionale, psicologico, e cognitivo.

### STATO COGNITIVO

- Solo 2 casi di lieve decadimento cognitivo

### DISAGIO PSICOLOGICO

- Una forma d'ansia in tutte le persone
- Il 22% ha una forma di depressione
- Le donne le più colpite



## LA SALUTE NUTRIZIONALE



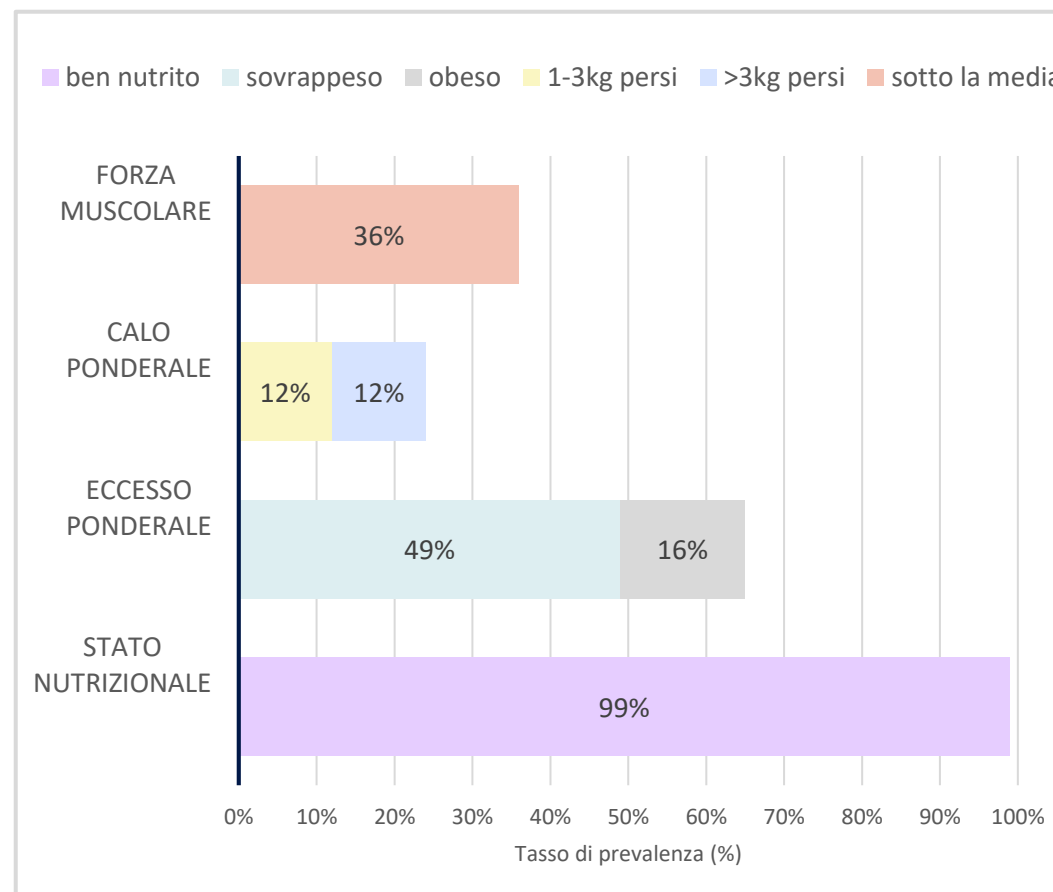
La valutazione nutrizionale comprende la rilevazione delle misure antropometriche, l'indagine delle abitudini e dello stato alimentare, e l'analisi della composizione corporea e della funzionalità muscolare.

### FUNZIONALITÀ MUSCOLARE

- Nel 36% c'è una riduzione della forza di presa

### STATO NUTRIZIONALE

- Solo 1 caso di malnutrizione
- Il 65% è in eccesso ponderale
- Il 24% dichiara una perdita di peso involontaria





