

STRATEGIE PER GARANTIRE LA CONTINUITÀ OSPEDALE-TERRITORIO: LE BUONE PRATICHE

LUIGI BERTINATO
SENIOR CONSULTANT OMS

3 DOMANDE PER IL DIBATTITO DI QUESTA MATTINA:

- **QUALE RUOLO DELL'OSPEDALE NELLA MEDICINA DI PROSSIMITA' ALLA LUCE DEL DIBATTITO SULL'OSPEDALE DEL FUTURO ?**
- **POSSIAMO ANCORA PARLARE DI «INTEGRAZIONE» OSPEDALE-TERRITORIO CON TUTTA QUESTA NUOVA TECNOLOGIA ?**
- **CHE PAZIENTE AVREMO NEL FUTURO E CON QUALI BISOGNI ? IN ALTRI TERMINI IL MODELLO DEL TERRITORIO IN USO IN ITALIA E SCOZIA RISPONDE AI NUOVI BISOGNI DI SALUTE DEGLI EUROPEI NEL 2050 ?**

1

■ **QUALE RUOLO
DELL'OSPEDALE NELLA
MEDICINA DI
PROSSIMITÀ ALLA LUCE DEL
DIBATTITO **SULL'OSPEDALE
DEL FUTURO ?****

Hospitals of the future

A technical brief on re-thinking the architecture of hospitals



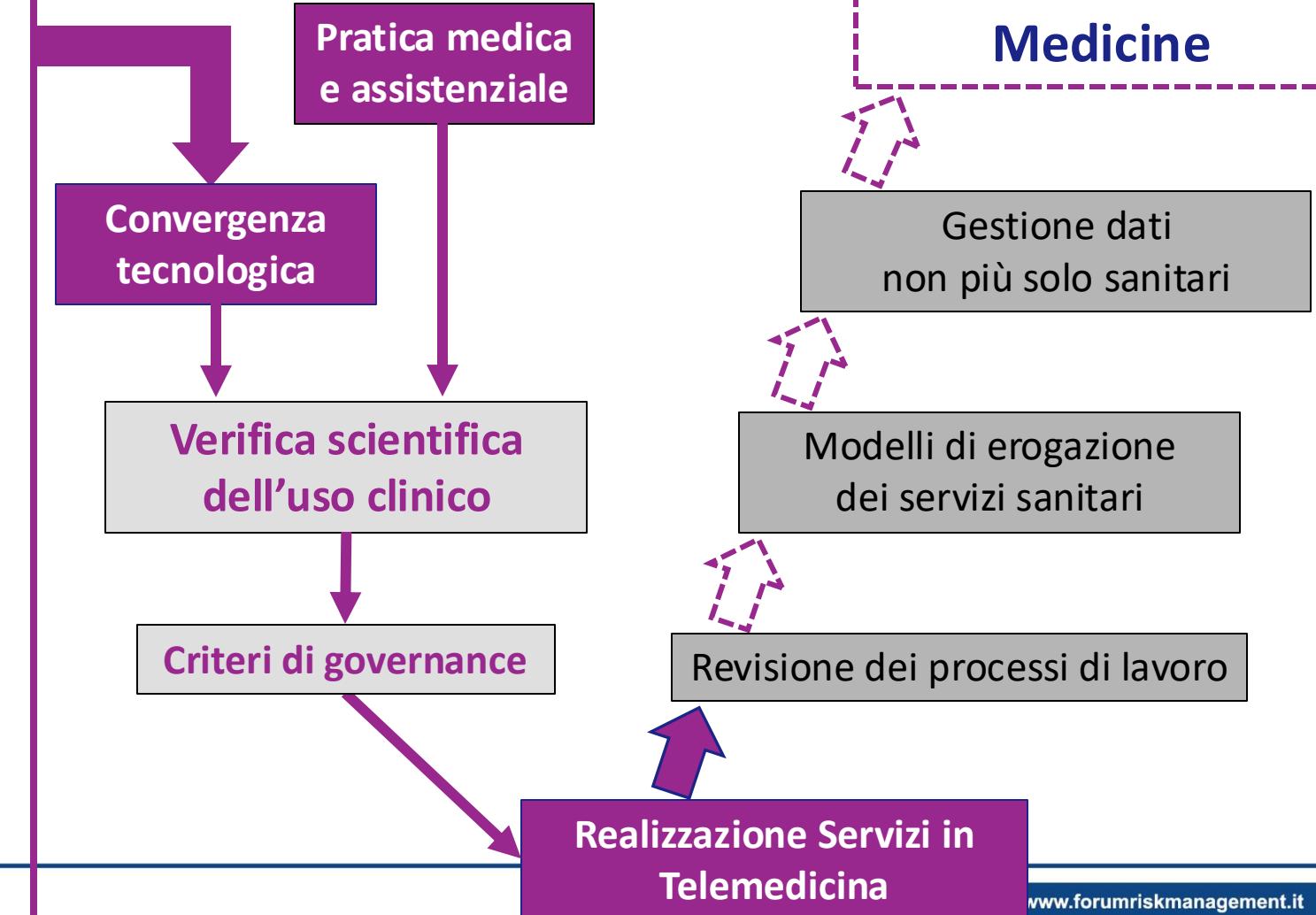
Obiettivo: supportare la Regione Europea nella pianificazione, programmazione e progettazione di nuovi ospedali e nella riqualificazione di strutture sanitarie esistenti con strategie innovative.

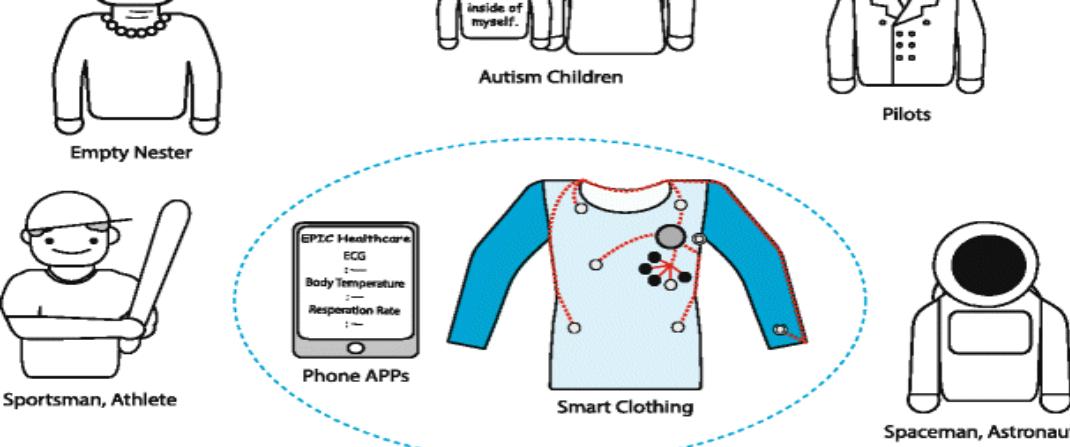
- **INDOOR AIR QUALITY**
- **STRATEGICA**
- **SICUREZZA**
- **FLESSIBILITÀ E RESILIENZA**
- **LOCALIZZAZIONE**
- **INCLUSIVE DESIGN**
- **PROGETTO FUNZIONALE**
- **DIGITALIZZAZIONE**
- **OSPEDALE PER NUCLEI**
- **RETE TERRITORIALE**
- **CAMERA SINGOLA (+1)**
- **EVIDENCE BASED DESIGN**
- **SOSTENIBILITÀ**
- **SFIDE FUTURE**
- **HEALING GARDEN**

- **Malattie di lunga durata:** cronicità, co-morbilità, fragilità
 - Questi pazienti dominano l'uso e la spesa sanitaria.
 - Le persone **fragili** rappresentano il **47%** dei pazienti ricoverati
 - **70%** delle giornate di degenza sono dovute a **malattie croniche**
 - **41%** delle **riammissioni** d'emergenza sono per condizioni classificate come "potenzialmente prevenibili"
- Il modello operativo **dell'edificio fisico dell'ospedale** - quello **dell'assistenza specializzata ed episodica** - si scontra con le **esigenze di una coorte di pazienti che richiedono un'assistenza più generalista e completa.**

TECNOLOGIE ABILITANTI E STRUMENTI

1. Information Communication Technologies (ICT)
2. Smartphone apps (mHEALTH)
3. Internet of things (IoT)
4. Dispositivi indossabili e sensori
5. Patient Health Record
6. Immagini digitali
7. Omiche
8. Reti collaborative sanitarie
9. Social media
10. Realtà Virtuale e Aumentata
11. Droni
12. Big Data
13. Intelligenza Artificiale
14. Robotica
15. Tecnologie Assistive
16. Domotica





Smart Clothing: Connecting Human with Clouds and Big Data for Sustainable Health Monitoring (Min Chen et al.)



