



**2020 CONTATTO**

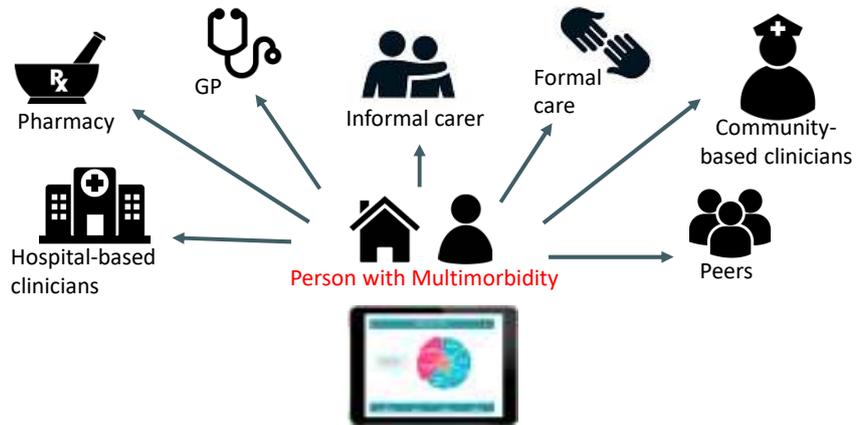
SPERIMENTAZIONE TECNOLOGIE DI MONITORAGGIO LORAWAN NEL CARE RESIDENCE R.ROSSI

1

## How can ProACT help?

**Digital integrated care system**

- Coordinate and support multimorbid disease management
- Unified approach to integrated care



Pharmacy

GP

Informal carer

Formal care

Community-based clinicians

Hospital-based clinicians

Person with Multimorbidity

Peers

ProACT

ProACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 689996



2

## ACTIVE ASSISTED LIVING @ NOVI CARE RESIDENCE



3

PERCORSO DI PROGETTAZIONE  
CONDIVISO CON I VARI ATTORI DELLA  
SPERIMENTAZIONE

FRIENDLY TRIALS/SPERIMENTAZIONE  
TECNOLOGIE INTERNA

COINVOLGIMENTO DEI VARI ATTORI PER  
LA VERIFICA DELLA PRIMA DEMO

MODIFICHE DELLA SOLUZIONE IN BASE  
ALLE OSSERVAZIONI E PASSO SUCCESSIVO  
DELLE INSTALLAZIONI

FORMAZIONE E CONDIVISIONE CON  
OPERATORI

CO-DESIGN  
DELLA  
SOLUZIONE

4

## INSTALLAZIONI SENSORI

### CARATTERISTICHE

- ❖ POCO INVASIVI
- ❖ LUNGA DURATA BATTERIE/BASSA MANUTENZIONE

### COSA MISURANO

- ❖ DATI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITA', LUMINOSITA'
- ❖ PRESENZA DI MOVIMENTO

5

## SISTEMI DI MONITORAGGIO A SUPPORTO DEGLI OPERATORI

- MONITORAGGIO E SEGNALAZIONI ALLARMI **NON SONO LA STESSA COSA!**
- IL MONITORAGGIO DEI PARAMETRI SERVE SUPPORTARE L'OPERATORE QUANDO ENTRA IN SERVIZIO, AD ESEMPIO: **DOVE ORIENTO LA MIA ATTENZIONE?**
- LE SEGNALAZIONI CON LE FACCINE COLORATE SERVONO A RENDERE PIU' INTUITIVA E RAPIDA LA CONSULTAZIONE. **L'OPERATORE NON DEVE IMPIEGARE PIU' TEMPO MA OTTIMIZZARE IL SUO INGRESSO IN SERVIZIO!**



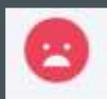
6

## ANALISI DEI DATI

- SI POSSONO SCOPRIRE SUBITO COMPORAMENTI DI CUI SI HA SOLO IL SOSPETTO, QUANDO NON E' POSSIBILE UN MONITORAGGIO IN PRESENZA!
- L'ANALISI DI MEDIO/LUNGO TERMINE E IL CONFRONTO DEI DATI RACCOLTI SU DIVERSI PERIODI PUO' ESSERE D'AIUTO NEL FARE EMERGERE POSSIBILI VARIAZIONI NEI COMPORAMENTI (ATTIVITA' CHE IN GENERE NON FA PARTE DELL'ATTIVITA' QUOTIDIANA )

