

LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE
PROSIT
PROMOZIONE DELLA SALUTE E INFORMATION TECHNOLOGY



Convegno ProSIT 2022

La telemedicina al servizio della cura territoriale del paziente cronico

Luca Fanucci
luca.fanucci@unipi.it

Annamaria Vianello
annamariavianello@med.unipi.it

*Pisa, 8 Luglio 2022
Polo Didattico S. Rossore
1938 – Via Risorgimento 23*

Il paziente con Scompenso Cardiaco Cronico

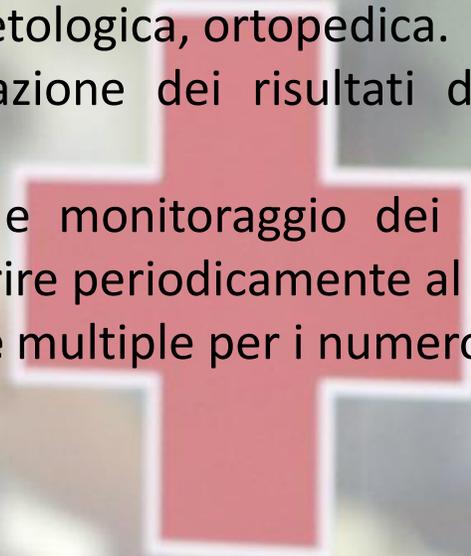
Ingresso



Il paziente con Scompenso Cardiaco Cronico

Il paziente con scompenso cardiaco cronico e comorbidità necessita di:

1. **visite periodiche da parte del medico curante** per la valutazione della *compliance* terapeutica e dei sintomi e segni clinico-strumentali di un eventuale peggioramento del quadro di scompenso cardiocircolatorio e/o di insufficienza polmonare/epato-renale.
2. **Visite specialistiche periodiche:** visita cardiologica, nefrologica, pneumologica, gastroenterologica, endocrinologica, diabetologica, dietologica, ortopedica.
3. **Prelievi ematochimici** con valutazione dei risultati da parte del curante e degli specialisti di riferimento.
4. **Counselling** per autovalutazione e monitoraggio dei parametri clinici (PA, massa corporea, FC, saturazione) da annotare e da riferire periodicamente al curante.
5. **Frequenti prescrizioni terapeutiche** multiple per i numerosi farmaci da assumere.
6. **Supporti ed ausili socio-sanitari.**
7. **Ricoveri in PS per riacutizzazione.**



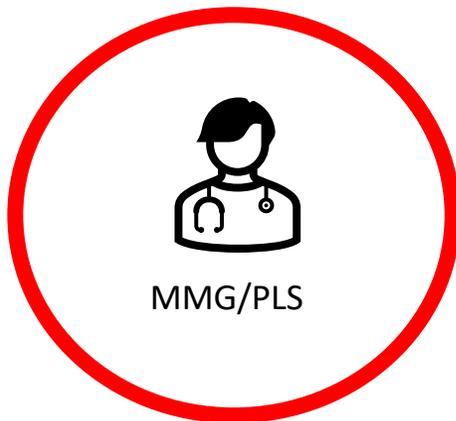
Il paziente con Scompenso Cardiaco Cronico

Il paziente con scompenso cardiaco cronico e comorbidità necessita di:

1. **visite periodiche da parte del medico curante** per la valutazione della *compliance* terapeutica e dei sintomi e segni clinico-strumentali di un eventuale peggioramento del quadro di scompenso cardiocircolatorio e/o di insufficienza polmonare/epato-renale.
2. **Visite specialistiche periodiche:** visita cardiologica, nefrologica, pneumologica, gastroenterologica, endocrinologica, diabetologica, dietologica, ortopedica.
3. **Prelievi ematochimici** con valutazione dei risultati da parte del curante e degli specialisti di riferimento.
4. **Counselling** per autovalutazione e monitoraggio dei parametri clinici (PA, massa corporea, FC, saturazione) da annotare e da riferire periodicamente al curante.
5. **Frequenti prescrizioni terapeutiche** multiple per i numerosi farmaci da assumere.
6. **Supporti ed ausili socio-sanitari.**
7. **Ricoveri in PS per riacutizzazione.**



PROGETTO TEL.TE.C. ?