1- IL Metaospedale

-Consultazione della propria situazione clinica con un **medico collegato attraverso visore** e che si può incontrare all'interno del metano.

-Incontri con all'interno ospedaliere che vengono dotati di **visori o adattatori per cellulare** e possono essere collegati con i familiari questo tipo di applicazione sfrutta la **tecnologia NFC (connessione senza contatto)**

-il familiare deve avvicinarsi alla stanza all'interno della quale nella realtà c'è il suo congiunto e facendosi riconoscere attraverso la **tecnologia NFC** può accedere alla stanza e **contattare direttamente il medico nella stanza dell'ospedale**

3 ESEMPI:



2-MERCY VIRTUAL HOSPITAL –CHESTERFIELD, MISSOURI

- LUOGO DI CURA «VIRTUALE»
- OPERA SOLO E SOLTANTO ATTRAVERSO LA **TELEMEDICINA**
- FORNISCE SERVIZI DA REMOTO A CIRCA 2.400 PAZIENTI IN OSPEDALI PARTNER, O AL DOMICILIO, FORNENDO DIAGNOSI, PROGNOSI E INDICAZIONI TERAPEUTICHE E MONITORANDO SINGOLARMENTE I PAZIENTI
- **LA STRUTTURA, PRIVA DI POSTI LETTO E PAZIENTI, OFFRE UFFICI E SCHERMI PER TELECONFERENZE PERI 330 MEDICI E INFERMIERI**
- **FORNISCE ASSISTENZA SANITARIA H24, 7 GIORNI SU 7**
- È IL CENTRO DI COMANDO PER LA PIÙ GRANDE UNITÀ ELETTRONICA DI TERAPIA INTENSIVA DELLA NAZIONE E ALTRI SERVIZI DI TELEMEDICINA, TRA CUI TELESTROKE, NURSE ON CALL E TELECONSULTI MEDICI



3-L'ESPERIENZA DI TRASFORMAZIONE DIGITALE DELL'OSPEDALE



HOSPITAL SANT JOAN DE DEU. Barcellona

Piano strategico.

Ospedale liquido (oltre le mura, diffuso nel territorio...)