# LA SALUTE FUNZIONALE



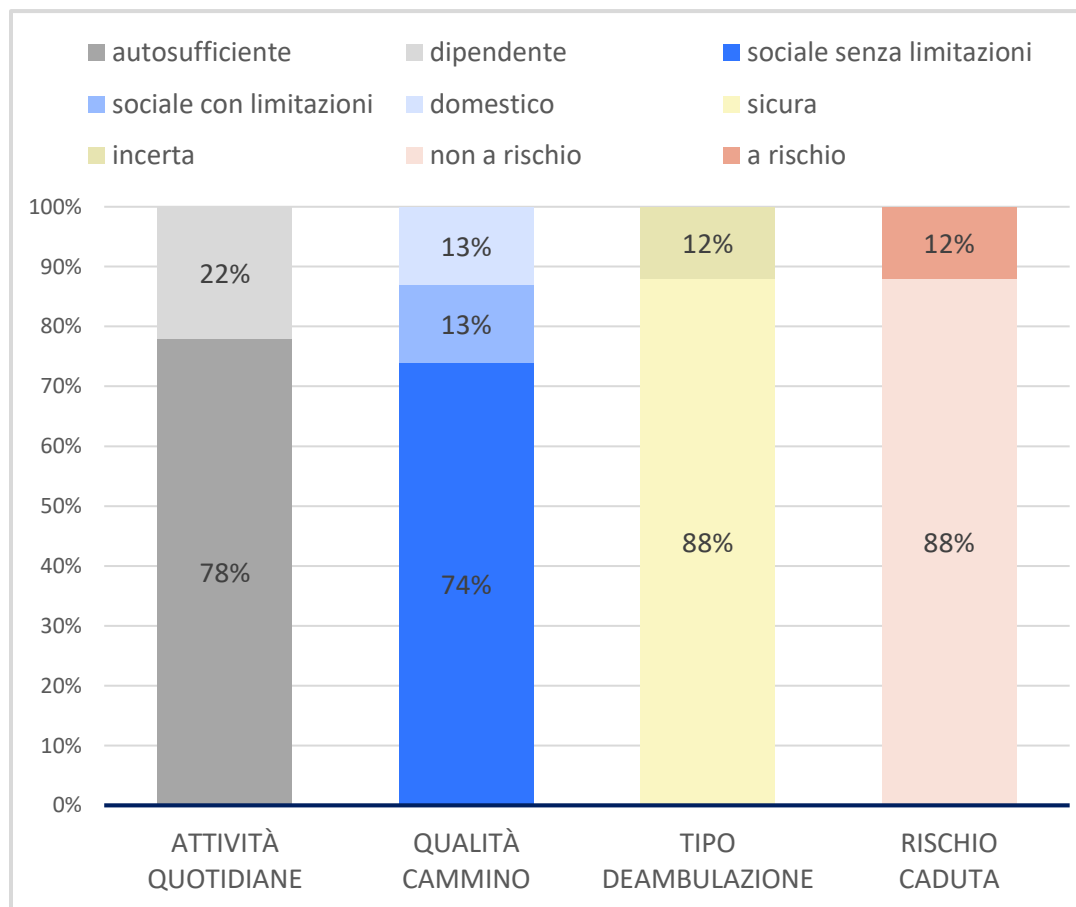
La valutazione fisiatrica tramite scale validate si concentra sull'analisi delle capacità funzionali e motorie, come il cammino, la postura, e l'equilibrio per prevenire le cadute.

### AUTONOMIA FUNZIONALE

- Il 78% è pienamente autosufficiente
- Il 74% ha un cammino indipendente senza limitazioni

### RISCHIO CADUTA

- Il 12% ha un rischio medio-alto di caduta associato ad una deambulazione incerta
- Il 54% riferisce di essere già caduto in passato
- Il 19% ha subito fratture pregresse
- Patologie all'apparato locomotore (62%) e agli organi di senso (30%)



### LA SALUTE DEL CUORE



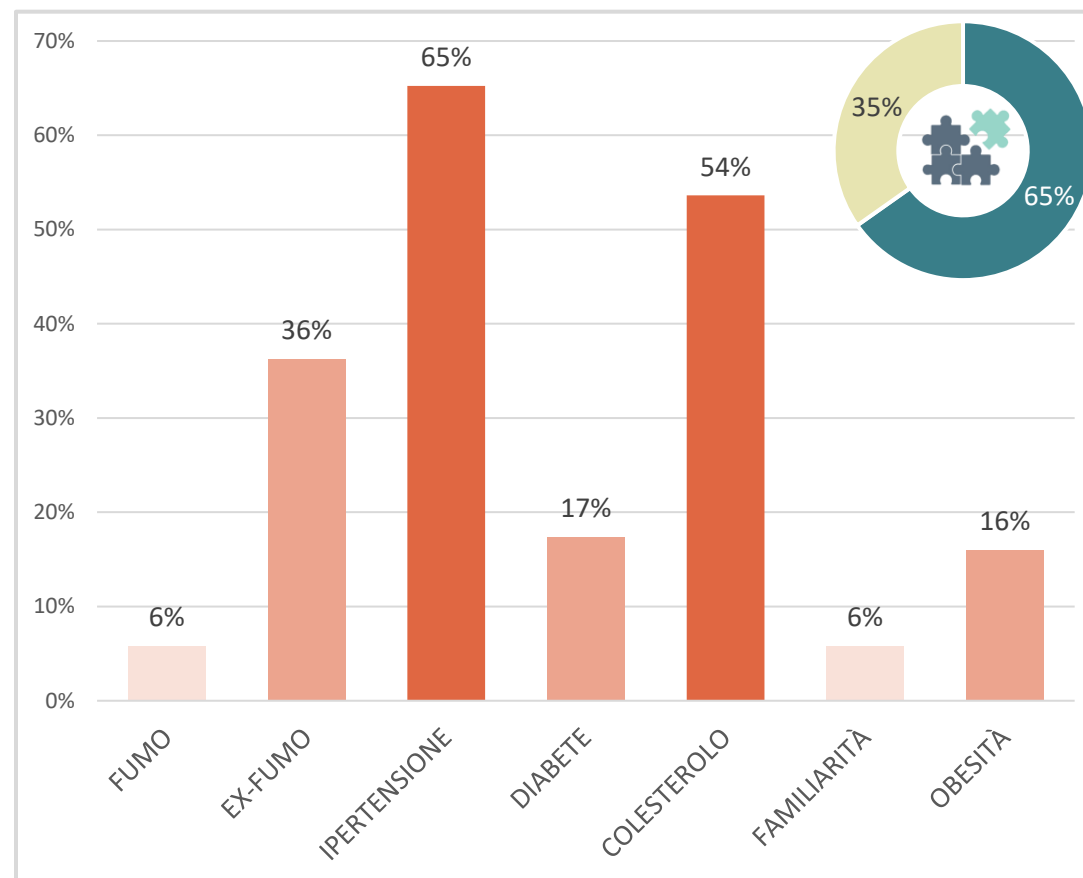
La valutazione cardiologica include l'anamnesi personale, e un insieme di esami strumentali volti ad approfondire il rischio cardiovascolare o i segni di malattie cardiovascolari.