MMG/PLS

Home



paziente & caregiver

2019-2021

Progetto Regione Toscana sul telemonitoraggio territoriale delle cronicità e sul telemonitoraggio dei pazienti COVID-19

Pilot con Azienda USL Toscana Nord-Ovest (AFT Pisa 2)

Tel.Te.C. – Tel.Te.Covid19

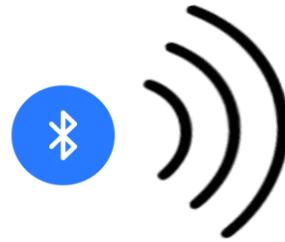


REGIONE
TOSCANA



... telemonitoraggio

Gateway

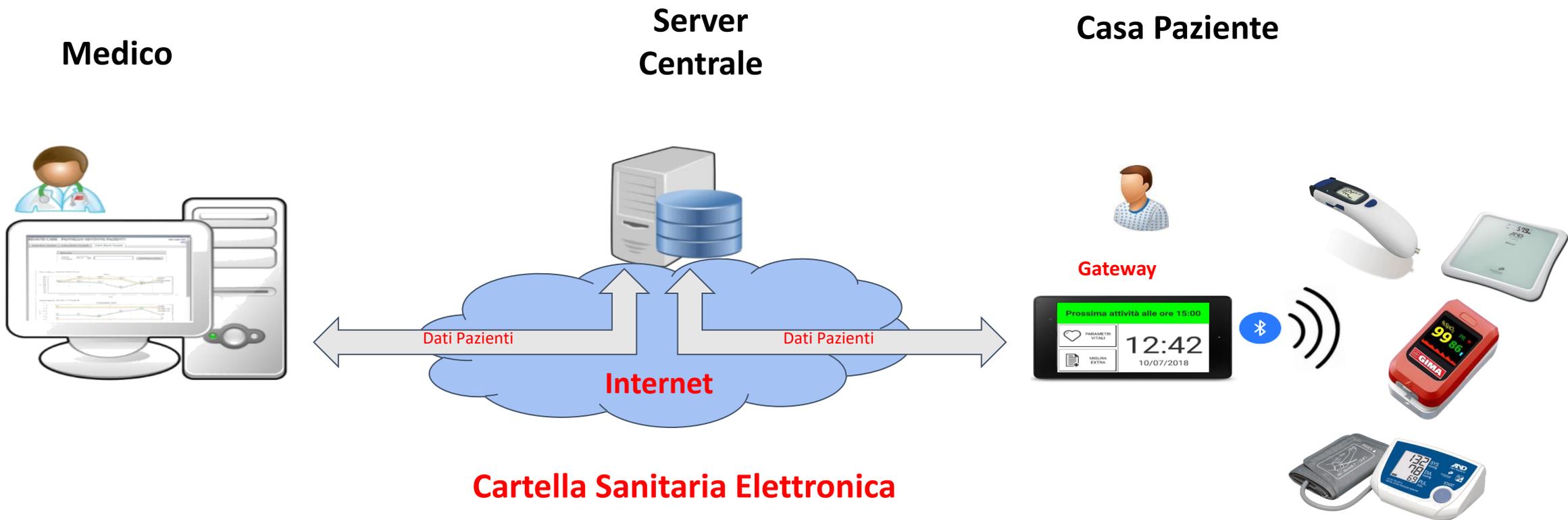


Casa Paziente



LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CLOUD/HOME - Flusso Operativo



LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CLOUD/HOME - Flusso Operativo



1

MMG condivide il **piano di cura** con il paziente e inserisce le **soglie di attenzione** dei parametri vitali



LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CLOUD/HOME - Flusso Operativo



Dettaglio paziente

PIANO DI CURA DEL PAZIENTE

Maschio, 36 ANNI

CONTATTI

Tel. Personale: *****

Caregiver: N/D

CODICI

ID Piattaforma: 5

Cod. Fiscale: *****

Dati Personali

Profilo Clinico

Team Di Cura

Piano di cura

Regole

Misure

Eventi

Diario clinico

Calendario

Lista

< >

Oggi

giugno 2020

Mese

Settimana

Giorno

1	2	3	4	5	6	7
lun 09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	mar 09 Pulsossimetria	mer 09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	gio 09 Pulsossimetria	ven 09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	sab 09 Pulsossimetria	dom 09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione
8	9	10	11	12	13	14
09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria
15	16	17	18	19	20	21
09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione	09 Pulsossimetria	09 Pressione 09 Pulsossimetria 19 Pressione