Ospedalizzazione domiciliare

Supporto alle specialità pediatriche

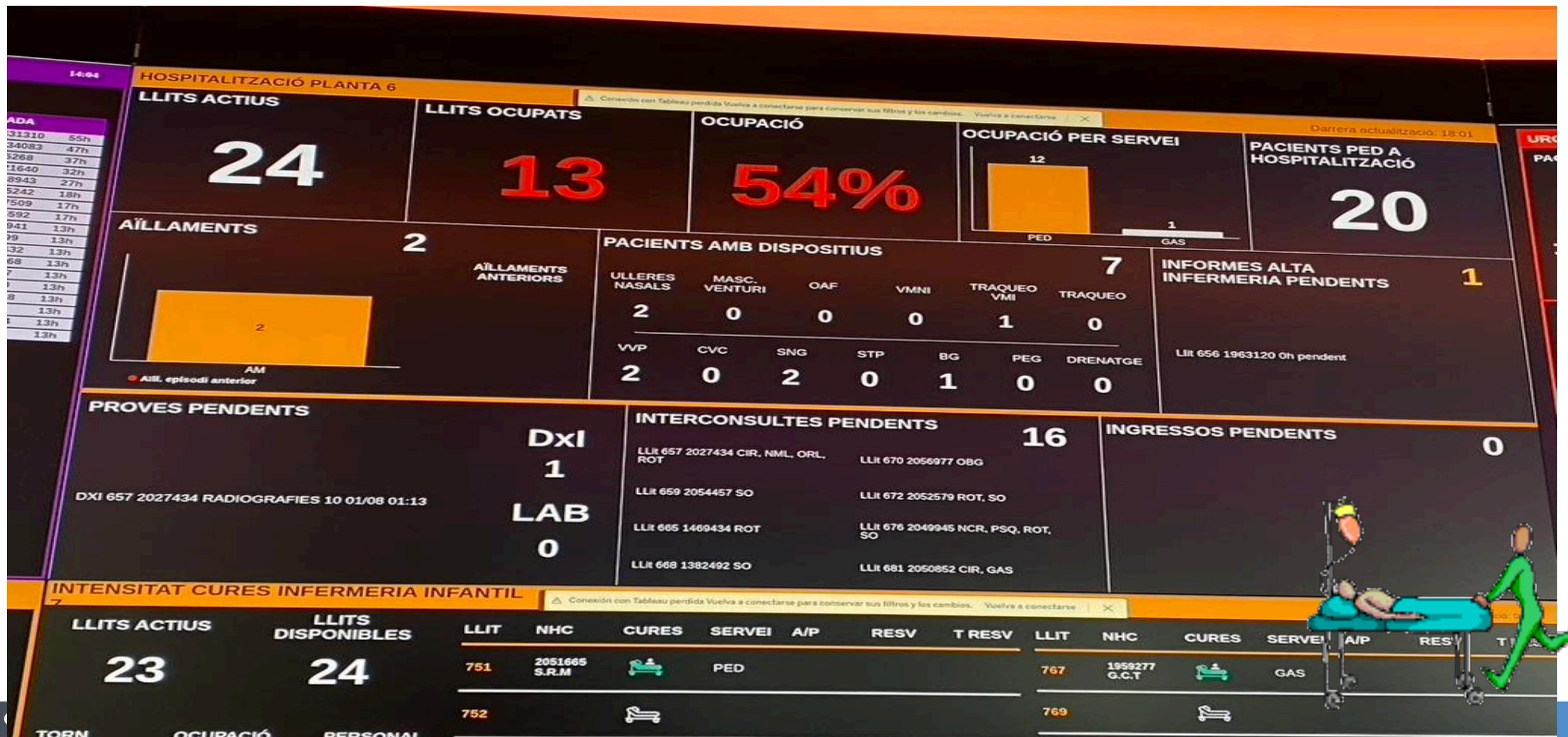


CLINICAL COMMAND CENTER

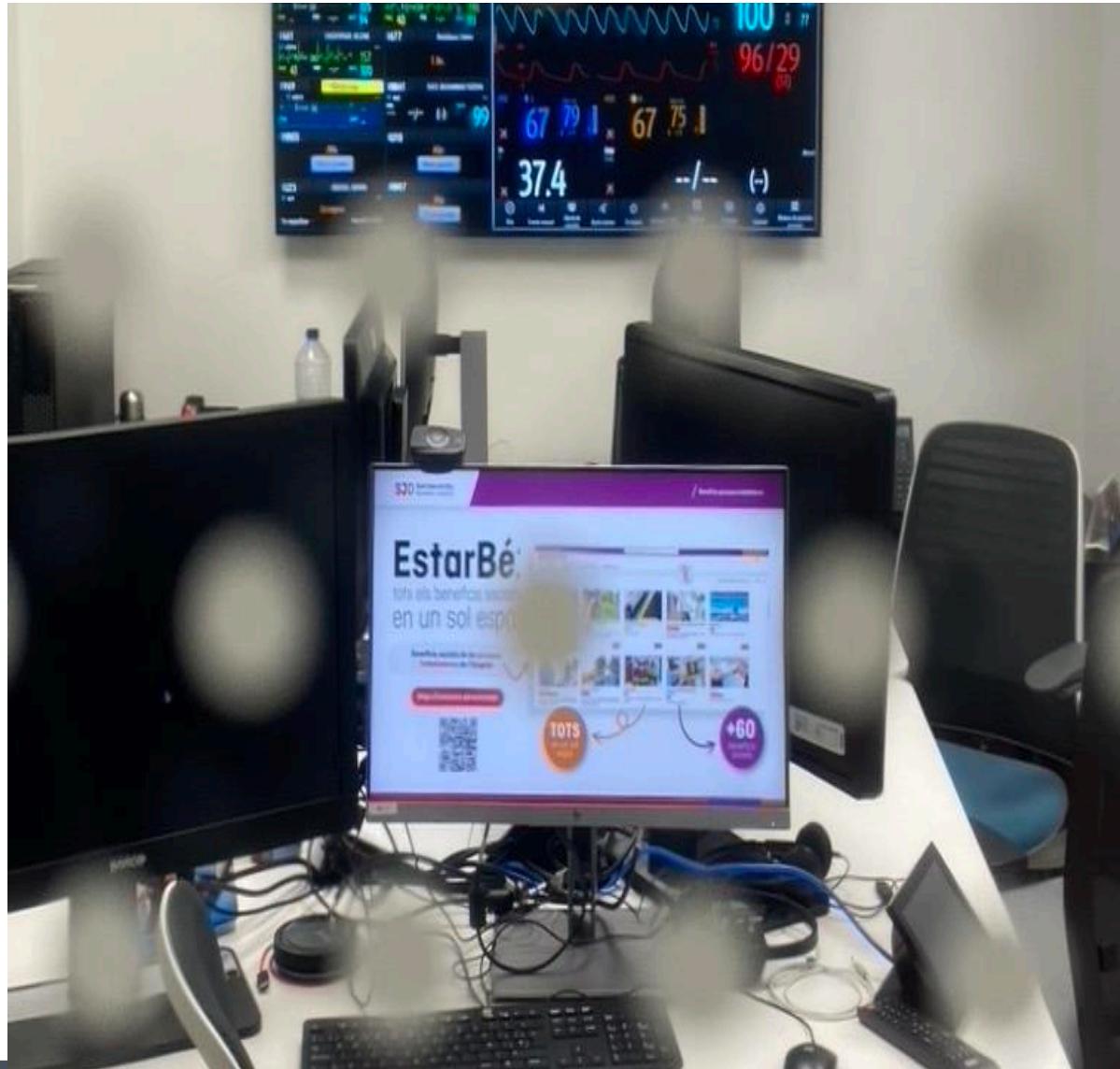
Cartera de Serveis

SJD Sant Joan de Déu
Barcelona · Hospital

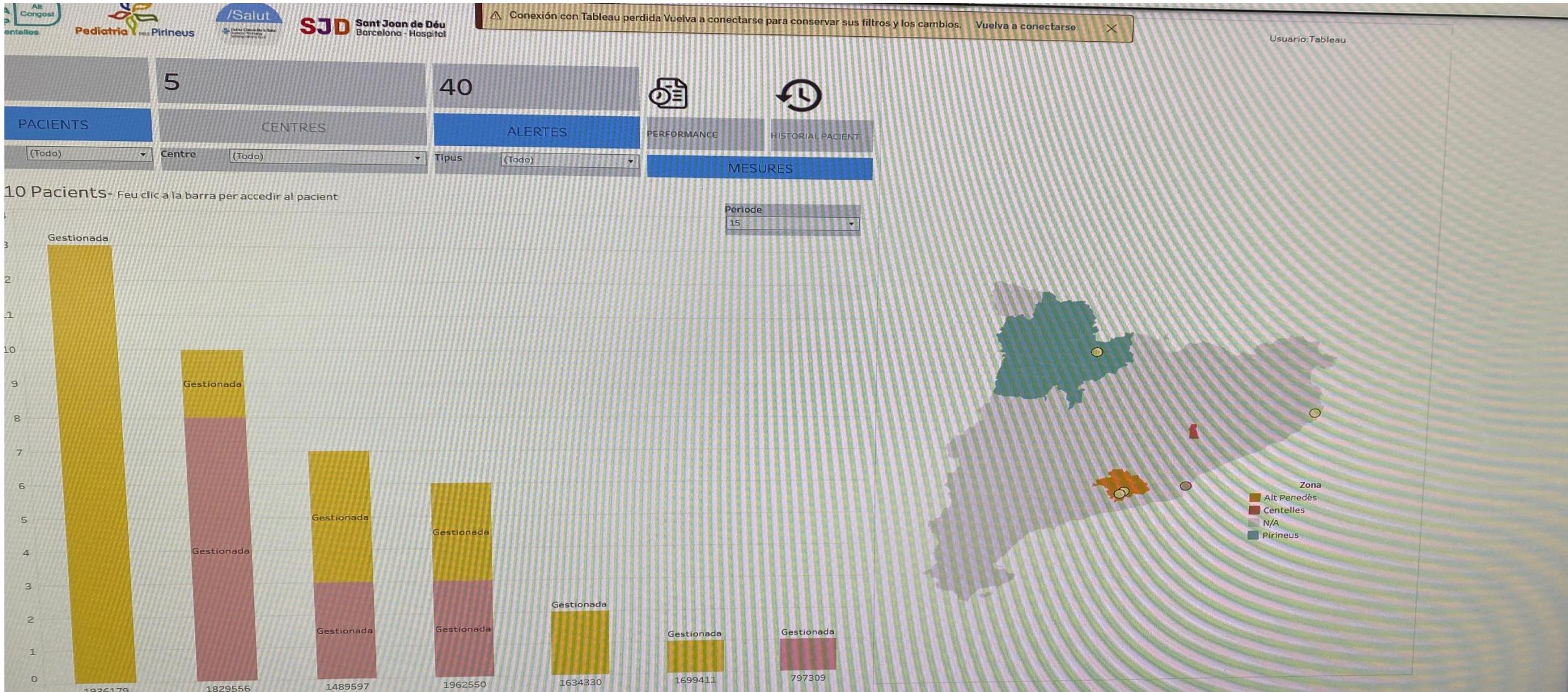
GESTIONE CENTRALE POSTI LETTI. REPARTO



OSPEDALE A DOMICILIO. Telemonitoraggio



SUPPORTO SPECIALISTICO OSPEDALI REMOTI



2

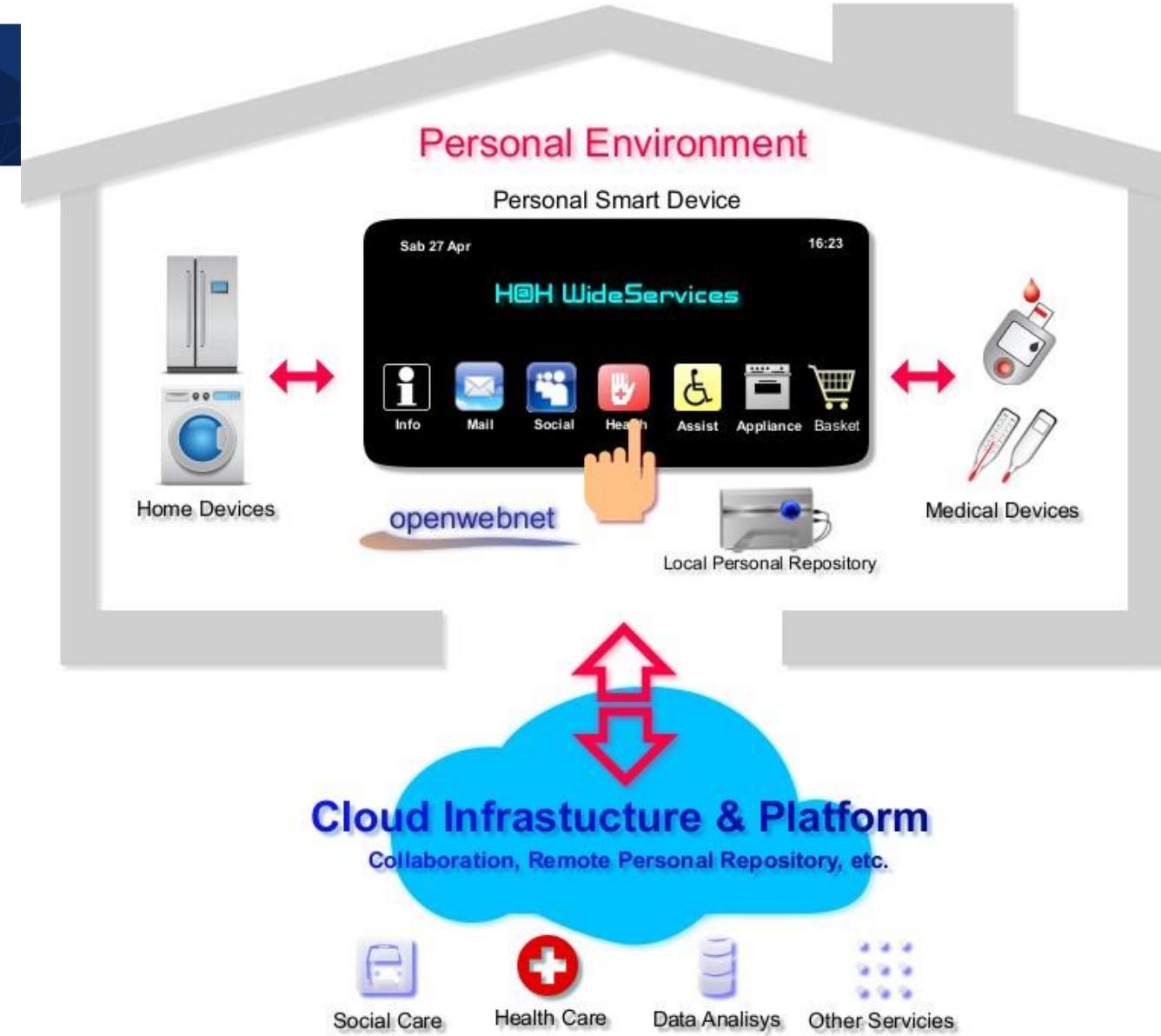
■ **POSSIAMO ANCORA PARLARE
DI «INTEGRAZIONE»
OSPEDALE-TERRITORIO CON
TUTTA QUESTA NUOVA
TECNOLOGIA ?**



