



# Progetto regionale di **telemedicina** 2016-2022

La **Collana Dossier** è curata dal Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali della Regione Emilia-Romagna

Responsabile Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali: Maurizia Rolli

Settembre 2023

Il dossier può essere scaricato dal sito web [Portale Innovazione sanitaria e sociale](#)

Stampa: Centrostampa della Regione Emilia-Romagna, Bologna

Immagine (c) Vectzeey.com

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché sia citata la fonte.

## A cura di

|                        |   |
|------------------------|---|
| ELENA BERTI            | Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali, Regione Emilia-Romagna  |
| LAURA LEONE            | Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali, Regione Emilia-Romagna  |
| DANIELE PERIN          | Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali, Regione Emilia-Romagna  |
| IVAN CASTENETTO        | Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali, Regione Emilia-Romagna  |
| ENRICA FAGIOLI         | Settore Risorse umane e strumentali, infrastrutture, Regione Emilia-Romagna |
| MICHELE MERLO          | Settore Risorse umane e strumentali, infrastrutture, Regione Emilia-Romagna |
| SALVATORE URSO         | Settore Risorse umane e strumentali, infrastrutture, Regione Emilia-Romagna |
| GANDOLFO MISERENDINO   | Settore Risorse umane e strumentali, infrastrutture, Regione Emilia-Romagna |
| LUISA PARISINI         | Settore Assistenza territoriale, Regione Emilia-Romagna                     |
| IMMACOLATA CACCIAPUOTI | Settore Assistenza territoriale, Regione Emilia-Romagna                     |
| FABIA FRANCHI          | Settore Assistenza territoriale, Regione Emilia-Romagna                     |
| FRANCA POZZI           | Azienda Usl di Parma  |
| MATTEO BERGHENTI       | Azienda Usl di Parma  |
| FABIOLA DI VINCENZO    | Azienda Usl di Parma  |
| PAMELA CALARCO         | Azienda Usl di Parma  |
| MARCO BRAMBILLA        | Azienda Usl di Parma  |
| GIANFRANCO BERTÈ       | Azienda Usl di Parma  |
| MAURIZIA ROLLI         | Settore Innovazione nei servizi sanitari e sociali, Regione Emilia-Romagna  |

## Hanno collaborato

Maria Rosa Calamari  
Gaetano Cosentino  
Matteo Franzosi  
Tiziano Grassi  
Sara Menini  
Fabio Ottilia  
Canio Vertone

Azienda Usl di Piacenza

Rosanna Antolini  
Ferrentino Aureliano  
Alessandra Bagatti  
Monica Bolzani  
Manuela Gurian  
Paola Noberini  
Daniela Pedrini  
Nicoletta Piazza  
Massimo Torriani  
Paolo Zanmarchi

Azienda Usl di Parma

Alberto Bassi  
Paolo Bronzoni  
Daniele Gallo  
Roberto Guidetti  
Antonella Pagliara  
Laura Licinia Saccaggi  
Simone Storani

Azienda Usl di Reggio Emilia

Esperia Amici  
Sonia Cecoli  
Michela Camatti  
Emanuela Ferri  
Anna Franzelli  
Simone Viani

Azienda Usl di Modena

Abbarchi Arianna  
Giuseppina Bisonti  
Sandra Bergonzoni  
Tullio Bucciarelli  
Luca Cafarelli  
Antonella Corsini  
Alessandro Fini  
Cristina Maccaferri  
Michela Mignani  
Elisabetta Sanvito  
Alessandro Sarti  
Michael Venieri  
Rosanna Vignali

Azienda Usl di Bologna

Thomas Belli  
Roberto Camillini  
Paola Castagnoli  
Antonella Cerchierini  
Loretta Frontali  
Francesca Geronzi  
Francesca Gridelli  
Barbara Magni  
Claudia Matteucci  
Silvia Mazzini  
Alberto Menghetti  
Denis Rossi  
Roberta Salghini  
Luigi Santucci  
Marco Senni  
Laura Tedaldi  
Riccardo Varliero  
Claudia Valentini

Azienda Usl della Romagna

## Ringraziamenti

*Ai fornitori della piattaforma regionale della telemedicina:*

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Stefano Colanzi      | Dedalus SPA |
| Monica Degli Esposti | Dedalus SPA |
| Maria Rita Ghini     | Dedalus SPA |
| Stefania Mancini     | I-Tel srl   |
| Beatrice Mezzapesa   | I-Tel srl   |

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Indice .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Elenco delle figure e tabelle.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Sommario.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>Abstract.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>Introduzione.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Gli attori .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>Gli obiettivi.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Le fasi .....</b>   | <b>21</b> |
| FASE I - Individuazione della popolazione target.....  | 21        |
| FASE II - Identificazione del fabbisogno sanitario .....   | 22        |
| FASE III - Progettazione e implementazione dei Servizi di telemedicina .....   | 24        |
| FASE IV - Il monitoraggio.....   | 27        |
| <b>La rendicontazione .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>I risultati .....</b>   | <b>34</b> |
| Gli incontri con i gruppi operativi di progetto .....  | 34        |
| Modalità di implementazione dei servizi.....   | 36        |
| I questionari di gradimento rivolti agli utenti .....  | 42        |
| I questionari di gradimento rivolti agli operatori.....  | 44        |
| <b>Conclusioni .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>Allegati .....</b>  | <b>51</b> |
| <i>Allegato 1 - Approvazione del piano operativo del progetto regionale di telemedicina (determinazione n. 5394/2018).....</i> | <i>52</i> |
| <i>Allegato 2 - Linee di indirizzo operative.....</i>  | <i>53</i> |
| <i>Allegato 3 - Survey sulle modalità di implementazione dei servizi di telemedicina.....</i>                                  | <i>54</i> |
| <i>Allegato 4 - Questionario di gradimento degli utenti.....</i>   | <i>56</i> |
| <i>Allegato 5 - Questionario di gradimento degli operatori .....</i>   | <i>58</i> |

# Elenco delle figure e tabelle

## FIGURE

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> La trasmissione dei dati sanitari tramite la piattaforma <i>Sm@rtEven</i> .....             | 18 |
| <b>Figura 2.</b> Localizzazione delle strutture sanitarie incluse nel progetto .....                         | 22 |
| <b>Figura 3.</b> Numero di Case della Salute per Azienda che hanno attivato il Servizio di telemedicina..... | 37 |
| <b>Figura 4.</b> Professionalità presenti nelle equipe della telemedicina .....                              | 38 |
| <b>Figura 5.</b> Azioni realizzate nelle Case della Salute e conseguenti ai parametri monitorati .....       | 41 |

## TABELLE

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabella 1.</b> Elenco delle strutture sanitarie coinvolte nel progetto.....  | 23 |
| <b>Tabella 2.</b> Elenco dispositivi consegnati alle Aziende sanitarie .....  | 26 |
| <b>Tabella 3.</b> Case della Salute incluse nel progetto in una fase successiva, distinte per sede di arruolamento (A) e sede di formazione (F) ..... | 28 |
| <b>Tabella 4.</b> Numero di pazienti monitorati per Azienda Usl e per Casa della Salute (*)   | 29 |
| <b>Tabella 5.</b> Numero complessivo di televisite effettuate.....  | 31 |
| <b>Tabella 6.</b> Quadro economico del progetto regionale di telemedicina.....  | 33 |
| <b>Tabella 7.</b> Giornate e orari di apertura media degli ambulatori.....  | 38 |
| <b>Tabella 8.</b> Risultati dei questionari di gradimento degli utenti .....  | 43 |
| <b>Tabella 9.</b> Risultati dei questionari di gradimento degli operatori .....   | 45 |

# Sommario

## Introduzione

La riduzione della mortalità e l'aumento dell'aspettativa di vita della popolazione registrato negli ultimi decenni, ha portato a un rilevante incremento della quota di persone con patologie croniche multiple, la cui gestione rappresenta una delle maggiori sfide per tutti i sistemi sanitari, in quanto richiede bisogni di cura e assistenza sempre crescenti e diversificate.

L'utilizzo di servizi di telemedicina che consentano di monitorare alcune patologie croniche attraverso la rilevazione di parametri vitali, rappresenta da diversi anni una opportunità per garantire alle popolazioni ad alta complessità assistenziale residenti in zone remote e disagiate, equità di accesso, qualità dell'assistenza e appropriatezza delle cure.

Il progetto di telemedicina della Regione Emilia-Romagna, approvato con la deliberazione di Giunta regionale n. 648/2016, rientra tra gli interventi a valenza nazionale, finanziati con le risorse previste dal Fondo sanitario nazionale destinate all'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso (delibera CIPE n. 122/2015). Nella prima fase sono state coinvolte le Aziende sanitarie che insistono sul crinale appenninico Ausl di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Romagna. Alcune strutture sanitarie e socio-sanitarie afferenti ai territori del basso ferrarese (Ausl di Ferrara) e dell'alta Val Marecchia - RN (ancora Ausl Romagna) hanno aderito in un secondo momento al progetto regionale tramite finanziamenti previsti dalla Strategia nazionale per le aree interne - SNAI.

Gli obiettivi del progetto regionale di telemedicina sono stati:

- La creazione di un modello territoriale organizzativo e funzionale per la gestione dei pazienti complessi con patologie croniche che si avvalsesse delle equipe multidisciplinari della Casa della Salute (a seguito del DM n. 77/2022 denominata Casa della Comunità) e di servizi di telemedicina.
- L'identificazione dell'ambulatorio di telemedicina all'interno della Casa della Salute per l'assistenza ai pazienti attraverso il telemonitoraggio: trasferimento di dati relativi ad alcuni parametri vitali dei pazienti dal domicilio alla Casa della Salute e dalla Casa della Salute agli specialisti/ospedali di riferimento.



- Il potenziamento della rete di professionisti e delle infrastrutture tecnologiche al fine di garantire la continuità assistenziale e il miglioramento dei percorsi assistenziali.
- Lo sviluppo di una cultura di autogestione e monitoraggio da parte dei pazienti cronici e dei loro caregiver.

## **Fasi del progetto**

L'attuazione del progetto regionale di telemedicina si è articolato in 4 fasi:

- Fase I - Individuazione della popolazione target (2017).
- Fase II - Identificazione del fabbisogno sanitario (2018).
- Fase III - Acquisizione della piattaforma tecnologica e dei dispositivi, progettazione, implementazione e formazione degli operatori all'uso dei Servizi di telemedicina, di telemonitoraggio e televisita (2019 -2021).
- Fase IV - Attuazione della sperimentazione (2021- 2022).

## **Risultati**

La popolazione target dell'intervento di telemedicina è stata rappresentata da pazienti prevalentemente anziani con diabete e/o broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e/o scompenso cardiaco identificati e presi in carico dalle equipe multidisciplinari (infermieri della cronicità e medici di medicina generale) delle Case della Salute situate in aree appenniniche/preappenniniche/basso ferrarese.

Sono state individuate inizialmente 16 Case della Salute alle quali sono state assegnate 16 Kit di dispositivi per il telemonitoraggio a domicilio composti da tablet con funzione di *gateway* e interfaccia utente, bilancia elettronica, saturimetro, sfigmomanometro e rilevatore di attività fisica, per un totale di 260 Kit (400 se si includono i progetti finanziati con la SNAI). Durante l'implementazione del progetto, i dispositivi assegnati sono stati distribuiti a ulteriori 13 Case della Salute, per un numero complessivo di 29 Case della Salute attive. Il personale di 53 Case della Salute, diffuse su tutto il territorio della Regione Emilia-Romagna, è stato formato e abilitato all'utilizzo della piattaforma regionale di telemedicina. Da giugno 2021 a giugno 2022 sono stati telemonitorati complessivamente 258 pazienti ed eseguite 79 televisite.

Durante la sperimentazione sono stati effettuati alcuni incontri con i gruppi operativi delle Aziende sanitarie finalizzati alla verifica dello stato di avanzamento del progetto,

alla individuazione dei punti di forza e di debolezza del servizio di telemedicina implementato e delle strategie adottate per superare le eventuali criticità occorse.

Al termine della fase sperimentale del progetto, sono stati somministrati 31 questionari di gradimento ai pazienti e 42 questionari agli operatori sanitari, che hanno evidenziato complessivamente un buon grado di soddisfazione nei confronti del servizio di telemedicina offerto. Tra i pazienti solamente 1 persona (3,2%) non è stata per nulla soddisfatta del servizio, mentre 13 (42%) sono risultate abbastanza soddisfatte e 17 (54,8%) molto soddisfatte. Tra gli operatori, 10 (23,8%) sono risultati poco soddisfatti, 19 (45,2%) abbastanza soddisfatti e 13 (31%) molto soddisfatti.

## **Conclusioni**

Il progetto regionale di telemedicina ha rappresentato l'opportunità per sperimentare, attraverso una unica piattaforma regionale, un servizio di telemedicina territoriale destinato ai pazienti complessi con patologie croniche. L'esperienza è stata complessivamente positiva seppure limitata nel numero di pazienti coinvolti e nel numero di Case della Salute partecipanti. Le potenzialità del servizio di telemedicina, in termini di maggiore presa in carico, follow up, aderenza alle terapie, *empowerment* per i pazienti, così come una maggiore integrazione e confronto professionale tra operatori, sono state più che evidenti. Allo stesso tempo sono emerse alcune criticità dovute alle limitate competenze informatiche per il *digital divide* della popolazione target, alle resistenze al cambiamento di alcuni operatori, a problemi organizzativi infrastrutturali e problemi tecnici legati alla connettività, alla piattaforma e alla strumentazione fornita. Una maggiore diffusione del servizio, la formazione dei pazienti, dei caregiver e degli operatori, l'organizzazione del servizio oltreché l'aggiornamento e la messa a punto delle tecnologie, potranno concorrere al miglioramento della qualità e prossimità delle cure fornite a pazienti con bisogni assistenziali complessi.

# Abstract

## Introduction

The reduction in mortality and the increase in life expectancy of the population recorded in recent decades has led to a significant increase in the proportion of people with multiple chronic diseases, the management of which represents one of the greatest challenges for all health care systems, as it requires ever-increasing and different treatment and care needs.

The use of telemedicine services to monitor chronic diseases through some vital parameters has for several years represented an opportunity to ensure equity of access, quality of care, and appropriateness of care for populations with high care complexity residing in remote and disadvantaged areas.

The Telemedicine Project of the Emilia-Romagna Region, approved by Regional Assembly Regulation No. 648/2016, is among the interventions of national importance, financed with the resources provided by the National Health Fund earmarked for health care in minor islands and in locations characterized by exceptional access difficulties (CIPE Resolution No. 122/2015). In the first phase, the Local Health Authorities of Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna and Romagna that insist on the Apennine ridge, were involved. Some health and social healthcare facilities in the territories pertaining to the lower Ferrara area (Ausl Ferrara) and the upper Marecchia Valley - RN (Ausl Romagna) joined the Regional Project at a later stage through funding provided by the National Strategy for Inner Areas - SNAI .

The objectives of the Regional Telemedicine Project were:

- The creation of an organizational and functional model for the management of complex patients with chronic diseases that would make use of the multidisciplinary teams of the Community Health Centres - CHC (following Ministerial Decree No. 77/2022) and telemedicine services.
- The identification of the Telemedicine Outpatient Clinic within the Community Health Centre for patient care telemonitoring: data transfer of some patients' vital parameters from home to the CHC e and from the Community Health Centre to the referring specialists/hospitals.
- The strengthening of the network of professionals and technological infrastructure in order to ensure continuity of care and improvement of clinical care pathways.

- The development of a culture of self-determination and monitoring by chronic patients and their caregivers.

## Phases

The implementation of the Regional Telemedicine Project consisted of 4 phases:

- Phase I - Identification of the target population (2017).
- Phase II - Identification of healthcare needs (2018).
- Phase III - Acquisition of the technology platform and devices, design, implementation, and training of operators in the use of Telemedicine Services (2019 -2021).
- Phase IV - Implementation of the platform and medical devices (2021- 2022).

## Results

The target population for telemonitoring was predominantly elderly patients with diabetes and/or chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and/or heart failure identified and taken care of by the multidisciplinary teams (chronicity nurses and general practitioners) of the CHC located in mountain areas or low land areas (Ferrara).

Initially, 16 CHC were identified and assigned 16 Kits of home telemonitoring devices consisting of a tablet with gateway and user interface function, electronic scale, saturimeter, sphygmomanometer, and physical activity detector, for a total of 260 Kits (400 if SNAI-funded projects are included). During the implementation of the project, the assigned devices were distributed to an additional 13 CHCs, for a total number of 29 active CHCs. The staff of 53 CHCs, spread throughout the Emilia-Romagna Region. From June 2021 to June 2022, a total of 258 patients were telemonitored and 79 televisits were performed.

During the experimentation, a number of meetings were held with the operating groups of the Health Boards aimed at verifying the progress of the project, identifying the strengths and weaknesses of the implemented telemedicine service and the strategies adopted to overcome any critical issues that occurred.

At the end of the experimental phase of the project, 31 satisfaction questionnaires were administered to patients and 42 to health care providers, which showed an overall good degree of satisfaction with the telemedicine service offered. Among patients, only 1 person (3.2%) was not at all satisfied with the service, while 13 (42%) were quite satisfied and 17 (54.8%) were very satisfied. Among providers, 10 (23.8%)

were not very satisfied, 19 (45.2%) were fairly satisfied and 13 (31%) were very satisfied.

## **Conclusions**

The regional telemedicine project was an opportunity to test, through a single regional platform, a territorial telemedicine service aimed at complex patients with chronic diseases. The experience was positive overall, albeit limited in the number of patients involved and the number of participating CHC. The potential of the telemedicine service in terms of increased care, follow-up, adherence to treatment, empowerment for patients, as well as greater integration and professional exchange between operators was more than evident. At the same time, some critical issues emerged related to the limited IT skills/digital divide of the target population, resistance to change of some operators, infrastructural organizational problems, and technical problems related to connectivity, platform, and instrumentation provided. Increased service dissemination, patient/caregiver and provider training, service organization as well as technology upgrading and improvement will be able to contribute to improving the quality and proximity of care provided to patients with complex care needs.

# Introduzione

La riduzione della mortalità e l'aumento dell'aspettativa di vita della popolazione registrato negli ultimi decenni, ha portato a un rilevante incremento della quota di persone con patologie croniche, la cui gestione rappresenta una delle maggiori sfide per tutti i sistemi sanitari, in quanto richiede bisogni di cura e assistenza sempre crescenti e diversificati.

L'utilizzo di servizi di telemedicina che consentono di monitorare alcune patologie croniche attraverso la rilevazione di parametri vitali, rappresenta da diversi anni una opportunità per garantire alle popolazioni a elevata complessità assistenziale e residenti in zone remote e disagiate, equità di accesso, qualità dell'assistenza e appropriatezza delle cure.

Promuovere l'impiego di modelli, tecniche e strumenti della sanità digitale nella gestione della cronicità al fine di garantire continuità e migliore qualità dell'assistenza, efficacia, efficienza e appropriatezza è stato anche uno degli obiettivi prioritari del Piano nazionale della cronicità (Accordo Rep. Atti n. 160/CSR del 15 settembre 2016), coerente con gli indirizzi della Agenda digitale, e in attuazione del piano Europa 2020 e delle Linee di Indirizzo nazionali sulla telemedicina del Ministero della Salute.

Il progetto di telemedicina della Regione Emilia-Romagna è stato finanziato con le risorse previste dal Fondo sanitario nazionale destinate all'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso, di cui alla delibera CIPE n. 122/2015 <sup>1</sup>. È stato approvato con delibera di Giunta regionale n. 648/2016 <sup>2</sup> ed è stato valutato positivamente dal Comitato LEA ad ottobre 2016.

Il progetto si è focalizzato principalmente su tre aspetti:

- Accessibilità alle cure
- Case della Salute
- Piattaforma tecnologica.

---

<sup>1</sup> "Fondo sanitario nazionale 2011-2013: assegnazione alle Regioni delle quote accantonate sulle somme vincolate agli obiettivi prioritari e di rilievo nazionale previsti dal piano sanitario nazionale 2006-2008 per la realizzazione di progetti in tema di ottimizzazione dell'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso".

<sup>2</sup> "Implementazione dei Servizi di Telemedicina nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso della Regione Emilia-Romagna.

## **L'accessibilità alle cure**

In coerenza con le finalità ministeriali previste dalla deliberazione CIPE 122/2015, il progetto ha previsto l'implementazione di Servizi di telemedicina nelle aree geograficamente meno accessibili nelle quali, soprattutto a causa delle difficoltà di collegamento, l'offerta dell'assistenza sanitaria può risultare non adeguata alle necessità dei residenti, con il conseguente rischio di creare discriminazioni nell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza (aree montane e aree interne). I Servizi di telemedicina rappresentano infatti una diversa modalità organizzativa dell'assistenza sanitaria capace di facilitare l'accesso alle prestazioni sanitarie dei cittadini, attraverso il trasferimento delle informazioni diagnostiche e dei dati sanitari dal domicilio del paziente alla casa della salute.

In tale prospettiva i Servizi di telemedicina, quali servizi erogati attraverso l'ICT, appaiono una soluzione per garantire alla popolazione residente in zone disagiate:

- Equità di accesso alle cure
- Miglioramento della qualità dell'assistenza del paziente
- Appropriatelyzza delle prestazioni.

Nell'attuazione del progetto si è deciso di individuare, quali destinatari dei Servizi di telemedicina, le persone residenti nelle zone montane e pedemontane affette da diabete mellito, scompenso cardiaco e broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

La gestione di tali patologie rappresenta oggi una delle maggiori sfide per i sistemi sanitari a causa del loro incremento dovuto all'aumento dell'aspettativa di vita e della disomogeneità dei bisogni assistenziali.

## **Le Case della Salute**

Il progetto ha previsto che i Servizi di telemedicina venissero erogati attraverso le Case della Salute attive sui territori, in quanto tali strutture garantiscono in via prioritaria, la presa in carico dei pazienti cronici, nel rispetto della capillarità e della prossimità delle cure ai luoghi di vita delle persone. Laddove non ancora presenti servizi di telemedicina, l'erogazione poteva essere garantita attraverso strutture poliambulatoriali.

La maggior parte dei territori provinciali della Regione sono stati ricompresi nella prima fase del progetto, ad eccezione della Ausl di Imola e della Ausl di Ferrara in quanto totalmente localizzata in pianura. Alcune strutture sanitarie e socio-sanitarie

dei territori afferenti al basso ferrarese (Ausl di Ferrara) e dell'alta Val Marecchia - RN (Ausl Romagna) hanno aderito in un secondo momento al progetto regionale tramite finanziamenti previsti dalla Strategia nazionale per le aree interne - SNAI<sup>3</sup>.

Più nel dettaglio all'interno della Strategia d'Area del Basso Ferrarese "Fare Ponti" è stato programmato l'intervento "S-1Tele Home Care. Strumenti di integrazione e modelli organizzativi per la continuità assistenziale ospedale-territorio" che tra gli altri prevede l'attivazione di Servizi di telemedicina a favore di pazienti cronici polipatologici in due Case della Salute localizzate nei comuni afferenti all'Area del Basso Ferrarese. In Alta Valmarecchia è stato programmato l'intervento "La telemedicina per l'innovazione della rete dei servizi sanitari e socio-assistenziali", dove è prevista l'attivazione di Servizi di telemedicina in alcune Case della Salute e Residenze Sanitarie per Anziani del territorio.

Pertanto, grazie ai finanziamenti statali previsti per le Aree interne, è stato possibile implementare il progetto su quasi tutto il territorio regionale in modo omogeneo.

## La piattaforma tecnologica

Alla base dell'implementazione dei Servizi di telemedicina vi è stata la realizzazione e messa in produzione di una piattaforma tecnologica in grado di acquisire dati sanitari da diversi dispositivi in dotazione a casa dei pazienti o alle Case della Salute, tramite protocolli di comunicazione standard non proprietari.

Tale piattaforma denominata *Sm@rtEven* è basata su software di comunicazione sviluppati avendo a riferimento il livello regionale, ma con articolazione a livello delle singole Aziende sanitarie regionali, con *hosting* nei data center e nei server regionali del Sistema sanitario regionale e con interfaccia web per la gestione della visualizzazione dei dati sanitari del paziente.

*Sm@rtEven* ha permesso ai pazienti cronici di effettuare dalla propria abitazione, in autonomia o assistiti dai caregiver, le misurazioni di parametri vitali grazie all'ausilio di un tablet e di un Kit di dispositivi composto da bilancia elettronica, saturimetro, sfigmomanometro e rilevatore di attività fisica.