Dettaglio paziente

DEFINIZIONE DELLE SOGLIE PERSONALIZZATE DEL PAZIENTE

TEST PAZIENTE

Uomo, 50 ANNI
VIA G. CARUSO 16, PISA (PI)

CONTATTI

Tel. Personale: 123456789
Caregiver: N/D

CODICI

ID Piattaforma: 3
Cod. Fiscale: BBBBBB00B00B000B

Dati Personali

Profilo Clinico

Team Di Cura

Piano di cura

Regole

Misure

Eventi

Diario clinico

+ Aggiungi

Elimina

Modifica

Cerca



	Tipo	Attività	Parametro vitale	Regola di rilevazione	Livello
<input type="checkbox"/>	Soglia		SpO2	Valore puntuale minore di 90 %	Red
<input type="checkbox"/>	Soglia		Frequenza cardiaca al dito	Valore puntuale maggiore di 110 bpm	Yellow
<input type="checkbox"/>	Soglia		Temperatura corporea	Valore puntuale maggiore o uguale a 37.5 °C	Yellow
<input type="checkbox"/>	Soglia		Massa corporea	Incremento maggiore di 3 kg (Intervallo fino a 7 giorni precedenti)	Cyan
<input type="checkbox"/>	Attività mancante	Temperatura		Attività mancante nell'intervallo pianificato	Cyan
<input type="checkbox"/>	Attività extra	Pulsossimetria		Attività non prevista svolta dal paziente	Cyan

Visualizzazione da 1 a 6 di 6 elementi

LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CLOUD/HOME - Flusso Operativo



1

MMG condivide il **piano di cura** con il paziente e inserisce le **soglie di attenzione** dei parametri vitali



2

Paziente si misura i parametri vitali che vengono poi memorizzati nella **cartella sanitaria elettronica**



CLOUD/HOME - Flusso Operativo



CLOUD/HOME - Flusso Operativo



1

MMG condivide il **piano di cura** con il paziente e inserisce le **soglie di attenzione** dei parametri vitali



3

MMG consulta i dati dei pazienti, evidenziati per **colore** in caso di superamento di soglie



2

Paziente si misura i parametri vitali che vengono poi memorizzati nella **cartella sanitaria elettronica**



Dashboard medico

Pazienti in evidenza

+ Nuovo Paziente

Cerca



Nominativo	Data di nascita	Contatto	Caregiver	Evento massimo pendente	Dettagli
-----	-----	-----			
LISTA COMPLETA EVENTI PENDENTI					
● (2 mesi fa) Attività: Temperatura Evento: Valore puntuale di Temperatura corporea fuori soglia [39.8 > 39.0 °C]					
● (2 mesi fa) Attività: Pulsossimetria Evento: Mancata misurazione nel periodo previsto [16:00 - 16:10]					
● (2 mesi fa) Attività: Peso Evento: Mancata misurazione nel periodo previsto [17:15 - 17:20]					
-----	-----	-----	-----		
LISTA COMPLETA EVENTI PENDENTI					
● (un mese fa) Attività: Pulsossimetria Evento: Valore puntuale di SpO2 fuori soglia [94.0 < 95.0 %]					
● (un mese fa) Attività: Peso Evento: Ricevuta misurazione non prevista dal piano di cura					

Shortcuts

Visualizzazione da 1 a 2 di 2 elementi

Aggiornamento: 56 secondi fa

Blocca

LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

CLOUD/HOME - Flusso Operativo

EasyCare WebApp - Dominio TELTEC Abilitato Impostazioni - Aiuto - Profilo

- Dashboard
- Pazienti
- Lista pazienti
- Nuovo paziente
- Eventi
- Lista eventi

Dettaglio paziente

TEST PAZIENTE

Maschio, 36 ANNI

VIA G. CARUSO 16, PISA (PI)

CONTATTI

Tel. Personale: 123456789

Caregiver: (Caregiver1 Test1) 1122334455

CODICI

ID Piattaforma: 3

Cod. Fiscale: TSTPNT84A18G843Y

Dati Personali
Profilo Clinico
Team Di Cura
Piano di cura
Regole
Misure
Eventi
Diario clinico