DOMOTICA ASSISTENZIALE

La domotica assistenziale apporta un miglioramento della qualità della vita alle **persone anziane o disabili**, permettendo loro di **vivere in autonomia**.

- Domotica per la sicurezza: al servizio dell'anziano con disabilità cognitive o che non ha dimestichezza con la tecnologia
- Domotica per l'autonomia: pensata per coloro che hanno difficoltà motorie e quindi necessitano di essere coadiuvati, per poter raggiungere il controllo dell'ambiente in cui vivono.





HOME ROBOT

25-28 NOVEMBRE 2025
AREZZO FIERE E CONGRESSI

20
Years
2006-2025

OBJECTIVES: safety, comfort, ergonomics, consumption, configurability, socialization

robotic kitchen or home automation



«Smart» toilets



Socially Assistive Robot: the alternative ? The Solution ? The Partnership with a GP ?

- A "[SAR Robot for the Family](#)" refers to a Socially Assistive Robot designed to provide social and emotional support rather than physical help.
- These robots can offer companionship, assist with learning and therapy, and provide a way to monitor and engage family members, especially those with special needs or older adults.
- Examples of potential family applications include guiding a child's behavior, providing companionship to a lonely elderly relative, or helping a person with a disability and their caregivers.



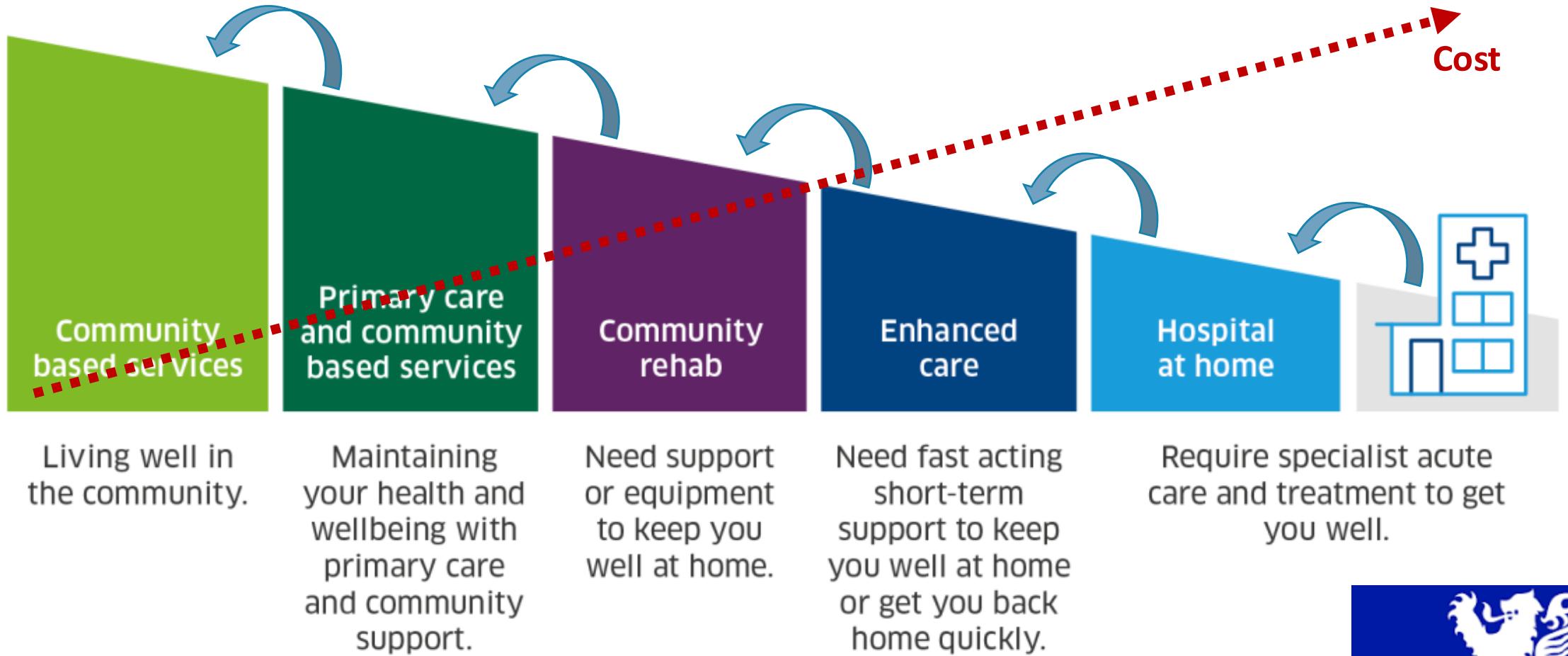
DA INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO A:

- ❖ Connessione ospedale-territorio
- ❖ Integrazione domotica-robotica
- ❖ Evoluzione della medicina di prossimità con l'ospedale del futuro

3

- **CHE PAZIENTE AVREMO NEL FUTURO E CON QUALI BISOGNI ?**
- **CON QUALE PRESA IN CARICO ?**
- **IN ALTRI TERMINI IL MODELLO DEL TERRITORIO IN USO IN ITALIA E SCOZIA RISPONDE AI NUOVI BISOGNI DI SALUTE DEGLI EUROPEI NEL 2050 ?**

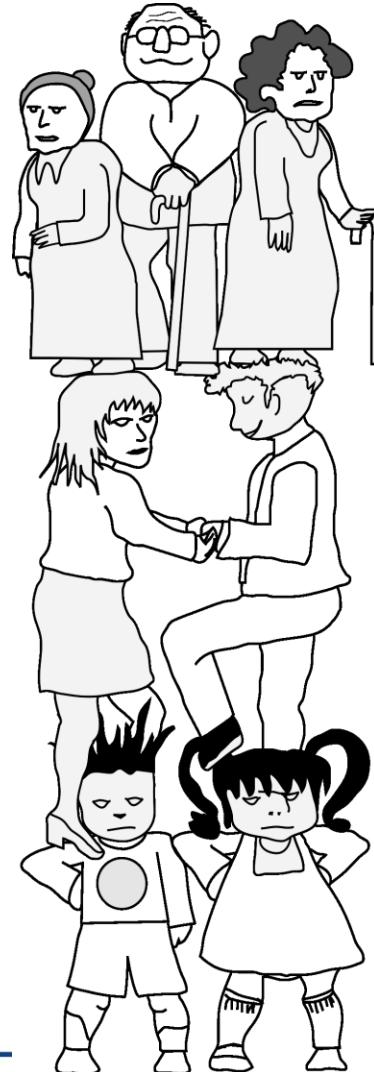
Action across the health and social care service continuum