---

<sup>3</sup> La Strategia nazionale per le aree interne (SNAI) si fonda su interventi finalizzati a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico delle aree interne del Paese con l'obiettivo di creare nuove possibilità di reddito e di assicurare agli abitanti l'accessibilità ai servizi essenziali (trasporto pubblico locale, istruzione e servizi socio-sanitari). Con delibera di Giunta regionale n. 473/2016 sono state individuate le prime 4 aree interne pilota candidate alla SNAI: Area Appennino Emiliano, Area Basso Ferrarese, Area Appennino Piacentino-Parmense e Area Alta Valmarecchia.



Tali dispositivi consentono di rilevare i seguenti parametri trasmessi attraverso il tablet all'operatore sanitario, medico o infermiere, della Casa della Salute:

- Peso
- Frequenza cardiaca attraverso il segnale pletismografico
- Saturimetria periferica
- Pressione arteriosa sisto-diastolica
- Attività fisica.

Le misure rilevate vengono inviate ad un sistema centralizzato in grado di garantire l'accesso alle informazioni puntuali da parte degli operatori sanitari di riferimento presso le Case della Salute. L'accesso alle informazioni avviene in funzione dei privilegi posseduti, secondo viste predefinite e personalizzate, con modalità nel rispetto della privacy previste dalla normativa vigente.

Dalla Casa della Salute il paziente viene monitorato dagli operatori sanitari con le cadenze previste dal proprio Piano assistenziale individualizzato (PAI): tutti i giorni (alta intensità), a giorni alterni (intermedia intensità), una volta la settimana (bassa intensità) e al bisogno.

All'interno di ciascuna Casa della Salute è stato individuato un team multidisciplinare per la presa in carico e gestione dei pazienti cronici candidati al progetto composto da infermiere *Case-manager*, medico di medicina generale, Specialista di riferimento e altri operatori sanitari.

**Figura 1.** La trasmissione dei dati sanitari tramite la piattaforma *Sm@rtEven*



A seguito dell'emergenza sanitaria causata dall'epidemia da Covid-19, la piattaforma di telemedicina è stata integrata con la funzionalità televisita (*C4C-Meeting*). Grazie alla telecamera in dotazione a ciascun tablet l'operatore sanitario (medico o infermiere) ha potuto mettersi in contatto con il paziente o il *caregiver* per verificare lo stato di salute ed il percorso assistenziale programmato.

## Gli attori

I principali attori che hanno contribuito alla realizzazione del progetto sono stati:

- **Gruppo operativo del progetto regionale di telemedicina (GOT):** gruppo di lavoro appositamente istituito all'interno della Direzione generale Cura della persona, salute e welfare e Agenzia sanitaria e sociale regionale con la funzione di gestione, verifica e monitoraggio del progetto, supporto nelle diverse attività finalizzate all'attuazione del progetto (determina 16900/2017 e 13436/2019).
- **Referenti delle Aziende sanitarie che hanno aderito al progetto:** varie figure professionali all'interno delle Aziende sanitarie si sono raccordati tra loro e con gli altri attori esterni per garantire l'implementazione dei Servizi di telemedicina nelle Case della Salute. Dal punto di vista tecnico sono stati coinvolti i Servizi Informatici aziendali per garantire l'operatività della nuova piattaforma Sm@rtEven e i Servizi di Ingegneria clinica per la gestione dei dispositivi medici previsti. Sul piano clinico-organizzativo, al fine di assicurare il pieno coordinamento tra i diversi livelli decisionali, ogni Azienda ha individuato un proprio referente del progetto sia all'interno del Dipartimento di Cure Primarie che in ciascuna Casa della Salute candidata al progetto.
- **Azienda Usl di Parma:** la Regione ha affidato all'Ausl di Parma il coordinamento tecnico-amministrativo del progetto, sulla base dell'esperienza maturata nella gestione dei progetti a valenza regionale e delle competenze sviluppate nell'ambito dei servizi erogati attraverso le Case della Salute. Tale Azienda ha svolto un ruolo fondamentale per garantire l'attuazione del progetto sia nella fase di gestione delle procedure di acquisizione della Piattaforma e *devices*, sia in quella organizzativa legata alle attività di supporto e coordinamento con le altre Aziende sanitarie.

## Gli obiettivi

Gli obiettivi del progetto regionale di telemedicina sono stati:

- La creazione di un modello organizzativo e funzionale per la gestione dei pazienti complessi con patologie croniche che si avvale delle equipe multidisciplinari della Casa della Salute e di un Servizio di telemonitoraggio che consente il trasferimento dati dal domicilio alla Casa della Salute e dalla Casa della Salute agli specialisti/ospedali di riferimento.
- L'identificazione e l'allestimento dell'ambulatorio di telemedicina all'interno della Casa della Salute per l'assistenza dei pazienti cronici e il trasferimento dei dati all'ospedale di riferimento, al fine di garantire la continuità assistenziale e il miglioramento dei percorsi assistenziali in relazione a prevenzione, diagnosi e monitoraggio delle patologie croniche.
- Il potenziamento della rete di professionisti e la maggiore integrazione delle professionalità.
- Il potenziamento delle infrastrutture tecnologiche nelle aree disagiate.
- Lo sviluppo di una cultura di autogestione e monitoraggio da parte dei pazienti cronici.

## Le fasi

L'attuazione del progetto regionale di telemedicina si è articolato in 4 fasi:

- Fase I - Individuazione popolazione target
- Fase II - Identificazione del fabbisogno sanitario
- Fase III - Progettazione e implementazione dei Servizi di telemedicina
- Fase IV - Il monitoraggio.

### FASE I - Individuazione della popolazione target

Come riportato nel Piano operativo approvato per l'attuazione del progetto regionale di telemedicina <sup>4</sup>, il processo di individuazione della popolazione target si è articolato in tre macro-fasi:

1. Identificazione del criterio per la individuazione della popolazione target. La popolazione target a cui destinare i Servizi di telemedicina è stata identificata sulla base del tempo necessario all'assistito per raggiungere su strada le strutture ospedaliere di primo e secondo livello. Al fine di garantire un più ampio bacino di possibili utenti, è stato fissato in 40 minuti il tempo di percorrenza su strada (tempo limite) necessario per raggiungere le strutture ospedaliere, riducendo di fatto il valore proposto dal Ministero nel progetto pilota. L'identificazione di tali aree, e conseguentemente della popolazione target a cui destinare gli interventi, è stata condotta attraverso l'uso della tecnica di analisi denominata "Location Analytics".
2. Identificazione delle sezioni di censimento il cui centroide dista più di 40 minuti dalle strutture ospedaliere considerate. In tale fase si è provveduto all'identificazione delle zone del territorio per permettere una prima analisi quantitativa delle persone eventualmente coinvolte nelle zone considerate disagiate secondo il parametro ministeriale.
3. Identificazione dei singoli assistiti il cui indirizzo di residenza dista più di 40 minuti dalle strutture ospedaliere considerate. Successivamente l'analisi è

---

<sup>4</sup> Il Piano operativo del progetto regionale di telemedicina è stato approvato con determinazione dirigenziale n. 5394/2018.

stata raffinata scendendo ad un livello di dettaglio maggiore rappresentato dai singoli assistiti residenti nelle sezioni di censimento identificate.

L'analisi è stata affidata alla Società Iconsulting.

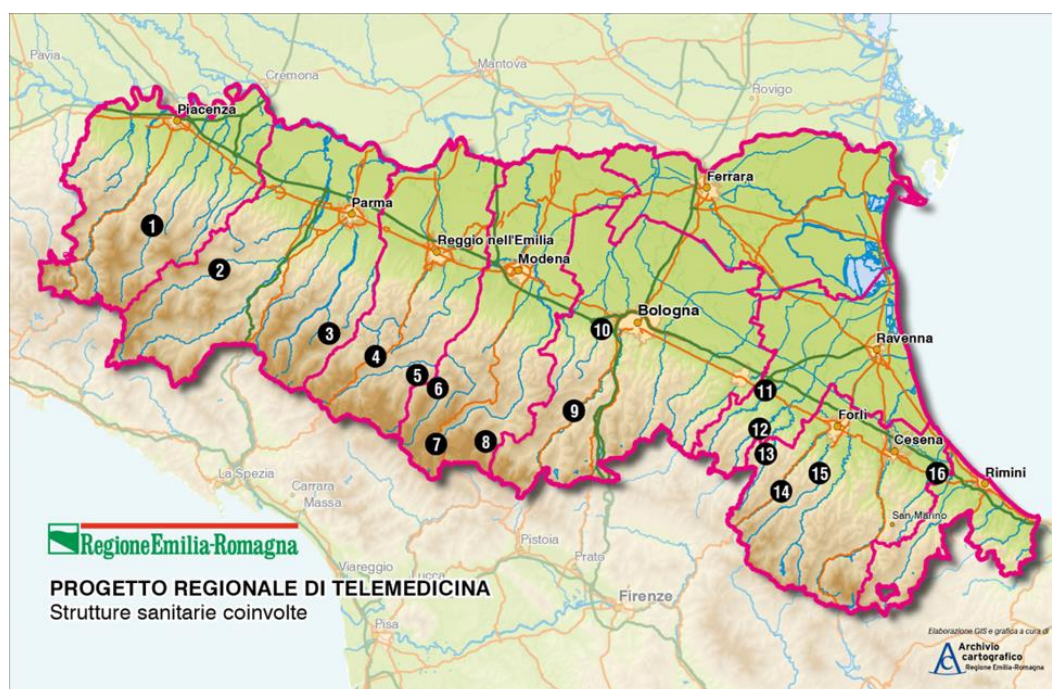
## FASE II - Identificazione del fabbisogno sanitario

Sulla base della georeferenziazione degli assistiti, è stato possibile abbinare per ciascuno di essi la Casa della Salute di riferimento.

Tra le Case della Salute localizzate su tutto il territorio regionale, ne sono state individuate 16 quali centri erogatori dei Servizi di telemedicina come indicato nella cartina riportata nella pagina seguente.

Si segnala che nella Provincia di Reggio-Emilia le due strutture identificate non erano ancora Case della Salute ma poliambulatori e alcune Case della Salute della regione erano localizzate in zona collinare o pedemontana, poiché è stata lasciata alle Aziende sanitarie la possibilità di individuare per la fase sperimentale del progetto, le strutture più motivate a partecipare al progetto.

**Figura 2.** Localizzazione delle strutture sanitarie incluse nel progetto



**Tabella 1.** Elenco delle strutture sanitarie coinvolte nel progetto

| <b>N.</b> | <b>Struttura</b>                                 | <b>Sede</b>                           | <b>Bacino di utenza</b> | <b>Comune di riferimento</b>   |
|-----------|--|---------------------------------------|-------------------------|--|
| 1         | Casa della Salute di Bettola                     | Comune di Bettola (PC)                | 9.704                   | Bettola, Ferriere, Fanini e Ponte dell'Olio                              |
| 2         | Casa della Salute di Varsi                       | Comune di Varsi (PR)                  | 7.594                   | Varsi, Bardi, Pellegrino Parmense, Bore, Varano dè Melegari              |
| 3         | Casa della Salute Lagrimone                      | Comune di Tizzano Val Parma (PR)      | 7.624                   | Tizzano Val Parma, Monchio delle Corti, Palanzano, Neviano degli Arduini |
| 4         | Poliambulatori ospedalieri Castelnuovo ne' Monti | Comune di Castelnuovo ne' Monti (RE)  | 10.479                  | Castelnuovo nei Monti  |
| 5         | Poliambulatorio di Toano                         | Comune di Toano (RE)                  | 4.320                   | Toano  |
| 6         | Casa della Salute Valli Dolo Dragone Secchia     | Comune di Montefiorino (MO)           | 9.829                   | Montefiorino, Prignano, Palagano, Frassinoro                             |
| 7         | Casa della Salute Alto Frignano                  | Comune di Pievepelago (MO)            | 4.179                   | Pievepelago, Fiumalbo, Riolunato   |
| 8         | Casa della Salute Cimone                         | Comune di Fanano (MO)                 | 6.354                   | Fanano, Sestola, Montecreto  |
| 9         | Casa della Salute di Vergato                     | Comune di Vergato (BO)                | 20.340                  | Vergato, Marzabotto, Castel d'Aiano, Grizzana Morandi                    |
| 10        | Casa della Salute Lavino Samoggia                | Comune di Zola Predosa (BO)           | 61.452                  | Monte San Pietro, Zola Predosa, Valsamoggia                              |
| 11        | Casa della Salute Valle del fiume Senio          | Comune di Castelbolognese (RA)        | 9.619                   | Castelbolognese, Solarolo, Riolo Terme                                   |
| 12        | Casa della Salute di Brisighella                 | Comune di Brisighella (RA)            | 7.358                   | Brisighella  |
| 13        | Casa della Salute di Modigliana                  | Comune di Modigliana (FC)             | 5.594                   | Modigliana, Tredozio   |
| 15        | Casa della Salute di Rocca San Casciano          | Comune di Rocca San Casciano (FC)     | 2.545                   | Rocca S. Casciano, Portico-S. Benedetto                                  |
| 13        | Casa della Salute di Predappio                   | Comune di Predappio (FC)              | 6.969                   | Predappio, Premilcuore   |
| 16        | Casa della Salute Rubicone                       | Comune di Savignano sul Rubicone (FC) | 27.535                  | Savignano, S. Mauro P., Borghi, Sogliano                                 |
|           |  |                                       | 201.495                 | <b>46 Comuni</b>   |

Nelle fasi di attuazione del progetto, sono state coinvolte ulteriori 13 Case della Salute per un totale di 29 strutture, come oltre specificato.

Al fine di verificare la sussistenza di requisiti minimi strutturali e funzionali necessari per la presa in carico dei pazienti cronici da assistere con la telemedicina, è stato richiesto alle Aziende sanitarie di compilare una specifica scheda per ciascuna Casa della Salute (pag. 9-11 del Piano operativo di progetto, Allegato 1).

Per dare attuazione alle Fasi III e IV è stato approvato con Determina Dirigenziale n. 5394 del 17/04/2018 il Piano operativo del progetto che ha definito puntualmente le attività da implementare e dettagliato ruoli e funzioni degli attori coinvolti (Allegato 1).

## FASE III - Progettazione e implementazione dei Servizi di telemedicina

La Fase III si è suddivisa in 6 attività:

1. Acquisizione della piattaforma tecnologica e dei dispositivi.
2. Dotazione e consegna dei dispositivi.
3. Definizione di linee di indirizzo per l'attuazione dei percorsi assistenziali.
4. Presentazione delle linee di indirizzo.
5. Profilazione e configurazione della piattaforma e formazione per l'utilizzo dei dispositivi.
6. Implementazione dei Servizi.

### **Acquisizione della piattaforma tecnologica e dei dispositivi**

L'acquisizione della piattaforma e dei dispositivi è stata gestita dall'Ausl di Parma tramite diverse procedure di acquisto. La pubblicazione della gara d'appalto per la fornitura della piattaforma di telemedicina si è conclusa a fine dicembre 2018. Dopo l'implementazione secondo le specifiche di capitolato e l'installazione nei data center regionali, il sistema è stato collaudato dall'Ausl di Parma a fine 2019.

I costi sostenuti per la realizzazione e messa in produzione della piattaforma sono ammontati complessivamente a € 334.132,13, comprensivi della funzionalità relativa alla televisita; gli oneri annuali per i servizi di data center e per l'help desk di primo livello sono ripartiti tra le diverse Aziende sanitarie.



I dispositivi medici e tablet necessari al Telemonitoraggio dei parametri sanitari sono stati acquistati tramite diverse procedure di gara nel corso del 2019. Il costo complessivo dei *devices* acquisiti è ammontato complessivamente a € 235.450,85.

Sono stati acquistati per l'attuazione del progetto, 360 tablet, 330 rilevatori di attività fisica, 20 spirometri, 250 sfigmomanometri, 250 saturimetri e 250 bilance elettroniche.

### **Dotazione e consegna dei dispositivi**

Alle Aziende sanitarie partecipanti al progetto sono stati assegnati n. 16 Kit di dispositivi per il telemonitoraggio a domicilio per Casa della Salute (15 per le Case della Salute dell'Ausl della Romagna) composti da:

- Tablet
- Bilancia
- Saturimetro
- Sfigmomanometro
- Activity tracker.

Inoltre a ciascuna Casa della Salute è stata consegnato uno spirometro ad uso dell'ambulatorio della telemedicina.

I dispositivi sono stati consegnati a tutte le Aziende sanitarie tramite la stipula di apposito contratto di comodato gratuito, avente durata pari al progetto, tra Ausl Parma e ciascuna delle Aziende partecipanti, ponendo a carico del comodatario la manutenzione ordinaria e straordinaria di tali beni e inserendo nel contratto apposite clausole in merito alla necessità di assicurare da parte del comodatario stesso il corretto uso e installazione degli stessi, secondo le disposizioni del GOT.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei *devices* consegnati alle Aziende sanitarie.

**Tabella 2.** Elenco dispositivi consegnati alle Aziende sanitarie

| N. | Azienda      | Denominazione CDS                              | N. kit assegnati | N. Spirometri Assegnati |
|----|--------------|--|------------------|-------------------------|
| 1  | Ausl PC      | Casa della Salute di Bettola                   | 16               | 1                       |
| 2  | Ausl PR      | Casa della Salute Lagrimone                    | 16               | 1                       |
| 3  | Ausl PR      | Casa della Salute di Varsi                     | 16               | 1                       |
| 4  | Ausl RE      | Poliambulatori Ospedalieri Castelnovo né Monti | 16               | 1                       |
| 5  | Ausl RE      | Poliambulatorio di Toano                       | 16               | 1                       |
| 6  | Ausl MO      | Casa della Salute Alto Frignano                | 16               | 2                       |
| 7  | Ausl Mo      | Casa della Salute Cimone                       | 16               | 1                       |
| 8  | Ausl MO      | Casa della Salute Valli Dolo, Dragone, Secchia | 16               | 1                       |
| 9  | Ausl BO      | Casa della Salute Lavino Samoggia              | 16               | 1                       |
| 10 | Ausl BO      | Casa della Salute di Vergato                   | 16               | 2                       |
| 11 | Ausl Romagna | Casa della Salute di Brisighella               | 15               | 2                       |
| 12 | Ausl Romagna | Casa della Salute Valle del Fiume Senio        | 15               | 1                       |
| 13 | Ausl Romagna | Casa della Salute di Predappio                 | 15               | 1                       |
| 14 | Ausl Romagna | Casa della Salute di Modigliana                | 15               | 2                       |
| 14 | Ausl Romagna | Casa della Salute di Rocca San Casciano        | 15               | 1                       |
| 16 | Ausl Romagna | Casa della Salute Rubicone                     | 15               | 1                       |

### **Definizione di linee di indirizzo per l'attuazione dei percorsi assistenziali**

Il GOT con il supporto di alcuni professionisti delle Aziende sanitarie (medici di medicina generale, pneumologi, cardiologi, nefrologi, diabetologi, dirigenti infermieristici), ha definito le Linee di indirizzo operative relative al modello clinico-organizzativo e funzionale da implementare per l'attuazione del progetto (allegato 2). Il documento contiene indicazioni clinico-organizzative per garantire l'erogazione dei Servizi di telemedicina, rivolte alle equipe multidisciplinari delle Case della Salute.

### **Presentazione delle linee di indirizzo**

A giugno 2019 è stato organizzato, presso la Direzione generale cura della persona, salute e welfare, un incontro con i referenti delle Aziende sanitarie coinvolte nel progetto durante il quale, oltre alla presentazione delle Linee operative, è stata illustrata la piattaforma di telemedicina e la funzionalità dei dispositivi medici ad essa collegati.

## **Profilazione e configurazione piattaforma e formazione per l'utilizzo dei dispositivi**

Tra ottobre 2019 e dicembre 2021 è stata condotta la formazione specifica sull'uso dell'applicativo e dei dispositivi medici associati agli operatori, medici ed infermieri, delle Case della Salute coinvolte nel progetto. La formazione, inizialmente rivolta al personale delle 16 Case della Salute coinvolte nel progetto, è stata estesa nel corso del progetto a ulteriori 37 Case della Salute, per un totale di 53 Case delle Salute. Le diverse ondate epidemiche di Covid-19, hanno rallentato il processo formativo e reso necessaria la realizzazione della maggior parte degli interventi formativi da remoto.

Nelle prime fasi di apprendimento, il personale ha potuto esercitarsi con l'applicativo e i dispositivi ad esso associati utilizzando una installazione in ambiente di test.

Sulla piattaforma sono stati resi disponibili la documentazione e i manuali d'uso necessari agli operatori per l'esercizio delle attività:

- Le Linee di indirizzo operative con le indicazioni clinico-organizzative per l'erogazione dei Servizi di Telemonitoraggio.
- Il Manuale tecnico dei requisiti relativo alle indicazioni sull'utilizzo del nuovo applicativo Sm@rteven.
- Il Manuale di assistenza con le indicazioni per operatori e pazienti in caso di malfunzionamento dell'applicativo e/o dei dispositivi medici in dotazione.

In ogni Casa della Salute è stato individuato il *Keyuser* aziendale, figura professionale con il duplice ruolo di referente aziendale del progetto e facilitatore interno per la risoluzione delle eventuali criticità, sia di tipo tecnico che organizzativo, nell'attuazione del progetto.

La formazione dei pazienti e caregiver sull'utilizzo dell'applicativo e dei dispositivi medici utili alla misurazione dei parametri, è stata affidata agli operatori di riferimento di ciascuna Casa della Salute.

## **FASE IV - Il monitoraggio**

La fase di attuazione del progetto è stata avviata a giugno 2021 e si è conclusa a giugno 2022.

È stato formato il personale di 53 Case della Salute e sono stati arruolati pazienti in 29 Case della Salute (tabella 3).

**Tabella 3.** Case della Salute incluse nel progetto in una fase successiva, distinte per sede di arruolamento (A) e sede di formazione (F)

|    | Azienda      | Denominazione CDS                       | A | F |
|----|--------------|---|---|---|
| 1  | Ausl PR      | CdS di Berceto                          |   |   |
| 2  | Ausl PR      | CdS di Busseto                          |   |   |
| 3  | Ausl PR      | CdS di Collecchio                       |   |   |
| 4  | Ausl PR      | CdS di Fontanellato                     |   |   |
| 5  | Ausl PR      | CdS di Langhirano                       |   |   |
| 6  | Ausl PR      | CdS di Medesano                         |   |   |
| 7  | Ausl PR      | CdS Parma Centro                        |   |   |
| 8  | Ausl PR      | CdS Pintor                              |   |   |
| 9  | Ausl PR      | CdS di Traversetolo                     |   |   |
| 10 | Ausl MO      | CdS "Villa Bianchi" - Polo Infanzia     |   |   |
| 11 | Ausl MO      | CdS Di Formigine                        |   |   |
| 12 | Ausl MO      | CdS Antonio Delfini                     |   |   |
| 13 | Ausl MO      | CdS Concordia                           |   |   |
| 14 | Ausl MO      | CdS del Sorbara                         |   |   |
| 15 | Ausl MO      | CdS Finale Emilia                       |   |   |
| 16 | Ausl MO      | CdS G.P.Vecchi                          |   |   |
| 17 | Ausl MO      | CdS La Carrucola (Area Montana Vignola) |   |   |
| 18 | Ausl MO      | CdS Manuela Lorenzetti                  |   |   |
| 19 | Ausl MO      | CdS Nicolaus Machella                   |   |   |
| 20 | Ausl MO      | CdS Orizzonte di Salute                 |   |   |
| 21 | Ausl MO      | CdS Regina Margherita                   |   |   |
| 22 | Ausl BO      | CdS Lavino Samoggia                     |   |   |
| 23 | Ausl BO      | CdS Padulle Sala Bolognese              |   |   |
| 24 | Ausl BO      | CdS San Donato - San Vitale             |   |   |
| 25 | Ausl Romagna | CdS di Forlimpopoli                     |   |   |
| 26 | Ausl Romagna | CdS Valmarecchia                        |   |   |
| 27 | Ausl Romagna | CdS di Meldola                          |   |   |
| 28 | Ausl Romagna | CdS di Valconca Morciano                |   |   |
| 29 | Ausl Romagna | CdS Risorgimento (NCP Forli 2)          |   |   |
| 30 | Ausl Romagna | CdS di Casola Valsenio                  |   |   |
| 31 | Ausl Romagna | CdS di Cervia                           |   |   |
| 32 | Ausl Romagna | CdS di Cotignola                        |   |   |
| 33 | Ausl Romagna | CdS di S.Pietro in Vincoli              |   |   |
| 34 | Ausl Romagna | CdS di Voltana                          |   |   |
| 35 | Ausl Romagna | CdS della Costa                         |   |   |
| 36 | Ausl FE      | CdS Terre e Fiumi di Copparo            |   |   |
| 37 | Ausl FE      | CdS di Codigoro                         |   |   |

Durante questa fase sono state condotte alcune attività di monitoraggio e valutazione.