#### EMERSO DALLE VISITE

- Rilevato 1 caso di FA non nota (prescritti esami a priorità 10gg)
- Riferiti 1 sincope e 1 caso di scompenso cardiaco

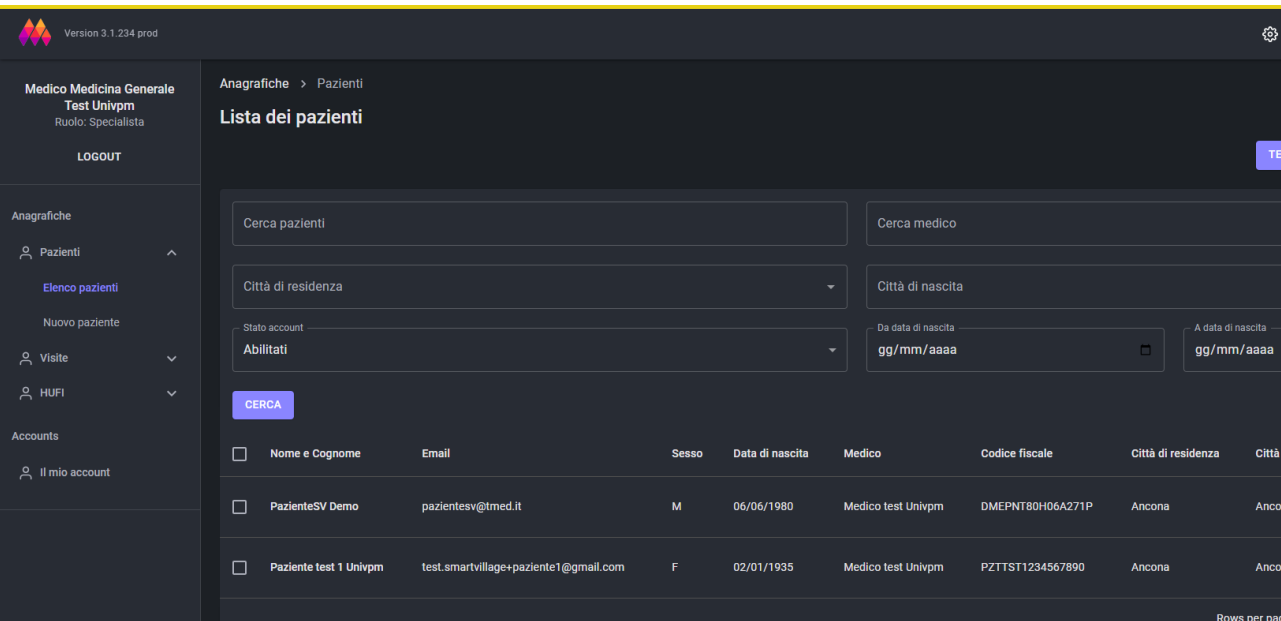


#### RISCHIO CARDIOVASCOLARE

- Tra i fattori prevalenti: il 65% soffre di ipertensione, il 54% ha il colesterolo alto, il 36% ha smesso di fumare (il 6% fuma ancora)
- Nel 65% dei casi coesistono più fattori di rischio
- Il 29% ha una cardiopatia, il 17% ha il diabete, le patologie respiratorie coinvolgono il 16% (il 74% è polipatologico)