Source: Adapted from Healthcare Improvement Scotland, 2020



70s



2025



#ForumRisk20

25-28 NOVEMBRE 2025
AREZZO FIERE E CONGRESSI

20
Years
2006-2025



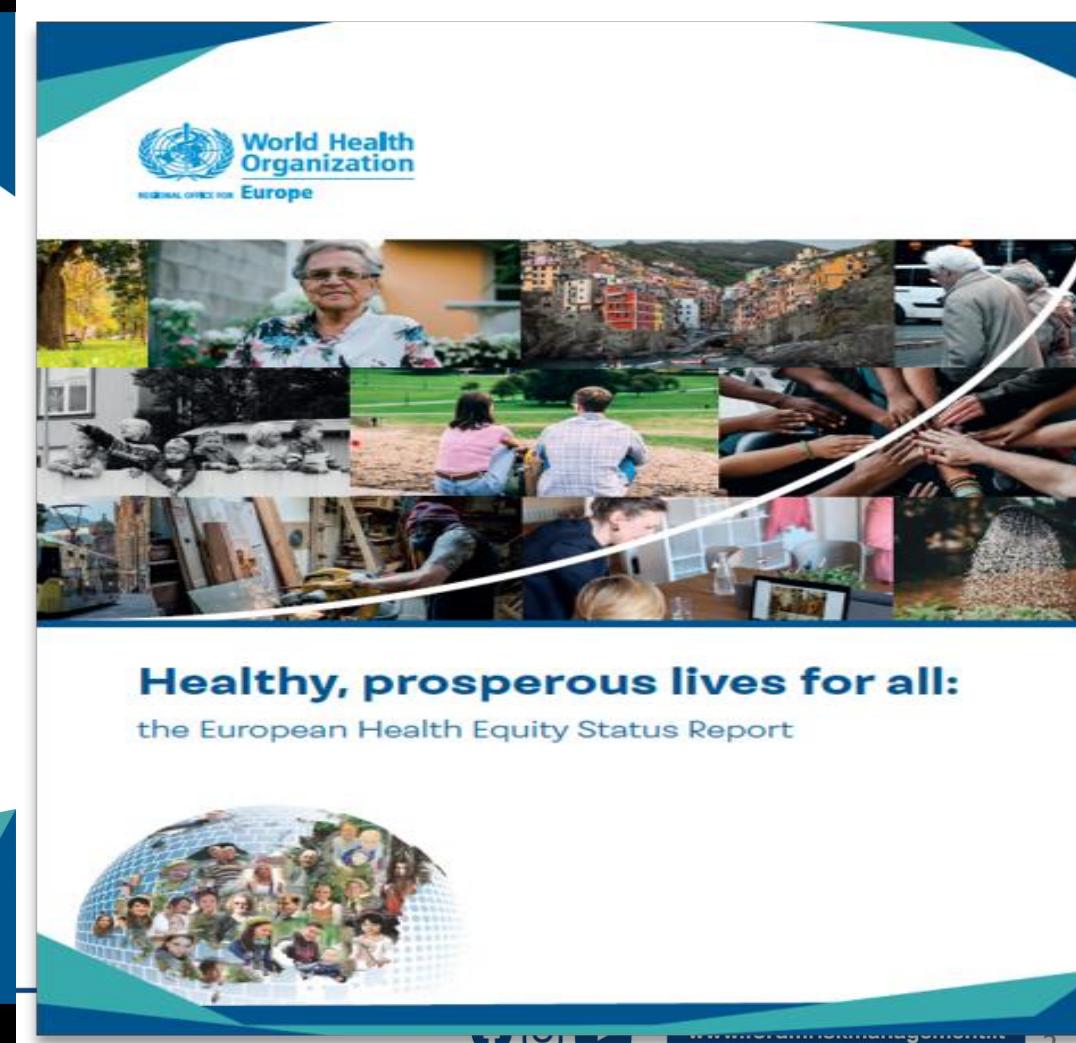
www.forumriskmanagement.it

COURTESY: W.RICCIARDI

WHO European Health Equity Status Report Initiative



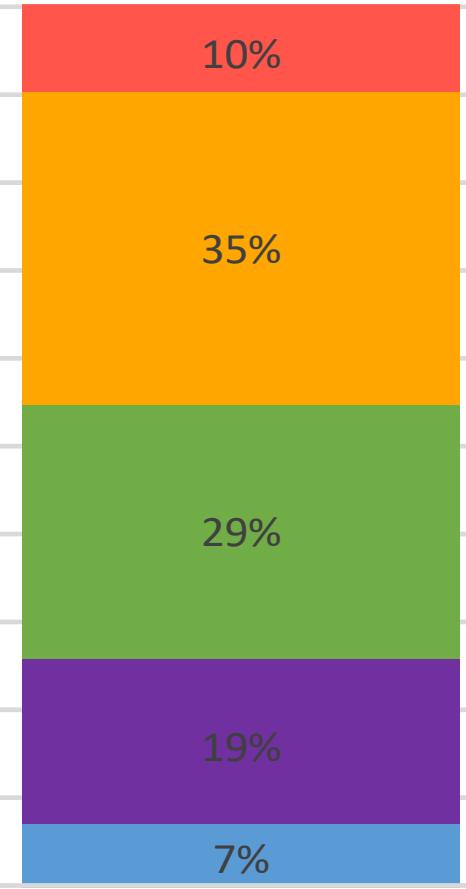
The landing page features the WHO Regional Office for Europe logo at the top left. The main title is "HEALTH EQUITY" in large blue letters, with the subtitle "Healthier Prosperous Lives for All" in smaller blue text below it. A large globe graphic on the left is covered in numerous small, diverse portraits of people from various backgrounds. To the right of the title, there is a block of text about the Health Equity Status Report (HESR) and three call-to-action buttons: "ACHIEVE" (pink), "ACCELERATE" (green), and "INFLUENCE" (blue). At the bottom, a "PRESS TO CONTINUE" button with a right-pointing arrow is visible.



The report cover features the WHO Regional Office for Europe logo at the top left. The title "Healthy, prosperous lives for all: the European Health Equity Status Report" is prominently displayed in blue text. Below the title is a large globe graphic similar to the one on the landing page, showing a diverse group of people. The background of the cover is a collage of various photographs related to health and well-being, including people in different settings, a cityscape, and a person working on a laptop. At the bottom right, there is a small "WHO" logo and the URL "www.euro.who.int/equitystatusreport".

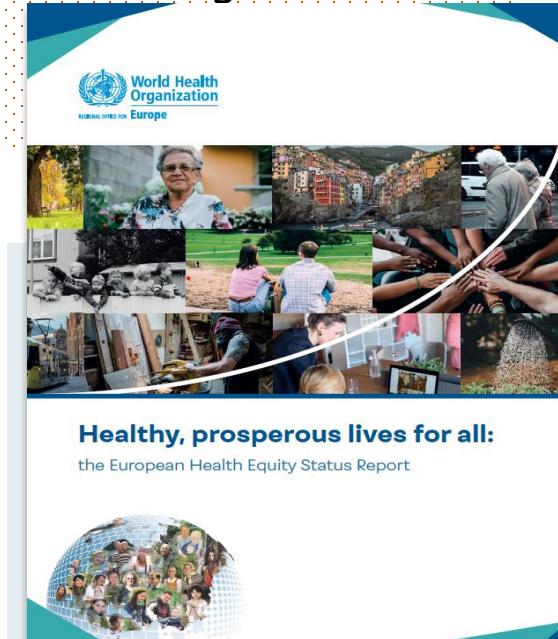
Dalla Studio HESRI: Lo Stato di salute e condizioni essenziali indicatori sulle 5 aree di azione strategica

Cosa impedisce alle persone di godere di buona salute e di una vita dignitosa ?



Decomposizione del divario nella salute autodichiarata tra i quintili di reddito più poveri e quelli più ricchi
Fonte: WHO European Health **Equity Status Report initiative 2019**

Gli indicatori HESRI mirano a cogliere le relazioni tra le disuguaglianze sanitarie e le condizioni per vivere una vita sana.