Da gennaio a giugno 2022, è stato monitorato l'utilizzo da parte delle 29 CdS partecipanti al progetto dei kit di dispositivi forniti, e il numero di pazienti arruolati. Al 15 giugno 2022 risultavano esser stati telemonitorati complessivamente 258 pazienti di cui 174 ancora in corso di telemonitoraggio (tabella 4).

**Tabella 4.** Numero di pazienti monitorati per Azienda Usl e per Casa della Salute (\*)

| Azienda       | Casa della Salute (CdS)                        | Pazienti in monitoraggio | Pazienti conclusi | Totale pazienti |
|---------------|--|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Ausl PC       | CdS di Bettola                                 | 0                        | 20                | 20              |
|               | <b>Totale</b>                                  | <b>0</b>                 | <b>20</b>         | <b>20</b>       |
| Ausl PR       | CdS Lagrimone                                  | 1                        | 3                 | 4               |
|               | CdS di Varsi                                   | 3                        | 1                 | 4               |
|               | CdS di Berceto                                 | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Busseto                                 | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Collecchio                              | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Fontanellato                            | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Langhirano                              | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Medesano                                | 1                        | 0                 | 1               |
|               | CdS Parma Centro                               | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Pintor                                     | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Traversetolo                            | 0                        | 0                 | 0               |
|               | <b>Totale</b>                                  | <b>5</b>                 | <b>4</b>          | <b>9</b>        |
| Ausl RE       | Poliambulatori ospedalieri Castelnovo né Monti | 0                        | 5                 | 5               |
|               | Poliambulatorio Toano                          | 1                        | 15                | 16              |
|               | <b>Totale</b>                                  | <b>1</b>                 | <b>20</b>         | <b>21</b>       |
| Ausl MO       | CdS Alto Frignano                              | 12                       | 9                 | 21              |
|               | CdS Cimone                                     | 10                       | 24                | 34              |
|               | CdS Valli Dolo, Dragone, Secchia               | 9                        | 6                 | 15              |
|               | CdS Villa Bianchi                              | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Formigine                               | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Antonio Delfini                            | 0                        | 2                 | 2               |
|               | CdS Concordia                                  | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS del Sorbara                                | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Finale Emilia                              | 3                        | 1                 | 4               |
|               | CdS G.P. Vecchi                                | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS La Carrucola                               | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Manuela Lorenzetti                         | 5                        | 5                 | 10              |
|               | CdS Nicolaus Machella                          | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Orizzonte di Salute                        | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Regina Margherita                          | 2                        | 5                 | 7               |
| <b>Totale</b> | <b>41</b>                                      | <b>52</b>                | <b>93</b>         |                 |

*continua*

| Azienda       | Casa della Salute (CdS)      | Pazienti in monitoraggio | Pazienti conclusi | Totale pazienti |
|---------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Ausl BO       | CdS di Vergato               | 1                        | 2                 | 3               |
|               | CdS Lavino Samoggia          | 3                        | 0                 | 3               |
|               | CdS Padulle Sala Bolognese   | 4                        | 4                 | 8               |
|               | CdS San Donato - San Vitale  | 5                        | 6                 | 11              |
|               | <b>Totale</b>                | <b>13</b>                | <b>12</b>         | <b>25</b>       |
| Ausl Romagna  | CdS di Brisighella           | 9                        | 3                 | 12              |
|               | CdS Valle del Fiume Senio    | 14                       | 3                 | 17              |
|               | CdS di Modigliana            | 9                        | 2                 | 11              |
|               | CdS di Rocca San Casciano    | 3                        | 2                 | 5               |
|               | CdS di Predappio             | 6                        | 6                 | 12              |
|               | CdS Rubicone                 | 3                        | 1                 | 4               |
|               | CdS di Forlimpopoli          | 10                       | 3                 | 13              |
|               | CdS Valmarecchia             | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Meldola               | 5                        | 2                 | 7               |
|               | CdS di Valconca Morciano     | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Risorgimento             | 4                        | 0                 | 4               |
|               | CdS di Casola Valsenio       | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Cervia                | 3                        | 0                 | 3               |
|               | CdS di Cotignola             | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di S. Pietro in Vincoli  | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS di Voltana               | 3                        | 1                 | 4               |
|               | CdS della Costa              | 2                        | 0                 | 2               |
| <b>Totale</b> | <b>71</b>                    | <b>23</b>                | <b>94</b>         |                 |
| Ausl FE       | CdS di Codigoro              | 0                        | 0                 | 0               |
|               | CdS Terre e Fiumi di Copparo | 0                        | 0                 | 0               |
|               | <b>TOTALE</b>                | <b>131</b>               | <b>131</b>        | <b>262</b>      |

(\*) La tabella è stata ripubblicata in data 27/9/2023 per mero errore di battitura.

Per quanto riguarda le televisite effettuate a tutti gli assistiti della regione con l'applicativo reso disponibile nella piattaforma regionale di telemedicina laddove integrato con gli applicativi locali della specialistica ambulatoriale, al 30 giugno 2022 sono state complessivamente erogate 5.064 prestazioni (di cui 29 ai pazienti telemonitorati) e 14.744 (di cui 96 ai pazienti telemonitorati) al 30 giugno 2023 (tabella 5).

**Tabella 5.** Numero complessivo di televisite effettuate

| <b>AZIENDA</b> | <b>30/06/2022</b> | <b>30/06/2023</b> |
|----------------|-------------------|-------------------|
| AUSL PC        | 363               | 847               |
| AUSL PR        | 347               | 505               |
| AOSP PR        | 9                 | 9                 |
| AUSL RE        | 2576              | 4286              |
| AUSL MO        | 541               | 1889              |
| AOSP MO        | 87                | 129               |
| AUSL BO        | 132               | 2021              |
| AOSP BO        | 209               | 1315              |
| AUSL IMOLA     | 338               | 706               |
| AUSL FERRARA   | 231               | 1607              |
| AOSP FERRARA   | 131               | 972               |
| AUSL ROMAGNA   | 100               | 458               |
| <b>TOTALE</b>  | <b>5064</b>       | <b>14744</b>      |

La valutazione del progetto regionale di telemedicina è stata condotta utilizzando il *framework* valutativo indicato nel progetto europeo *Vigour 'Evidence-based Guidance to scale-up integrated care in Europe (grant agreement n.826640)* finanziato dal Programma Salute dell'Unione Europea, al quale la Regione Emilia-Romagna ha partecipato come partner affiliato dell'ente Programma Mattone Internazionale Salute (ProMIS) della Regione del Veneto.

Sono stati realizzati:

► **Incontri periodici con i referenti aziendali del progetto**

Il *framework* valutativo del progetto Vigour è stato testato sull'Azienda Ausl di Parma a maggio 2022 in modalità da remoto (quattro incontri rispettivamente con i referenti delle Case della Salute, delle Direzioni dei Distretti, del Servizio ICT e Dispositivi Medici) e replicato in presenza presso l'Ausl Romagna a Settembre 2022 (un incontro presso la Casa della Salute di Modigliana e un incontro presso la Casa della Salute di Castel Bolognese).

A novembre 2022 e a giugno 2023, gli incontri sono stati realizzati con i gruppi dei referenti di progetto delle singole Aziende da remoto.

A inizio marzo 2023 si è svolto un incontro in presenza con tutti i referenti di progetto aziendali.

Gli incontri sono stati finalizzati alla verifica dello stato di avanzamento del progetto e alla valutazione dei punti di forza e debolezza unitamente alle strategie adottate per superare le criticità occorse con la metodologia della *swot analysis*.

► **Survey sulle modalità di implementazione locale del Servizio di telemedicina**

Ad aprile 2022, i referenti delle Case della Salute partecipanti al progetto sono stati invitati a compilare un questionario su web (*Forms* di Windows) sulle modalità organizzative di implementazione del servizio di telemedicina attuate.

► **Questionari di gradimento per pazienti e operatori**

Tra aprile e maggio 2022 sono stati sviluppati due questionari, uno per gli utenti e uno per gli operatori, finalizzati a valorizzare l'esperienza vissuta dai protagonisti del progetto e valutare, attraverso il loro punto di vista, la sua replicabilità e trasferibilità. Per gli utenti la somministrazione dei questionari è avvenuta tramite il tablet utilizzato per l'invio dei parametri vitali mentre per gli operatori su web previo invio per posta elettronica del link al modulo di *Forms* di Windows.

I questionari sono stati compilati tra ottobre 2022 e febbraio 2023.



## La rendicontazione

Il quadro economico finale del progetto regionale di telemedicina ha evidenziato una spesa complessiva di € 609.537,98 (tabella 6).

Grazie all'impegno del personale dell'Azienda Usl di Parma dedicato al progetto e ai ribassi d'asta che si sono verificati in fase di aggiudicazione della piattaforma e dei dispositivi, è stato conseguito un risparmio di €73.586,02 rispetto allo stanziamento iniziale assegnato alla Regione Emilia-Romagna con la delibera CIPE n. 122/2015 (€ 683.124,00), che potrà essere utilizzato per apportare modifiche migliorative e aggiornamenti degli applicativi.

**Tabella 6.** Quadro economico del progetto regionale di telemedicina

|   | Tipologia Spese                  |   | Spese sostenute |
|---|----------------------------------|---|-----------------|
| A | Beni da investimento             | A.2 Software                                | € 256.200,00    |
|   |                                  | A.1 Dispositivi medici                      | € 235.450,85    |
|   |                                  | <b>Totale A</b>                             | € 491.650,85    |
| B | Spese per interventi strutturali | ADSL e altri collegamenti                   | € 0,00          |
|   |                                  | Opere strutturali e cablaggio               | € 0,00          |
|   |                                  | <b>Totale B</b>                             | € 0,00          |
| C | Spese per personale              | Affidamento consulenza "Location Analytics" | € 39.955,00     |
|   |                                  | Contratti/Borse di Studio                   | € 0,00          |
|   |                                  | Formazione e supporto tecnico               | € 0,00          |
|   |                                  | <b>Totale C</b>                             | € 39.955,00     |
| D | Altre Spese                      | Servizio Data Center                        | € 47.432,13     |
|   |                                  | Amministrazione Piattaforma                 | € 30.500,00     |
|   |                                  | <b>Totale D</b>                             | € 77.932,13     |
|   |                                  | <b>TOTALE (A+B+C+D)</b>                     | € 609.537,98    |

# I risultati

## Gli incontri con i gruppi operativi di progetto

Gli incontri con gli operatori delle case della salute e con i referenti di progetto sono stati realizzati a sei, nove e dodici mesi dall'avvio del progetto: a sei e dodici mesi l'incontro è stato svolto da remoto singolarmente con ciascuna Azienda Sanitaria; a 9 mesi l'incontro si è svolto in presenza con tutte le Aziende sanitarie. È stato inoltre chiesto ai referenti di progetto delle Case della Salute di compilare un modulo su web riassuntivo su punti di forza, punti di debolezza e strategie adottate per superare le criticità occorse in merito a:

la popolazione candidata all'intervento di telemedicina

l'intervento di presa in carico multidisciplinare del paziente, l'arruolamento, il monitoraggio e le azioni conseguenti

la piattaforma software gestionale e i dispositivi medici.

Si riporta di seguito una sintesi di ciò che è emerso dagli incontri da remoto con i professionisti e dal modulo web compilato.

### Popolazione target

#### *Punti di forza*

- Possibilità di gestire pazienti polipatologici che risiedono in aree geografiche montane disagiate, con minori servizi e bassa densità di popolazione, riducendo gli spostamenti e aumentando le interazioni e il monitoraggio complessivo del paziente.
- Maggiore consapevolezza dello stato di salute dei pazienti e dei caregiver (*empowerment*) con conseguente maggiore aderenza alle terapie, miglioramento dello stile di vita e maggiore percezione di sicurezza e tranquillità.

#### *Punti di debolezza*

- Limitate competenze informatiche dei pazienti e dei caregiver che hanno reso necessaria una accurata valutazione pre-arruolamento e l'impossibilità di arruolare tutti i pazienti che ne avrebbero potuto beneficiare (digital divide).
- Necessità di utilizzare lo SPID per l'autenticazione del paziente a ogni invio dati.

### *Strategie individuate*

- Maggiore formazione ai pazienti e ai caregiver.
- Coinvolgimento di ulteriori soggetti con competenze informatiche (associazioni di volontariato).

## **Intervento**

### *Punti di forza*

- Migliore assistenza a pazienti e famiglie, con benefici di natura psicologica, aderenza terapeutica, riduzione del disagio da spostamento dei pazienti, maggiore efficacia delle terapie e prevenzione di eventi acuti.
- Migliore lavoro di equipe e integrazione multiprofessionale attraverso la condivisione delle informazioni sanitarie e delle strategie assistenziale.

### *Punti di debolezza*

- Difficoltà nel coinvolgimento di alcuni operatori per resistenze al cambiamento e uso delle tecnologie.
- Difficoltà nella gestione di alcuni pazienti con limitate competenze informatiche.
- Possibili criticità nella gestione di numeri elevati di pazienti a causa del numero limitato di operatori coinvolti.

### *Strategie individuate*

- Maggiore dotazione e integrazione delle professionalità.
- Maggiore coinvolgimento degli specialisti sanitari e di figure socioassistenziali.
- Semplificazione delle procedure informatiche di attivazione e utilizzo dei servizi della piattaforma.

## **Tecnologia**

### *Punti di forza*

- Piattaforma informatica gestionale e dispositivi medici *user-friendly*.

### *Punti di debolezza*

- Autenticazione tramite Spid.
- Parziale mancanza di copertura del segnale GSM.

- Alcune difficoltà nella gestione dell'associazione *bluetooth* tra tablet e dispositivi medici; frequenti richieste di aggiornamenti dei tablet.
- Agenda delle attività non sempre funzionante.

#### *Strategie individuate*

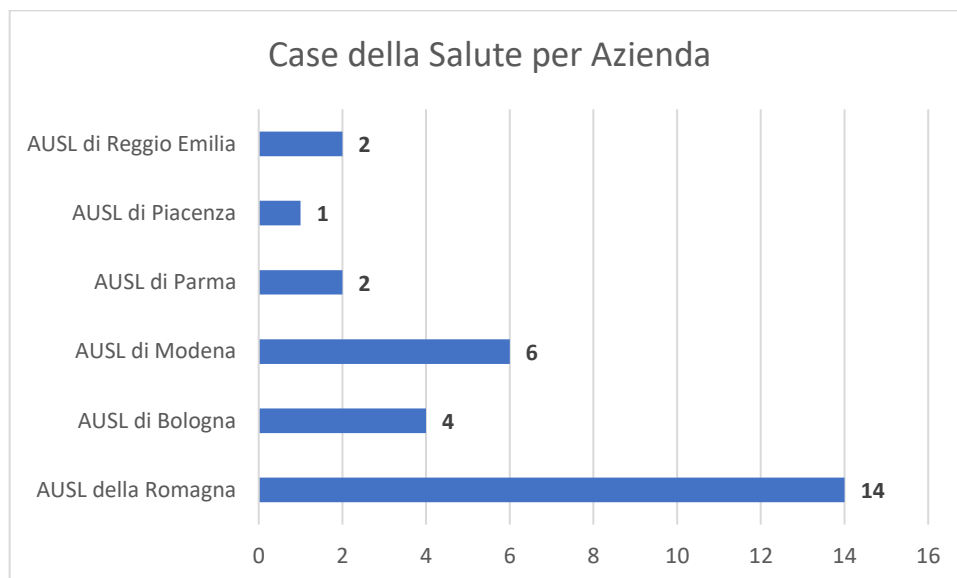
- Aumentare l'integrazione della piattaforma con i sistemi informativi aziendali/MMG e specialisti.
- Incrementare il numero e il tipo di *device* per integrare nuovi parametri in piattaforma.
- Aumentare la capacità informativa e di sintesi della piattaforma verso gli operatori sanitari sviluppando agenda, allarmi, notifiche, storico del paziente.
- Migliorare la procedura tecnica di associazione del kit al paziente e autenticazione del paziente.

## Modalità di implementazione dei servizi

Hanno risposto alla *survey* (Allegato 3) su web sulle modalità di erogazione del servizio di telemedicina, 29 Case della Salute:

- Ausl di Piacenza: CdS di Bettola
- Ausl di Parma: CdS di Varsi e di Lagrimone
- Ausl di Reggio Emilia: Poliambulatorio di Castelnuovo nei Monti, Poliambulatorio di Toano (ora CdS di Toano)
- Ausl di Modena: CdS Cimone, Valli del Dolo, Alto Frignano, Novi di Modena, Finale Emilia, Castelfranco Emilia
- Ausl di Bologna: CdS di Vergato, di Lavino e Samoggia, di San Donato e di Sala Bolognese
- Ausl Romagna: Rubicone, Rocca San Casciano, Predappio, Modigliana, Voltana, Valle Senio, Brisighella, San Pietro in Vincoli, Cervia, Cotignola, Casola Valsenio, Forlimpopoli, Forli, Meldola.

**Figura 3.** Numero di Case della Salute per Azienda che hanno attivato il Servizio di telemedicina



## WORFLOW - EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI TELEMEDICINA

### Risorse umane e strutturali

#### 1. Presenza dell'equipe multidisciplinare per la cronicità nella casa della salute

L'equipe multidisciplinare per la cronicità è presente in 24 CdS (83%) e assente in 5 CdS (17%) partecipanti al progetto.

#### 2. Professionalità presenti nell'equipe multidisciplinare per la cronicità

Nelle 24 CdS con equipe multidisciplinare per la cronicità, l'infermiere è presente nel 100% dei casi, il medico di medicina generale nel 96% dei casi, lo specialista nel 29% dei casi, l'assistente sociale nel 67% dei casi e altre figure professionali (Team PCAP) nel 4% dei casi.

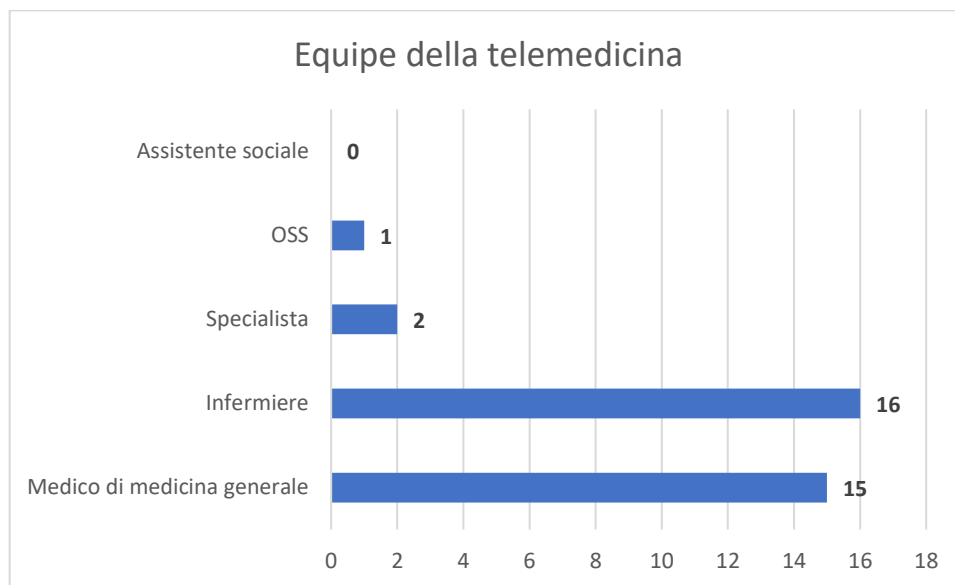
#### 3. Presenza dell'equipe multidisciplinare per il progetto di telemedicina

In 13 CdS (45%) l'equipe multidisciplinare della cronicità coincide con l'equipe di telemedicina mentre in 16 (55%) non coincide.

#### 4. Professionalità presenti nell'equipe della telemedicina

L'equipe della telemedicina, nelle 16 CdS nelle quali è stata costituita, è formata da medici di medicina generale nel 94% dei casi, da infermieri nel 100% dei casi, da specialisti nel 13% e da operatori sociosanitari nel 6% dei casi (figura 4).

**Figura 4.** Professionalità presenti nelle equipe della telemedicina



**5. Presenza dell'ambulatorio della telemedicina**

In 15 casi (52%) coincide con l'ambulatorio della cronicità, in 8 casi (27%) è presente un ambulatorio di telemedicina e nei restanti 6 casi (21%) non è presente.

**6. Giorni e orari di apertura dell'ambulatorio di telemedicina**

La maggior parte degli ambulatori di telemedicina (61%) è aperta dal lunedì al venerdì, un solo ambulatorio dal lunedì al sabato (4%), i rimanenti (1 giornata, 2 giornate, 3 giornate, secondo PAI) rispettivamente un 9% (tabella 7).

**Tabella 7.** Giornate e orari di apertura media degli ambulatori

| Apertura ambulatorio telemedicina | Numero CDS | Media ore settimanali |
|-----------------------------------|------------|-----------------------|
| 1 Giornata                        | 2          | 5                     |
| 2 Giornate                        | 2          | 4,5                   |
| 3 Giornate                        | 2          | 6                     |
| 5 Giornate (lun-ven)              | 14         | 12                    |
| 6 Giornate (lun-sab)              | 1          | 37                    |
| Secondo PAI                       | 2          |                       |

**7. Presenza degli ambulatori dei medici di medicina generale nella Casa della Salute**

In 14 CdS (48%) tutti gli MMG partecipanti al progetto hanno il loro ambulatorio, in altrettante 14 CdS (48%) solo alcuni, e in un caso (4%) nessuno.

### **8. Presenza degli ambulatori degli specialisti nella Casa della Salute**

In 14 CdS (48%) alcuni specialisti partecipanti al progetto hanno il loro ambulatorio, solo in 2 CdS (7%) tutti gli specialisti hanno il loro ambulatorio e in 13 CdS (45%) nessun specialista ha l'ambulatorio.

## **Formazione**

### **9. Numero di eventi formativi effettuati con soggetti esterni (Dedalus/I-tel/RER)**

Mediamente sono condotti 1,5 incontri con una mediana di 1,6 incontri.

### **10. Numero di eventi formativi effettuati internamente (formazione interna in CdS, utilizzo piattaforma in modalità test/produzione)**

Mediamente sono condotti 1,8 interventi formativi interni con una mediana di 2.

## **Arruolamento**

### **11. Figure professionali che effettuano l'arruolamento**

Il medico di medicina generale in 23 CdS (79%), l'infermiere in 24 CdS (83%) e altre figure professionali (tecnico Home-care, OSS, UVG) in 8 CdS (28%).

### **12. Strumenti utilizzati per l'arruolamento**

In 25 Case della Salute (86%) vengono utilizzate le informazioni anamnestiche, in 16 CdS (55%) le liste dei pazienti inseriti in PDTA, in 9 CdS (31%) uno score di complessità assistenziale. Informazione assente per 2 CdS.

### **13. Criteri di inclusione adottati**

I criteri di inclusione adottati per l'arruolamento sono le patologie delle quali i pazienti sono portatori in 27 CdS (100%), le competenze informatiche dei pazienti e dei caregiver in 26 CdS (96%) e il possesso da parte del paziente dello SPID in 3 CdS (11%). Informazione assente per 2 CdS.

### **14. Formalizzazione del percorso**

Il consenso informato viene firmato dal paziente in 26 CdS (100%) mentre il Piano assistenziale individuale in 12 CdS (46%). Informazione assente per 3 CdS.

## **Monitoraggio con la piattaforma**

### **15. Figure professionali che effettuano il monitoraggio del paziente**

Il monitoraggio del paziente viene effettuato dall'infermiere in 27 CdS (100%), dal medico di medicina generale in 6 CdS (22%), dalla Centrale di telemedicina in 1 caso (4%). Informazione assente per 2 CdS.

**16. Periodicità del monitoraggio effettuato dall'infermiere**

In 9 CdS (33%) il monitoraggio è giornaliero, in 2 CdS (7%) a giorni alterni, in 13 (48%) al bisogno, in 3 (21%) settimanale e in 16 (59%) secondo il piano assistenziale individuale. Informazione assente per 2 CdS.