7

## ESEMPI : PROBABILE WANDERING



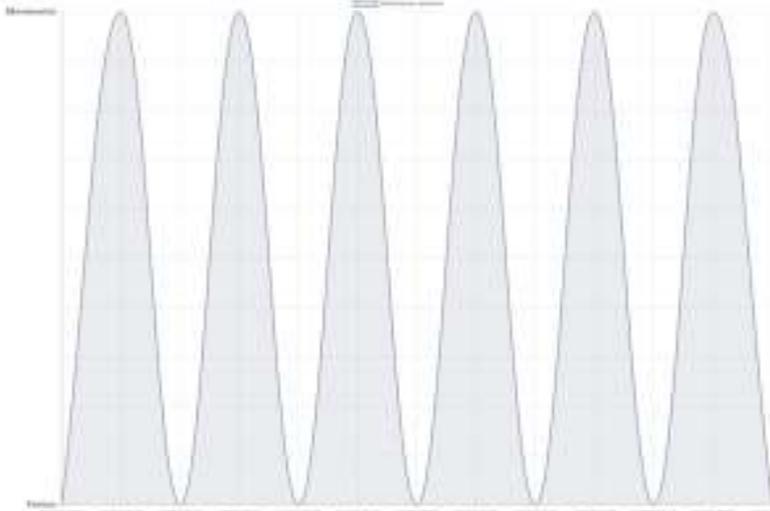
- SENSORE IN ZONA GIORNO RILEVA MOLTI MOVIMENTI NOTTURNI

### Soggiorno

Movimento	
Movimenti notturni 6	

8

## GRAFICO DE MOVIMENTI RILEVATI E ORARI



### COME SI INTERPRETA?

- L'UTENTE PASSA NELL'AREA MONITORATA ALLE 00:18
- DOPO 5 MINUTI DALL'ULTIMO MOVIMENTO IL SENSORE LO SEGNALE, ALLE 00:23.
- UN MINUTO DOPO L'UTENTE PASSA DI NUOVO
- ALLE 00:29, SEMPRE DOPO 5 MINUTI DALLA MANCANZA DI MOVIMENTO IL SENSORE SEGNALE 'FERMO'
- NON CI SONO MOVIMENTI FINO ALLE 00:45.
- MOVIMENTO SUCCESSIVO ALLE 00:57, ALL'01:08, QUINDI LUNGA PAUSA FINO ALLE 5:05

9

## ANDAMENTO SETTIMANALE MOVIMENTI NOTTURNI



DAI 5 AI 13 MOVIMENTI NOTTURNI IN SALOTTO NEGLI ULTIMI 6 GIORNI

10

## ESEMPIO: ATTIVITA' REGOLARE



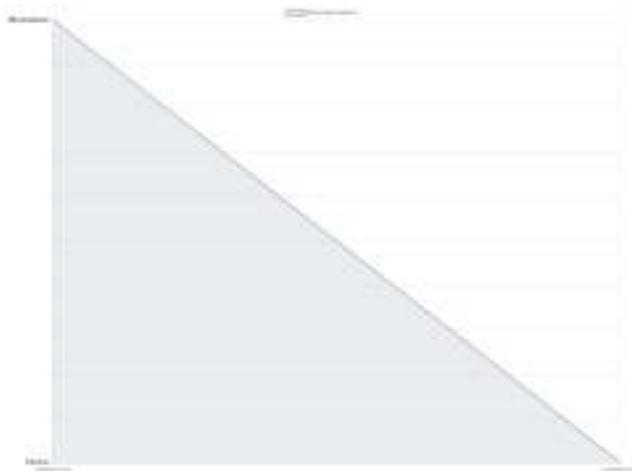
Nell'appartamento 8 c'è un solo sensore di movimento (nella zona giorno) che monitora anche il movimento nel disimpegno (segnalando quindi di notte possibile ingresso in bagno)

### Soggiorno



11

## GRAFICO DE MOVIMENTI RILEVATI E ORARI

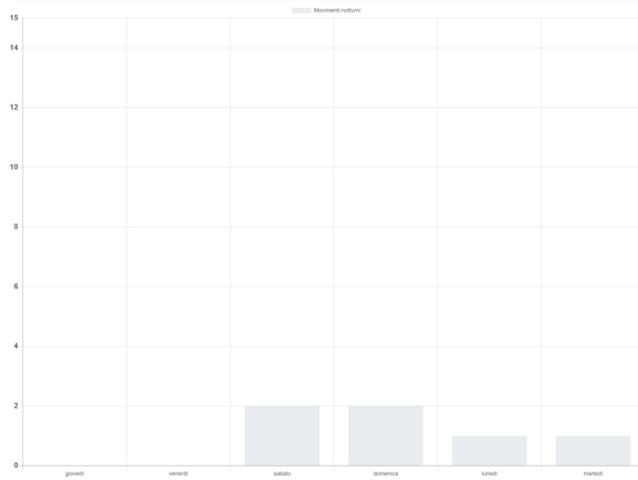


### COME SI INTERPRETA?

- Non c'è movimento fino all' 01:22
- All'01:29, dopo 5 minuti il sensore segnala che non c'è più movimento, fino al mattino
- FASCE ORARIE NOTTURNE

12

## ANDAMENTO SETTIMANALE MOVIMENTI NOTTURNI



OCCASIONALI MOVIMENTI NOTTURNI

13

## CONCLUSIONI



14