The 300.000 items in the dataset



L'isolamento sociale e la solitudine possono uccidere e impedire alle persone di guarire dalle malattie



Across the Life-Course

People of all ages, worldwide are affected



25%

of older people are socially isolated



5-15%

of adolescents experience loneliness

35%

of older people living in residential or nursing care homes are very lonely

11.2%

of 15-29 olds are not in Employment, Education, or Training (EU)

Health Risks



Source: WHO Commission on Social Connection, 2023



European Region

The SOCIAL and ECONOMIC Context in Europe:



Salute Mentale

- ~Circa il 50% dei giovani dell'UE riferisce di aver bisogno di cure per la salute mentale non soddisfatte (2022)
- La depressione e l'ansia sono tra le **prime 5 cause** di malattia nella regione europea dell'OMS
- La scarsa salute mentale costa all'UE 600 miliardi di euro (~4% del PIL)



Invecchiamento

- **Vivere più a lungo, ma più anni in cattiva salute**
- **1 anziano su 7 è in condizioni di povertà relativa (OCSE)**



Diseguaglianze

- **1 bambino su 4 tra le persone a basso reddito hanno il doppio delle probabilità di soffrire di malattie invalidanti.**
- **Una malattia invalidante lascia l'individuo e la sua famiglia a rischio di povertà ed esclusione sociale.**



Sviluppo Disequilibrato

- **2022- 600k morti in eccesso a causa del basso sviluppo umano e degli scarsi investimenti nella salute**
- **Europa: ~1 su 4 non connesso alla banda larga**

The Rise of Poor Mental Health in 10 years

Depression across all ages 2010-2023

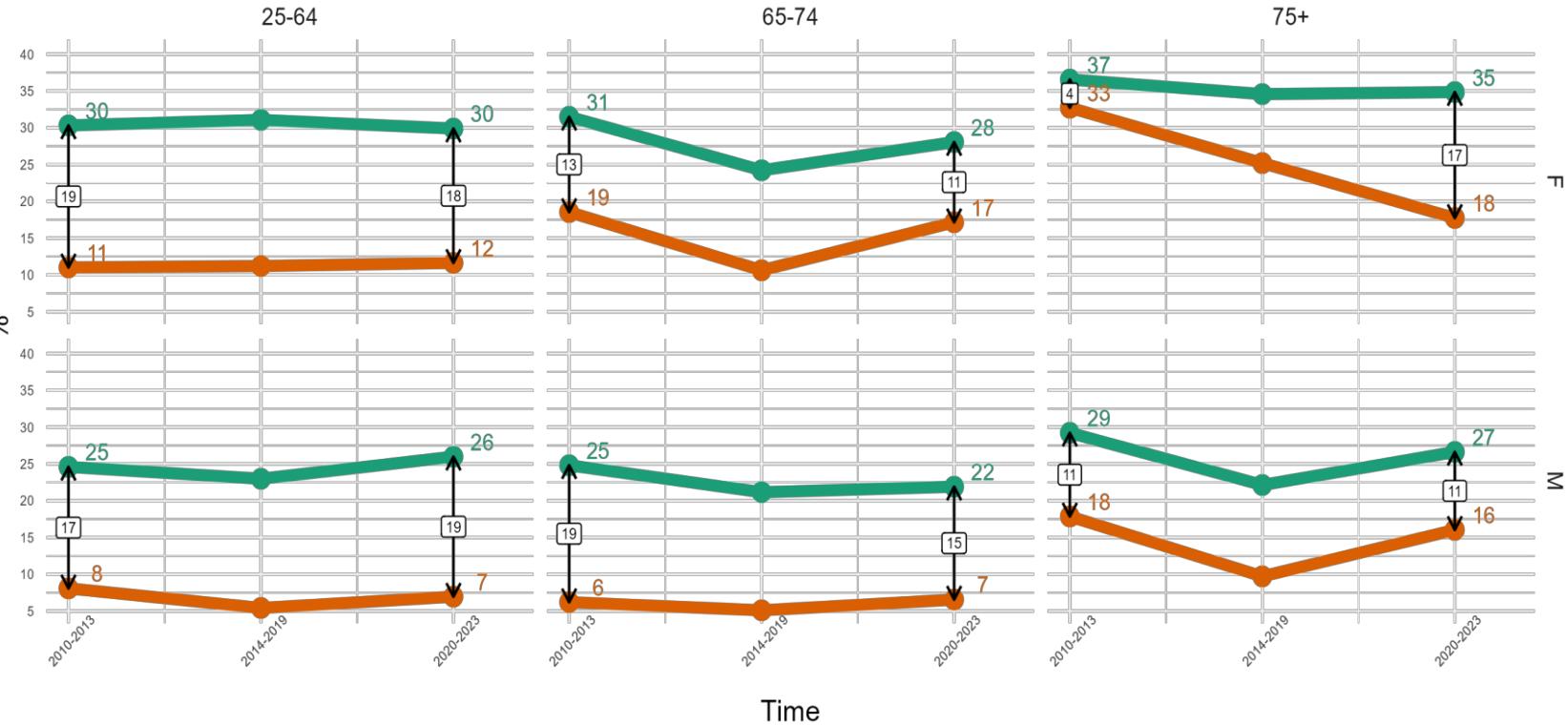
Low income (Q1)

High income (Q5)

Depression by income group

- Highest rates observed in low-income women of oldest age
- Widening inequality gap in 75+ caused by improvements restricted to those of highest income only

% with high risk of depression: 25-100 years olds, by Income groups



The Rise of Poor Mental Health in 10 years

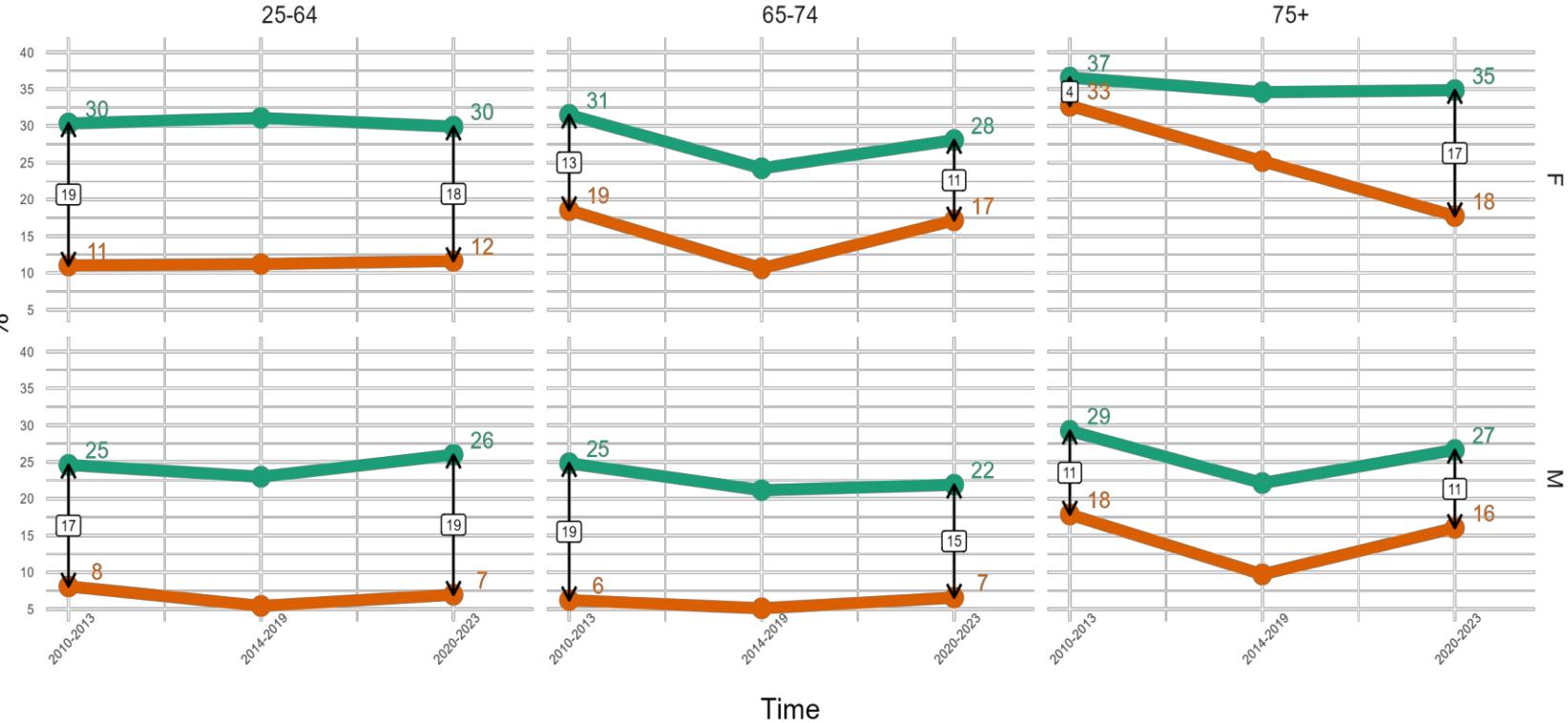
Depression across all ages 2010-2023

Low income (Q1) High income (Q5)