## RISULTATI della fase di INTERVENTO

# LE TECNOLOGIE per il MONITORAGGIO



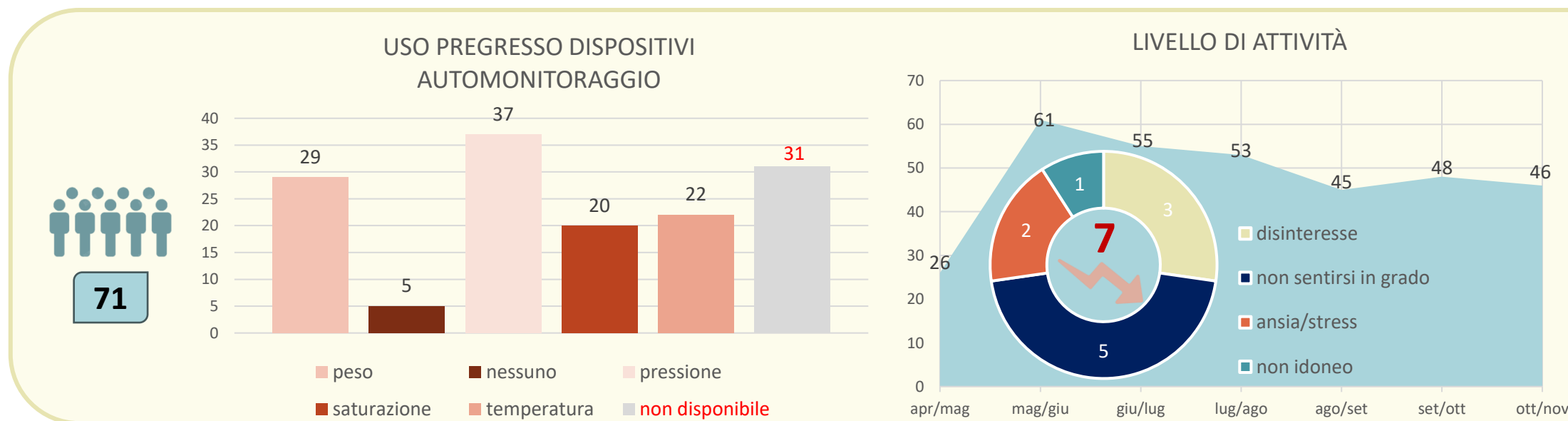
	Nome e Cognome	Email	Sesso	Data di nascita	Medico	Codice fiscale	Città di residenza	Città di nascita
<input type="checkbox"/>	PazienteSV Demo	pazientesv@tmed.it	M	06/06/1980	Medico test Univpm	DMEPNT80H06A271P	Ancona	Ancona
<input type="checkbox"/>	Paziente test 1 Univpm	test.smartvillage+paziente1@gmail.com	F	02/01/1935	Medico test Univpm	PZTTST1234567890	Ancona	Ancona



## IL MONITORAGGIO: uno sguardo agli utenti

### PROTOCOLLO DI ACQUISIZIONE

Sono le indicazioni tecniche su modalità, procedura, e tempistica di utilizzo dei dispositivi condiviso con gli utenti. In particolare si consiglia di misurare: per 3 volte/sett. pressione, saturazione, cuore (la mattina e la sera, 2 ore dopo il risveglio, e prima di cena); per 1 volta/sett. peso (dopo il risveglio ancora digiuni); temperatura e sos manuale al bisogno; indossare il ciondolo ogni volta che si è da soli.



## RISULTATI della fase di INTERVENTO

### IL MONITORAGGIO: i dati acquisiti nel tempo

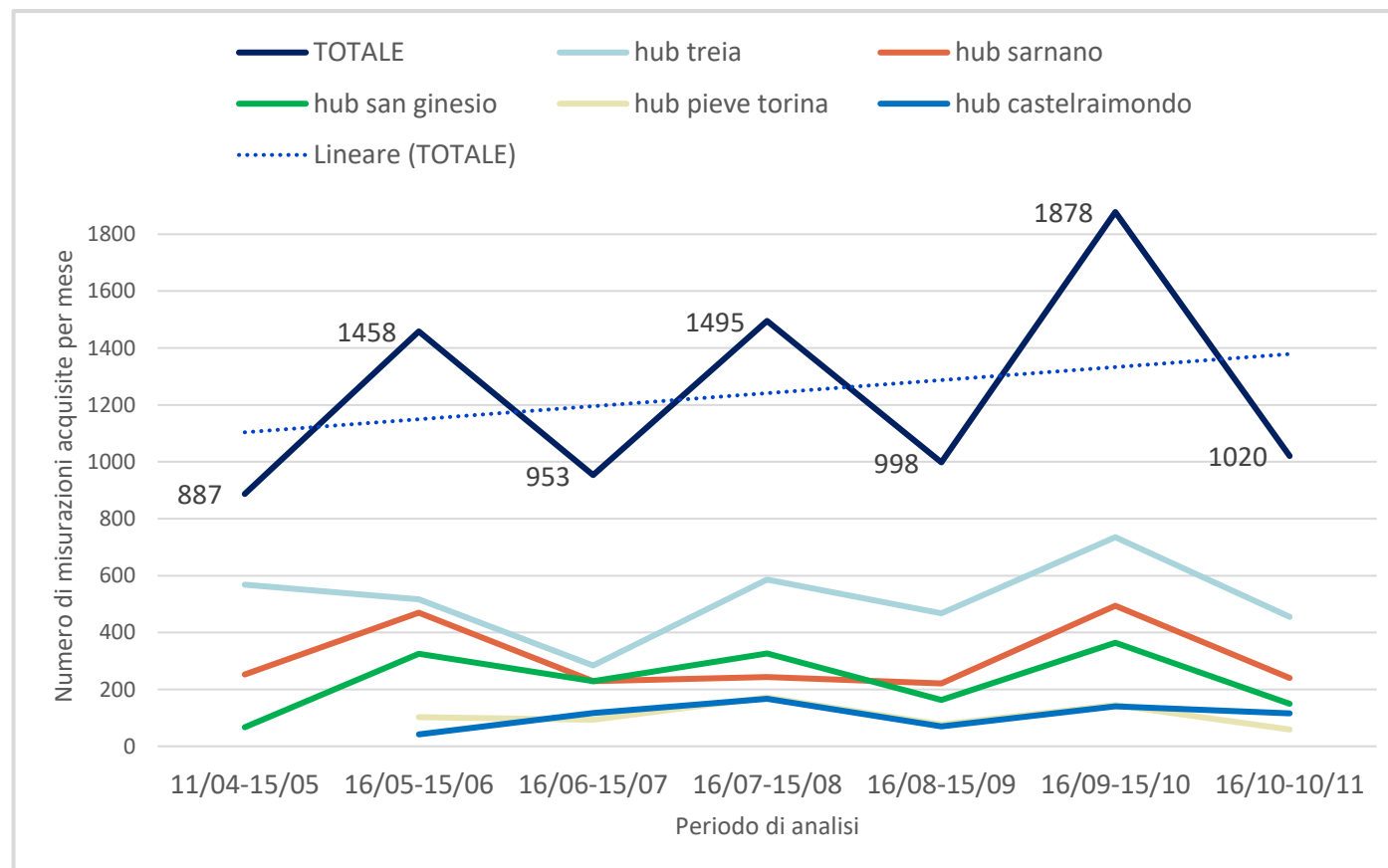
Nel periodo aprile-novembre 2025 si analizzano le acquisizioni trasmesse dagli utenti.