**17. Periodicità del monitoraggio effettuato dal medico di medicina generale**

In 21 CdS (84%) la periodicità del monitoraggio è al bisogno, in 2 (8%) settimanale, in 6 (24%) su indicazione dell'infermiere della cronicità e in 1 (4%) a discrezione del medico. Informazione assente per 4 CdS.

**18. Periodicità del monitoraggio effettuato da altre professioni**

Solo in 2 Case della Salute (7%), altre professioni effettuano un monitoraggio al bisogno

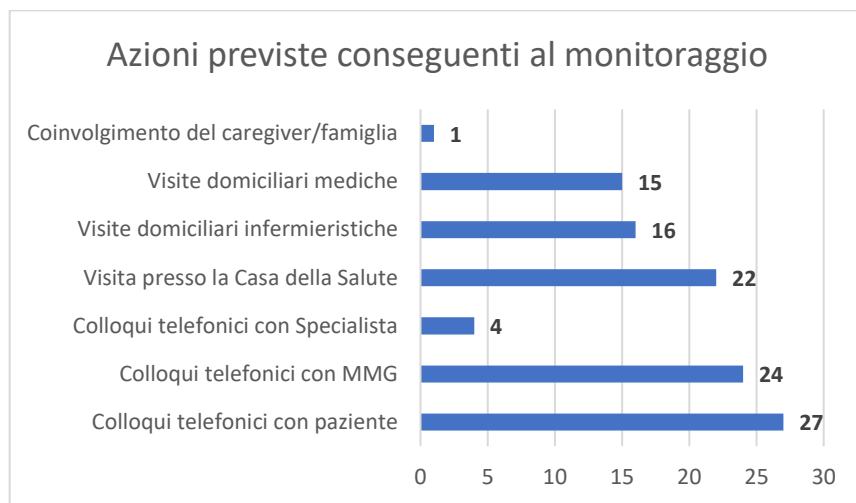
## **Azioni conseguenti al monitoraggio**

**19. Azioni conseguenti al monitoraggio**

In 27 CdS (100%) le azioni conseguenti al monitoraggio sono colloqui telefonici con i pazienti; in 24 (89%) colloqui telefonici con i medici di medicina generale, in 4 (15%) colloqui telefonici con gli specialisti; in 22 (81%) visite presso la Casa della Salute; in 16 (59%) visite domiciliari infermieristiche; in 15 (56%) visite domiciliari mediche; in 1 (4%) coinvolgimento del caregiver e famiglia. Informazione assente per 2 CdS (figura 5).



**Figura 5.** Azioni realizzate nelle Case della Salute e conseguenti ai parametri monitorati



## 20. Periodicità degli incontri dell'equipe multidisciplinare

In 21 CdS (81%) l'equipe si incontra al bisogno, in 10 (38%) una volta al mese, in 1 (4%) una volta alla settimana, in 1 (4%) ogni giorno. Informazione assente per 3 CdS.

## 21. Periodicità di altri incontri

In 19 CdS (90%) vengono effettuati altri incontri di monitoraggio del progetto al bisogno, in 1 (5%) una volta al mese, in 6 (29%) come da programmazione del Board, in 2(10%) non viene effettuato nessun incontro. Informazione assente per 8 CdS.

Gli incontri vengono realizzati all'interno del Dipartimento Cure Primarie; tra Direttore di Distretto, Direzione infermieristica e tecnica, Direzione strategica anche in sede di discussione di Budget; Board della Casa della Salute; tra team della cronicità e servizio infermieristico della cronicità; come coordinamento sovradistrettuale tra equipe multidisciplinare e referenti aziendali; tra Responsabili Case della Salute, Direttore del Dipartimento Cure primarie, Responsabili DATER, Ingegneria clinica aziendale; tra Direttore DCP, Responsabile SIT, coordinatori infermieristici e Direzione aziendale; con gli operatori/equipe della centrale di telemonitoraggio.

## Note/Segnalazioni

Le principali segnalazioni hanno riguardato difficoltà nei collegamenti informatici e nella copertura di rete, difficoltà nell'attivazione dello SPID, scarsa adesione da parte dei medici di medicina generale.

## I questionari di gradimento rivolti agli utenti

Sono stati raccolti 31 questionari di gradimento relativi a 10 pazienti di età maggiore di 80 anni (32%), a 11 pazienti di età compresa tra i 70 e gli 80 (35%) e 10 pazienti di età inferiore a 70 (32%). Di questi, 19 hanno compilato il questionario autonomamente (61%), 3 coadiuvati dal caregiver (10%) e 9 dal solo caregiver (29%).

Il 74% dei pazienti intervistati appartengono all'Ausl Romagna (23), il 16% (5) all'Ausl di Modena e il 10% all'Ausl di Parma (3).

In sintesi, i questionari di gradimento dei pazienti hanno rilevato che:

- Complessivamente, la soddisfazione dei pazienti che hanno compilato il questionario è stata alta.
- L'informazione sul progetto di telemedicina non è mai stata insufficiente. La strumentazione è risultata complessivamente di facile utilizzo.
- Il rapporto con gli operatori è stato complessivamente buono e la soddisfazione sull'assistenza ricevuta alta.
- Solo il 3% dei pazienti non è stato soddisfatto dell'esperienza e il 94% dei pazienti vorrebbe continuare a utilizzare il servizio di telemedicina.

Tabella 8. Risultati dei questionari di gradimento degli utenti

|  | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
|--|------------|------|------------|-------|------------|
| <b>A. L'INFORMAZIONE SUL PROGETTO DI TELEMEDICINA</b>  |            |      |            |       |            |
| Le informazioni fornite riguardanti il progetto di telemedicina a cui ha aderito, sono state esaurienti?   | 0          | 0    | 10%        | 61%   | 29%        |
| <b>B. LA STRUMENTAZIONE (tablet, bilancia, misuratore di pressione, misuratore dell'ossigeno, orologio per attività fisica). <u>Problemi specifici di ogni singolo strumento vanno segnalati alla fine del questionario.</u></b> |            |      |            |       |            |
| È stato facile imparare ad usare gli strumenti forniti?  | 6%         | 3%   | 39%        | 39%   | 13%        |
| Ritiene che gli strumenti forniti siano di facile utilizzo?  | 16%        | 3%   | 42%        | 23%   | 16%        |
| È stato facile trasmettere le proprie misurazioni agli operatori della Casa della Salute?  | 10%        | 10%  | 42%        | 32%   | 6%         |
| Le informazioni fornite riguardanti il funzionamento degli strumenti e l'invio dei dati, sono state esaurienti?  | 0%         | 3%   | 32%        | 48%   | 16%        |
| <b>C. IL RAPPORTO CON GLI OPERATORI</b>  |            |      |            |       |            |
| Ha avuto modo di confrontarsi con gli infermieri/medico sull'andamento delle misurazioni delle sue patologie?  | 3%         | 0%   | 16%        | 42%   | 39%        |
| Ha avuto modo di confrontarsi con gli infermieri e/o con il suo medico anche su altri aspetti correlati alle sue patologie?  | 6%         | 3%   | 35%        | 42%   | 13%        |
| Qualora si sia reso necessario l'intervento degli operatori, valuta positivamente l'esperienza vissuta?  | 0%         | 3%   | 19%        | 48%   | 29%        |
| <b>D. SODDISFAZIONE SULLA ASSISTENZA RICEVUTA</b>  |            |      |            |       |            |
| Si è sentito rassicurato da questa nuova modalità di assistenza?   | 3%         | 0%   | 23%        | 52%   | 23%        |
| Ha riscontrato effetti positivi sulla sua salute?  | 6%         | 10%  | 26%        | 39%   | 19%        |

|  | Per niente soddisfatto | Poco soddisfatto | Abbastanza soddisfatto | Molto soddisfatto |
|--|------------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| <b>E. VALUTAZIONE COMPLESSIVA</b>  |                        |                  |                        |                   |
| <b>Nel complesso come valuta la sua esperienza con il servizio di telemedicina</b> | 3%                     | 0%               | 42%                    | 55%               |

|  | Si  | No | Non ne sono certo |
|--|-----|----|-------------------|
| <b>Le farebbe piacere continuare ad utilizzare il servizio di telemedicina</b> | 94% | 0% | 6%                |

Problemi segnalati:

- Malfunzionamento del conta passi
- Difficoltà con lo SPID
- Difficoltà di collegamento dei dispositivi
- Difficoltà di accesso alla piattaforma
- Disconnessione dei dispositivi e necessità di inserire i dati manualmente
- Interruzioni di servizio
- A volte non compare la schermata con i parametri
- Difficoltà a connettersi e visualizzare la rubrica
- Difficoltà nell'utilizzo per una persona anziana.

## I questionari di gradimento rivolti agli operatori

Hanno risposto al questionario rivolto agli operatori 44 persone, di cui 38 (86%) infermieri, 4 (9%) medici di medicina generale, 2 (5%) operatori socio-sanitari.

In sintesi, i questionari di gradimento degli operatori hanno rilevato che:

- Complessivamente il servizio di telemedicina è stato gradito dagli operatori anche se in misura minore rispetto ai pazienti.
- Nel 16% dei casi le informazioni sul progetto fornite sono state insufficienti.

- Il software gestionale è risultato di difficile apprendimento nel 25% dei casi e di difficile utilizzo nel 34%, mentre i dispositivi nel 16% dei casi con un grado di limitata affidabilità del 31%.
- Il servizio di telemedicina non ha consentito di individuare nuovi bisogni assistenziali dei pazienti nel 16% dei casi, non ha portato ad un miglioramento del lavoro in team nel 20% dei casi, e delle patologie nel 19% dei casi.
- Un 25% degli operatori non si è dimostrato soddisfatto dell'esperienza e nel 16% dei casi non consiglierebbe il servizio ad altri professionisti.

**Tabella 9.** Risultati dei questionari di gradimento degli operatori

|  | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
|--|------------|------|------------|-------|------------|
| <b>A. L'INFORMAZIONE SUL PROGETTO DI TELEMEDICINA</b>  |            |      |            |       |            |
| Le informazioni fornite riguardanti il progetto di telemedicina al quale ha aderito, sono state esaurienti?                    | 0          | 16%  | 39%        | 32%   | 14%        |
| <b>B. LA STRUMENTAZIONE (software gestionale/piattaforma informatica e dispositivi)</b>  |            |      |            |       |            |
| È stato facile imparare ad utilizzare il software gestionale/piattaforma informatica? <i>Non rispondere se non applicabile</i> | 2%         | 23%  | 66%        | 7%    | 2%         |
| È stato facile imparare a utilizzare i dispositivi? <i>Non rispondere se non applicabile</i>                                   | 2%         | 14%  | 67%        | 14%   | 2%         |
| Ritiene che il software gestionale sia di facile utilizzo? <i>Non rispondere se non applicabile</i>                            | 5%         | 29%  | 57%        | 7%    | 2%         |
| Ritiene affidabili i dati dei pazienti trasmessi dai dispositivi?  | 2%         | 29%  | 67%        | 23%   | 7%         |
| <b>C. IL SERVIZIO DI TELEMEDICINA</b>  |            |      |            |       |            |
| Il servizio di telemedicina ha consentito di individuare/anticipare nuovi bisogni assistenziali del paziente?                  | 0%         | 16%  | 41%        | 39%   | 5%         |
| Il servizio di telemedicina ha consentito di migliorare la gestione in team delle patologie?                                   | 2%         | 18%  | 45%        | 27%   | 7%         |
| Il servizio di telemedicina ha consentito di migliorare la   | 0%         | 19%  | 35%        | 37%   | 9%         |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| gestione delle patologie da parte del paziente/caregiver? |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   | Per niente soddisfatto | Poco soddisfatto | Abbastanza soddisfatto | Molto soddisfatto |
|---|------------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| <b>D. VALUTAZIONE COMPLESSIVA</b>   |                        |                  |                        |                   |
| Nel complesso come valuta la sua esperienza con il servizio di telemedicina | 0%                     | 25%              | 45%                    | 30%               |

|  | Si  | No  | Non ne sono certo |
|--|-----|-----|-------------------|
| Consiglierebbe il servizio di telemedicina ad altri professionisti | 82% | 16% | 2%                |

I principali problemi segnalati dagli operatori hanno riguardato:

- Coperture delle reti telefoniche/internet nei luoghi montani
- Accesso tramite SPID
- Competenze informatiche delle persone anziane
- Trasmissione dati dai dispositivi
- Disconnessione dei dispositivi
- Funzionamento della piattaforma e dei device
- Aggiornamento e sincronizzazione dei tablet con i device
- Tempestività nella risoluzione dei problemi segnalati
- Limitato numero dei dispositivi in dotazione.

## Conclusioni

Il progetto regionale di telemedicina ha rappresentato l'opportunità per sperimentare per la prima volta in Emilia-Romagna attraverso una unica piattaforma regionale, un servizio di telemedicina territoriale destinato ai pazienti complessi con patologie croniche.

Dalla "Mappatura delle esperienze di telemedicina sul territorio nazionale in coerenza con quanto definito nelle linee di indirizzo in materia di telemedicina" realizzata dal Ministero della Salute, relativa all'anno 2018, risultavano, infatti, in Emilia-Romagna, 33 progetti locali aziendali di telemedicina attivi comprendenti iniziative di telecardiologia (teletrasmissione ECG e monitoraggio remoto dispositivi cardiaci impiantabili), di teleneurologia, di teleoculistica, di teleradiologia e di telegestione TAO.

L'esito del progetto regionale di telemedicina è stato complessivamente positivo, seppure con tempi dilazionati rispetto a quanto previsto e con un numero limitato di pazienti e Case della Salute coinvolti, in quanto commisurati al numero di dispositivi a disposizione. In alcune aziende territoriali il progetto ha avuto maggiore successo e in altre meno, verosimilmente a causa dei diversi processi operativi che le strutture sanitarie hanno sviluppato per la gestione e l'organizzazione dei servizi di telemedicina. Nel caso dell'Ausl Romagna è stato determinante il supporto agli operatori fornito dall'Unità operativa aziendale di homecare e tecnologie domiciliari, mentre nell'Ausl di Modena, lo sviluppo di una centrale di telemedicina unica a livello provinciale.

Dai questionari di gradimento rivolti ai pazienti sono emerse le potenzialità del servizio di telemedicina in termini di maggiore presa in carico, *follow up* ed *empowerment* mentre da quelli rivolti agli operatori in termini di maggiore integrazione e confronto professionale. Allo stesso tempo sono emerse alcune criticità legate alle limitate competenze informatiche/*digital divide* della popolazione target, alle resistenze al cambiamento di alcuni operatori, a problemi organizzativi infrastrutturali e problemi tecnici legati alla connettività, alla piattaforma e alla strumentazione fornita.

La pandemia Covid-19, occorsa durante il progetto, ha reso inoltre indispensabile il ripensamento dell'organizzazione del Servizio sanitario nazionale, in particolare a livello territoriale e l'attivazione di strumenti di sanità digitale per rendere il servizio sanitario più efficiente, efficace e accessibile. Sono stati approvati conseguentemente diversi atti normativi che hanno profondamente modificato il contesto di applicazione:

- Intesa Stato-Regioni e Province Autonome “Indicazioni nazionali per l’erogazione di prestazioni in telemedicina” (n.215/CSR), del 17 dicembre 2020, riferimento unitario nazionale per l’implementazione dei servizi di telemedicina e l’adeguamento dei flussi informativi di erogazione/rendicontazione delle attività di specialistica ambulatoriale al fine di tenere traccia delle prestazioni in telemedicina.
- Approvazione della valutazione del Piano nazionale per la ripresa e la resilienza (PNRR) l’8 luglio 2021, da parte del Consiglio dell’Unione europea di cui alla componente 1 della Missione 6 Salute “Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l’assistenza sanitaria territoriale”, che prevede investimenti relativamente alla “Casa come primo luogo di cura e telemedicina” per lo sviluppo dell’assistenza sanitaria territoriale attraverso la promozione di soluzioni di telemedicina e la loro integrazione nell’ambito dei Servizi sanitari regionali.
- Recepimento regionale dell’accordo Stato-Regioni e l’approvazione del documento “Indicazioni regionali per l’erogazione di prestazioni in telemedicina” con DGR 1227/2021 del 2 agosto 2021.
- Accordo sancito tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie", il 18 novembre 2021 nella Conferenza Stato Regioni;l’approvazione del decreto ministeriale n. 77 «Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale», il 23 maggio 2022.
- Adozione attraverso specifici decreti di linee guida tecniche al fine di individuare i requisiti indispensabili per tutte le soluzioni di telemedicina la cui adozione è finanziata con le risorse del PNRR nell’ambito della Missione 6 Componente 1 sub-investimento 1.2.3 telemedicina; le ‘Linee Guida per i servizi di telemedicina - Requisiti funzionali e livelli di servizio’ approvate il 21 settembre 2022 e le ‘Linee di Indirizzo per i servizi di telemedicina’ approvate il 30 settembre 2022.

La rilevanza che il PNRR ha dato alla telemedicina rappresenta un’enorme opportunità e responsabilità non solo in tema di risorse impiegate per lo sviluppo di tali soluzioni e servizi digitali, ma anche e soprattutto in tema di prestazioni offerte ai cittadini. In questa ottica, il PNRR non è solo un investimento ma rappresenta una vera e propria riforma settoriale, che pone al centro la persona nella propria comunità di riferimento, puntando alla casa come primo luogo di cura e al potenziamento dell’assistenza di



prossimità in tutte le sue forme. Tale riorganizzazione, e pertanto, non può prescindere dal potenziamento delle soluzioni digitali.

I processi di erogazione dei servizi di telemedicina sono tuttavia particolarmente complessi. Essi si differenziano per copertura territoriale (aziendale, inter-aziendale, regionale, inter-regionale, ecc.), per luogo di fruizione della prestazione (domicilio, Rsa, ambulatori, studi medici, strutture di ricovero e cura, ecc.), modalità (in tempo reale, in differita, mista), durata (continuativa, occasionale, periodica), rischio clinico (emergenza, urgenza, controllo, acuto, cronico), professionista erogatore (medici di medicina generale, medico specialista, professionisti della riabilitazione, professionisti della prevenzione, professionisti sanitari dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico-assistenziale, ecc.), utenza (pazienti a rischio, cronici, pediatrici, anziani, ecc.), patologia <sup>5</sup>. Tutti questi elementi, così come le relazioni che intercorrono tra loro, devono essere studiati e analizzati in fase di progettazione dei processi operativi e di sviluppo del modello organizzativo. È necessario progettare i processi ponendo particolare attenzione ai meccanismi di integrazione e coordinamento, agli strumenti di comunicazione, alle competenze dei professionisti, ai ruoli e alle attività dei soggetti erogatori, cercando allo stesso tempo di superare resistenze individuali, funzionali e organizzative che possono generarsi nei processi di cambiamento e innovazione

Inoltre, è opportuno considerare alcuni rischi che, se non opportunamente valutati, potrebbero condizionare l'esito del processo di trasformazione digitale connesso alla telemedicina:

- La creazione di nuove disuguaglianze sia tra il personale che tra le persone assistite, oltre che nella popolazione in generale, perché la pandemia ha reso evidente che esiste un minimo vitale tecnologico che può marcare il confine tra inclusione ed esclusione sociale <sup>6</sup>.
- I rischi di impoverimento relazionale che coinvolgono anche le relazioni di cura, perché gli effetti di distanziamento e confinamento possono trovare nelle

---

<sup>5</sup> Zangrandi A. e Fanelli S. 'Impatti organizzativi: cosa significa la telemedicina nei reparti, nelle professioni e nelle continuità assistenziali'. Monitor, 2022. 47;33-35.

<sup>6</sup> Impatto dell'epidemia covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente primo trimestre 2020. Rapporto Istat - Istituto Superiore di Sanità, 2020. [https://www.istat.it/it/files//2020/05/Rapporto\\_Istat\\_ISS.pdf](https://www.istat.it/it/files//2020/05/Rapporto_Istat_ISS.pdf)

tecnologie un loro fattore di cronicizzazione-acutizzazione invece che di contenimento-superamento<sup>7</sup>.

- La necessaria ridefinizione dei servizi e del rapporto tra operatori e utenti richiesti dalla digitalizzazione: gli attori coinvolti necessitano di un livello basico di competenze digitali in quanto sono chiamati a maturare consapevolezza e competenze legate al loro doppio ruolo di utilizzatori e di mediatori/ facilitatori nei confronti delle persone e famiglie seguite<sup>8</sup>.

In conclusione, la maggiore diffusione dei servizi di telemedicina che deriveranno dagli investimenti PNRR, la necessaria formazione dei pazienti/caregiver e degli operatori, l'attenzione all'organizzazione e riprogettazione dei processi unitamente all'aggiornamento delle tecnologie, potranno concorrere al miglioramento della qualità e prossimità dell'assistenza e delle cure fornite a cittadini e pazienti.

---

<sup>7</sup> Brooks A.C. 'Technology Can Make Your Relationships Shallower' The Atlantic, 2022. <https://www.theatlantic.com/family/archive/2022/09/technology-happiness-communication-relationships/671586/>

<sup>8</sup> Toccafondi L. e Vignani G. 'Innovazione tecnologica e servizi sociosanitari e assistenziali'. Prospettive sanitarie e sociali, 2022. 2, 15-18.