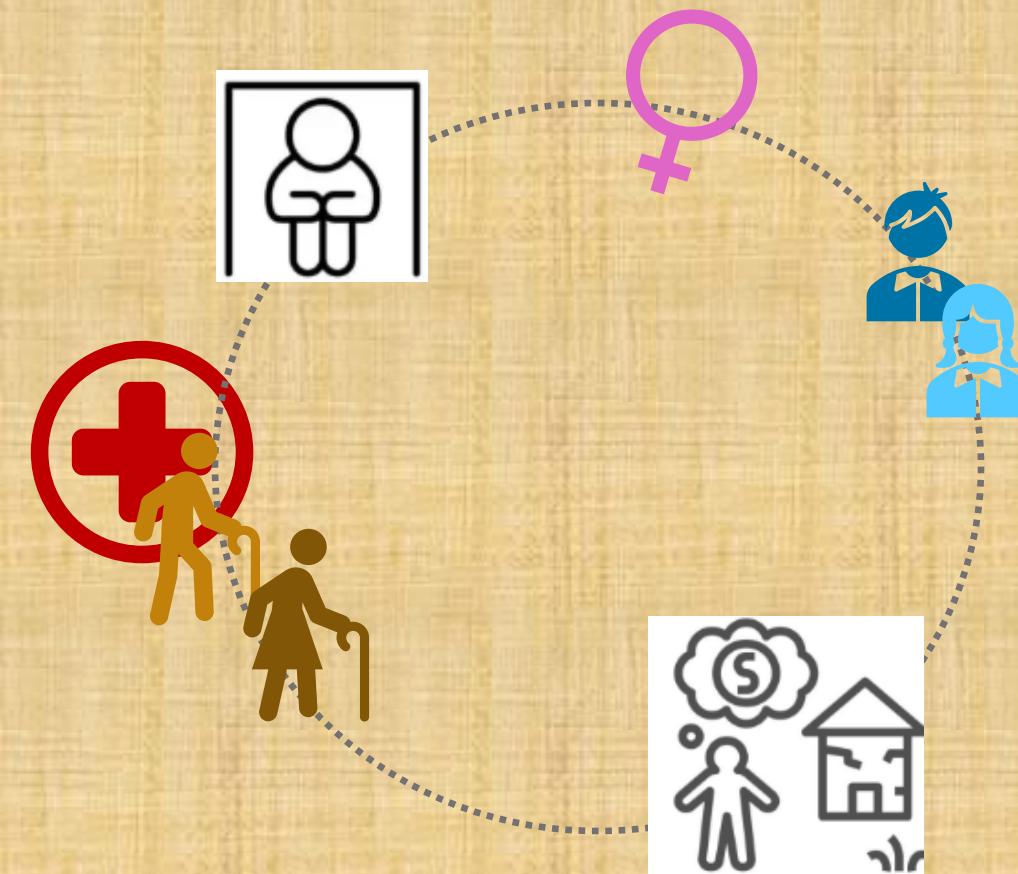
Depression by income group

- Highest rates observed in low-income women of oldest age
- Widening inequality gap in 75+ caused by improvements restricted to those of highest income only

% with high risk of depression: 25-100 years olds, by Income groups



The Patient of the Future

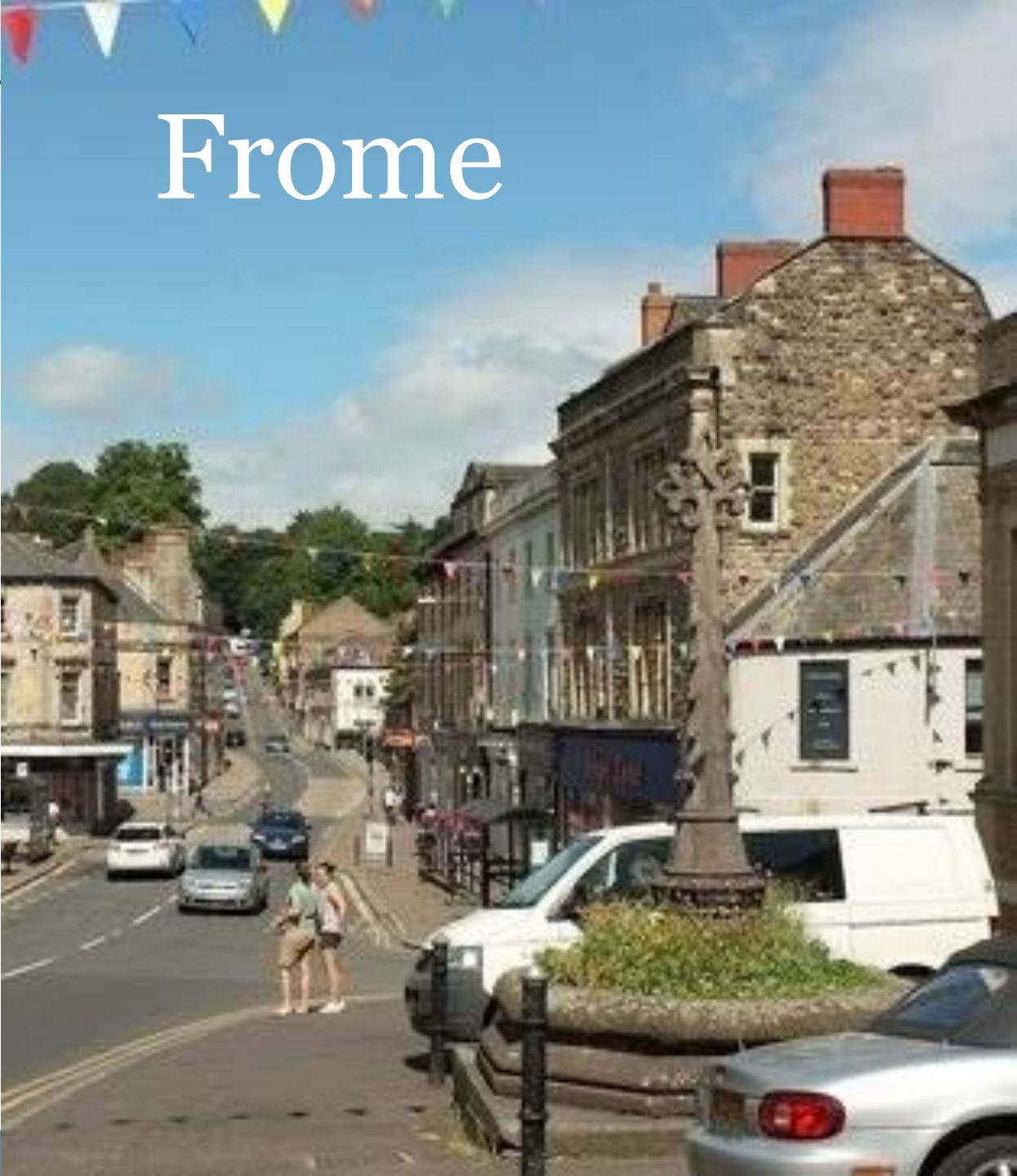


- Present with illness at **younger age**
- More likely to have **mental health problems**
- **Over 65 years**
- More likely to be a **woman**
- **Poor** and not able to access or afford 'healthy' food, fuel, housing, medicines broadband connection
- **Socially isolated** and experiencing **loneliness**