< **27 Mar 2020** > Inserisci misura

Misurazioni giornaliere

Saturazione **96%**

Freq. cardiaca (dito) **80 bpm**

09:45

Temperatura **37.3 °C**

09:53

Andamento misurazioni

Temperatura

Pulsossimetria

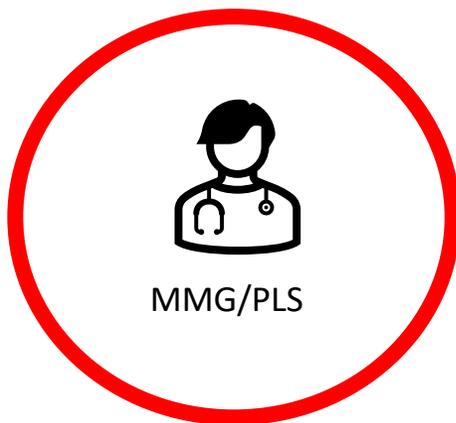
Scegli Periodo

Intervallo: 24 mar 2020 - 01 apr 2020

Data	Temperatura corporea (°C)	SpO2 (%)	Frequenza cardiaca al dito (bpm)
24. Mar	36.5	95	75
25. Mar	36.5	95	75
26. Mar	36.5	95	75
27. Mar	37.0	96	80
28. Mar	37.5	97	85
29. Mar	38.0	98	90
30. Mar	37.5	97	85
31. Mar	37.0	96	80
1. Apr	36.5	95	75



COSA ABBIAMO IMPARATO DA TEL.TE.C.



MMG/PLS

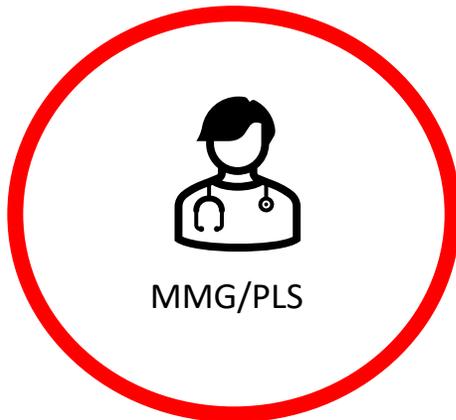
Home



paziente & caregiver



QUALI PROSPETTIVE DOPO TEL.TE.C. ?



MMG/PLS

Home



paziente & caregiver

0000210-23/02/2022-UMPNNR-MDS-A - Allegato Utente 2 (A02)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Allegato 1

Modelli e standard per lo sviluppo dell'Assistenza Territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale



LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO



Complesso

Piano di autocura	Valutazione della capacità di autocura e della competenza digitale
Programma terapeutico	Prescrizione terapeutica/riabilitativa e farmacologica (contenente anche il piano terapeutico e le relative scadenze); Valutazione dell'aderenza terapeutica, scheda di monitoraggio della compliance - Diario nutrizionale
Portfolio dell'offerta socioassistenziale	Descrizione delle possibilità di accesso ai servizi/benefici socioassistenziali connessi alla malattia
Agenda di follow-up	Valutazione degli obiettivi e dei risultati
Piano delle attività di <i>e-health</i>	Schedulazione degli appuntamenti per i controlli dal medico di medicina generale, delle prestazioni specialistiche e diagnostiche utili alla stadiazione di malattia e controllo delle complicitanze
	Attività di automonitoraggio, con dispositivi o con questionari/scale
	Attività di telemonitoraggio di dispositivi in remoto Attività di telemonitoraggio con dispositivi gestiti a domicilio da operatori sanitari
Progetto di assistenza individuale integrato e Piano Riabilitativo Individuale	Attività di teleassistenza, teleconsulto e teleriabilitazione
Budget di salute	Definizione del Progetto di assistenza individuale integrato (PAI) e qualora necessario del Piano Riabilitativo Individuale (PRI) multidisciplinare
	Valutazione delle risorse impegnate: cliniche - collegamenti tra le istituzioni/enti coinvolti