# Allegati

**Allegato 1** - Approvazione del piano operativo del progetto regionale di telemedicina (determinazione n. 5394/2018)

**Allegato 2** - Linee di indirizzo operative

**Allegato 3** - Survey sulle modalità di implementazione dei servizi di telemedicina

**Allegato 4** - Questionario di gradimento degli utenti

**Allegato 5** - Questionario di gradimento degli operatori

*Allegato 1* - Approvazione del piano operativo del progetto regionale di telemedicina (determinazione n. 5394/2018)

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**GIUNTA REGIONALE**

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 5394 del 17/04/2018 BOLOGNA

**Proposta:** DPG/2018/5565 del 16/04/2018

**Struttura proponente:** SERVIZIO ASSISTENZA TERRITORIALE  
DIREZIONE GENERALE CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE

**Oggetto:** APPROVAZIONE PIANO OPERATIVO DEL PROGETTO REGIONALE DI  
TELEMEDICINA DI CUI ALLE DELIBERAZIONI DI GIUNTA REGIONALE N.  
648/2016 E N. 2024/2016. LIQUIDAZIONE PRIMO ACCONTO ALL'AZIENDA USL  
DI PARMA (CUP E99D16003150001)

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SERVIZIO ASSISTENZA TERRITORIALE

**Firmatario:** ANTONIO BRAMBILLA in qualità di Responsabile di servizio

**Responsabile del  
procedimento:** Antonio Brambilla

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Richiamati:

- la L.R. 12 maggio 1994, n. 19 "Norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale ai sensi del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, modificato dal Decreto Legislativo 7 dicembre 1993, n. 517" e s.m.i.;
- la L.R. 23 dicembre 2004, n. 29 "Norme generali sull'organizzazione e il funzionamento del Servizio Sanitario Regionale" e s.m.i.;
- il Piano Sociale e Sanitario Regionale 2008-2010 approvato con la deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 175 del 22 maggio 2008;
- la propria deliberazione n. 284 del 18 marzo 2013 "Indicazioni attuative del Piano Sociale e sanitario regionale per il biennio 2013-2014. Programma annuale 2013: obiettivi e criteri generali di ripartizione del fondo sociale ai sensi dell'art.47, comma 3 della L.R. 2/2003";

Richiamata, inoltre, la deliberazione della Giunta regionale n. 648/2016 con la quale è stato approvato il Progetto regionale "Implementazione dei Servizi di Telemedicina nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso della Regione Emilia-Romagna" (di seguito denominato Progetto regionale di Telemedicina);

Dato atto che il Progetto regionale di Telemedicina di cui al precedente punto è finalizzato ad assicurare ai cittadini residenti nelle zone disagiate caratterizzate da eccezionale difficoltà di accesso della Regione, coincidenti con le aree montane, equità ed appropriatezza nell'accesso e fruizione delle prestazioni sanitarie attraverso l'implementazione di Servizi di Telemedicina, in relazione al fabbisogno assistenziale;

Dato atto altresì che tale Progetto:

- prevede che in via prevalente i Servizi di Telemedicina vengano erogati a favore dei pazienti affetti da malattie croniche residenti nelle zone disagiate e per il tramite delle Case della Salute;
- viene finanziato per complessivi € 683.124,00 tramite le risorse statali vincolate previste dal Fondo Sanitario Nazionale per la realizzazione degli obiettivi di carattere prioritario e di rilievo nazionale, di cui alla Delibera CIPE n. 122/2015;

Considerato che il Progetto prevede quale prima attività l'individuazione della popolazione target residente nelle zone disagiate caratterizzate da eccezionale difficoltà di accesso, a favore della quale verranno destinati gli interventi attraverso sistemi di datawarehouse georeferenziato e strumenti di business intelligence per la Location Analysis;

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016 avente ad oggetto "Attuazione del Progetto regionale Telemedicina, di cui alla propria deliberazione n. 648/2016. Assegnazione e concessione finanziamento all'Ausl di Parma. CUP E99D16003150001", con la quale si è stabilito:

- di avvalersi della collaborazione dell'Ausl di Parma per la realizzazione del Progetto regionale di Telemedicina approvato con la propria deliberazione n. 648/2016 affidandone in particolare il coordinamento tecnico-amministrativo;
- di assegnare e concedere all'Azienda USL di Parma il finanziamento di € 643.124,00 per lo svolgimento delle attività connesse alla realizzazione del Progetto regionale di Telemedicina;
- che il Direttore Generale Cura della persona, Salute e Welfare, provveda, con proprio atto alla costituzione di uno specifico Gruppo di Lavoro regionale con funzioni di gestione, verifica e monitoraggio del Progetto regionale di Telemedicina;
- che il Dirigente regionale competente provveda con proprio atto, a seguito dell'individuazione della popolazione target e del relativo fabbisogno sanitario, alla definizione delle specifiche attività operative da attuarsi in collaborazione con l'Azienda USL di Parma ed all'individuazione delle modalità per l'erogazione del finanziamento assegnato all'Ausl di Parma;

Vista la determinazione del Direttore Generale Cura della persona, Salute e Welfare n. 16900/2017 avente ad oggetto "Costituzione del Gruppo Operativo del Progetto regionale di Telemedicina, in attuazione della delibera di Giunta regionale n. 2024/2016";

Dato atto che sono state affidate al Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (RTI), costituito da IConsulting S.p.A.(mandataria) e KPMG Advisory S.p.A, le attività di progettazione e realizzazione di un datawarehouse georeferenziato e di strumenti di business intelligence per la Location Analysis, con la finalità di individuare, in attuazione del Progetto regionale di Telemedicina, la popolazione target residente nelle zone disagiate della Regione, ai sensi della determinazione del Direttore Generale Cura della persona, Salute e Welfare n. 20779/2016;

Vista la determinazione dirigenziale n. 19989/2017 con la quale è stata liquidata al Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (RTI), costituito da IConsulting S.p.A.(mandataria) e KPMG Advisory S.p.A la somma di € 39.955,00 quale corrispettivo a saldo delle attività svolte finalizzate all'individuazione della la popolazione target sopra dettagliate;

Verificato che, a seguito dell'individuazione della popolazione target, sono stati identificati, con il supporto

dell' Agenzia Sanitaria e sociale regionale, i pazienti più fragili affetti da patologie croniche possibili destinatari del Progetto;

Ritenuto opportuno, in attuazione della deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016:

- provvedere all' approvazione del Piano operativo del Progetto regionale di Telemedicina, quale parte integrante e sostanziale del presente atto, nel quale vengono dettagliate le specifiche attività operative da attuarsi per l' implementazione del Progetto stesso nonché le modalità per l' erogazione del finanziamento;
- definire le modalità di erogazione del finanziamento statale di € 643.124,00, assegnato all' Ausl di Parma con la Deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016 per l' attuazione del Progetto regionale di Telemedicina, tenendo conto delle modalità definite nella citata Delibera CIPE n. 122/2015 con cui il Ministero provvede alla liquidazione del finanziamento stesso alla Regione;

Ritenuto altresì opportuno stabilire che alla liquidazione del finanziamento statale di € 643.124,00 a favore dell' Ausl di Parma, provvederà il Dirigente regionale competente, ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n. 2416/2008 e s.m., con le seguenti modalità:

- primo acconto di € 210.817,00 contestualmente all' approvazione del Piano Operativo del Progetto regionale di Telemedicina, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- secondo acconto di € 150.491,00 a presentazione da parte dell' Ausl di Parma della dichiarazione a firma del Direttore Generale dell' avvenuta aggiudicazione della gara d' appalto per l' acquisto dei dispositivi medici necessari all' implementazione dei servizi di Telemedicina;
- la restante quota a saldo del finanziamento a presentazione da parte dell' Ausl di Parma di una relazione conclusiva sulle attività svolte e di rendicontazione dell' effettiva spesa sostenuta, e a seguito della valutazione finale del Progetto regionale di Telemedicina da parte del Comitato permanente per la verifica dell' erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza, ai sensi della citata Delibera CIPE n. 122/2015;

Ritenuto che ricorrano tutte le condizioni previste dal D.Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii. per provvedere alla liquidazione della somma di € 210.817,00 a favore dell' Ausl di Parma quale primo acconto del finanziamento statale impegnato con la deliberazione della Giunta regionale n.2024/2016, conservata a residuo n. 4780 sul Capitolo n. 64295 "Trasferimento ad Aziende ed Enti del SSN per la realizzazione di specifici progetti regionali ed interregionali attuativi degli obiettivi del Piano Sanitario nazionale. Fondo Sanitario Nazionale - Quota vincolata (Art.1, Commi 34 e 34 bis, L. 23 dicembre 1996, N.662) - Mezzi Statali" del Bilancio



finanziario gestionale 2016-2018, anno di previsione 2016 approvato con propria deliberazione n. 2259/2015 e s.m.;

Dato atto che la competente struttura ministeriale, ha assegnato al Progetto regionale di Telemedicina, il Codice Unico di Progetto (CUP) n. E99D16003150001;

Preso atto che la procedura del conseguente pagamento, che sarà disposto in attuazione del presente atto, è compatibile con le prescrizioni previste dall'art. 56, comma 6, del citato D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.;

Viste:

- la Legge 16 gennaio 2003 n.3 "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" in particolare l'art.11;
- il D.Lgs. n.118 del 23 giugno 2011 "Disposizioni urgenti in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti locali e loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n.42" e succ. mod. e integrazioni;
- la Legge Regionale 15 novembre 2011, n. 40 "Ordinamento contabile della Regione Emilia-Romagna, abrogazione delle L.R. 6 luglio 1977, n. 31 e 27 marzo 1972, n. 4" per quanto applicabile;
- la Legge Regionale 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modificazioni;
- la Legge Regionale 27 dicembre 2017, n. 25 "Disposizioni collegate alla Legge regionale di stabilità per il 2018";
- la Legge Regionale 27 dicembre 2017, n. 26 "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2018-2020 (Legge di stabilità regionale 2018)";
- Legge Regionale 27 dicembre 2017, n. 27 "Bilancio di previsione della Regione Emilia-Romagna 2018-2020";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 2191 del 28 dicembre 2017 "Approvazione del documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale di previsione della Regione Emilia-Romagna 2018-2020";

Viste:

- la deliberazione di Giunta regionale n. 2416 del 29 dicembre 2008 recante "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera n. 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera n. 450/2007" e successive modificazioni, per quanto applicabile;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 468 del 10 aprile

2017 recante "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna"; la propria deliberazione n.468 del 10 aprile 2017 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";

- la deliberazione di Giunta regionale n.93/2018 "Approvazione Piano triennale di prevenzione della corruzione. Aggiornamento 2018-2020" ed in particolare l'Allegato B) "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal D.Lgs. n. 33 del 2013. Attuazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione 2018-2020";
- il D.Lgs 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione da parte delle pubbliche amministrazioni" e succ.mod.;

Richiamate altresì le proprie deliberazioni in materia di organizzazione dell'ente Regione n. 270/2016, n. 622/2016, n. 702/2016, n.1107/2016, n. 2344/2016 e n. 3/2017;

Attestato che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

#### D E T E R M I N A

per le motivazioni espresse in premessa e che si intendono integralmente richiamate, in attuazione alla deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016:

- 1) di approvare il Piano operativo del Progetto regionale di Telemedicina, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale, nel quale vengono dettagliate le specifiche attività operative da attuarsi per l'implementazione del Progetto stesso;
- 2) di stabilire che alla liquidazione del finanziamento statale di € 643.124,00, concesso all'Ausl di Parma con la Deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016 per l'attuazione del Progetto regionale di Telemedicina, provvederà il Dirigente regionale competente, ai sensi della deliberazione di Giunta regionale n. 2416/2008 e s.m., con le seguenti modalità:
  - primo acconto di € 210.817,00 contestualmente all'approvazione del Piano Operativo del Progetto regionale di Telemedicina, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
  - secondo acconto di € 150.491,00 a presentazione da parte dell'Ausl di Parma della dichiarazione a firma del Direttore Generale dell'avvenuta aggiudicazione della gara d'appalto per l'acquisto dei dispositivi medici necessari all'implementazione dei servizi di Telemedicina;

- la restante quota a saldo del finanziamento statale a presentazione da parte dell'Ausl di Parma di una relazione conclusiva sulle attività svolte e di rendicontazione dell'effettiva spesa sostenuta, e a seguito della valutazione finale del Progetto regionale di Telemedicina da parte del Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza, ai sensi della citata Delibera CIPE n. 122/2015;
- 3) di liquidare conseguentemente la somma di € 210.817,00 a favore dell'Ausl di Parma, quale primo acconto del finanziamento statale di € 643.124,00, dando atto che la stessa è conservata al residuo n. **4780** del Bilancio finanziario gestionale di previsione 2018-2020, anno **2018**, proveniente dal Capitolo **64295** "Trasferimento ad Aziende ed Enti del SSN per la realizzazione di specifici progetti regionali ed interregionali attuativi degli obiettivi del Piano Sanitario nazionale. Fondo Sanitario Nazionale - Quota vincolata (Art.1, Commi 34 e 34 bis, L.23 Dicembre 1996, n.662) - Mezzi Statali" del Bilancio finanziario gestionale di previsione 2016-2018, anno 2016 sul quale la stessa è stata impegnata con la deliberazione della Giunta regionale n. 2024/2016;
- 4) di dare atto che la competente struttura ministeriale ha assegnato al progetto pubblico oggetto del presente provvedimento, il codice C.U.P. (codice unico di progetto) E99D16003150001 ai sensi dell'art. 11 della L. 16 gennaio 2003, n.3;
- 5) di dare atto altresì che si provvederà, sulla base del presente atto, ai sensi della normativa contabile vigente, alla richiesta di emissione di titolo di pagamento;
- 6) di stabilire che ad esecutività del presente provvedimento la liquidazione dallo stesso disposta verrà registrata contabilmente ai sensi delle disposizioni dal D.Lgs. n.118/2011 e ss.mm.ii.;
- 7) di dare atto che l'amministrazione regionale ha adempiuto a quanto previsto dall'art. 22 del D.Lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e ss.mm.ii., secondo le disposizioni indicate nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza;
- 8) di dare atto infine che si provvederà alle ulteriori pubblicazioni previste dal Piano triennale di prevenzione della corruzione ai sensi dell'art. 7 bis comma 3 del D. Lgs. n. 33/2013 e s.m.i..

Antonio Brambilla

PROGETTO REGIONALE  
TELEMEDICINA

# PIANO OPERATIVO

## Indice

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1       | L'attuazione del Progetto regionale di Telemedicina: Fase I e Fase II .....          | 3  |
| 1.1     | Il Progetto regionale di Telemedicina .....  | 3  |
| 1.2     | Fase I - Individuazione popolazione target .....                                     | 5  |
| 1.3     | Fase II - Identificazione del fabbisogno sanitario .....                             | 6  |
| 1.4     | Individuazione delle Case della salute e coinvolgimento delle Aziende Sanitarie..... | 7  |
| 2.      | Il Piano Operativo: Fase III .....   | 12 |
| 2.1     | Finalità del Piano Operativo.....  | 12 |
| 2.2     | Gli attori coinvolti .....   | 12 |
| 2.3     | L'infrastruttura tecnologica e i dispositivi .....                                   | 13 |
| 2.3.1   | La rete SOLE - Sanità On LinE.....   | 13 |
| 2.3.2.  | L'infrastruttura tecnologica e dispositivi medici .....                              | 14 |
| 2.3.3.  | Modalità acquisizione e gestione dei dispositivi.....                                | 17 |
| 2.3.5   | Implementazione servizi e percorsi assistenziali .....                               | 18 |
| 2.3.5/a | Il Modello Organizzativo .....   | 18 |
| 2.3.5/b | Formazione.....  | 19 |
| 2.3.5/c | Privacy.....   | 20 |
| 3       | Il Monitoraggio: Fase IV.....  | 23 |
| 4.      | Modalità erogazione dei finanziamenti .....  | 26 |
| 4.1     | Quadro Economico del Progetto.....   | 26 |
| 4.2     | Erogazione del finanziamento.....  | 27 |

## 1 L'attuazione del Progetto regionale di Telemedicina: Fase I e Fase II

### 1.1 Il Progetto regionale di Telemedicina

Il Progetto Regionale di Telemedicina, approvato con la Deliberazione della Giunta regionale n. 648/2015 rientra fra i progetti a valenza nazionale finalizzati all'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso, di cui alla Delibera CIPE n. 122/2015 per la realizzazione dei quali sono stati destinati complessivamente 27 Milioni di euro. Tali progetti si inseriscono nel più vasto ambito degli interventi finalizzati al perseguimento degli obiettivi prioritari e di rilievo nazionale previsti nel Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 e vengono finanziati con le risorse stanziare dal Fondo Sanitario Nazionale (anni 2011-2012 e 2013).

Al fine di dare attuazione ai singoli progetti regionali, il Ministero della Salute in collaborazione con le Regioni Veneto, Toscana e Sicilia, quali Regioni capofila per le tre aree geografiche (rispettivamente Nord, Centro e Sud) ha redatto il "Progetto-pilota per l'Ottimizzazione dell'Assistenza sanitaria nelle Isole Minori e Località caratterizzate da difficoltà di accesso".

Il Progetto-pilota ha fornito le linee programmatiche di riferimento per la predisposizione dei singoli progetti regionali attuativi, individuando in particolare alcuni modelli organizzativi finalizzati al miglioramento dell'assistenza sanitaria nelle piccole isole e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso, per le tre aree assistenziali di riferimento:

- Area dell'assistenza territoriale,
- Area emergenza-urgenza,
- Area ospedaliera.

Con la sopra citata Delibera CIPE n. 122 del 23 dicembre 2015, si è provveduto alla ripartizione a favore delle Regioni delle risorse statali accantonate pari a 27 Milioni di Euro e all'assegnazione alla Regione Emilia-Romagna del finanziamento di € 683.124,00 per la realizzazione del Progetto regionale di Telemedicina

In estrema sintesi il Progetto regionale prevede l'implementazione dei Servizi di Telemedicina nelle zone "caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso" che per la nostra Regione coincidono con le aree montane.

I Servizi di Telemedicina, quali servizi di assistenza sanitaria erogati attraverso l'ICT, appaiono la migliore soluzione per garantire alla popolazione che risiede in zone disagiate

equità di accesso alle cure, miglioramento della qualità dell'assistenza del paziente e appropriatezza delle prestazioni.

E' riconosciuto che nelle aree geograficamente meno accessibili, soprattutto a causa delle difficoltà nei collegamenti, l'offerta dei servizi sanitari può risultare non adeguata rispetto alle necessità dei residenti, con il conseguente rischio di creare discriminazioni nell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza.

L'implementazione dei Servizi di Telemedicina nelle zone disagiate permetteranno di muovere le informazioni diagnostiche e i dati sanitari anziché il paziente, migliorandone la qualità di vita.

I Servizi di Telemedicina che verranno implementati nelle aree disagiate saranno finalizzati prevalentemente all'attività di monitoraggio dei parametri vitali e bioindicatori.

Il Progetto prevede che l'erogazione dei Servizi avvenga in via prioritaria per il tramite delle Case della Salute, quale luogo privilegiato in cui si realizza la presa in carico dei pazienti secondo il paradigma della medicina d'iniziativa e la continuità assistenziale, e che tali Servizi siano erogati a favore dei pazienti con patologie croniche, più frequenti nella popolazione anziana e fragile.

Nello specifico verranno monitorate le seguenti-patologie croniche:

- Diabete mellito
- Scopenso Cardiaco
- Broncopneumopatia cronica ostruttiva - BPCO

In ciascuna Casa della Salute che avrà aderito al Progetto, in quanto centro erogatore dei Servizi di Telemedicina, verrà identificato un locale da adibire ad "**Ambulatorio di Telemedicina**", collocato preferibilmente nell'ambulatorio infermieristico della cronicità.

Tale ambulatorio verrà dotato della necessaria strumentazione tecnologica e sanitaria in modo da garantire:

- i monitoraggi programmati a bassa intensità di cura che permetteranno ai pazienti cronici di essere assistiti presso la Casa della Salute di riferimento e di non doversi recare in Ospedale. I dati monitorati nell'Ambulatorio di Telemedicina verranno poi trasmessi all'Ospedale di riferimento;
- i monitoraggi continui domiciliari dei pazienti cronici, i cui dati verranno trasmessi tramite i dispositivi medici loro assegnati alla Casa della Salute e/o all'Ospedale di riferimento.

Conseguentemente i pazienti potranno:

- recarsi direttamente nell'Ambulatorio di Telemedicina della Casa della Salute di riferimento per effettuare specifici monitoraggi o consultazioni,
- trasmettere i dati dalla propria abitazione all'Ambulatorio di Telemedicina della Casa della Salute tramite i dispositivi medici domiciliari.

In conclusione l'implementazione del Progetto regionale di Telemedicina, così come sopra delineato, si propone il duplice obiettivo di:

- identificare ed allestire l'Ambulatorio di Telemedicina all'interno della Casa della Salute per l'assistenza dei pazienti cronici ed il trasferimento dei dati all'Ospedale di riferimento al fine di garantire la continuità assistenziale e di evitare ricoveri non appropriati;
- creare un modello organizzativo e funzionale per la gestione dei Servizi di Telemedicina a favore di pazienti cronici.

L'attuazione del Progetto regionale si articola in 4 fasi di seguito puntualmente descritte:

Fase I - Individuazione popolazione target,

Fase II - Identificazione del fabbisogno sanitario,

Fase III - Progettazione e attuazione dei Servizi di Telemedicina,

Fase IV - Analisi e Indicatori.

## **1.2 Fase I - Individuazione popolazione target**

Nel Progetto-pilota redatto dal Ministero della Salute che detta le linee programmatiche a cui ciascuna Regione ha fatto riferimento nella predisposizione del proprio progetto, le località "caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso" sono identificate con le aree ubicate a distanza superiore ai 60 minuti dalle più vicine strutture sanitarie di livello superiore.

Una delle peculiarità del Progetto regionale è stata quella di stabilire che all'identificazione di tali aree e conseguentemente della popolazione target a cui destinare gli interventi, si sarebbe provveduto in fase di realizzazione del progetto stesso (Fase I), attraverso l'uso della tecnica di analisi denominata "Location Analytics", ciò con il fine precipuo di garantire interventi appropriati e orientati agli effettivi bisogni di salute della popolazione residente nelle aree disagiate.

Più nel dettaglio tale processo si è articolato in tre macro-fasi:



*1.- Identificazione del criterio per la individuazione della popolazione target.*

In coerenza con le indicazioni fornite nel Progetto-pilota nazionale, la popolazione target a cui destinare i Servizi di Telemedicina è stata identificata sulla base del tempo necessario all'assistito per raggiungere su strada le strutture ospedaliere di primo e secondo livello.

Al fine di garantire un più ampio bacino di possibili utenti, è stato fissato in 40 minuti il tempo di percorrenza su strada (tempo limite) necessario per raggiungere le strutture ospedaliere, riducendo di fatto il valore proposto dal Ministero nel Progetto pilota.

*2. - Identificazione delle sezioni di censimento il cui centroide dista più di 40 minuti dalle strutture ospedaliere considerate.*

In tale fase si è provveduto all'identificazione delle zone del territorio per permettere una prima analisi quantitativa delle persone eventualmente coinvolte nelle zone considerate disagiate secondo il parametro ministeriale.

*3. - Identificazione dei singoli assistiti il cui indirizzo di residenza dista più di 40 minuti dalle strutture ospedaliere considerate.*

Successivamente l'analisi è stata raffinata scendendo ad un livello di dettaglio maggiore rappresentato dai singoli assistiti residenti nelle sezioni di censimento identificate.

L'analisi è stata svolta con il supporto della società Iconsulting che ha concluso la propria attività a settembre 2017.

### **1.3 Fase II - Identificazione del fabbisogno sanitario**

Una volta individuata la popolazione target, in esito alla Fase I, è stato applicato a ciascun assistito il profilo di rischio di ospedalizzazione per l'anno 2016 (Risk-ER) al fine di identificare tra di essi i pazienti più fragili affetti da patologie croniche.

Tale analisi è stata condotta dall'Agenzia Sanitaria e Sociale regionale attraverso lo strumento del Risk-ER, ovvero un procedimento di calcolo che, utilizzando informazioni presenti nelle banche dati regionali (informazioni anagrafiche, ricoveri ospedalieri pregressi, terapie farmacologiche in atto, assistenza specialistica e domiciliare usufruita) consente di valutare il rischio di ospedalizzazione e di morte della popolazione maggiorenne classificandolo con Molto Alto, Alto, Moderato e Basso.

Selezionando dalla popolazione target gli assistiti con “Alto” e “Molto alto” rischio di ospedalizzazione, sono risultati 905 soggetti. Tra questi sono stati individuati 263 pazienti affetti da diabete mellito, scompenso cardiaco e broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) così suddivisi per Azienda sanitaria di riferimento:

| <b>Azienda USL</b>     | <b>N. Pazienti</b> |
|------------------------|--------------------|
| Piacenza               | 57                 |
| Parma                  | 125                |
| Reggio Emilia          | 1                  |
| Modena                 | 74                 |
| Bologna                | 3                  |
| Romagna                | 3                  |
| <b>Totale Pazienti</b> | <b>263</b>         |

#### **1.4 Individuazione delle Case della salute e coinvolgimento delle Aziende Sanitarie**

Sulla base della georeferenziazione degli assistiti, è stato possibile abbinare per ciascuno di essi la Casa della Salute di riferimento, quale centro erogatore dei Servizi di Telemedicina.

Successivamente sono state coinvolte le Aziende Sanitarie comunicando loro le Case della Salute identificate e il numero dei pazienti cronici da coinvolgere nel progetto. Le Aziende sanitarie hanno aderito formalmente al progetto confermando le Case della Salute prescelte e individuando al proprio interno i referenti aziendali, con il coinvolgimento delle diverse professionalità.

Il 6 Luglio 2017 la Regione ha organizzato un evento informativo destinato a tutti i referenti aziendali finalizzato alla condivisione degli obiettivi del Progetto e delle sue fasi di attuazione. Di seguito si riporta la locandina dell'incontro.



**PROGETTO REGIONALE  
TELEMEDICINA**

6 luglio 2017 ore 14.30  
sala 417/c

**Programma**

**Progetto Regionale di Telemedicina**  
*Introduce Fabio Rombini*  
*Responsabile Servizio Strutture, tecnologie e*  
*Sistemi informativi*

Seguono interventi:

**Illustrazione del Progetto**

**L'attuazione del Progetto:**

- ◆ Individuazione della popolazione target e profilo sanitario
- ◆ L'architettura del Progetto
- ◆ Il modello organizzativo e le tecnologie

**I prossimi passi**

 **Regione Emilia-Romagna**  
Servizio Strutture, Tecnologie  
e Sistemi informativi

DIREZIONE GENERALE  
CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE  
Servizio Assistenza Territoriale


Al fine di verificare la sussistenza di requisiti minimi strutturali e funzionali necessari per la presa in carico dei pazienti cronici da assistere con la Telemedicina, è stato richiesto alle Aziende sanitarie di compilare una specifica scheda per ciascuna Casa della Salute.

In particolare la scheda ha permesso di rilevare informazioni in merito:

- alla presenza nella Casa della Salute di uno specifico Ambulatorio con caratteristiche strutturali/tecnologiche idonee a garantire l'implementazione dei Servizi di telemedicina. Tale locale potrà identificarsi con l'Ambulatorio infermieristico della gestione della cronicità,

- al percorso funzionale e organizzativo relativo alla presa in carico e gestione del paziente cronico,
- all'Ospedale o specialista di riferimento a cui inviare i dati diagnostici.