#### UTILIZZO DISPOSITIVI

- 8689 record in 213 giorni (41/die)
- Pressione (34%), saturazione (23%) ed ecg (23%) i parametri più misurati
- Solo l'8% è una misura del peso

#### VALORI FUORI SOGLIA

- 512 avvisi in totale
- Il 46% per la frequenza cardiaca, il 35% per la pressione sistolica



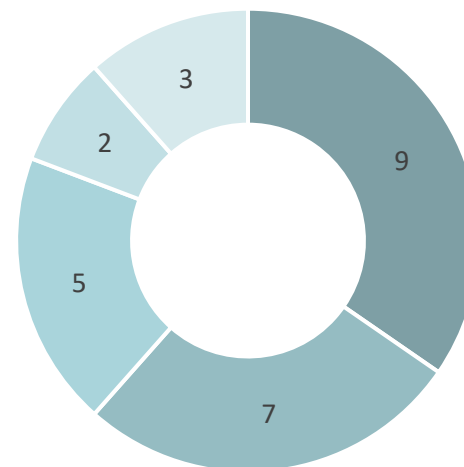
## IL MONITORAGGIO con il Medico di Medicina Generale

Il telemonitoraggio è un servizio indicato per i pazienti con patologie croniche, o anziani, o post-operati, e permette attraverso il monitoraggio costante di valutare il benessere generale e prevenire complicazioni, senza necessità di spostamenti per il paziente.

### AZIONI DI SUPPORTO

- Prescrizioni di farmaci e prestazioni specialistiche
- Modifica della terapia in atto
- Continuità della terapia in atto
- Rafforzare la comunicazione con il paziente
- Migliorare la qualità della vita

- ricetta medica per visita specialistica o esami diagnostici
- ricetta medica per acquisto farmaci
- modifica della terapia in corso
- supporto all'aderenza alla terapia in corso
- altro





## IL MONITORAGGIO con il Mediatore Digitale

Il mediatore digitale offre supporto costante alle persone anziane e ai loro familiari per usare la tecnologia, rimanere informate e autonome.

### AZIONI DI SUPPORTO

- Alfabetizzazione digitale
- Supporto alla salute
- Tenere vivi i contatti
- Promozione dell'autonomia
- Supporto tecnico

### SITUAZIONI RILEVATE

- Cadute: 3 riferite – 1 con accesso al Pronto Soccorso e Ospedalizzazione – tutte senza ciondolo indosso – tutte avvenute in ambiente familiare – tutte con intervento di familiare o amico per il primo soccorso
- Altri eventi: 2 riferite – 1 di salute mentale (lutto, ansia): nessun ricorso all'assistenza sanitaria – 1 di salute fisica (artrosi invalidante): inserito un supporto esterno h24