DM 71





116117
NUMERO UNICO EUROPEO
PER CURE NON URGENTI

1-2 milioni di abitanti



CENTRALE OPERATIVA TERRITORIALE



**2 Ospedali
di Comunità**

**1 ogni
50.000-100.000 abitanti**



**2 Case
della Comunità
hub**

**1 ogni
40.000-50.000 abitanti**



**2 Case
della Comunità
spoke**



**Assistenza
domiciliare**

10% della popolazione over 65



Domicilio



RSA

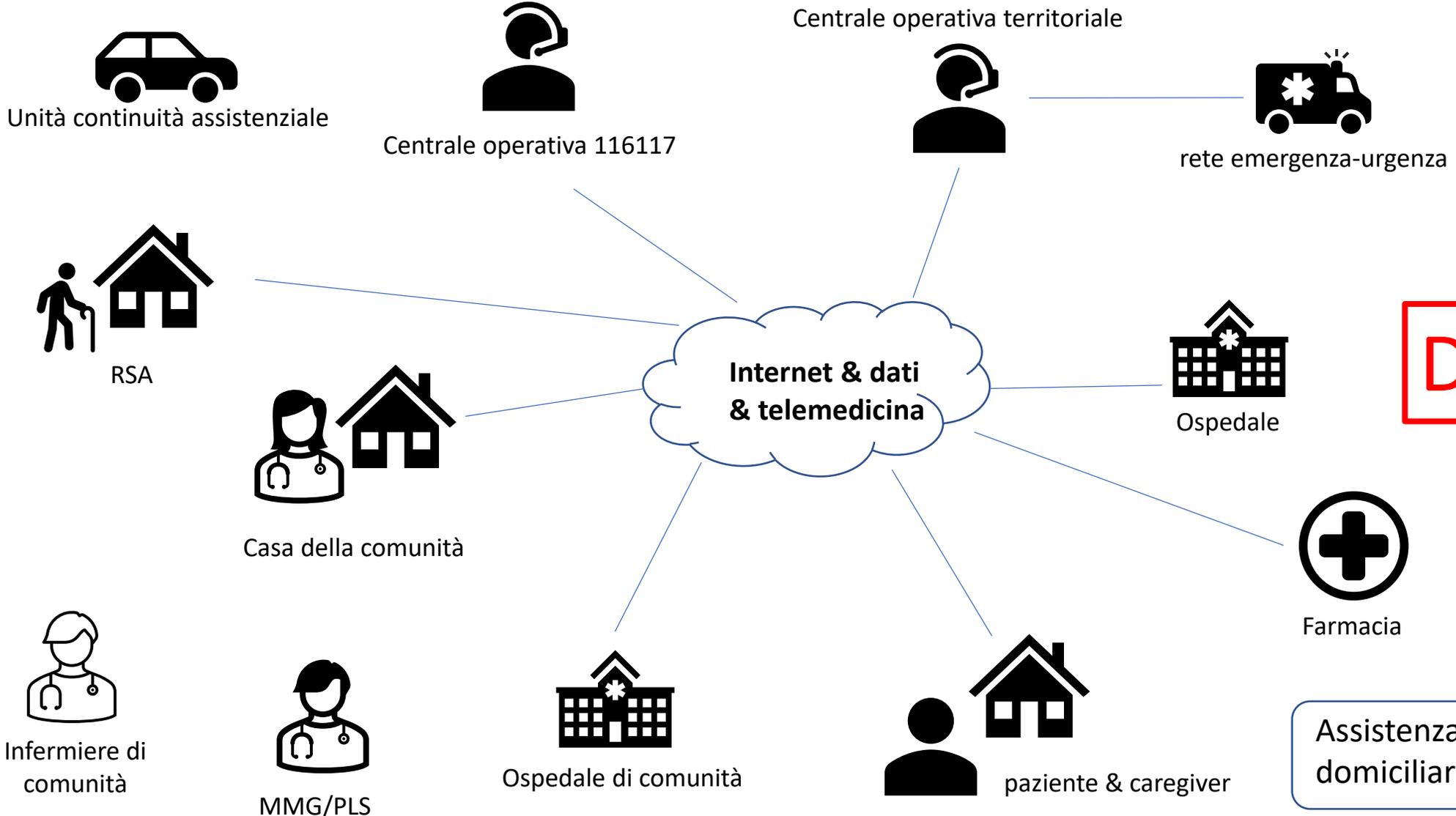


Hospice

**1 con almeno 10 posti letto
nella rete aziendale**



LE SFIDE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI PER LA SALUTE DEL FUTURO