Di seguito si riporta la scheda utilizzata per la rilevazione dei requisiti strutturali e funzionali

  
**PROGETTO REGIONALE DI TELEMEDICINA**  
**SCHEDA REQUISITI STRUTTURALI E FUNZIONALI**

1. REQUISITI STRUTTURALI
  - 1.1 Identificazione Casa della Salute (CdS)
  - 1.2 Identificazione ambulatorio da attrezzare per accogliere la strumentazione
  - 1.3 Dotazione minima arredi/attrezzature
  - 1.4 Presenza connettività di rete

☺ ☺

2. REQUISITI FUNZIONALI
  - 2.1 Identificazione di almeno un Infermiere dell'ambulatorio infermieristico della cronicità
  - 2.2 Riflessione preliminare sui criteri di coinvolgimento degli assistiti in base agli elenchi forniti
  - 2.3 Localizzazione Ospedale di riferimento per percorsi attivati per le patologie croniche presso la CdS

1

## 1. REQUISITI STRUTTURALI

### 1.1 Identificazione Casa della Salute (CdS)

#### *Localizzazione*

Denominazione:

Via:

Comune:

#### *Figura di riferimento della CdS per il Progetto*

Ruolo:

Nome e Cognome:

Recapito Telefonico:

Mail:

### 1.2 Identificazione Ambulatorio da attrezzare per accogliere la strumentazione

(Allegare planimetria con indicazioni impianti elettrici e prese di rete)

Riferimento locale (denominazione e ubicazione):

Stato attuale del locale:      | Locale già idoneo

   | | Locale parzialmente idoneo  
   utilizzabile a partire da \_\_\_\_\_

Locale da predisporre  
   utilizzabile a partire da \_\_\_\_\_

### 1.3 Dotazione minima arredi/attrezzature: scrivania con pc e stampante, 2 sedie, lettino

Già presente

Da predisporre (disponibilità prevista entro \_\_\_\_\_)

### 1.4 Presenza connettività di rete

| Già presente

| Da predisporre (disponibilità prevista entro \_\_\_\_\_)

2

## 2. REQUISITI FUNZIONALI

### 2.1 Identificazione di un Infermiere dell'ambulatorio infermieristico della cronicità

Nome e Cognome:

Recapito telefonico:

Mail:

### 2.2 Riflessione preliminare sui criteri di coinvolgimento degli assistiti in base agli elenchi forniti

Eventuali priorità di intervento rispetto alle patologie (Diabete, Scompenso, BPCO, .....):

---

---

---

Eventuali priorità di intervento rispetto ai criteri di scelta degli assistiti da coinvolgere:

---

---

---

### 2.3 Localizzazione Ospedale di riferimento per percorsi attivati per le patologie croniche presso la CdS

Ospedale:

Reparto/ specialista di riferimento:

EVENTUALI NOTE:

---

---

## 2. Il Piano Operativo: Fase III

### 2.1 Finalità del Piano Operativo

La finalità principale di questo Piano Operativo è quella di definire le attività da implementare per l'attuazione del Progetto regionale di Telemedicina e dettagliare ruoli e funzioni di tutti gli attori coinvolti.

Il Piano Operativo prevede 2 macro attività di realizzazione ad ognuna delle quali corrisponde una serie di azioni specifiche e risultati attesi (OUTPUT):

- ✓ Macro attività 1: Implementazione Fase III del Progetto - Progettazione e attuazione dei Servizi di Telemedicina
- ✓ Macro attività 2: Implementazione Fase IV del Progetto – Analisi e Indicatori.

### 2.2 Gli attori coinvolti

I principali attori coinvolti nell'attuazione del Progetto sono:

#### a) L'Azienda USL di Parma

Con la Delibera della Giunta regionale n. 2024/2016 si è stabilito di avvalersi della collaborazione dell'Ausl di Parma per la realizzazione del Progetto regionale di Telemedicina, individuata sulla base delle diverse esperienze maturate nella gestione dei progetti a valenza regionale e delle competenze sviluppate nell'ambito dei servizi erogati attraverso le Case della Salute.

In particolare all'Azienda è stato affidato il coordinamento tecnico-amministrativo del progetto ed è stato assegnato il finanziamento di € 643.124,00 per lo svolgimento delle attività connesse alla sua realizzazione.

#### b) Il Gruppo Operativo del progetto regionale di Telemedicina (GOT)

Il GOT, istituito con Determinazione del Direttore Generale Cura della Persona, Welfare e Salute n. 16900/2017, ha funzioni di gestione, verifica e monitoraggio del Progetto regionale di Telemedicina. Fanno parte del GOT i referenti individuati dall'Azienda USL di Parma ed i collaboratori regionali di seguito elencati:

- *Miserendino Gandolfo – Coordinatore del GOT e Responsabile Scientifico del Progetto – Regione Emilia-Romagna*
- *Enrica Fagioli – Responsabile Amministrativo del Progetto – Regione Emilia-Romagna*
- *Antonio Brambilla – Regione Emilia-Romagna*
- *Giulia Falasca- Regione Emilia-Romagna*

- Luisa Parisini – Regione Emilia-Romagna
- Imma Cacciapuoti– Regione Emilia-Romagna
- Elena Berti– Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia-Romagna
- Gianfranco Bertè – Azienda USL di Parma
- Giovanni Arcuri– Azienda USL di Parma

c) I Referenti Aziendali delle Aziende Sanitarie che hanno aderito al Progetto.

Ciascuna Azienda al suo interno ha individuato propri referenti nell'ambito delle diverse professionalità coinvolte nell'attuazione del Progetto, ovvero: Referente Dipartimento di Cure Primarie Distrettuale, Medico di Medicina Generale o Infermiere coordinatore della Casa della Salute, referente dei sistemi informatici e referente Ingegneria Clinica.

I Referenti aziendali del Progetto regionale di Telemedicina verranno coinvolti nell'attuazione del Progetto e potranno partecipare alle attività del GOT per la trattazione di specifiche tematiche.

## 2.3 L'infrastruttura tecnologica e i dispositivi

### 2.3.1 La rete SOLE – Sanità On LinE

I documenti prodotti nell'ambito del Progetto regionale di Telemedicina verranno veicolati attraverso l'infrastruttura di rete regionale SOLE.

Tale rete collega i professionisti del Servizio sanitario con tutte le strutture sanitarie della Regione Emilia-Romagna e garantisce lo scambio di informazione e documentazione sugli assistiti nel rispetto totale della privacy.

Nello specifico SOLE supporta tutti i professionisti del Servizio sanitario regionale per rendere più stabile e più semplice la relazione medico-paziente. La rete Sole permette infatti in automatico gli aggiornamenti anagrafici degli assistiti e lo scambio di prescrizioni di visite ed esami specialistici, prescrizioni di farmaci, referti di visite ed esami specialistici, referti di Pronto soccorso, lettere di dimissioni, bilanci di salute nonché documenti per la gestione dei percorsi amministrativi relativi allo screening.

I sistemi informatici dei professionisti sanitari, sono stati implementati con funzionalità aggiuntive e servizi per permettere la cooperazione applicativa con tutte le strutture sanitarie della Regione Emilia-Romagna.



### 2.3.2. L'infrastruttura tecnologica e dispositivi medici

Ai fini dell'implementazione dei servizi occorrerà:

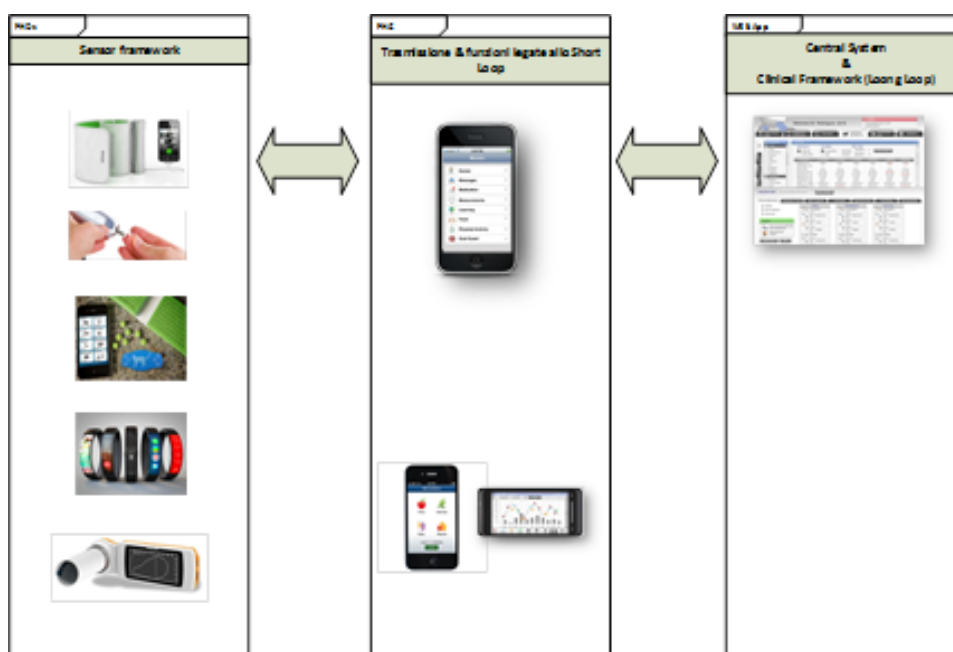
- Acquisire e mettere in produzione un sistema di comunicazione (Middleware) che costituirà una piattaforma regionale di tele-salute, in grado di acquisire dati da dispositivi medici e non medici in dotazione ai pazienti, tramite protocolli di comunicazione standard non proprietari;
- acquisire i dispositivi medici e kit personalizzati da utilizzare per le patologie considerate

La piattaforma tecnologica si baserà su software o insieme di moduli software di comunicazione che dovranno essere sviluppati avendo a riferimento il livello Regionale, ma con articolazione a livello delle singole Aziende Sanitarie Regionali, con hosting nei Data Centres e nei Servers Regionali del Sistema Sanitario Regionale, e dovrà avere interfaccia web per la gestione della visualizzazione dei dati paziente.

Con tale sistema sarà possibile stabilire una connessione fra paziente, nel suo contesto di vita domestico, sociale, lavorativo ed il sistema Sanitario (nelle sue diverse articolazioni e strategie) al fine di erogare cure, assistenza, supporto. Sono quindi essenziali gli aspetti riguardanti le integrazioni fra l'elemento piattaforma e le realtà tecnologiche (sistemi informativi) esistenti nel Sistema Sanitario ai diversi livelli, in particolare:

- livello locale: Case della Salute, Medici Medicina Generale etc;
- livello aziendale: Distretti, Ospedali;
- livello sovra aziendale: Provinciale, Regionale;

La piattaforma si caratterizzerà come esemplificato dallo schema seguente:

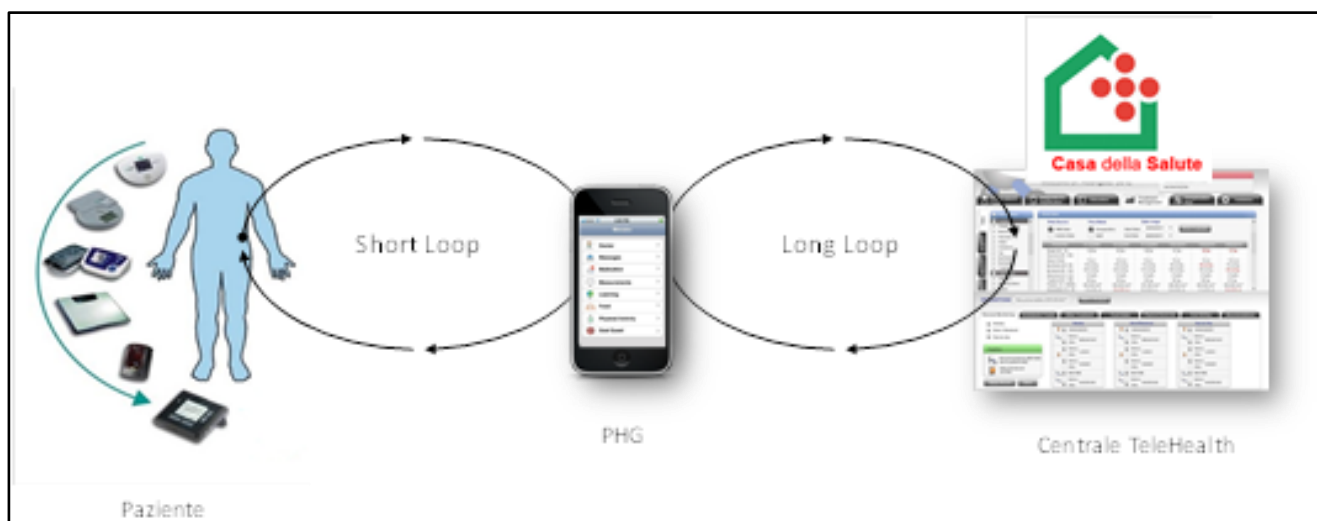


La struttura sopra definita dovrà essere funzionale, nel suo complesso a realizzare i due flussi di informazione seguenti:

**SHORT LOOP:** questo flusso corrisponde al monitoraggio autonomo del paziente, attraverso il quale l'utente può tenere sotto controllo continuamente il proprio stato di salute all'esterno dell'ospedale e verificare, se del caso, il proprio livello di adesione alle indicazioni ricevute.

**LONG LOOP:** questo flusso permette il monitoraggio ospedale-territorio, attraverso il quale è garantita l'interazione medico-paziente in maniera semplice, immediata e sicura. Attraverso questo flusso il personale medico può comunicare con il paziente, personalizzare il processo di cura e tenere sotto controllo i suoi parametri.

La figura seguente esemplifica i due flussi di informazione.



Le tecnologie adottate dovranno essere di semplice utilizzo in modo da essere accettate come oggetti di vita quotidiana e di supporto per:

- monitorare la salute e le capacità funzionali della persona, riducendo gli eventi acuti e rallentando la progressione della patologia;
- stimolare l'attività fisica e stili di vita adeguati;
- migliorare la sicurezza e prevenire l'isolamento sociale grazie alla possibilità data dalle nuove tecnologie di mettere l'individuo al centro di una rete di supporto;
- aumentare efficienza ed efficacia dei servizi sanitari e sociali;
- ricevere messaggi di promemoria di azioni da compiere;
- inviare dati, misurazioni, e informazioni significative alla piattaforma remota.

La raccolta dei dati prodotti dai dispositivi avverrà sia presso il domicilio del paziente, grazie all'utilizzo autonomo e quotidiano di strumenti semplici (bilancia, sfigmomanometro, glucometro, ossimetro, ...), sia presso le Case della Salute, mediante

dispositivi più complessi (spirometro, ECG, ...). I dispositivi assegnati al paziente saranno selezionati in base alla classe di patologia individuata.

Le misure rilevate verranno inviate ad un sistema centralizzato in grado di garantire l'accesso alle informazioni puntuali da parte dei pazienti e dei sanitari di riferimento, e la raccolta di dati aggregati per le strutture di ordine superiore. L'accesso alle informazioni avverrà in funzione dei privilegi posseduti, secondo viste predefinite e personalizzabili, con le modalità di rispetto della privacy previste dalla normativa vigente.

Ad ogni paziente sarà consegnato uno smartphone/tablet, al quale sarà associato un insieme di dispositivi in grado di rilevare i parametri attinenti alla malattia cronica di cui è affetto; tali dispositivi saranno di peso e dimensioni ridotti e aventi funzioni fortemente automatizzate. Tale smartphone/tablet dovrà essere in grado di integrare i dispositivi in dotazione e funzionare da elemento di raccolta ("gateway") e trasmissione dei dati proveniente dai dispositivi stessi, in accordo alla tipologia e alla frequenza delle misurazioni stabilite dal Medico.

Le Case della Salute saranno dotate dei seguenti dispositivi:

- Spirometro,
- Strumentazione per l'esame del fondo dell'occhio,
- Elettrocardiografo Diagnostico.

I kit paziente saranno composti da uno o più dai seguenti dispositivi:

- Bilancia;
- Rilevatore di attività fisica (fitness tracker);
- Spirometro;
- Sfigmomanometro;
- Saturimetro;
- Glucometro;
- Elettrocardiografo monocanale;
- Smartphone/tablet con funzione di raccolta e trasmissione dati.

In base alle patologie del paziente i relativi kit di strumenti avranno diversa composizione:

#### Scompenso cardiaco cronico

Monitoraggio di parametri vitali e bioindicatori quali peso corporeo, pressione arteriosa, pulsossimetria, temperatura corporea ed elettrocardiogramma (quest'ultimo con il supporto del personale della Casa della Salute).

Kit paziente composto da:

- Bilancia;
- Pulsossimetro;
- Sfigmomanometro;
- ECG monocanale;
- Dispositivo per raccolta e trasmissione dati (smartphone/tablet);
- Rilevatore di attività fisica (fitness tracker).

### Diabete

Monitoraggio di parametri vitali e bioindicatori quali peso corporeo, glicemia, pressione arteriosa.

Kit paziente composto da:

- Bilancia;
- Glicemometro;
- Sfigmomanometro;
- Dispositivo per raccolta e trasmissione dati (smartphone/tablet);
- Rilevatore di attività fisica (fitness tracker).

### BPCO

Monitoraggio di parametri vitali e bioindicatori quali pulsossimetria, spirometria, peso corporeo.

Kit paziente composto da:

- Bilancia;
- Pulsossimetro;
- Spirometro;
- Dispositivo per raccolta e trasmissione dati (smartphone/tablet);
- Rilevatore di attività fisica (fitness tracker).

#### *2.3.3. Modalità acquisizione e gestione dei dispositivi*

L'acquisizione dei dispositivi e della piattaforma sarà gestita dalla Ausl di Parma tramite procedura ad evidenza pubblica.

Dopo l'acquisizione dei dispositivi medici da parte dell'Ausl di Parma, la stessa consegnerà a ciascuna Azienda partecipante al progetto il numero di dispositivi così come definito dal Gruppo Operativo regionale.

La consegna avverrà tramite la stipula di apposito contratto di comodato gratuito, avente durata pari al Progetto, tra Ausl Parma e ciascuna delle Aziende partecipanti, ponendo a carico del comodatario la manutenzione ordinaria e straordinaria di tali beni (ed inserendo nel contratto apposite clausole in merito alla necessità di assicurare da parte del comodatario stesso il corretto uso e installazione degli stessi, secondo le disposizioni dal GOT).

Al termine del progetto tali beni saranno riscattati dai comodatari con valore pari a € 0,00.

*Macro-attività 1: Implementazione Fase III del Progetto - Progettazione e attuazione dei Servizi di Telemedicina*

| N | Attività  | OUTPUT  | Tempistica     | Condizione di fattibilità                               | Soggetti coinvolti   |
|---|---|---|----------------|---|--|
| 1 | Acquisizione della infrastruttura tecnologica e dei dispositivi | Pubblicazione Gara  | Aprile 2018    | Esiti positivi espletamento della gara                  | Ausl Parma   |
| 2 | Dotazione e consegna dei dispositivi                            | Sottoscrizione contratto di Comodato tra Ausl Parma e Aziende sanitarie | Settembre 2018 | Effettiva adesione delle Aziende Sanitarie al contratto | Ausl Parma<br>Aziende Sanitarie aderenti al Progetto<br>Gruppo Operativo |

### 2.3.5 Implementazione servizi e percorsi assistenziali

#### 2.3.5/a Il Modello Organizzativo

Il setting organizzativo individuato per la presa in carico della fragilità è la Casa della Salute, nello specifico l'equipe della gestione integrata della cronicità (MMG e Infermieri dell'ambulatorio della cronicità).

In sintesi, le azioni riguardano:

- L'Individuazione degli assistiti eleggibili;

- La formazione/addestramento dei professionisti della Casa della Salute (Infermieri, MMG, altri);
- La redazione o integrazione del PAI degli assistiti coinvolti, in cui tra gli interventi individuati ci sia l'indicazione al telemonitoraggio, teleassistenza e/o telerefertazione condiviso con i pazienti e familiari/caregiver;
- La formazione e l'addestramento agli assistiti e familiari/caregiver coinvolti nel progetto;
- L'avvio all'utilizzo di tali strumenti;
- Il monitoraggio previsto dal PAI e dal presente Piano Operativo.

Al fine di agevolare l'implementazione dei Servizi di Telemedicina nei singoli territori aziendali, si provvederà all'individuazione per ciascuna patologia cronica di linee di indirizzo per l'attuazione dei percorsi assistenziali. Si tratta della definizione di scenari clinico-organizzativi che le Aziende potranno seguire ed adattare alla propria realtà.

Tali scenari verranno predisposti dal Gruppo di Lavoro multidisciplinare istituito all'interno della Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare finalizzato alla promozione e allo sviluppo della Telemedicina a livello regionale.

Partecipano infatti alle attività di tale gruppo anche medici specialisti per le patologie monitorate da questo Progetto, individuati dalla Direzione Generale stessa, che potranno in questo modo fornire il proprio specifico contributo (Geriatrici, Pneumologi, Cardiologi, Nefrologi e Diabetologi).

#### *2.3.5/b Formazione*

L'avvio della fase operativa del progetto sarà preceduto da un intervento formativo rivolto contemporaneamente a tutte le Aziende USL coinvolte attraverso la partecipazione delle figure di riferimento (Infermiere e MMG) di ciascuna Casa della Salute partecipante e dei referenti aziendali dell'ingegneria clinica.

Lo scopo dell'intervento formativo sarà triplice:

- a. una presa di contatto con le strumentazioni ed i device che verranno utilizzati nel progetto, sulle loro prestazioni e sulle condizioni di utilizzo (profilo tecnico);
- b. la definizione del disegno organizzativo del progetto e dei ruoli dei diversi attori coinvolti (profilo organizzativo);
- c. la condivisione degli output attesi e delle ricadute sui percorsi assistenziali agiti nelle Case della Salute (profilo clinico).

Spetterà poi alle figure di riferimento di ciascuna Casa della Salute diffondere e consolidare nozioni e procedure con i vari soggetti coinvolti nel progetto (professionisti sanitari, assistiti, caregivers, familiari, ...).

In base all'evoluzione del progetto ed alle necessità emergenti il GOT valuterà eventuali approfondimenti ulteriori e azioni di supporto e affiancamento contestualizzate.

### *2.3.5/c Privacy*

Relativamente agli aspetti generali privacy il software deve rispondere a quanto previsto dalla normativa vigente sulla privacy in termini di trattamento del dato (D.Lgs. 196/2003 e Regolamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio).

La rispondenza alla normativa di cui al punto precedente dovrebbe essere ottenuta senza ulteriori oneri (es. acquisizione di sistemi software terzi a supporto) e senza doversi appoggiare al fornitore per gli adempimenti previsti (es. consultazione delle informazioni di log degli accessi).

Il sistema deve prevedere di appoggiarsi sulla infrastruttura di autenticazione e autorizzazione presente presso la struttura sanitaria. Possono essere demandate a profilazione locale gli ambiti di autorizzazione specifici per il sistema stesso.

Relativamente alla gestione dei consensi (di ambito Privacy) il sistema software deve prevedere la funzionalità di rilevazione dei consensi necessari alla gestione dei dati in essa trattati, con le modalità e accorgimenti tecnici previsti dalla normativa vigente (es. deve consentire la annotazione del consenso (D.Lgs. 196/2003, Art. 81), visualizzazione e stampa della informativa).

Se la struttura sanitaria è dotata di archivio centralizzato per la gestione dei consensi (di qualsiasi livello e tipo), Il sistema software deve prevedere di appoggiarsi su tale archivio per la gestione dei consensi.

Il sistema software deve prevedere la preclusione all'accesso delle informazioni personali e sensibili in caso di Consenso al Trattamento Dati negato o non espresso. In caso di consenso non espresso, deve essere possibile forzare l'accesso per "Necessità Clinica Urgente" limitatamente alla visione delle informazioni, e non all'inserimento di nuove.

Il sistema software deve prevedere la gestione di cartelle in anonimato. Tale gestione può essere mutuata dalla integrazione con sistema ADT (che notifica accettazioni in anonimato).

Il sistema deve gestire anche le informazioni sugli assistiti che chiedono l'anonimato ai sensi del DPR 309/1990.

Qualora il sistema software sulla base delle linee guida regionali in materia di privacy dovesse classificarsi come Dossier Sanitario:

- Deve essere prevista la gestione, come da normativa vigente, dei consensi specifici (es. Consenso alla Costituzione del Dossier e Consenso alla Alimentazione del Dossier con Dati Storici), sia in termini di limitazione all'accesso delle informazioni, sia in merito alla rilevazione delle stesse.
- Deve essere prevista la gestione dell'oscuramento di taluni dati o documenti sanitari, da interpretarsi come impossibilità di visualizzare le informazioni durante l'accesso da episodi/contesti diversi da quello corrente.