## IL MONITORAGGIO: utente e caregiver a confronto

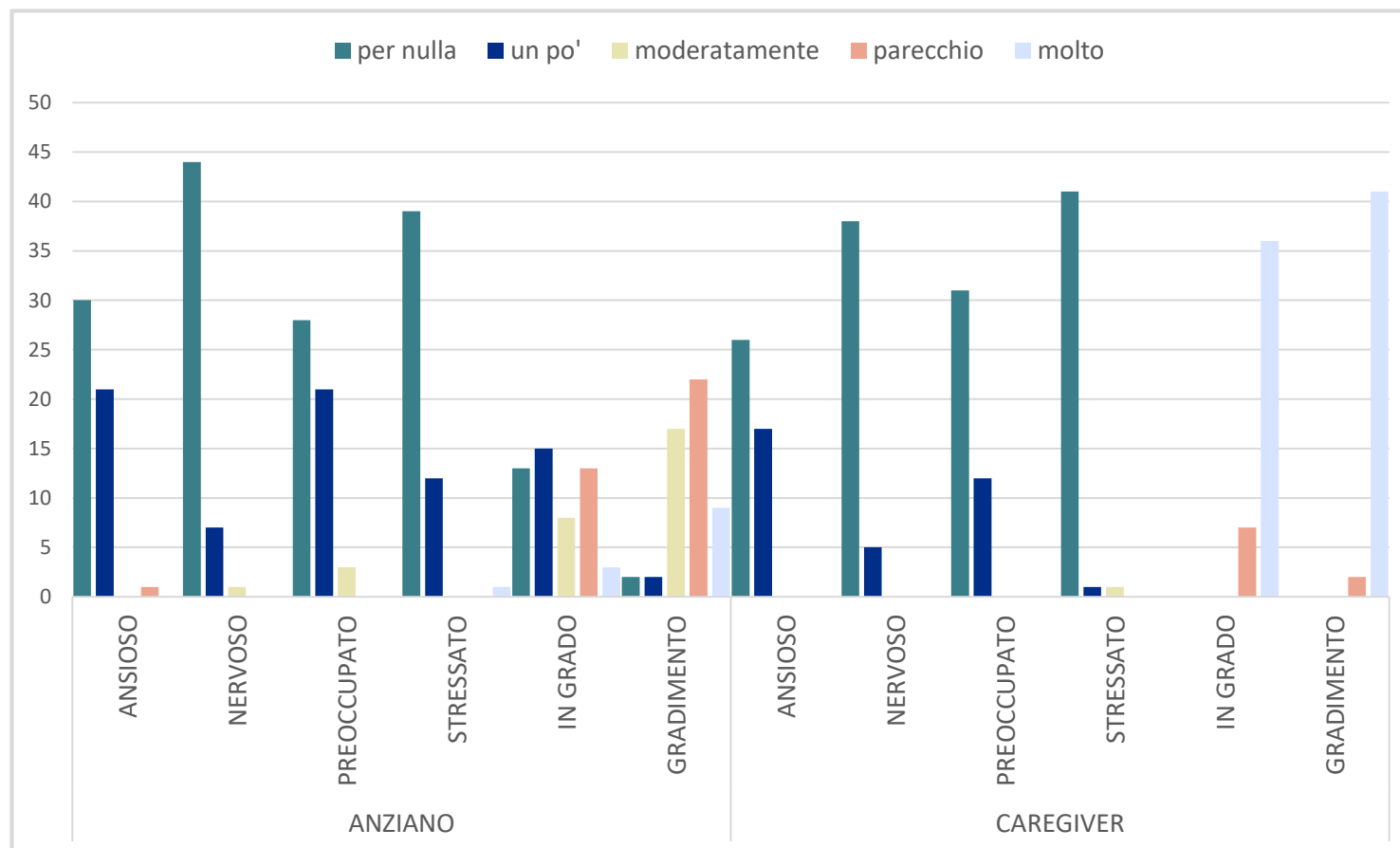
Il **TECNOSTRESS** si può manifestare attraverso sintomi psicologici o fisici e può avere ripercussioni sul benessere della persona. Dopo 3 mesi:

### SINTOMI PSICOLOGICI

- Nessun sintomo significativo legato ad ansia, nervosismo, preoccupazione e stress

### UTILIZZO DEI DISPOSITIVI

- Parziale sensazione di incapacità dell'utente anziano
- Gradimento generale alto
- Solo il 54% è autonomo nell'uso



## LE ATTIVITÀ DI SOCIALIZZAZIONE – Educazione alimentare

Con l'avanzare dell'età è importante seguire una corretta alimentazione per mantenere un buono stato di salute, ridurre il rischio di malattie croniche e migliorare la qualità della vita.

### IL PROGRAMMA

- Una dieta sana, bilanciata e varia: il ruolo dei cinque pasti al giorno
- Il giusto apporto di sale: un alleato per cuore e pressione
- Leggere le etichette alimentari: una competenza fondamentale
- Il movimento come complemento della dieta e della salute







Caldarola



Pieve Torina

#### SOCIALE

##### IART VILLAGE STEGNO PER GLI ANZIANI


Calderola protagonista del progetto Smart Village mosso dai quattro Gal della zona in collaborazione con Asti, l'Inrca, gli Ais, i Comuni e l'Università tecnica delle Marche. Migliorare la qualità della vita delle persone anziane e supportarle nel mantenimento dell'autonomia nella vita attiva nel proprio territorio sociale. L'iniziativa è attivata a pieno regime nella Calderola, raggiungendo anche i vicini Comuni di Belforte del Piave, Camporotondo di Fiume, Cessapalombo e Rapetrona. Il progetto rientra nel piano di assistenza socio-sanitaria innovativo, nato da un'esperienza pluriennale nel territorio, e che ora si estende nel cratere sismico. Una iniziativa rivolta a un gruppo di 75 individui dai 65 ai 90 anni di età, residenti nel territorio. Questi pazienti o stati coinvolti, in una fase fino a fine luglio, in un'attività multidisciplinare all'interno di un "hub" di San Ginesio, con medici cardiologi, fisiatrici,



Una delle passeggiate

nutrizionali, psicologici e sociali. Valutazioni che serviranno a conoscere lo stato iniziale del paziente alla partenza del progetto ed eventuali criticità riguardo lo stato di salute. In una seconda fase, agli stessi pazienti sono stati consegnati dispositivi di automonitoraggio per la pressione, la frequenza cardiaca, la saturazione, la temperatura, il peso, l'attività cardiaca, e le cadute accidentali, ed è stato spiegato loro come utilizzarli. I dati rilevati dai dispositivi saranno

consultabili dai Medici di medicina generale dei pazienti grazie alla piattaforma software Smart Village sviluppata dall'Università Politecnica delle Marche in collaborazione con i partner aziendali del progetto Mosaico. «In questo modo», spiega Chiara Massera collaboratrice di Michele Germani, direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche di Univpm, «i pazienti potranno imparare ad effettuare semplici misurazioni in autonomia e il medico, notando eventuali cambiamenti nei valori, potrà intervenire con azioni ad hoc». Ma se queste fasi riguardano l'intero progetto regionale, Calderola vanta una opportunità particolare: «Abbiamo trovato in questo territorio un terreno molto stimolante», dice Massera, «così abbiamo deciso di avviare attività di gruppo e socializzazione che servono a migliorare la salute delle persone. Siamo partiti con degli incontri, nei mesi scorsi, per conoscere le persone coinvolte che non riguardano solo il bacino di utenti Smart Village. Poi abbiamo coinvolto