GPs social prescribing



Frome

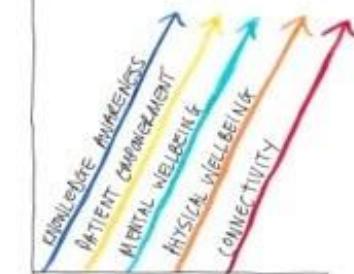




NHS CARBON FOOTPRINT IN PRIMARY CARE

PREDICTED PATIENT IMPACT

GAS
ELECTRICITY
oIL
COAL
BUSINESS SERVICES
CONSTRUCTION
FOOD/CATERING
FREIGHT/TRANSPORT
IT/COMMUNICATION
MANUFACTURED FUELS/CHEMICALS
MEDICAL INSTRUMENTS/EQUIP
OTHER MANUFACTURED GOODS
PHARMACEUTICALS
OTHER PROCUREMENT
PAPER PRODUCTS
WASTE PRODUCTS/RECYCLING
WATER/SANITATION



New Models of Primary Care and Community Based Services



FROME England: Compassionate Communities Model

- Dedicated **complex care clinical teams** working with the most vulnerable, housebound, those in crisis and those recently discharged from hospital
- **A nonclinical team- 'Health Connections'** offering social prescribing, community development and health coaching- fully integrated into the doctor's surgeries
- **Activated citizens, 'community connectors'** who know where to access advice and support and to share this with neighbors, friends and colleagues

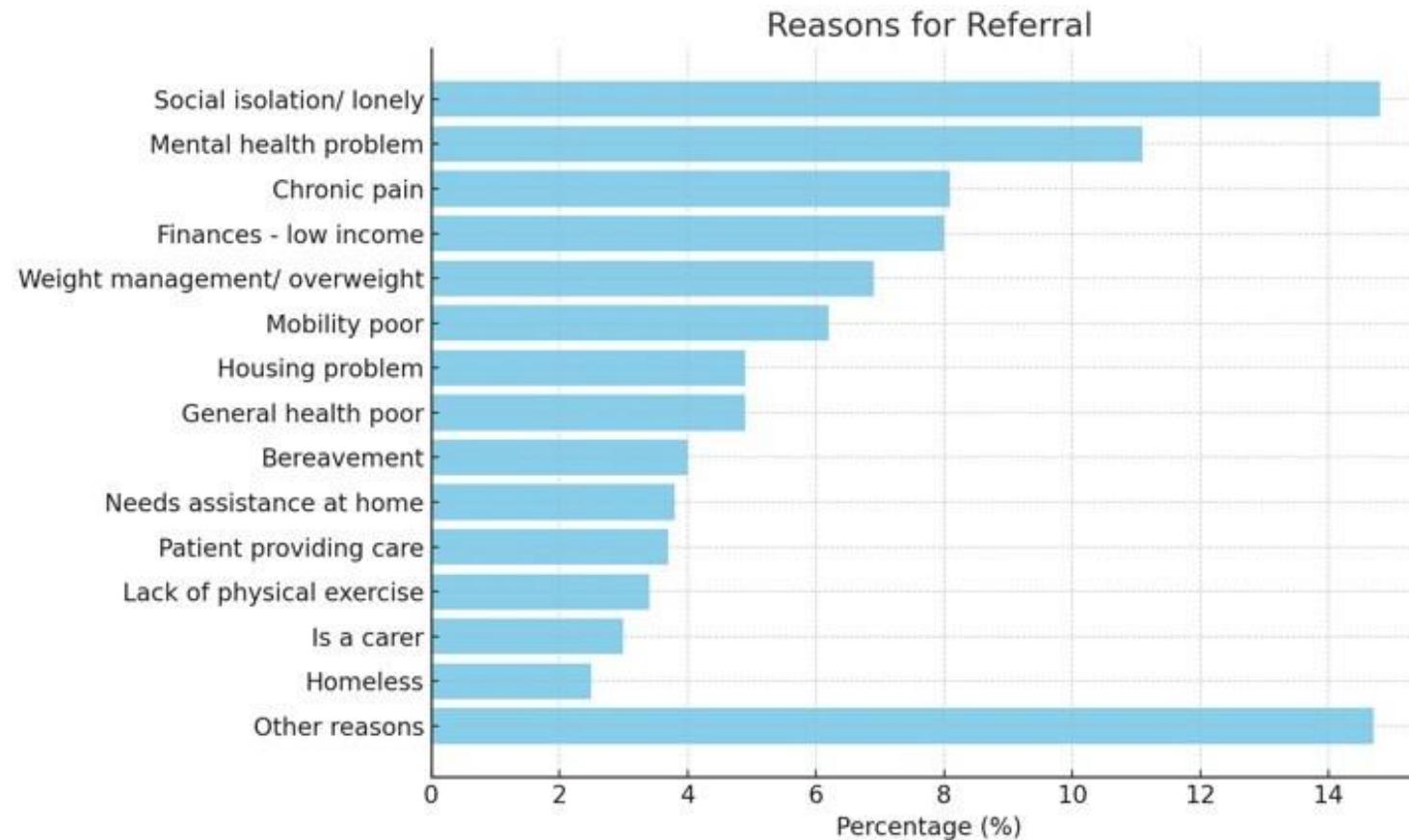
Impact

- ✓ **30% drop in emergency hospital admissions**
- ✓ **88% with long-term conditions felt more able to manage them**
- ✓ **77% contact GP less often**
- ✓ **89% feel able to access support locally**
- ✓ **Community Trust increased, Loneliness fell**

2,760

25-28 NOVEMBRE 2025
AREZZO FIERE E CONGRESSI

20
Years
2005-2025





Forum Risk Management

Community Connectors

25-28 NOVEMBRE 2025

20
Years
2005-2025



COGNOME E NOME
INDIRIZZO DELL'ASSISTITO



DETINZIONE SUPERATAPRECO IN ALZERIA/PIALE
RISPARMIO 20% IVA

ESENZIONE

CODICE FISCALE

CODICE ASL

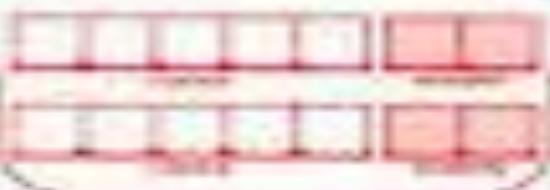
NOTA
AIFA

Patient suffering from loneliness:
robot prescribed for 8 hours a day

NUMERO
CONFEZIONI



DATA



FIRMA E
TIMBRO DEL
MEDICO



GARANTIRE LA CONTINUITÀ OSPEDALE-TERRITORIO-1

**CONSIDERARE L'OSPEDALE DEL FUTURO NON SOLO UN EDIFICIO, MA UN SERVIZIO.
È UN SERVIZIO IN RETE**

**L'intero modello ospedaliero è orientato all'assistenza faccia a faccia
in un mondo in cui non è più necessario.**

**Il territorio del futuro, le cure intermedie, la medicina di famiglia, sono
Fortemente CONNESSE così da tracciare i pazienti in tempo reale**

GARANTIRE LA CONTINUITÀ OSPEDALE-TERRITORIO-2

- 1. REIMMAGINARE I PERCORSI DI CURA**
- 2. COMUNICAZIONE VS LOCALIZZAZIONE**
- 3. REDEFINIRE L'OSPEDALE INTORNO ALLA TELEASSISTENZA**
- 4. CREARE UNA GESTIONE DIGITALE DELL'OSPEDALE
NON LA SOLITA GESTIONE CON I DATI**



- Sta a noi decidere **COME** e **QUANDO** intraprendere questo cambiamento
- Se il percorso è per **TUTTI** o solo per **ALCUNI**
- Dove andare sta diventando chiaro, ma la **VELOCITÀ** e i risultati dipenderanno dal tipo di strada e dal veicolo scelto



**«NON È BENE CERCARE DI FERMARE IL
PROGRESSO DELLA CONOSCENZA:
L'IGNORANZA NON È MAI MEGLIO DELLA
CONOSCENZA»**

ENRICO FERMI
(PREMIO NOBEL PER LA FISICA)



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

bertinatol@who.int



**World Health
Organization**

European Region