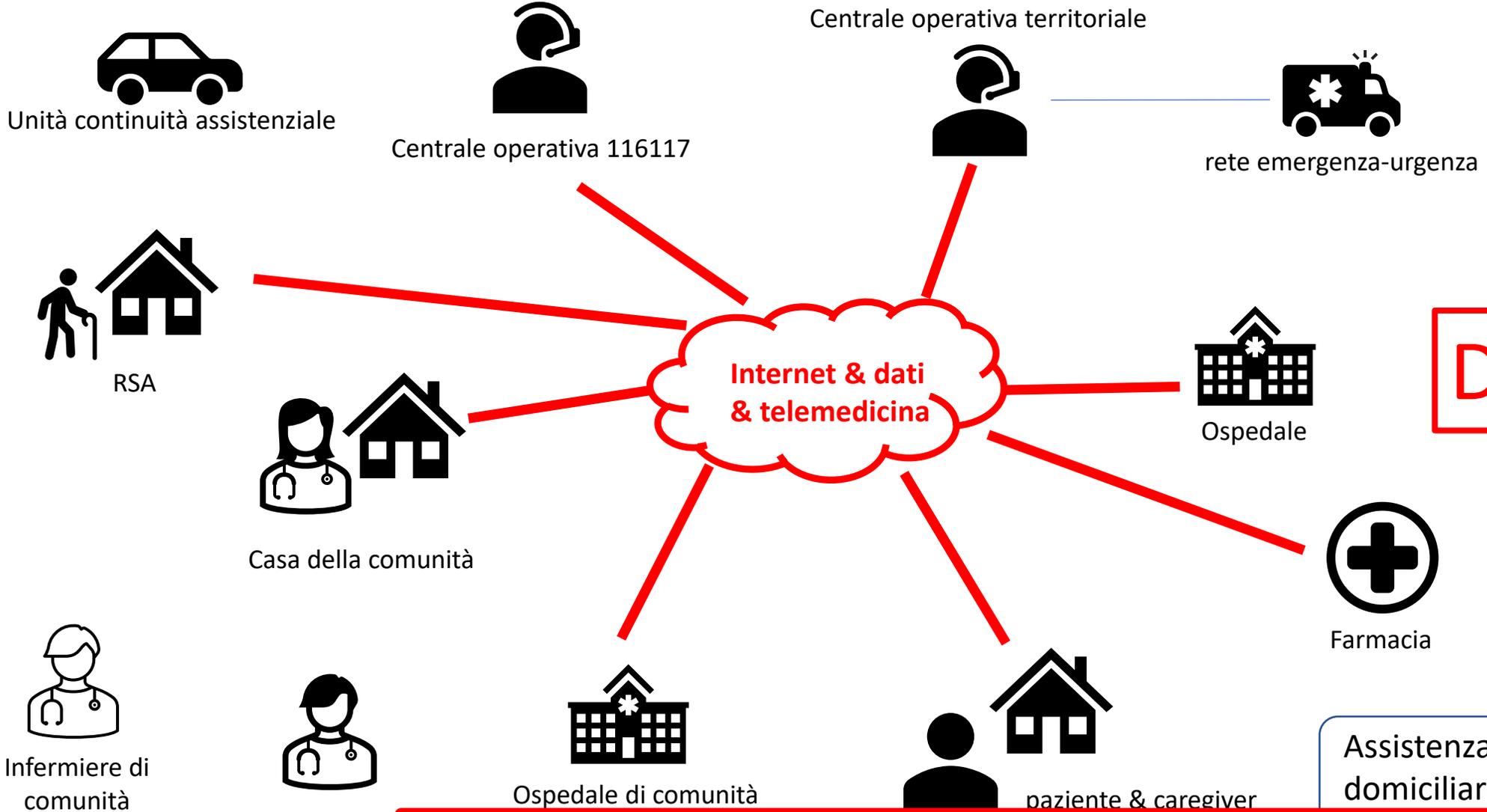


CONTINUITA'

**SFIDE DELLE TECNOLOGIE
SALUTE DEL FUTURO**

INTEROPERABILITA'

DEMATERIALIZZAZIONE



DM 71

Assistenza
domiciliare

FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

GRAZIE DELL' ATTENZIONE