*[Nota: queste limitazioni non si applicano al sistema software se limitato alla gestione dell'episodio in corso (senza accesso ai precedenti); in tal caso il sistema non rientra infatti nella definizione di Dossier Sanitario].*

Dovrà essere possibile raccogliere i diversi consensi da **un'unica pagina** riepilogativa denominata consensi. A titolo esemplificativo, e non esaustivo, si riportano alcuni consensi che dovranno essere gestiti:

- Consenso al trattamento dei dati personali
- Consenso al trattamento sanitario
- Consenso a fornire informazioni sullo stato di salute (specificare chi)
- Consenso all'invio dei referti a MMG/PLS tramite SOLE
- Consenso all'invio dei dati a SOLE
- Consenso all'attivazione del fascicolo
- Consenso al ricontatto per verifica dei risultati (follow up)
- Consenso a condividere i dati con gli altri Servizi/Enti non AUSL (specificare quali)

Da tale pagina dovrà essere producibile l'informativa da consegnare al paziente.



Macro-attività 1: Implementazione Fase III del Progetto - Progettazione e attuazione dei Servizi di Telemedicina

| N | Attività  | OUTPUT  | Tempistica              | Condizione di fattibilità                | Soggetti coinvolti   |
|---|---|---|-------------------------|--|--|
| 3 | Definizione di linee di indirizzo per l'attuazione dei percorsi assistenziali         | Elaborazione di scenari clinico-organizzativi   | Da Aprile/Giugno 2018   |  | Gruppo direzionale multi disciplinare                        |
| 4 | Presentazione delle linee di indirizzo  | Incontri di presentazione di linee di indirizzo per l'attuazione dei percorsi assistenziali   | Luglio 2018             |  | Ausl Parma Gruppo Operativo Telemedicina Referenti Aziendali |
| 5 | Profilazione e configurazione piattaforma e formazione per l'utilizzo dei dispositivi | Individuazione dei Key user aziendali   | Settembre /Ottobre 2018 |  | Aziende sanitarie coinvolte nel Progetto                     |
| 6 | Implementazione dei servizi   | Incontro con referenti aziendali di presentazione delle modalità di implementazione dei servizi di Telemedicina, definiti sulla base dei percorsi organizzativi individuati dal gruppo direzionale multi disciplinare [Inizio attività] | Ottobre 2018            | Formazione e coinvolgimento degli utenti | Gruppo operativo Referenti Aziendali                         |

### 3 Il Monitoraggio: Fase IV

Il Progetto è finalizzato in via prioritaria alla sperimentazione di un modello organizzativo capace di valorizzare l'apporto della Telemedicina nell'ambito dei servizi sanitari territoriali incentrati sulle Case della Salute; in questa prospettiva l'azione di monitoraggio si centerà non tanto su indicatori di efficacia clinica (poco adeguati in ragione della limitata durata temporale e della limitata numerosità della casistica coinvolta) quanto piuttosto su indicatori capaci di fornire indicazioni utili in merito alla trasferibilità del modello in altri contesti territoriali regionali.

Le Case della Salute sperimentatrici verranno dotate di appositi strumenti per la raccolta delle informazioni utili al monitoraggio del progetto.

Verranno sviluppati due questionari di gradimento, uno rivolto agli utenti coinvolti nel progetto e l'altro ai professionisti sanitari di riferimento (equipe multidisciplinari). Obiettivo dei questionari sarà cogliere e valorizzare l'esperienza vissuta dai partecipanti al progetto, per cercare di cogliere attraverso il punto di vista qualificato dei due gruppi di protagonisti ulteriori elementi per valutare compiutamente la trasferibilità del progetto.

Verranno effettuati incontri periodici con il Gruppo Operativo ed i referenti Aziendali finalizzati a verificare lo stato del avanzamento del Progetto, anche al fine trovare soluzioni e azioni migliorative alle eventuali criticità che dovessero emergere.

Indicatori di Processo:

- Caratteristiche della popolazione target che ha ricevuto l'intervento
- Tipologia del monitoraggio effettuato (parametri monitorati, frequenza del monitoraggio, etc)
- Workflow del percorso implementato a livello di Casa della Salute

Indicatori di Esito:

- Numero totale utenti di ciascuna Casa della Salute che hanno ricevuto un dispositivo di telemedicina;
- Numero totale dispositivi di telemedicina forniti alle Case della Salute;
- Numero eventi gestiti con consulto in Telemedicina non esitati in trasferimento/Totali pazienti per i quali è stata utilizzata la Telemedicina
- Accettabilità/gradimento di utenti ed operatori

Entro la scadenza fissata dal Ministero della Salute per la conclusione del Progetto fissata a Marzo 2019<sup>1</sup> l'Azienda Sanitaria dovrà predisporre una Relazione sulle attività svolte e sui risultati ottenuti. Sulla base di tali relazioni la Regione predisporrà la Relazione finale dando evidenza delle scelte organizzative fatte e del disegno complessivo del Progetto, nonché della rendicontazione delle spese sostenute.

In considerazione della valenza strategica che questo Progetto riveste per la Regione, la sperimentazione verrà mantenuta oltre la scadenza di Marzo 2019 per un ulteriore anno al fine di monitorarne le attività in modo più approfondito ed esaustivo. Pertanto il termine ultimo di questa fase sperimentale sarà il 31 Marzo 2020.

### Macro attività 2: Implementazione Fase IV del Progetto – Analisi e Indicatori

#### A - Attività di competenza delle Aziende

| N | Attività  | OUTPUT   | Tempistica           | Condizione di fattibilità   | Soggetti coinvolti   |
|---|---|--|----------------------|-----------------------------|--|
| 1 | Audit interni di monitoraggio sull'attività dei servizi implementati    | Incontro con referenti aziendali di monitoraggio sulle attività relative ai servizi implementati.                        | Gennaio 2019         | Adesione pazienti           | Gruppo operativo<br>Referenti Aziendali<br>Gruppo direzionale multi disciplinare |
| 2 | Questionario di gradimento per utenti e operatori                       | Invio questionari compilati alla RER   | Febbraio 2019        | Compilazione questionari    | Referenti Aziendali  |
| 3 | Audit interni di verifica finale sull'attività dei servizi implementati | Incontro con referenti aziendali di presentazione della verifica finale sulle attività relative ai servizi implementati. | Febbraio/ Marzo 2019 | Implementazione dei Servizi | Gruppo operativo<br>Referenti Aziendali<br>Gruppo direzionale multi              |

<sup>1</sup> Entro tre anni dalla data di pubblicazione della Delibera CIPE 122/2015 di assegnazione delle risorse.

|   |   |   |                                   |  |   |
|---|---|---|-----------------------------------|--|---|
|   |   |   |                                   |  | disciplinare                                      |
| 4 | Elaborazione<br>Relazione<br>Conclusiva             | Relazione conclusiva<br>sulle attività svolte e<br>risultati ottenuti   | Marzo 2019                        |  | Referenti<br>Aziendali                            |
| 5 | Audit interni di<br>prosecuzione<br>sperimentazione | Incontro con<br>referenti aziendali di<br>verifica dell'attività<br>di prosecuzione dei<br>servizi implementati | Da Aprile<br>2019 a<br>Marzo 2020 |  | Gruppo<br>operativo<br><br>Referenti<br>Aziendali |

*B - Attività di competenza della Regione*

| <i>N</i> | <i>Attività</i>   | <i>OUTPUT</i>   | <i>Tempistica</i>             | <i>Condizione di fattibilità</i>   | <i>Soggetti coinvolti</i>                         |
|----------|---|---|-------------------------------|--|---|
| 1        | Raccolta ed<br>elaborazione dati<br>di monitoraggio<br>del progetto | Report Tecnico  | Ottobre<br>2018<br>Marzo 2019 | Inserimento<br>dati da parte<br>delle Aziende                                      | Gruppo<br>operativo<br><br>Referenti<br>Aziendali |
| 2        | Somministrazione<br>e elaborazione<br>questionari di<br>gradimento  | Report  | Febbraio<br>2019              | Compilazione<br>dei questionari<br>da parte delle<br>Aziende                       | Gruppo<br>operativo<br><br>Referenti<br>Aziendali |
| 3        | Elaborazione<br>Relazione finale<br>per Ministero                   | Relazione Finale con<br>verifica sostenibilità<br>degli interventi da<br>inviare al Ministero | Marzo 2019                    | Invio relazioni<br>finali delle<br>singole<br>Aziende<br>coinvolte nel<br>Progetto | Gruppo<br>operativo                               |
| 4        | Conclusione e<br>valutazione<br>sperimentazione                     | Relazione conclusiva<br>sulla<br>sperimentazione  | Marzo 2020                    |  | Gruppo<br>operativo                               |

## 4. Modalità erogazione dei finanziamenti

### 4.1 Quadro Economico del Progetto

A seguito della definizione del Piano Operativo, il Quadro Economico del progetto viene aggiornato nel seguente modo:

| <b>Quadro economico del Progetto</b> |                                  |  |              |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|--------------|
| <b>Tipologia Spese</b>               |                                  | <b>Costi</b>   |              |
| A                                    | Beni da investimento             | Software   | € 220.000,00 |
|                                      |                                  | Dispositivi medici<br>PDA, arredi<br>attrezzature        | € 220.000,00 |
|                                      | Totale A                         |  | € 440.000,00 |
| B                                    | Spese per interventi strutturali | ADSL, altri collegamenti, opere strutturali di cablaggio | € 150.000,00 |
|                                      |                                  | Totale B   |              |
| C                                    | Spese per personale              | Consulenze   | € 40.000,00  |
|                                      |                                  | Contratti/Borse di Studio                                | € 20.000,00  |
|                                      | Totale C                         |  | € 60.000,00  |
| D                                    | Somme a disposizione             |  | 33.124,00    |
| <b>TOTALE</b>                        |                                  | <b>€ 683.124,00</b>                                      |              |

Le somme riportate potranno subire ulteriori modifica in fase di implementazione dei Servizi di Telemedicina nelle diverse realtà aziendali.

## 4.2 Erogazione del finanziamento

Il Finanziamento statale complessivo di € 623.124,00, al netto della quota già liquidata per le attività relative alla Fase I di attuazione del Programma, assegnata all'Azienda USL di Parma con la Deliberazione della Giunta n. 2024/2016, verrà erogato con le seguenti modalità, in coerenza con le relative erogazioni ministeriali a favore della Regione:

- Liquidazione del I acconto di € **210.817,00** ad approvazione del presente Piano Operativo;
- Liquidazione del II Acconto di € **150.491,00** a seguito dell'avvenuta aggiudicazione della gara d'appalto per l'acquisto dei dispositivi medici;
- Liquidazione del Saldo del finanziamento, sulla base dell'effettiva spesa sostenuta, a seguito della valutazione finale da parte del Comitato LEA.

☞ ☞

## *Allegato 2 - Linee di indirizzo operative*

PROGETTO REGIONALE  
TELEMEDICINA

## Linee di indirizzo operative



## **A cura del Gruppo Operativo del Progetto Regionale di Telemedicina (GOT)**

Luca Barbieri, Servizio Assistenza Territoriale, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

Gianfranco Bertè, AUSL di Parma

Elena Berti, Agenzia Sanitaria e Sociale regionale

Imma Cacciapuoti, Servizio Assistenza Territoriale, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

Ivan Castenetto, Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

Enrica Fagioli, Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

Gandolfo Miserendino, Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

Luisa Parisini, Servizio Assistenza Territoriale, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare

## **INTRODUZIONE**

### **Background e razionale**

La riduzione della mortalità e l'aumento dell'aspettativa di vita della popolazione registrato negli ultimi decenni, ha portato ad un rilevante incremento della quota di persone con patologie croniche multiple, la cui gestione rappresenta una delle maggiori sfide per tutti i sistemi sanitari, in quanto richiede bisogni di cura e assistenza sempre crescenti e differenti.

L'utilizzo di servizi di telemedicina che consentano di monitorare alcune patologie croniche attraverso la rilevazione di parametri vitali, rappresenta una promettente opportunità per garantire alle popolazioni ad alto rischio di ospedalizzazione residenti in zone remote e disagiate, equità di accesso, qualità dell'assistenza e appropriatezza delle cure. Diverse revisioni sistematiche evidenziano come programmi di telemonitoraggio a domicilio riducano le ospedalizzazioni causa specifica e gli accessi in pronto soccorso in pazienti selezionati con Scompenso Cardiaco (Inglis SC 2015, Gensini GF 2017), con Bronco-Pneumopatia Cronica Ostruttiva (Mc Lean S 2011, Cruz J 2014, Pedone C 2015, Yang F 2017) e con Diabete Mellito di Tipo II (Pan-Canadian Study 2014, Hanlon 2017). Tuttavia, la qualità delle evidenze è molto eterogenea, per lo più di bassa qualità, la tipologia degli interventi è altrettanto eterogenea, sia in termini di tecnologie che di strategie assistenziali utilizzate e gli studi condotti su popolazioni con patologie croniche multiple sono di gran lunga inferiori e con risultati contrastanti (Martin-Lesende I 2013, 2017, Steventon A 2012).

A livello europeo, negli ultimi anni, diversi progetti di ricerca hanno avuto come obiettivo la valutazione di efficacia e l'implementazione di modelli di cure integrate supportati da programmi ICT/IOT (in appendice i riferimenti dei progetti dai quali è possibile scaricare materiale documentale).

Promuovere l'impiego di modelli, tecniche e strumenti della sanità digitale nella gestione della cronicità al fine di garantire continuità e migliore qualità dell'assistenza, migliore efficacia, efficienza e appropriatezza è obiettivo prioritario del Piano Nazionale Cronicità (Accordo Rep. Atti n. 160/CSR del 15 settembre 2016) e coerente con gli indirizzi della Agenda Digitale, in attuazione del piano Europa 2020 e delle Linee di Indirizzo Nazionali sulla Telemedicina del Ministero della Salute.

Con Deliberazione della Giunta regionale n. 648/2015, la Regione Emilia-Romagna ha approvato un progetto di telemedicina, che rientra fra i progetti a valenza nazionale finalizzati all'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle località caratterizzate da eccezionali difficoltà di accesso, di cui alla Delibera CIPE n. 122/2015. Tali progetti si inseriscono nel più vasto ambito degli interventi finalizzati al perseguimento degli obiettivi prioritari e di rilievo nazionale previsti nel Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 e finanziati con le risorse stanziati dal Fondo Sanitario Nazionale (anni 2011-2012 e 2013).

Il Progetto prevede che lo sviluppo e l'erogazione del servizio di telemedicina avvenga in via prioritaria attraverso la Casa della Salute, in quanto luogo privilegiato in cui si realizza la presa in carico dei pazienti secondo il paradigma della medicina d'iniziativa e della continuità assistenziale e sia rivolto a pazienti fragili con patologie croniche, ad alto/molto alto rischio di ospedalizzazione, individuate attraverso lo strumento di stratificazione del rischio RiskER sviluppato dall'Agenzia sanitaria e sociale regionale (Louis DZ 2014, Morsillo F 2018).

### **Obiettivi del progetto**

Sviluppare e introdurre un modello organizzativo e funzionale per la gestione dei pazienti complessi con patologie croniche che si avvalga delle equipe multidisciplinari della Casa della Salute e di un servizio di telemonitoraggio che consenta il trasferimento dati dal domicilio alla Casa della Salute e dalla Casa della Salute agli specialisti/ospedali di riferimento.

## **Centri partecipanti**

- Azienda Sanitaria Locale di Piacenza: Casa della Salute di Bettola
- Azienda Sanitaria Locale di Parma: Casa della Salute di Lagrimone e Casa della Salute di Varsi
- Azienda Sanitaria Locale di Reggio-Emilia: Distretto di Castelnuovo Monti e Struttura sanitaria di Toano
- Azienda Sanitaria Locale di Modena: Casa della Salute del Cimone, Casa della Salute dell'Alto Frignano e Casa della Salute delle Valli Dolo/Dragone e Secchia
- Azienda Sanitaria Locale di Bologna: Casa della Salute di Lavino Samoggia e Casa della Salute di Vergato
- Azienda Sanitaria Locale della Romagna: Casa della Salute di Rocca San Casciano, Casa della Salute del Rubicone, Casa della Salute di Brisighella, Casa della Salute Valle del Fiume Senio (Castel Bolognese), Casa della Salute di Modigliana, Casa della Salute di Predappio
- Azienda Sanitaria Locale di Ferrara: Casa della Salute di Copparo e Casa della Salute di Codigoro.

Ciascun centro sarà responsabile di:

1. Identificazione dei componenti dell'equipe multidisciplinare del Progetto;
2. Identificazione dei pazienti candidati al progetto attraverso l'utilizzo delle liste dei profili di rischio Risk-ER e la valutazione clinico-assistenziale;
3. Chiamata dei pazienti candidati e illustrazione del progetto;
4. Formulazione del Piano Assistenziale Individuale (PAI), acquisizione del consenso al patto di cura e al trattamento dei dati (allegato 1);
5. Consegna dei dispositivi medici e tablet al paziente e *caregiver* ed intervento formativo di addestramento all'uso;
6. Monitoraggio dei pazienti presi in carico ed azioni conseguenti;
7. In caso di necessità, trasmissione dei dati raccolti agli specialisti/ospedali di riferimento;
8. Raccolta e trasmissione dati al Gruppo Operativo del progetto regionale di Telemedicina (GOT) ai fini del monitoraggio del progetto;
9. Partecipazione ad incontri periodici con il GOT.

## **Fornitura del kit di monitoraggio e della piattaforma informatica**

L'acquisizione dei dispositivi e della piattaforma informatica è gestita dalla Ausl di Parma tramite procedura ad evidenza pubblica. Dopo l'acquisizione dei dispositivi da parte dell'Ausl di Parma, la stessa consegnerà a ciascuna Azienda USL partecipante al progetto il numero di dispositivi così come definito dal GOT. La consegna avverrà tramite la stipula di apposito contratto di comodato gratuito, avente durata pari al Progetto, tra Ausl Parma e ciascuna delle Aziende partecipanti, ponendo a carico del comodatario la manutenzione ordinaria e straordinaria di tali beni (ed inserendo nel contratto apposite clausole in merito alla necessità di assicurare da parte del comodatario stesso il corretto uso e installazione degli stessi, secondo le disposizioni dal GOT). Al termine del Progetto tali beni saranno riscattati dai comodatari con valore pari a € 0,00.

### **Fornitura dei dispositivi**

Ciascuna Casa della Salute riceverà i seguenti dispositivi:

- spirometro per l'ambulatorio della cronicità
- kit di dispositivi per Telemonitoraggio a domicilio ovvero:
  - Tablet,
  - Bilancia elettronica,
  - Sfigmomanometro,
  - Saturimetro,
  - Rilevatore di attività fisica.

### **Formazione degli operatori**

Verrà condotta una formazione specifica rivolta agli operatori delle Case della Salute partecipanti al Progetto.

### **Formazione dei pazienti e *care-giver***

Verrà condotta dalle equipe multidisciplinari delle Case della Salute.

### **Modalità di introduzione della strategia assistenziale**

Dovrà essere individuato il team multidisciplinare della Casa della Salute costituito da:

- infermiere *case-manager*,
- medico di medicina generale
- specialisti di riferimento.

L'identificazione dei pazienti potenzialmente candidabili avverrà mediante lo strumento di stratificazione del rischio Risk-ER. Ciascun caso verrà discusso collegialmente dall'equipe multidisciplinare e se reputato idoneo, verrà contattato e gli verrà offerta la possibilità di partecipare al Progetto. Nella presa in carico sarà considerata inoltre la confidenza tecnologica del paziente/*caregiver*, nonché la copertura al domicilio del paziente della rete GSM della compagnia TIM.

I pazienti verranno presi in carico e monitorati secondo il PAI, per almeno 3 mesi. I pazienti firmeranno il consenso informato e l'autorizzazione alla raccolta e trattamento dei dati e saranno adeguatamente formati all'utilizzo dei dispositivi.

Ad ogni paziente sarà consegnato un tablet, al quale sarà associato un insieme di dispositivi medici in grado di rilevare i seguenti parametri:

- Segnale polso
- Peso
- Saturimetria
- Pressione arteriosa sisto-diastolica non invasiva
- Attività fisica

Tali dispositivi saranno di peso e dimensioni ridotti, con funzioni fortemente automatizzate. Il tablet sarà in grado di integrare i dispositivi in dotazione e funzionare da elemento di raccolta ("gateway") e trasmissione dei dati proveniente dai dispositivi stessi, in accordo alla tipologia e alla frequenza delle misurazioni stabilite.

Il paziente verrà monitorato con le cadenze previste dal PAI. Si prevedono tre modalità di monitoraggio: ad alta intensità (tutti i giorni); ad intermedia intensità (a giorni alterni); a bassa intensità (una volta alla settimana). Potranno altresì essere previsti momenti di confronto con il paziente ed il *caregiver* tramite telefonata/videochiamata.

I dati inviati verranno visionati in una fascia oraria prestabilita dall'infermiere *case-manager*, nei giorni feriali: in caso di alterazioni dei parametri monitorati, l'infermiere prenderà contatto con il paziente e/o con il Medico di Medicina Generale per le azioni del caso.

In caso di necessità, tutti i parametri rilevati, sia al domicilio, sia nella Casa della Salute, potranno essere trasmessi agli specialisti/ospedali di riferimento per tele-consulto.

Il servizio di telemedicina non prevede un monitoraggio in tempo reale dei parametri rilevati. In caso di emergenza dovranno essere attivate le procedure di emergenza tramite il Sistema di Emergenza Urgenza territoriale.

Il software di gestione (piattaforma informatica), denominato Sm@rtEven, è marcato CE come Dispositivo Medico in classe di rischio I, e pertanto non può essere considerato come strumento di diagnosi diretta.

I dispositivi medici consegnati al paziente (bilancia, rilevatore di attività fisica, sfigmomanometro, saturimetro) sono certificati coerentemente con le rispettive destinazioni d'uso, alle quali ci si deve strettamente attenere.

## **Popolazione target dell'intervento**

Pazienti ad alto/molto alto rischio di ospedalizzazione presenti nelle liste di stratificazione del rischio Risk-ER.

## **Criteri clinici di preferibilità**

- Diabete:
  - in terapia con insulina o farmaci a rischio di ipoglicemia;
  - con precedente ricovero per ipoglicemia (ultimi 3 anni)
  - con piede diabetico (pregresso/attuale)
  - con insufficienza renale cronica (VFG < 45, G3B/G4/G5)
- Broncopneumopatia cronica ostruttiva:
  - GOLD, classi C e D (CAT+MRC + spirometria)
  - MRC dispnea classe 3-4
  - LTOT o ventilazione meccanica
  - ≥ 2 riacutizzazioni per anno (MMG)
  - ≥1 ricoveri per insufficienza respiratoria acuta per anno
  - Reclutamento muscoli accessori durante respirazione
- Scompenso cardiaco:
  - Classe NYHA 2-4
  - Con segni e sintomi quali dispnea x sforzi lievi-moderati, affaticabilità, edemi declivi, rumori umidi polmonari.
  - ≥1 ricoveri per scompenso cardiaco per anno
  - Con insufficienza renale cronica (VFG < 45; G3B/G4/G5)

## **Raccolta dati**

Le misure rilevate al domicilio verranno inviate ad un sistema centralizzato in grado di garantire l'accesso alle informazioni puntuali da parte dell'equipe multidisciplinare ovunque collocata (tramite connessione web al server unico regionale). L'accesso alle informazioni avverrà in funzione dei privilegi posseduti, secondo viste predefinite e personalizzabili, con le modalità di rispetto della privacy previste dalla normativa vigente.

Le seguenti informazioni dovranno essere raccolte per ciascun paziente mediante il gestionale fornito e/o i sistemi informativi aziendali correnti e trasmesse con periodicità e modalità definite dal Gruppo Operativo del Progetto (GOT).