**COMUNE DI PIEVE TORINA (MC)**  
rivolto a tutti gli  
**over 70**

# PERCORSO DI EDUCAZIONE ALIMENTARE

a cura della dott.ssa nutrizionista Arianna Petrellini

**giovedì 12 giugno dalle 15 alle 16**  
**Alimentazione sana ed equilibrata**

**martedì 17 giugno dalle 15 alle 16**  
**Sale sì o sale no? E come sostituirlo?**

**sabato 21 giugno dalle ore 9.30 alle 10.30**  
**Passeggiata all'aria aperta:**  
l'importanza del movimento con la corretta alimentazione

**lunedì 23 giugno dalle ore 15 alle ore 16.00**  
**Quale prodotti scelgo al supermercato?**  
**E poi come li conservo?**

**Dr.ssa La Sala Ruhnke - Dr.ssa Bodari del Comune di Pieve Torina**



## LE ATTIVITÀ DI SOCIALIZZAZIONE – Momenti ricreativi

Attività stimolanti, interessanti, ma anche impegnative come mezzo per esprimere i propri pensieri e sentimenti, stare in compagnia, e sperimentare una sensazione di gratificazione.

### OBIETTIVI

- Migliorare l'umore, contrastare l'isolamento e prevenire il declino cognitivo.

### CAPACITÀ «ALLENATE»

- Mobilità fine e grossolana
- Coordinazione e autonomia
- Creatività ed espressività
- Stimolazione cognitiva



**GRATUITO  
E  
RIVOLTO A  
OVER 70**

## **Laboratorio - Immersione forme e colori**

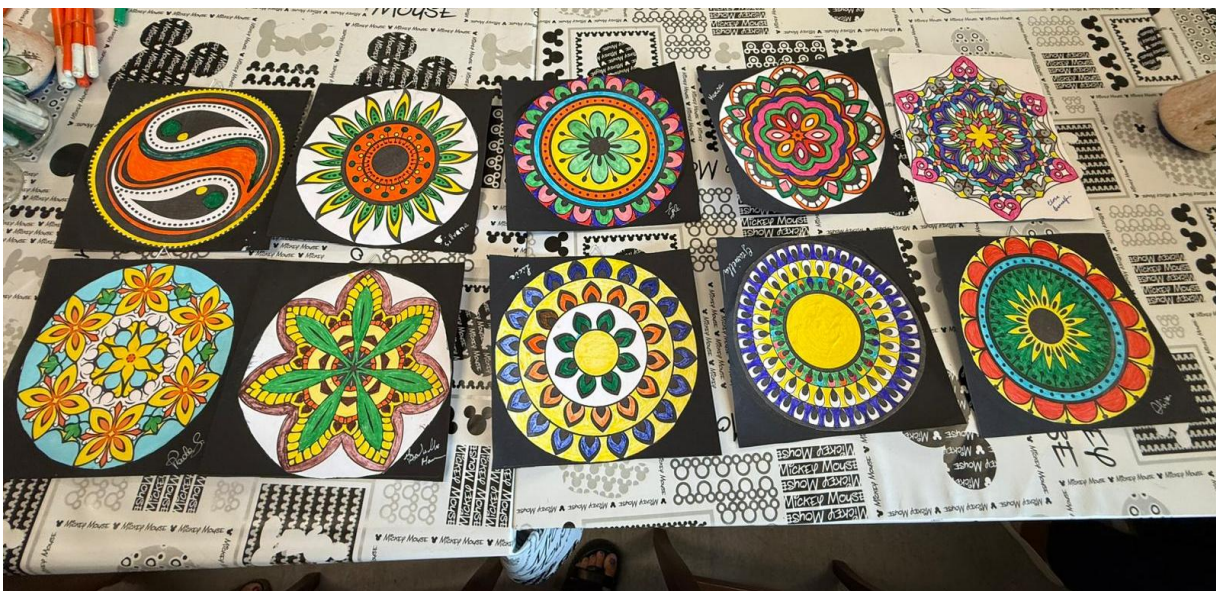
a cura di **Fiorella Chiaventi in arte Florisse**

Questo laboratorio è ideato per sviluppare le forme e il benessere che ognuno ha dentro di sé.  
Con i vari colori andremo a realizzare delle vere opere d'arte.



**martedì 15 luglio 2025 ore 17:30**  
**Luogo: Modulo Ferraroni - CALDAROLA (MC)**  
**Prenotazione obbligatoria Max 20 partecipanti**  
Si prega di contattare il seguente numero telefonico per la prenotazione del laboratorio:







## LE ATTIVITÀ DI SOCIALIZZAZIONE – Momenti ricreativi

Immergersi nella natura, nell'arte e nella storia per stimolare il benessere psicofisico e cognitivo negli anziani.

### CAPACITÀ «ALLENATE»

- Adattamento all'ambiente esterno
- Socializzazione
- Mantenimento delle funzioni cognitive e motorie
- Divertimento e svago

LUGLIO  
**10**



## GITA A NORCIA E CASTELLUCCIO

Il circolo "AUSER" organizza in data 10 Luglio 2025 la seguente gita:



## CONCLUSIONI – I benefici del modello 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 Medico di Medicina Generale

- 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

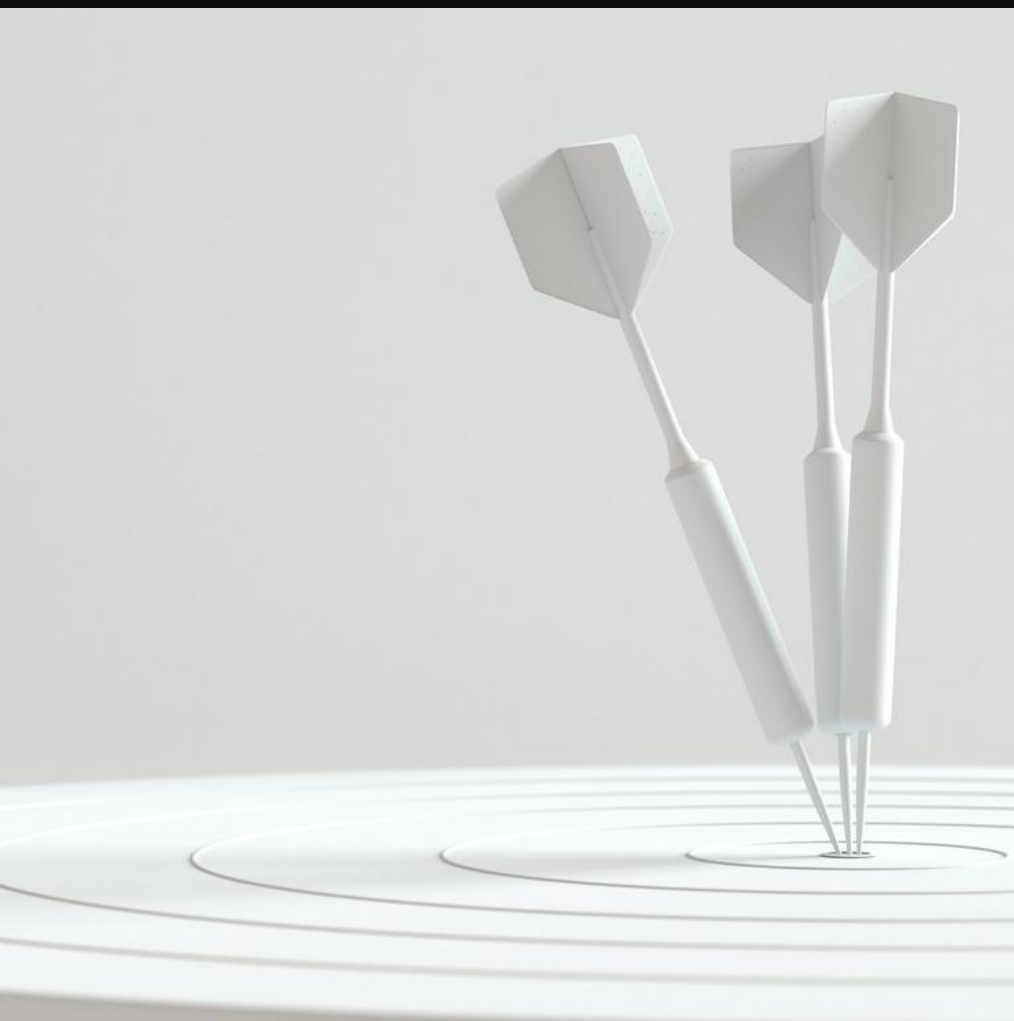
## CONCLUSIONI – I prossimi passi

### Nell'ambito del progetto:

- Continuare le attività: monitoraggio, e socializzazione
- Proseguire le analisi degli indicatori, di realizzazione e di esito

### Prospettive di sviluppo:

- Crescere il campione di utenti
- Ottimizzare il sistema di tecnologie sensori-piattaforma
- Valutare l'impatto sanitario, la sostenibilità economica (costo annuo per utente 3500/4000 € in relazione ai costi dei ricoveri e degli interventi acuti), la rete sociale del sistema
- Rendere disponibili risorse per migliorare l'efficacia degli interventi



# GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

---

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze  
Matematiche (DIISM)

## CONTATTI:

Prof. Michele Germani [m.germani@staff.univpm.it](mailto:m.germani@staff.univpm.it)  
Dott.ssa Agnese Brunzini [a.brunzini@staff.univpm.it](mailto:a.brunzini@staff.univpm.it)  
Dott.ssa Manila Caragiuli [m.caragiuli@staff.univpm.it](mailto:m.caragiuli@staff.univpm.it)  
Dott.ssa Chiara Massera [c.massera@staff.univpm.it](mailto:c.massera@staff.univpm.it)  
Dott.ssa Eleonora Vincenzetti [e.vincenzetti@staff.univpm.it](mailto:e.vincenzetti@staff.univpm.it)

SITO WEB: [smartvillageproject.it](http://smartvillageproject.it)

---