- Livello di istruzione
- Nucleo familiare/ Assistente non familiare convivente
- Peso
- Altezza
- Indice di Barthel modificato
- Attività fisica quotidiana
- Frequenza cardiaca
- Frequenza respiratoria
- Pressione parziale arteriosa di ossigeno
- Pressione arteriosa sistolica e diastolica
- Creatinina sierica
- Volume di filtrazione glomerulare
- Stadio KDIGO
- Comorbidità
- Segni e sintomi di diabete
- Emoglobina glicosilata
- Albuminuria
- Piede diabetico
- Complicanze del diabete
- Segni e sintomi di scompenso cardiaco
- BNP/Pro BNP
- Classe NYHA
- Frazione di eiezione
- Segni e sintomi di broncopneumopatia cronica ostruttiva
- Stadio BPCO
- Scala MRC per dispnea
- Spirometria
- PaO<sub>2</sub>
- LTOT/ventilazione meccanica
- Accessi Ambulatorio della Cronicità della Casa della Salute
- Visite domiciliari
- Teleconsulti
- Questionario su sintomi

## Monitoraggio e follow-up dei pazienti

L'infermiere case-manager dell'ambulatorio della cronicità analizzerà le informazioni ricevute dal domicilio del paziente secondo le indicazioni ed i tempi stabiliti nel Piano Assistenziale Individuale.

| PARAMETRI                     | PERIODICITA' MISURAZIONE |
|-------------------------------|--------------------------|
| Saturazione ossigeno (SpO2)   | Secondo PAI              |
| Segnale polso                 | Secondo PAI              |
| Pressione arteriosa (PAS/PAD) | Secondo PAI              |
| Peso                          | Secondo PAI              |
| Attività fisica               | Secondo PAI              |

Il sistema prevede la segnalazione del superamento di valori soglia per le singole misurazioni. In fase di avvio del PAI, i valori soglia forniti dal sistema dovranno essere modificati e personalizzati sulla base delle caratteristiche cliniche di ciascun paziente sottoposto a monitoraggio, così come durante il follow-up se necessario. In caso di superamento dei valori soglia, l'infermiere case-manager dell'ambulatorio della cronicità valuterà il coinvolgimento del paziente e del Medico di Medicina Generale.

## Monitoraggio del progetto

Il Progetto è finalizzato in via prioritaria alla sperimentazione di un modello organizzativo capace di valorizzare l'apporto della Telemedicina nell'ambito dei servizi sanitari territoriali incentrati sulle Case della Salute; in questa prospettiva l'azione di monitoraggio si centerà non tanto su indicatori di efficacia clinica (poco adeguati in ragione della limitata durata temporale e della limitata numerosità della casistica coinvolta) quanto piuttosto su indicatori capaci di fornire indicazioni utili in merito alla fattibilità e trasferibilità del modello in altri contesti territoriali regionali.

Indicatori di Processo:

- Caratteristiche della popolazione target che ha ricevuto l'intervento
- Tipologia dei monitoraggi effettuati (bassa, media, alta intensità)
- Workflow del percorso implementato a livello di singola Casa della Salute

Indicatori di Esito:

- Numero totale utenti di ciascuna Casa della Salute che hanno ricevuto un dispositivo di telemedicina;
- Numero eventi gestiti con consulto in Telemedicina non esitati in ospedalizzazione
- Accettabilità/gradimento di utenti ed operatori

Verranno sviluppati due questionari di gradimento, uno rivolto agli utenti coinvolti nel progetto e l'altro ai professionisti sanitari di riferimento (equipe multidisciplinari). Obiettivo dei questionari sarà valorizzare l'esperienza vissuta dai partecipanti al Progetto, per cercare di cogliere attraverso il punto di vista qualificato dei due gruppi di protagonisti, ulteriori elementi per valutare compiutamente la trasferibilità del Progetto.

Verranno effettuati infine incontri periodici tra il GOT ed i referenti aziendali finalizzati a verificare lo stato dell'avanzamento del Progetto, anche al fine di trovare soluzioni e azioni migliorative alle eventuali criticità che dovessero emergere.

### **Gestione delle apparecchiature ad uso domiciliare**

Il collaudo di conformità della fornitura sarà eseguito dall'AUSL Parma. L'AUSL di Parma concederà in comodato d'uso il sistema conforme al capitolato di gara, secondo le regole delle rispettive Aziende USL.

La modalità di erogazione del servizio di assistenza sulle apparecchiature, sulle applicazioni e sulle configurazioni del tablet ed il flusso dall'apertura della richiesta di intervento, fino alla risoluzione del malfunzionamento/sostituzione seguirà le regole ed i livelli di priorità delle rispettive Aziende USL, anche in coerenza con le "Istruzioni Operative chiamate di assistenza" fornite alle Aziende.

In caso di ritiro dei dispositivi, la disinfezione dei dispositivi e la cancellazione dei dati raccolti su tablet seguirà le procedure aziendali in essere.

### **Aspetti privacy**

Le Aziende sanitarie, in quanto titolari del trattamento, dovranno provvedere alla nomina a Responsabile Esterno del trattamento dati, ai sensi del GDPR (Regolamento EU 2016/679), il fornitore della piattaforma informatica

### **Abilitazione dell'utente all'utilizzo dell'applicativo dal tablet**

Per utilizzare l'applicazione dal tablet occorre autenticarsi tramite le credenziali SPID (Sistema Pubblico di Identità Digital) di Livello 2 che permette l'accesso tramite nome utente, password e codice temporaneo (OTP). Le modalità di acquisizione di tali credenziali sono dettagliate nella pagina web: <https://www.spid.gov.it/richiedi-spid> .

La Società partecipata della Regione Emilia-Romagna Lepida S.c.p.A è tra gli enti che forniscono l'identità digitale SPID di Livello 2 seguendo le indicazioni presenti nella specifica pagina web: <https://id.lepida.it/idm/app/#lepida-spid-come-averlo> .



## Bibliografia

A Pan-Canadian Study on Remote Patient Monitoring. In: Infoway CH, Editor. 2014. Disponibile dal sito: <https://www.infoway-inforoute.ca/en/what-we-do/news-events/webinars/2023-a-pan-canadian-study-on-remote-patient-monitoring>.

Cruz J, Brooks D, Marques A. Home telemonitoring effectiveness in COPD: a systematic review. *Int J Clin Pract*. 2014 Mar;68(3):369-78. doi: 10.1111/ijcp.12345. Epub 2014 Jan 28. Review.

Gensini GF, Alderighi C, Rasoini R, Mazzanti M, Casolo G. Value of Telemonitoring and Telemedicine in Heart Failure Management. *Card Fail Rev*. 2017 Nov;3(2):116-121. doi: 10.15420/cfr.2017:6:2.

Hanlon P, Daines L, Campbell C, McKinstry B, Weller D, Pinnock H. Telehealth Interventions to Support Self-Management of Long-Term Conditions: A Systematic Metareview of Diabetes, Heart Failure, Asthma, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, and Cancer. *J Med Internet Res*. 2017 May 17;19(5):e172. doi: 10.2196/jmir.6688.

Inglis SC, Clark RA, Dierckx R, Prieto-Merino D, Cleland JG. Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Oct 31;(10):CD007228. doi: 10.1002/14651858.CD007228.pub3.

Louis DZ, Robeson M, McAna J, Maio V, Keith SW, Liu M, Gonnella JS, Grilli R. Predicting risk of hospitalisation or death: a retrospective population-based analysis. *BMJ Open*. 2014 Sep 17;4(9):e005223. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005223

Martín-Lesende I, Orruño E, Bilbao A, Vergara I, Cairo MC, Bayón JC, Reviriego E, Romo MI, Larrañaga J, Asua J, Abad R, Recalde E. Impact of telemonitoring home care patients with heart failure or chronic lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomised controlled trial). *BMC Health Serv Res*. 2013 Mar 28;13:118. doi: 10.1186/1472-6963-13-118.

Martín-Lesende I, Orruño E, Mateos M, Recalde E, Asua J, Abad R, Reviriego E, Bayón JC. Telemonitoring in-home complex chronic patients from primary care in routine clinical practice: Impact on healthcare resources use. *EUROPEAN JOURNAL OF GENERAL PRACTICE*, 2017 VOL. 23, NO. 1, 135–142

McLean S, Nurmatov U, Liu JL, Pagliari C, Car J, Sheikh A. Telehealthcare for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Jul 6;(7):CD007718. doi: 10.1002/14651858.CD007718.pub2.

Morsillo F, Nobilio L, Moro ML. Stratificazione della popolazione in relazione al rischio di ospedalizzazione per cause prevenibili e decesso: l'algoritmo RiskER. Agenzia sanitaria e sociale regionale 2018. Disponibile al sito: <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/rapporti-documenti/report-risker-2018>

Pedone C, Lelli D. Systematic review of telemonitoring in COPD: an update. *PneumonolAlergol Pol*. 2015;83(6):476-84. doi: 10.5603/PiAP.2015.0077.

Steventon A, Bardsley M, Billings J, Dixon J, Doll H, Hirani S, Cartwright M, Rixon L, Knapp M, Henderson C, Rogers A, Fitzpatrick R, Hendy J, Newman S; Whole System Demonstrator Evaluation

Team.Effect of telehealth on use of secondary care and mortality: findings from the Whole System Demonstrator cluster randomised trial. *BMJ* 2012;344:e3874

Yang F, Xiong ZF, Yang C, Li L, Qiao G, Wang Y, Zheng T, He H, Hu H. Continuity of Care to Prevent Readmissions for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *COPD*. 2017 Apr;14(2):251-261. doi: 10.1080/15412555.2016.1256384. Epub 2017 Feb 7. Review.

## Appendice

**Tab.1 Progetti europei**

| <b>Nome del Progetto</b>  | <b>Periodo</b>         | <b>Partecipanti</b>   | <b>Obiettivi</b>  |
|---|------------------------|---|---|
| <b>Beyond Silos</b><br><a href="http://beyondsilos.eu/project.html">http://beyondsilos.eu/project.html</a>        | 2014-2017              | 13 partners (Spagna, Germania, Italia, Irlanda del Nord, Danimarca, Portogallo, UK, ulgaria).<br>7 regioni pilota: Irlanda del Nord, Sofia (Bulgaria), Badalona e Valencia (Spagna), Campania (Italia), Amadora (Portogallo) e Kinzigtal (Germania) | Diffondere l'assistenza sanitaria e sociale integrata ICT-mediata per gli anziani sviluppando, pilotando e valutando servizi integrati basati su due percorsi generici (Supporto domiciliare integrato a lungo termine; Supporto domiciliare integrato a breve termine dopo episodio acuto) in un approccio multicentrico, facendo ampio uso delle conoscenze e dell'esperienza acquisita dai primi utilizzatori di sistemi integrati eCare in Europa.  |
| <b>Carewell</b><br><a href="http://carewell-project.eu/norm/home/">http://carewell-project.eu/norm/home/</a>      | 2014-2017              | 13 regioni europee;<br>6 regioni pilota:<br>Spagna (regione Basca);<br>Italia (Regione Puglia e Veneto);<br>Galles (Regione Powys);<br>Croazia (Zagabria); Polonia (Bassa Silesia)  | Fornitura di assistenza sanitaria integrata a pazienti anziani fragili con bisogni complessi, ad alto di rischio di osp e multimorbidi, attraverso programmi multidisciplinari completi. ICT facilita il coordinamento e la comunicazione degli operatori sanitari e supporta l'assistenza centrata sul paziente a domicilio, mediante due percorsi supportati dall'ICT: coordinamento integrato delle cure; empowerment del paziente e supporto a casa.  |
| <b>Smartcare</b><br><a href="http://pilotsmartcare.eu/norm/home.html">http://pilotsmartcare.eu/norm/home.html</a> | Final Conferenc e 2016 | 23 regioni europee<br>10 regioni pilota:<br>in Italia Veneto e Friuli Venezia Giulia  | Definire un insieme comune di specifiche funzionali standard per una piattaforma ICT aperta che consenta di fornire assistenza integrata ai cittadini europei più anziani attraverso la condivisione dei dati, il coordinamento e la comunicazione.   |
| <b>Renewing Health</b><br>Il sito non esiste più  | 2010-2014              | 9 regioni europee:<br>Austria: Carinzia<br>Danimarca: Sud Danimarca<br>Finlandia: Sud Karelia<br>Germania: Berlino<br>Grecia: Centro Grecia<br>Italia: Veneto<br>Norvegia: Nord Norvegia<br>Spagnsa: Catalogna.<br>Svezia: Norrbotten               | Implementare test su larga scala per la convalida e la successiva valutazione di servizi innovativi di telemedicina utilizzando un approccio centrato sul paziente e una metodologia di valutazione rigorosa comune (MAST). Coinvolge regioni più avanzate nell'implementazione di servizi ICT relativi alla salute, dove soluzioni di servizi sono già operative a livello locale per il telemonitoraggio e il trattamento di pazienti cronici affetti da diabete, malattie polmonari ostruttive croniche o malattie cardiovascolari |
| <b>United 4 Health</b><br><a href="http://united4health.eu/">http://united4health.eu/</a>                         | 2013-2015              | 10 regioni:<br>Repubblica Ceca<br>Finlandia<br>Germania<br>Grecia<br>Italia (Campania e Basilicata su DIABETE)<br>Norvegia<br>Scozia<br>Slovenia<br>Spagna<br>Galles  | Valutare l'impatto di servizi sanitari innovativi, che sono stati riprogettati per sfruttare appieno la telemedicina.<br><br>Il nucleo del progetto sono i 4 modelli di servizi innovativi che utilizzano le tecnologie di telemedicina per la cura dei pazienti affetti da insufficienza cardiaca congestizia, BPCO, diabete e ipertensione.   |

|   |                  |                    |  |
|---|------------------|--------------------|--|
| <p><b>Momentum</b><br/> <a href="https://www.telemedicine-momentum.eu/project/">https://www.telemedicine-momentum.eu/project/</a></p> | <p>2012-2015</p> | <p>25 partners</p> | <p>Assiste gli operatori di telemedicina (ad esempio leader nelle autorità sanitarie o assistenziali, dirigenti ospedalieri, medici o persone coinvolte nell'industria, come imprenditori o dirigenti aziendali) e tutte le persone che li sostengono (ad esempio amministratori pubblici o personale nelle agenzie di innovazione) nel diffondere l'implementazione della telemedicina;<br/> Elenca e descrive i fattori critici di successo della telemedicina in modo strutturato e a contrario identifica e documenta i blocchi per aumentare i servizi di telemedicina,<br/> Proponendo un metodo validato e testato per supportare il processo di implementazione della telemedicina, aiuta a creare gli ambienti abilitati necessari per accelerare lo sviluppo complessivo della telemedicina in Europa.</p> |
|---|------------------|--------------------|--|

## Allegato 1

Carta intestata Azienda - Unità Operativa/Struttura

### DICHIARAZIONE DI CONSENSO AL PATTO DI CURA E AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Io sottoscritto/a \_\_\_\_\_, nato/a a  
\_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_, residente in  
\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_.

Sono consapevole che il Patto di Cura costituisce un percorso assistenziale che tiene, in primaria considerazione, i bisogni, le aspettative e i desideri dell'assistito e della sua famiglia, e che l'assistito resta l'attore fondamentale della propria cura, esperto della propria malattia.

#### **DICHIARO:**

di aver ricevuto le informazioni necessarie all'utilizzo corretto dei Dispositivi di Telemonitoraggio e di avere compreso che la manutenzione ordinaria e straordinaria degli stessi sono a carico della mia Azienda USL.

#### **MI IMPEGNO:**

ad aderire alle indicazioni concordate nel mio Patto di Cura Personalizzato che include tra le terapie proposte l'utilizzo dei Dispositivi di Telemonitoraggio.

#### **PRENDO ATTO:**

che nel caso di non aderenza alla cura i Dispositivi di Telemonitoraggio verranno ritirati dall'Azienda USL;

#### **DICHIARO INOLTRE:**

di aver acquisito e compreso l'informativa per il trattamento dei dati personali e sanitari, fornitami ai sensi del D. Lgs. n. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del Regolamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio;

di avere compreso che le misure rilevate al domicilio verranno inviate ad un sistema centralizzato in grado di garantire l'accesso alle informazioni da parte dell'equipe multidisciplinare in orari prestabiliti secondo il PAI.

#### **AUTORIZZO:**

L'Azienda Sanitaria USL a trattare i miei dati personali e sanitari in relazione al progetto e ogni trattamento correlato alle finalità del medesimo.

Data \_\_/\_\_/\_\_

|                            |  |                                      |  |
|----------------------------|--|--------------------------------------|--|
| <b>Firma<br/>Assistito</b> |  | <b>Firma<br/>Familiare/Caregiver</b> |  |
|----------------------------|--|--------------------------------------|--|

Firma dell'operatore che ha raccolto il consenso: \_\_\_\_\_

## **Allegato 3 - Survey sulle modalità di implementazione dei servizi di telemedicina**

### **Risorse umane e strutturali**

- 1.** Presenza di equipe multidisciplinare per la cronicità nella casa della salute: no/si: Specificare da quali professionalità è composta (medico di medicina generale; infermiere; assistente sociale; specialista; altra professione da specificare).
- 2.** Presenza di equipe multidisciplinare per il progetto della telemedicina: no/si coincidente con equipe multidisciplinare per la cronicità/si differente e composta dalle seguenti professionalità (medico di medicina generale/assistente sociale/specialista/altra professionalità da specificare).
- 3.** Presenza dell'ambulatorio della telemedicina: no/si coincidente con ambulatorio della cronicità/si ambulatorio dedicato.
- 4.** Specificare giorni e orari di apertura.
- 5.** Presenza degli ambulatori dei medici di medicina generale nella casa della salute: no/ si solo di alcuni/si di tutti.
- 6.** Presenza degli ambulatori degli specialisti nella casa della salute: no/ si solo di alcuni/si di tutti.

### **Formazione**

- 7.** Numero di eventi formativi effettuati con soggetti esterni (dedalus/i-tel/RER).
- 8.** Numero di eventi formativi effettuati internamente (formazione interna in CdS, utilizzo piattaforma in modalità test/produzione).

### **Arruolamento**

- 9.** Figure professionali che effettuano l'arruolamento (medico di medicina generale/infermiere/altro).
- 10.** Strumenti utilizzati (liste Risk-er/ strumento sunfrail/ liste pdta/informazioni anamnestiche MMG/infermiere cronicità/ altro).

**11.** Criteri di inclusione adottati (patologia BPCO e/o scompenso e/o diabete/competenze informatiche paziente/ competenze informatiche caregiver/altro).

**12.** Formalizzazione del percorso (firma del paziente del PAI/firma del paziente del consenso informato/altro).

### **Monitoraggio con piattaforma di telemedicina**

**13.** Figure professionali che effettuano il monitoraggio (medico di medicina generale/medico specialista/infermiere/altro).

**14.** Periodicità con cui viene effettuato il monitoraggio da parte dell'infermiere (giornaliero/a giorni alterni/settimanale/al bisogno/altro).

**15.** Periodicità con cui viene effettuato il monitoraggio da parte del medico di medicina generale (giornaliero/a giorni alterni/settimanale/al bisogno/altro).

**16.** Periodicità con cui viene effettuato il monitoraggio da parte di altre professioni (giornaliero/a giorni alterni/settimanale/al bisogno/altro).

### **Azioni conseguenti al monitoraggio**

**17.** Azioni conseguenti previste (colloqui telefonici con pazienti/colloqui telefonici con mmg/colloqui telefonici con specialista/visite presso la Casa della Salute/visite domiciliari infermieristiche/visite domiciliari mediche/altro).

**18.** Incontri dell'equipe multidisciplinare (settimanale/mensile/al bisogno/nessuno/altro).

**19.** Altri incontri (ad esempio tra equipe, referente CdS, dipartimento cure primarie, distretto, direzione aziendale) Specificare con chi e periodicità (settimanale/mensile/al bisogno/nessuno/altro).

### **Note generali**

**20.** Note e segnalazioni.

## Allegato 4 - Questionario di gradimento degli utenti

Specificare fascia di età del paziente:  < 70;  70-80;  > 80

Specificare chi ha compilato il questionario:

- la persona presa in carico
- familiare/assistente della persona
- la persona presa in carico insieme al familiare/assistente della persona

Di seguito Le chiediamo di rispondere ad alcune domande, necessarie per la valutazione della sua soddisfazione per quanto riguarda il Progetto di Telemedicina a cui ha aderito. Rispetto ad ogni domanda ci fornisca la sua opinione.

|   |            |      |            |       |            |
|---|------------|------|------------|-------|------------|
| <b>A. L'INFORMAZIONE SUL PROGETTO DI TELEMEDICINA</b>   |            |      |            |       |            |
| Le informazioni fornite riguardanti il progetto di telemedicina a cui ha aderito, sono state esaurienti?  | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>B. LA STRUMENTAZIONE (tablet, bilancia, misuratore di pressione, misuratore dell'ossigeno, orologio per attività fisica). Problemi specifici di ogni singolo strumento vanno segnalati alla fine del questionario.</b> |            |      |            |       |            |
| È stato facile imparare ad usare gli strumenti forniti?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| Ritiene che gli strumenti forniti siano di facile utilizzo?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| È stato facile trasmettere le proprie misurazioni agli operatori della Casa della Salute?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| Le informazioni fornite riguardanti il funzionamento degli strumenti e l'invio dei dati, sono state esaurienti?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>C. IL RAPPORTO CON GLI OPERATORI</b>   |            |      |            |       |            |
| Ha avuto modo di confrontarsi con gli infermieri/medico sull'andamento delle misurazioni delle sue patologie?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |



|   |            |      |            |       |            |
|---|------------|------|------------|-------|------------|
| Ha avuto modo di confrontarsi con gli infermieri e/o con il suo medico anche su altri aspetti correlati alle sue patologie? | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| Qualora si sia reso necessario l'intervento degli operatori, valuta positivamente l'esperienza vissuta?                     | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>D. SODDISFAZIONE SULLA ASSISTENZA RICEVUTA</b>   |            |      |            |       |            |
| Si è sentito rassicurato da questa nuova modalità di assistenza?  |            |      |            |       |            |
| Ha riscontrato effetti positivi sulla sua salute?   |            |      |            |       |            |

**Nel complesso, come valuta la Sua esperienza con il servizio di telemedicina?**

- Per niente soddisfatto
- Poco soddisfatto
- Abbastanza soddisfatto
- Molto soddisfatto

**Le farebbe piacere continuare ad utilizzare il servizio di telemedicina?**

- 1) Sì
- 2) No
- 3) Non ne sono certo

**Di seguito Le chiederemmo di segnalarci eventuali problematiche (ad esempio relative a singoli strumenti di misurazione), suggerimenti o note personali per consentire di migliorare il servizio offerto:**

---

---

---

## Allegato 5 - Questionario di gradimento degli operatori

### Professione del compilatore:

- Infermiere
- Medico di medicina generale
- Medico specialista
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_

Di seguito Le chiediamo di rispondere ad alcune domande, necessarie per la valutazione della sua soddisfazione per quanto riguarda il Progetto di Telemedicina a cui ha aderito e per verificarne l'eventuale valore aggiunto. Rispetto ad ogni item ci fornisca la sua percezione.

| L'INFORMAZIONE SUL PROGETTO DI TELEMEDICINA   |            |      |            |       |            |
|---|------------|------|------------|-------|------------|
| Le informazioni fornite riguardanti il progetto di telemedicina al quale ha aderito, sono state esaurienti?                     | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>LA STRUMENTAZIONE (software gestionale/piattaforma informatica e dispositivi)</b>  |            |      |            |       |            |
| È stato facile imparare ad utilizzare il software gestionale/ piattaforma informatica? <i>Non rispondere se non applicabile</i> | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| È stato facile imparare a utilizzare i dispositivi? <i>Non rispondere se non applicabile</i>                                    | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| Ritiene che il software gestionale sia di facile utilizzo? <i>Non rispondere se non applicabile</i>                             | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| Ritiene affidabili i dati dei pazienti trasmessi dai dispositivi?   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>C. IL SERVIZIO DI TELEMEDICINA</b>   |            |      |            |       |            |
| Il servizio di telemedicina ha consentito di individuare/anticipare nuovi bisogni assistenziali del paziente?                   | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |

|   |            |      |            |       |            |
|---|------------|------|------------|-------|------------|
| <b>Il servizio di telemedicina ha consentito di migliorare la gestione in team delle patologie?</b>                         | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
| <b>Il servizio di telemedicina ha consentito di migliorare la gestione delle patologie da parte del paziente/caregiver?</b> | Per niente | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |

**Il servizio di telemedicina rappresenta un valore aggiunto rispetto alla tradizionale assistenza sanitaria, per motivazioni differenti da quelle precedentemente elencate? NO/SI (specificarle)**

---

---

---

**Nel complesso, come valuta la Sua esperienza?**

- Per niente soddisfatto
- Poco soddisfatto
- Abbastanza soddisfatto
- Molto soddisfatto

**Consiglierebbe l'utilizzo della telemedicina ad altri professionisti?**

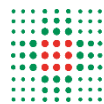
- Sì
- Non ne sono certo
- No

**Di seguito Le chiederemmo di segnalarci eventuali problematiche, suggerimenti o note personali per consentire di migliorare il servizio offerto.**

---

---

---



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA