



Dipartimento di Impresa e Management  
Cattedra di Organizzazione Aziendale

Il ruolo della Telemedicina nella crisi pandemica da COVID-19

**Relatore**

Prof. Paolo Spagnoletti

**Candidata**

Giulia Amato

Matricola 233181

Anno accademico 2020/2021

# **INDICE**

## **INTRODUZIONE**

### **CAPITOLO 1**

#### **IL FENOMENO DELLA TELEMEDICINA**

- 1.1 Introduzione
- 1.2 Obiettivi generali della Telemedicina
- 1.3 Crisi emergenziale
- 1.4 Al livello globale
- 1.5 In Italia, pre e post COVID-19
- 1.6 Uno sguardo al futuro

### **CAPITOLO 2**

#### **ATTUAZIONE, POTENZIALITÀ E LIMITI DELLA TM NELLA LETTERATURA**

- 2.1 Uno sguardo generale
- 2.2 Attori coinvolti in un servizio di Telemedicina
- 2.3 Modelli organizzativi e accordi contrattuali
- 2.4 Applicazioni, vantaggi e svantaggi della Telemedicina
- 2.5 Cartelle cliniche elettroniche: vantaggi e svantaggi
- 2.6 Il divario tra teoria e pratica

### **CAPITOLO 3**

#### **LA TELEMEDICINA OGGI E LE SUE POSSIBILI APPLICAZIONI FUTURE**

- 3.1 La TM a soccorso della crisi emergenziale
- 3.2 Telemedicina: quasi sempre una soluzione
- 3.3 Preparazione dei medici sul campo

3.4 Formazione dei pazienti

3.5 Tele-analisi: una strada che si può perseguire

3.6 Cartelle cliniche elettroniche: un punto di partenza

3.7 La cooperazione tra medici

3.8 Possibili nuove pratiche di lavoro

## **CONCLUSIONE**

## **BIBLIOGRAFIA**



## INTRODUZIONE

La Telemedicina è una modalità di erogazione di servizi ed assistenza sanitaria a distanza attraverso l'ausilio della leva tecnologica; essa offre risorse mediche sia di base, sia specialistiche a pazienti che non possono accedere direttamente ai servizi sanitari per difficoltà di varia natura.

La comparsa del COVID-19 ha stravolto completamente le tradizionali modalità di erogazione delle prestazioni mediche. Non è stato possibile proseguire con l'attività assistenziale in presenza a causa del rischio di contagio per gli assistiti ma anche per i medici e gli addetti. Si è verificato un sovraffollamento delle strutture sanitarie pubbliche con la conseguente carenza di posti letto e di personale medico per tutti i bisognosi. È stato necessario introdurre una nuova modalità di erogazione delle cure sanitarie: la Telemedicina.

Gli infermieri, i medici e i pazienti si sono trovati a dover ricorrere ad una modalità per alcuni aspetti completamente nuova e a farla diventare, nel minor tempo possibile, parte integrante della propria quotidianità.

A tal proposito, l'obiettivo della mia tesi è quello di: esaminare il ruolo svolto dalla telemedicina nell'organizzazione e nello svolgimento delle attività lavorative in ambito sanitario, durante la crisi emergenziale da COVID-19 e di evidenziare alcune pratiche lavorative che potrebbero essere svolte, anche dopo la fine della pandemia, in maniera ibrida: ossia in modo fisico ma anche telematico.

La ricerca sarà condotta attraverso l'ausilio di interviste al personale occupato nel settore con la finalità di: riportare le diverse esperienze vissute e mettere in luce le opinioni e i pareri degli addetti del settore riguardo all'utilizzo di questa nuova metodologia anche in un possibile futuro.

La tesi sarà strutturata in tre capitoli: il primo in cui sarà riportata la dimensione del fenomeno della Telemedicina in Italia e al livello globale, con il supporto di dati, grafici e survey.

Successivamente, nel secondo capitolo, verrà effettuata un'analisi della letteratura della TM riportando le sue potenzialità, gli attori coinvolti, i modelli organizzativi, i vantaggi e gli svantaggi al livello teorico.

Nel terzo capitolo, infine, verranno messi alla luce i benefici e i limiti al livello pratico emersi durante il periodo emergenziale e le possibili pratiche di lavoro che si potrebbero svolgere in futuro tramite il servizio della Telemedicina.

# IL FENOMENO DELLA TELEMEDICINA

## 1.1 Introduzione

La Telemedicina nasce alla fine degli anni '50 negli Stati Uniti d'America. In una prima fase (1964-68) le ricerche, di natura per lo più privata, si concentravano sull'applicazione di questo servizio in ambito sanitario ed erano spinte dalla volontà di monitorizzare il sistema cardiocircolatorio degli astronauti nello spazio, al fine di offrire loro assistenza sanitaria.

La seconda fase (1969-73) era caratterizzata dall'intervento pubblico del National Center for Health Service Research, il quale finanziò ricerche volte a migliorare l'assistenza sanitaria offerta a comunità sparse sul territorio. L'obiettivo era infatti quello di facilitare e rendere maggiormente accessibili i servizi medici anche a persone che si trovavano in località isolate o rurali, le quali avevano maggiore difficoltà ad usufruire di una prestazione medica continuativa ed efficiente.

Il progetto si focalizzava soprattutto su tematiche quali: l'educazione sanitaria, le emergenze nonché la preparazione e la qualificazione del personale sanitario.

In questa fase si sono realizzati, inoltre, dei collegamenti attraverso linee televisive tra ospedali, come il Norfolk State Mental Hospital ed il Nebraska Psychiatric Institute, i quali hanno permesso di svolgere dei consulti medici tra i sanitari per lo scambio di informazioni utili.

Durante la terza fase, iniziata nel 1974, si puntò invece a migliorare l'accessibilità, l'efficienza e la qualità dell'assistenza sanitaria riducendone i costi.

Si cercò di facilitare la comunicazione e il coordinamento tra i membri di un team medico e nel rapporto medico-paziente, fornendo supporto a quest'ultimo attraverso i dispositivi tecnologici.

In Giappone la creazione nel 1973 del "Medical Information System Development Center (MEDIS-DC)" diede una forte spinta all'utilizzo di sistemi tecnologici nel settore sanitario; questo centro è infatti gestito da medici ma è appoggiato anche dall'aiuto di personale esperto nel campo dell'economia, dell'informatica e delle telecomunicazioni.

In America lo sviluppo della Telemedicina arrivò con la creazione dell'“American Telemedicine Association (ATA)” ossia l'organo nazionale ufficiale di promozione della Telemedicina.

Con l'avvento della crisi pandemica la comunità scientifica americana portò subito l'attenzione su questa tematica, chiedendo: da un lato che la telemedicina diventasse uno strumento centrale per affrontare l'emergenza; dall'altro evidenziò come questa situazione stesse attuando una rivoluzione digitale nella sanità, poiché si richiedeva alle imprese sanitarie americane di intraprendere una serie di investimenti di natura tecnologica.

A questa chiamata rispose l'amministrazione americana, la quale aveva già attivato precedentemente una serie di sperimentazioni di TM.

L'amministrazione di Trump decise, infatti, il rimborso di svariati servizi di telemedicina inerenti al mondo Medicare ed emanò al riguardo un insieme di disposizioni: (CERCARE DATA)

1. La popolazione dei pazienti ammissibili al servizio della telemedicina,
2. Polizze di copertura e rimborso,
3. Fornitori ed operatori idonei ad offrire prestazioni,
4. Requisiti tecnologici,
5. Consultazioni pediatriche.

Tali iniziative erano volte ad aiutare gli stati membri e ad approvare una serie di regolamentazioni locali in grado di diffondere questo nuovo modo di fare medicina.

La telemedicina assunse così una dimensione estremamente elevata.

D'altro canto, in Europa l'evoluzione del fenomeno fu molto limitato poiché la necessità di garantire servizi assistenziali a distanza era minore rispetto a paesi come gli Stati Uniti o il Giappone caratterizzati, al contrario, da una configurazione geografica notevolmente più critica rispetto a quella europea.

## **1.2 Obiettivi generali della Telemedicina**

«La telemedicina si propone, mediante l'utilizzazione organizzata dei mezzi di telecomunicazione, di creare un sistema:



1. Per la medicina d'urgenza (ad esempio la Telecardiologia, Primo e Pronto Soccorso, Centrali operative del 118, Elisoccorso, etc.);
2. Per espandere territorialmente l'utilizzo sistematico delle competenze specialistiche, per una migliore distribuzione qualitativa dell'assistenza sanitaria ed un migliore rapporto costi/prestazioni (ad esempio la Televideoconsultazione ospedaliera, Telecardiologia ospedaliera, Teledialisi ospedaliera, etc.);
3. Per i monitoraggi nell'ambito domiciliare (es. il Telemonitoraggio cardiaco, dialitico, delle gestanti, Home Care, etc.);
4. Per l'impiego ottimale nel sistema sanitario dell'informatica distribuita - terminali e mezzi elaborativi - allo scopo di un miglioramento dei servizi e della economicità della gestione (es. Centri CUP per prenotazione esami, creazione di archivi specialistici per diagnosi integrate, etc.);
5. Per la didattica (es. Teledidattica, Videochirurgia/Telechirurgia, trasmissione tra reparti ospedalieri ed Università e tra Istituti universitari, gestione di Banche Dati, etc.);
6. Per la diffusione telematica dell'informazione verso i cittadini (es. lo Sportello del Cittadino, Customer Care - Call Center con Numero Verde, Numero 166, etc.).»<sup>1</sup>

### 1.3 Crisi emergenziale

«La TM può contribuire al miglioramento dei servizi sanitari quando il suo uso è pianificato in base alle esigenze degli utenti, delle risorse e dell'organizzazione. La sua implementazione può migliorare l'accessibilità all'assistenza sanitaria nei diversi livelli di cura con un minor dispendio di tempo e denaro per i pazienti e le organizzazioni.»<sup>2</sup>

Durante la pandemia da COVID-19 la Telemedicina ha ricoperto un ruolo fondamentale per lo svolgimento dell'assistenza sanitaria: «come riporta uno studio della Medical Group Management Association statunitense il 97% delle aziende sanitarie ha ampliato l'accesso alla telemedicina dall'inizio della pandemia.»<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Papi Giampiero, e Fabrizio L. Ricci. "La telemedicina." (2000).

<sup>2</sup> Ghiglia, Chà, Mercedes, Maria; "Telemedicina"; Revista médica de Uruguay, 12/2020, Volume 36, Fascicolo 4

<sup>3</sup> Della Mura, Maria Teresa. "Telemedicina cos'è, come funziona e quali sono le tecnologie che la abilitano". Network Digital360, 15 gennaio 2021. Web.

La Telemedicina si è infatti rivelata un'arma vincente per consentire a tutti i soggetti con patologie pregresse di avere una continuità nei servizi di assistenza sanitaria grazie allo svolgimento di visite, effettuate tramite l'utilizzo di videochiamate, direttamente con il medico di riferimento.

Ciò ha inoltre consentito di ridurre notevolmente il pericolo di contagio del personale sanitario, dei soggetti a rischio con patologie croniche e fragilità di vario tipo e di tutti coloro che si trovano a stretto contatto con tali soggetti. L'implementazione del servizio ha portato ad una diminuzione del tasso di ospedalizzazione e un numero crescente di posti letto disponibili da dedicare ai pazienti affetti da covid-19.

#### **1.4 Al livello globale**

Il mercato dei servizi di Telemedicina riguarda la vendita di servizi di TM e di prodotti correlati a questi.

Come mostra il Grafico 1. dal 2015 il mercato globale dei servizi di Telemedicina è cresciuto ad un tasso di crescita annuale composto (CAGR) del 22,5%, raggiungendo nel 2019 un valore pari a \$49,898,9 miliardi di dollari USA.

La straordinaria crescita è dipesa da diversi fattori che hanno influito notevolmente nella richiesta di tali servizi ossia: l'aumento della domanda di riduzione della spesa sanitaria nonché del monitoraggio dell'assistenza domiciliare, la crescita dei mercati emergenti e delle iniziative governative, l'incremento della popolazione anziana e il rapido sviluppo dei progressi tecnologici.

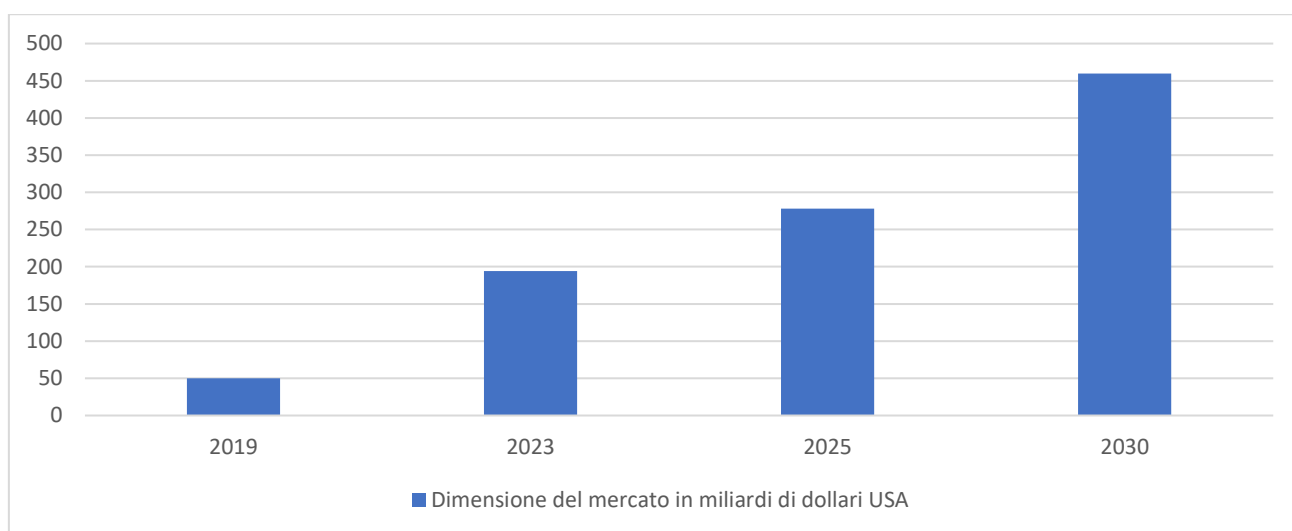
Nonostante tutto, però, questo processo ha incontrato degli ostacoli che ne hanno ridotto la possibilità di crescita: quali la violazione dei dati e le sfide normative del tempo.

In futuro, precisamente nel lasso di tempo che va dal 2019 al 2023, si prevede un ulteriore forte incremento del mercato globale dei servizi di Telemedicina, passando da un valore di \$49,898,9 miliardi di dollari USA a un totale di \$194,054,4 miliardi di dollari USA. La crescita è riconducibile a motivazioni quali: l'invecchiamento degli abitanti, l'aumento del predominio di patologie croniche e dell'accesso all'assistenza sanitaria, ma dipende

soprattutto dal fortissimo aumento della domanda di servizi di TM e dei conseguenti finanziamenti avvenuti durante la pandemia da COVID-19.

Successivamente si prevede che nel 2025 il mercato arriverà a \$277,930,9 miliardi di dollari USA con un tasso di crescita annuale composto del 19,7% arrivando, infine, ad un valore totale di \$459,804,5 miliardi di dollari USA nel 2030 con un CAGR del 10,6%.<sup>4</sup>

**Grafico 1: “Mercato globale della Telemedicina previsto tra il 2019 e il 2030”**



Fonte: BRC. (14 dicembre 2020). Mercato globale della telemedicina previsto tra il 2019 e il 2030 (in miliardi di dollari USA) [Grafico]. In *Statista*. Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/671374/global-telemedicine-market-size/>

Le tendenze che influenzano il mercato dei servizi di TM sono:

1. L'implementazione dell'Internet of Things (IoT) il quale sta decisamente aiutando i fornitori dei servizi di Telemedicina a prestare un'assistenza migliore e più conveniente ai pazienti rispetto al servizio che riceverebbero presso le strutture fisiche. L'IoT inoltre permette all'assistito di ricevere dei promemoria relativi all'eventuale necessità di assunzione di farmaci prescritti e consente ai medici di recuperare tutte le informazioni scambiate durante le visite a distanza.
2. L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale (AI) la quale consente ai pazienti assistiti di avere un'interazione automatizzata, tramite ad esempio chatbot, nel caso in cui

<sup>4</sup> The Business Research Company (BRC), dicembre 2020, [thebusinessresearchcompany.com](https://www.thebusinessresearchcompany.com)

non ci fossero medici disponibili in un determinato momento di necessità. Le chatbot, infatti, possono essere programmate affinché dispongano di diverse informazioni quali: farmaci da assumere in base alla necessità, capacità di riconoscere sintomi e di prescrivere trattamenti medici. Le applicazioni dotate di tale intelligenza possiedono anche la capacità di migliorare l'accuratezza delle diagnosi effettuate; tutto ciò in modo autonomo, senza la necessità della presenza del personale sanitario.

Tale accuratezza insieme all'enorme risparmio di tempo che l'AI offre rappresentano i principali vantaggi di questa innovazione, al tempo stesso però tra le preoccupazioni più rilevanti per il paziente vi è l'impossibilità di instaurare un contatto umano.

Il mercato globale dei servizi di Telemedicina è segmentato sulla base di tre caratteristiche: per tipo di prospettiva tecnologica, per applicazione e per area geografica.

- a. Il mercato è segmentato per prospettive tecnologiche in Store and Forward e in servizi in tempo reale.

Nel 2019 i servizi in tempo reale costituivano il 63,9% del mercato totale ma nel futuro si prevede che il segmento che crescerà più rapidamente sarà invece lo Store and Forward, caratterizzato da un CAGR del 40,8% durante il periodo che va dal 2019 al 2023.

- b. La segmentazione può essere effettuata anche per applicazione in:

- Tele-cardiologia,
- Tele-psichiatria,
- Tele-dermatologia,
- Tele-radiologia,
- Tele-patologia,
- Altri servizi di TM

Nel futuro si prevede che la Tele-dermatologia sarà il segmento che subirà il maggiore aumento nel mercato dei servizi di TM, precisamente con un CAGR del 53,1%, nel periodo compreso tra il 2019 ed il 2023.

- c. Relativamente alla segmentazione per geografia il mercato è suddiviso in:

**i) Nord America**

Stati Uniti d'America

**ii) Europa occidentale**

UK

Germania

Francia

**iii) Asia**

Cina

India

Giappone

Australia

Indonesia

Corea del Sud

**iv) Europa orientale**

Russia

**v) Sud America**

Brasile

**vi) Medio Oriente**

**vii) Africa**

Il Nord America nel 2019 ha rappresentato complessivamente il 43,9% del totale nel mercato globale dei servizi di Telemedicina, seguito rispettivamente dall'Asia e dall'Europa occidentale.

Nei prossimi anni saranno invece il Medio Oriente e l'Asia a registrare il maggior aumento nel mercato globale, rispettivamente del 47,1% e del 44,4% negli anni tra il 2019 e il 2023. Con un CAGR del 43,4% e del 43,3% troveremo poi l'Africa e il Sud America.

## **1.5 In Italia, pre e post COVID-19**

Entrando nello specifico del nostro paese è possibile evidenziare una carenza nell'uso di servizi di Telemedicina, dovuta all'assenza di una legislazione completa; vi sono esclusivamente:

1. Linee d'indirizzo nazionali della Telemedicina risalenti al 2014,
2. Gruppi di lavoro e commissioni (Gruppo di Studio nazionale del Centro per la telemedicina e le nuove tecnologie assistenziali),
3. Deliberazioni disomogenee a livello regionale sull'utilizzo e, in alcuni casi, la rimborsabilità della TM.

Inizialmente, anche durante la crisi pandemica la situazione rimane tale:

1. Il DPCM del 9 marzo 2020 non affronta il tema della Telemedicina,
2. La circolare del Ministero della Salute del 25 marzo comunica l'apertura della Fast Call, ossia una chiamata per censire le migliori iniziative di Telemedicina in Italia, del Ministro Pisano "Innova per l'Italia" (2300 iniziative raccolte), senza tuttavia portare ad una decisione governativa in merito.

Successivamente però, nelle delibere di attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziali e di riordino dell'assistenza territoriale, alcune regioni inseriscono l'utilizzo di app/telemedicina per gestire l'emergenza. L'Istituto Superiore della Sanità inoltre pubblica delle indicazioni operative per attivare tali servizi nella fase di emergenza sanitaria, permettendo il monitoraggio di pazienti in isolamento domiciliare. Questi avvenimenti mostrano come la perdurante crisi pandemica, abbia dato un impulso alla Telemedicina: sviluppandone il servizio, anticipandone i tempi di attuazione e mostrandone gli innumerevoli benefici dal punto di vista pratico e organizzativo, sia tra il pubblico che tra i medici.

L'interesse nell'uso di tali servizi in campo assistenziale, nonostante il suo scarso utilizzo, era presente già nel periodo precedente alla crisi emergenziale.

Molte strutture pubbliche e private stavano già sperimentando, infatti, delle modalità efficaci per introdurre la Telemedicina, dati gli enormi benefici che questa poteva apportare.

Durante un webinar, condotto dall'Osservatorio Innovazione digitale in Sanità il 5 marzo del 2020, il Direttore UOC Malattie degenerative e neurometaboliche rare, Davide Pareyson dell'Istituto Neurologico Carlo Besta, afferma che l'Istituto Besta aveva già elaborato un progetto di Telemedicina del Ministero della Salute.

Essi avevano, infatti, svolto un survey preliminare e pre-COVID-19 su un campione di 40 pazienti, al fine di valutare la reale applicabilità e l'impatto della tele-visita sugli assistiti, riscontrando un gradimento della potenzialità della tele-visita:

- sul vantaggio di farla dell'86%,

- sull'interesse del 78%

- sulla fattibilità, ossia sulla capacità dei pazienti di svolgere da soli o con l'aiuto di amici e parenti un colloquio con il medico, del 75%

È stata svolta, inoltre, anche una valutazione su quanti pazienti venissero accompagnati e su quante giornate di lavoro venissero perse per la visita medica presso le strutture, con una conseguente stima dei costi sociali che la tele-visita permetteva di risparmiare: arrivando all'incirca ad un costo di 600 euro per una visita in giornata di un paziente che viene dalla Sicilia con accompagnamento.

Emerge, quindi, che i costi sociali che possono essere risparmiati attraverso l'utilizzo della Telemedicina non sono indifferenti.

Anche il Policlinico Universitario Fondazione Agostino Gemelli ha testato, in periodo pre-COVID-19, un modello di Telemedicina legato ad un processo di ricerca Chrodis dell'Unione Europea che riguardava due categorie di persone: con sindrome di Down e con Alzheimer, entrambe caratterizzate da complessità assistenziale ma anche da fragilità sociosanitaria.

Questo modello ha visto la realizzazione di 105 visite a distanza effettuate in un anno.

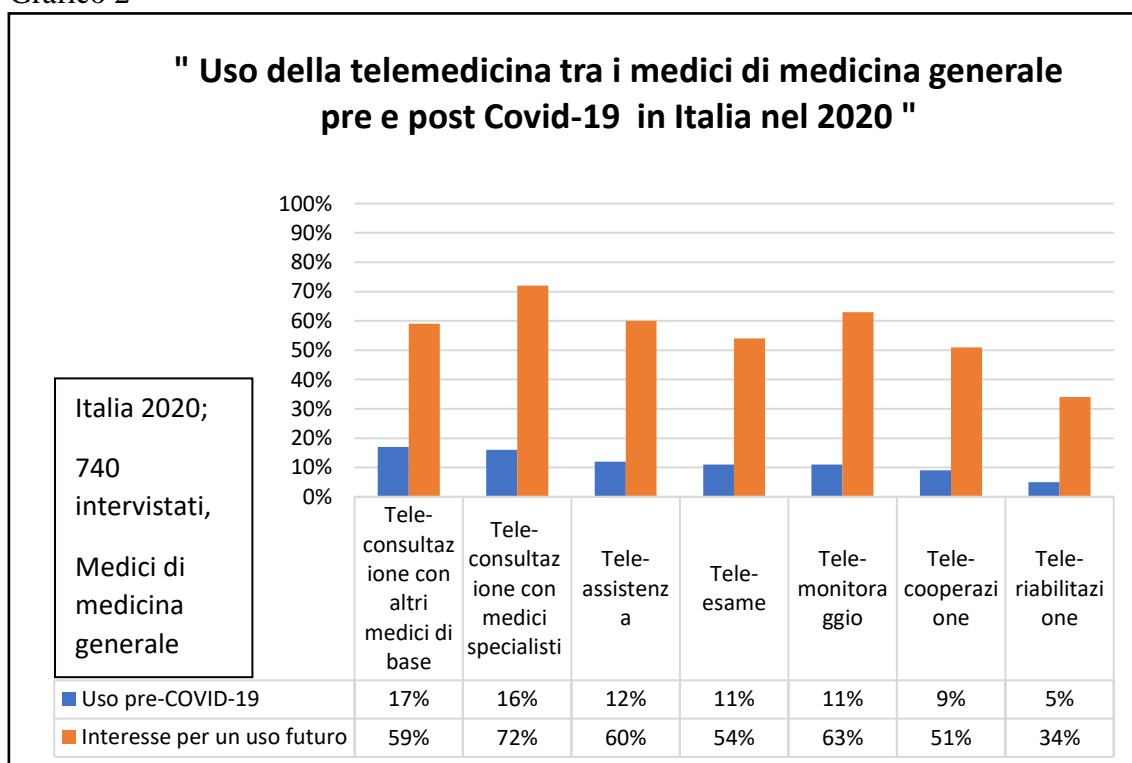
Durante l'ultima parte della visita, inoltre, veniva effettuato un "Patient satisfaction survey" dal quale è emerso che il 90% delle persone che si sono sottoposte a tali visite sarebbe disposto ad effettuare di ulteriori.

Ancora, un sondaggio dell'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità effettuato nel giugno 2020 in Italia mostra come al tempo già l'11% dei medici di base e il 10% dei medici specialisti avesse utilizzato la Telemedicina per condurre esami medici.

Con l'avvento della crisi pandemica, i medici di base hanno poi sviluppato un forte interesse nell'utilizzo del servizio per la cura del paziente, infatti il 54% di questi sarebbe interessato a svolgere i tele-esami in futuro. Anche tra i medici specialisti la volontà di condurre i tele-esami nel futuro è aumentata, raggiungendo il 34%.

Il grafico 2. e il grafico 3. mostrano l'utilizzo della Telemedicina tra i medici di base e i medici specialisti pre e post covid in Italia nel 2020, evidenziando come l'emergenza abbia aumentato l'interesse e la volontà di questi nell'utilizzo del servizio.

Grafico 2

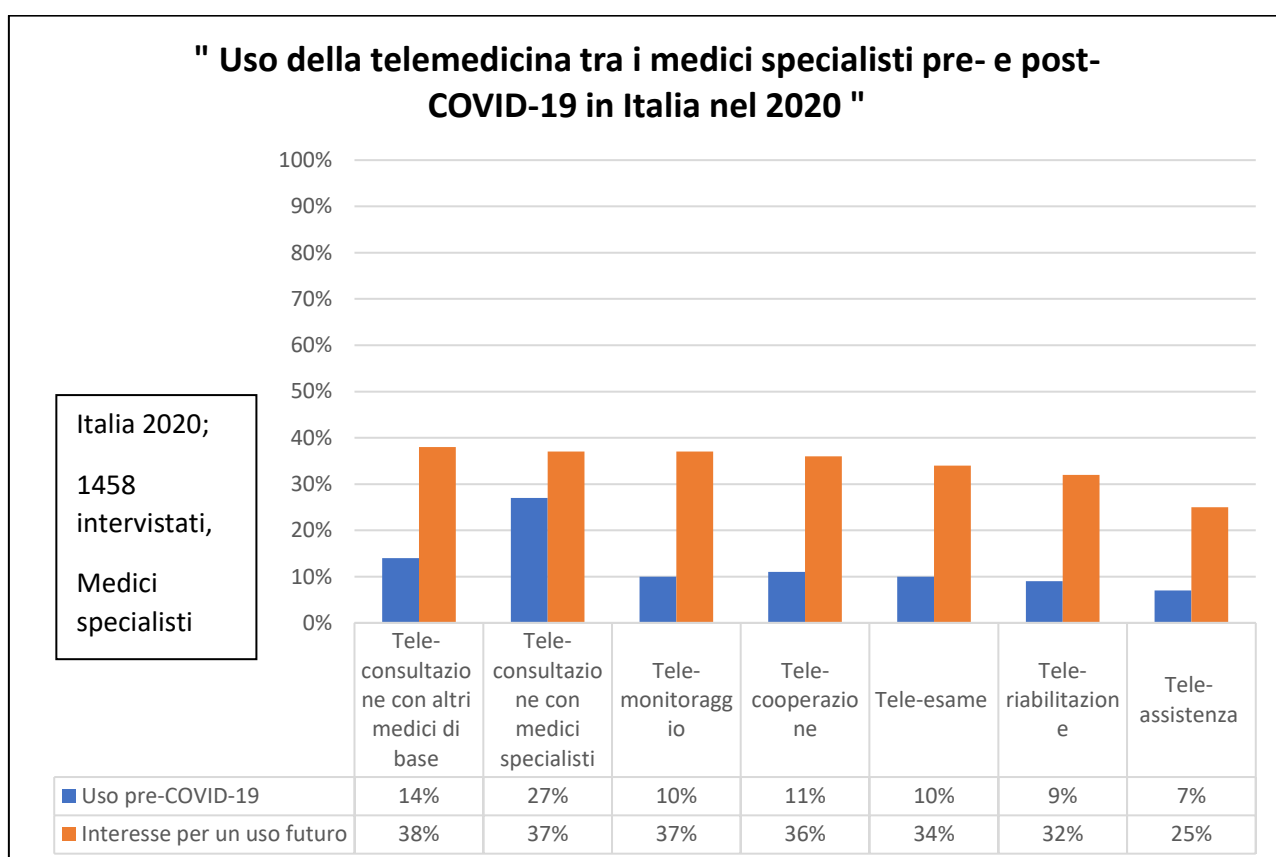


Fonte: Osservatori Innovazione Digitale. (8 giugno 2020). Utilizzo della telemedicina tra i medici di base



pre e post COVID-19 in Italia nel 2020 [Grafico]. In *Statista* . Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/1128317/use-of-telemedicine-among-gps-pre-and-post-covid-19-in-italy/>

Grafico 3



Fonte: Osservatori Innovazione Digitale. (8 giugno 2020). Utilizzo della telemedicina tra i medici specialisti pre e post-COVID-19 in Italia nel 2020 [Grafico]. In *Statista* . Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/1128348/use-of-telemedicine-among-physicians-pre-and-post-covid-19-in-italy/>

Il periodo di isolamento e quarantena necessari hanno, inoltre, evidenziato la possibilità reale di svolgere alcuni esami ed alcune visite mediche a distanza ottenendo gli stessi risultati provenienti da una tradizionale visita medico-paziente svolta presso una struttura fisica pubblica o privata.

Nello stesso sondaggio condotto in Italia nel giugno 2020 infatti è emerso che i medici di base hanno stimato che il 30% degli esami da effettuare sui pazienti con malattie croniche potrebbe essere svolto da remoto, ottenendo gli stessi risultati e la stessa efficacia senza

la necessità della presenza fisica dell'individuo . La stessa cosa vale per il 29% degli esami da effettuare sui pazienti non cronici.

Il sondaggio ha coinvolto anche i meidici specialisti con una percentuale del 24% per gli esami sui pazienti cronici e del 18% per quelli sugli individui non affetti da patologie a lento decorso.

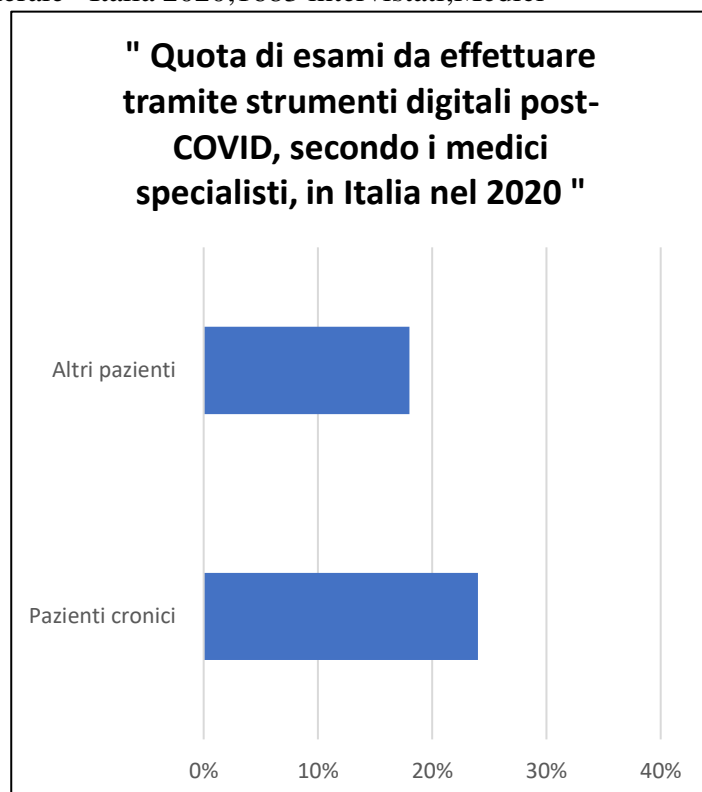
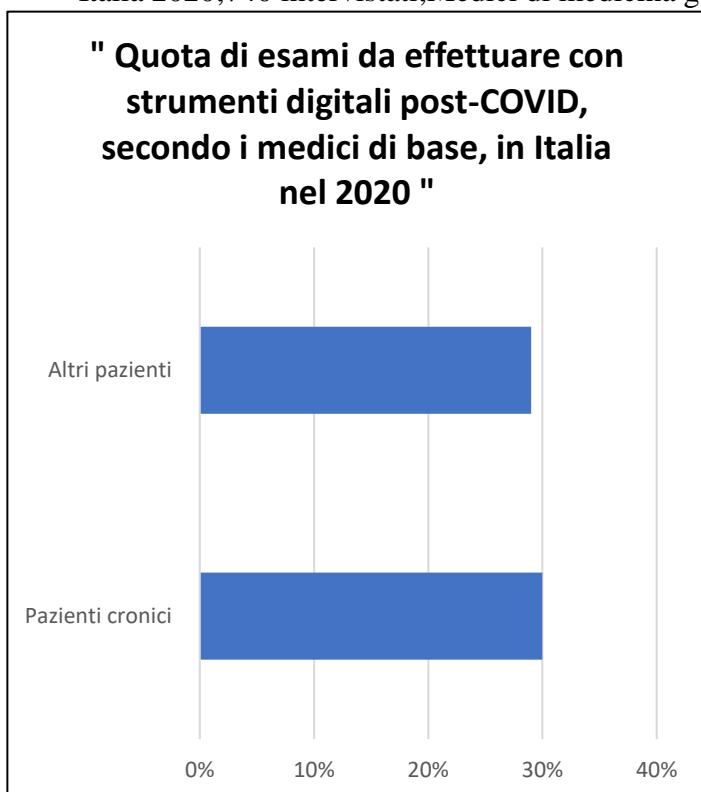
I dati sopra esposti sono indicati nei grafici 4. e 5.

Grafico 4

Grafico 5

Italia 2020;740 intervistati;Medici di medicina generale

Italia 2020;1683 intervistati;Medici



Fonte: Osservatori Innovazione Digitale. (8 giugno 2020). Quota di esami da svolgere tramite strumenti digitali post-COVID secondo i medici di base e specialisti in Italia nel 2020 [Grafico]. In *Statista* . Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/1128373/examinations-to-be-carried-out-with-digital-tools-according->

[to-gps-post-covid-19-italy/](https://www.statista.com/statistics/1128361/examinations-to-be-carried-out-with-digital-tools-according-to-physicians-post-covid-19-in-Italia/) e da <https://www.statista.com/statistics/1128361/examinations-to-be-carried-out-with-digital-tools-according-to-physicians-post-covid-19-in-Italia/>

I servizi di Telemedicina richiedono il supporto di alcuni strumenti digitali idonei a creare un rapporto interattivo tra diverse figure professionali quali: il personale infermieristico, i medici di medicina generale e i medici specialisti; al fine di rendere possibile uno scambio di informazioni rapido e veloce sia all'interno che all'esterno delle strutture sanitarie pubbliche o private.

Le piattaforme virtuali consentono di stabilire un contatto anche tra i sanitari ed i pazienti, così da poter tenere sotto controllo in modo attivo e cadenzato le condizioni cliniche dell'assistito.

Gli strumenti digitali utilizzati e fin'ora disponibili sono: WhatsApp, Email, SMS, piattaforme di collaborazione come ad esempio Skype o Teams e piattaforme di comunicazione dedicate.

Alcuni devices consentono la connessione audio-video degli utilizzatori e la creazione di gruppi composti da un elevato numero di partecipanti.

Certamente, nel tempo, verranno creati ulteriori strumenti che consentiranno una miglior organizzazione e gestione dei colloqui e delle visite in ambito sanitario e non solo.

Da un sondaggio, tenuto dall' Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità e sottoposto a 740 MMG, è emerso come l'interesse nell'utilizzo di questi strumenti digitali, necessari per comunicare in futuro con i pazienti, sia notevolmente aumentato.

**Tabella 1: “ Utilizzo di strumenti digitali tra i medici di base per comunicare con i pazienti pre e post COVID-19 in Italia nel 2020 “**

Italia 2020; 740 intervistati, Medici di medicina generale

STRUMENTI DIGITALI	USO PRE-COVID-19	INTERESSE PER UN USO FUTURO
E-mail	82%	91%

SMS	60%	64%
WhatsApp	56%	66%
Piattaforme di comunicazione dedicate	11%	65%
Piattaforme di collaborazione	4%	38%

Fonte: Osservatori Innovazione Digitale. (8 giugno 2020). Utilizzo degli strumenti digitali tra i medici di base per comunicare con i pazienti pre e post COVID-19 in Italia nel 2020 [Grafico]. In *Statista*. Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/1127985/use-of-digital-communications-tools-among-gps-pre-and-post-covid-19-in-italy/>

È interessante notare come, invece, i medici specialisti abbiano mostrato una riduzione dell'interesse per l'utilizzo di WhatsApp, SMS ed Email in futuro.

Gli unici metodi di comunicazione che essi vorrebbero implementare, dopo essersi trovati nella condizione di dovervi ricorrere necessariamente, sono le piattaforme di collaborazione (Skype, Teams etc.) e di comunicazione dedicate.

**Tabella 2: “ Utilizzo di strumenti digitali tra medici specialisti per comunicare con i pazienti pre e post COVID-19 in Italia nel 2020 “**

Italia 2020; 1683 intervistati, Medici specialisti

STRUMENTI DIGITALI	USO PRE-COVID-19	INTERESSE PER UN USO FUTURO
E-mail	66%	50%
WhatsApp	46%	43%
SMS	43%	29%
Piattaforme di comunicazione dedicate	12%	43%

Piattaforme di collaborazione	14%	47%
-------------------------------	-----	-----

Fonte: Osservatori Innovazione Digitale. (8 giugno 2020). Utilizzo di strumenti digitali tra medici specialisti per comunicare con i pazienti pre e post COVID-19 in Italia nel 2020 [Grafico]. In *Statista*. Estratto il 20 giugno 2021 da <https://www.statista.com/statistics/1127995/use-of-digital-communications-tools-among-physicians-pre-and-post-covid-19-in-italy/>

## 1.6 Uno sguardo al futuro

«Il 25 Aprile 2021 il Governo ha trasmesso al Parlamento il testo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il Piano si inserisce all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), il pacchetto da 750 miliardi di euro concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica.»<sup>5</sup>

L'obiettivo del PNRR è quello di «Consegnare alle nuove generazioni un paese più moderno ed equo.»<sup>6</sup> A tal proposito è stato deciso di dedicare il 27% dei fondi stanziati alla digitalizzazione di tutto il sistema Italia compresa anche la Sanità; a quest'ultima saranno stanziati con precisione 18,5 miliardi di euro.

L'iniziativa punta a migliorare la prevenzione dei cittadini nonché a permettere un accesso equo a cure efficaci, risulta quindi fondamentale migliorare i servizi sanitari presenti nel territorio, tra cui anche la Telemedicina.

Quest'ultima consentirebbe, infatti, di connettere in maniera più rapida le strutture ospedaliere così da garantire una continuità assistenziale ed uno scambio più rapido delle informazioni tra il personale sanitario.

«La sfida che viene lanciata dal Piano nazionale di ripresa e resilienza è ora quella di estendere il monitoraggio, le consultazioni e le visite da remoto a tutto il territorio,

<sup>5</sup> Governo Italiano, Presidenza del Consiglio dei Ministri, 25 Aprile 2021, [Trasmissione del PNRR al Parlamento | www.governo.it](https://www.governo.it)

<sup>6</sup> PagineMediche, (accesso 21 giugno 2021), [La telemedicina nel Piano nazionale di ripresa e resilienza - PagineMediche](https://www.paginemediche.it)

creando così una rete via via sempre più capillare: possiamo davvero accorciare le distanze e avvicinare di più i medici ai pazienti.»<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ibidem

# ATTUAZIONE, POTENZIALITÀ E LIMITI DELLA TM NELLA LETTERATURA

## 2.1 Uno sguardo generale

Il Ministero della Salute definisce la Telemedicina come: «l'insieme di tecniche mediche ed informatiche che permettono la cura di un paziente a distanza o più in generale di fornire servizi sanitari da remoto».<sup>8</sup>

In altre parole, la TM rappresenta un nuovo modo di “fare medicina” dato dall'unione tra le nuove tecnologie di comunicazione e le modalità di assistenza medica tradizionali. Questa nuova metodologia consente di effettuare visite mediche e fornire assistenza sanitaria a distanza; di ricevere, condividere e gestire dati in formato digitale ed in pochissimo tempo ed inoltre ci dà la possibilità di monitorare in qualsiasi momento i parametri vitali di un individuo con patologie croniche.

«In questo modo è possibile ottimizzare tempi e risorse, evitando il dispendio di energie, oltre che favorire le fasce più deboli di pazienti, in particolare gli anziani, per i quali diventa problematico spostarsi per eseguire i controlli ospedalieri»<sup>9</sup>.

Nella popolazione anziana, infatti, la cronicità di alcune malattie è più diffusa e ciò implica a sua volta una necessità assistenziale di tipo continuativo; allo stesso tempo però questa fascia di persone è caratterizzata da una minore capacità motoria, imponendo quindi ai propri caregiver dei costi sociali aggiuntivi per l'accompagnamento.

Nel 2015, con il recepimento delle linee di indirizzo nazionali della TM, si riconosce l'importanza di tali servizi per:

- a) «garantire l'equità di accesso all'assistenza sanitaria,
- b) rendere effettiva la tutela del diritto alla salute,
- c) assicurare una migliore qualità dell'assistenza sanitaria
- d) conseguire livelli più elevati di efficacia, efficienza e appropriatezza delle cure

---

<sup>8</sup> Ministero della Salute, “Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali”, 17 marzo 2014

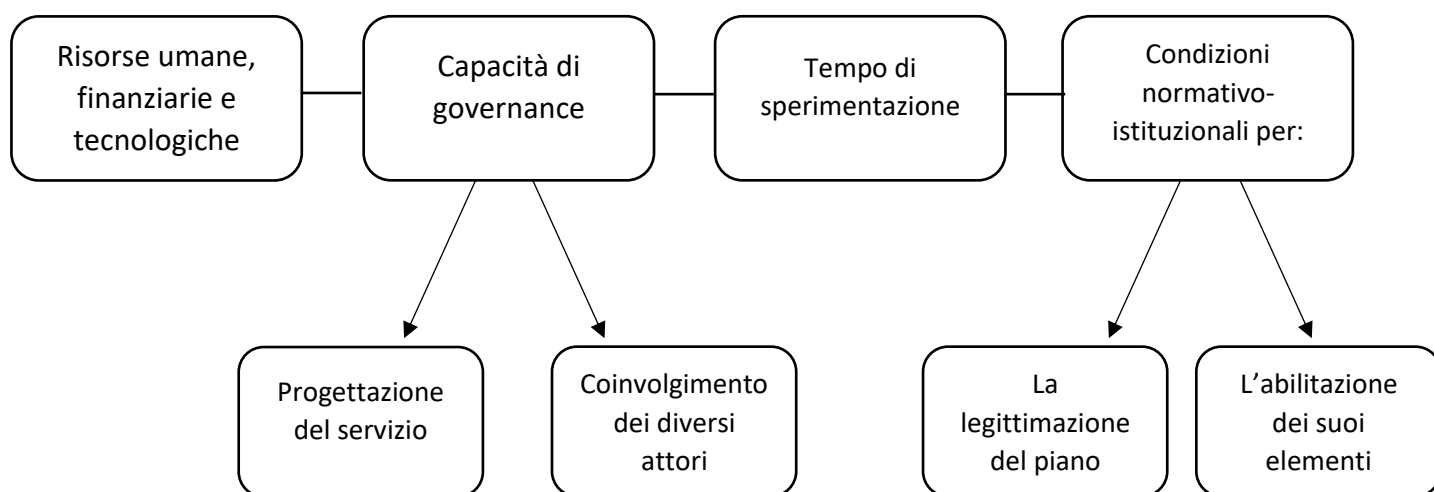
<sup>9</sup> Selvaggi Silvia e Sica Vincenzo, “Telemedicina, Approccio multidisciplinare alla gestione dei sati sanitari”, (2010)

- e) contenere la spesa sanitaria, così come indicato nell'Atto di Indirizzo del 2107 elaborato dal Ministero della Salute, il quale identifica le aree prioritarie per le politiche di intervento nell'ambito della salute e individua la sanità digitale e la telemedicina come leva per la sfida alle cronicità.»<sup>10</sup>

Il termine Telemedicina assume diverse definizioni dovute alla velocità con cui la disciplina si evolve ma resta chiaro il concetto base su cui si fonda: fare in modo che siano i dati e le informazioni relative ad un soggetto assistito a spostarsi e non l'individuo in questione.

Le esperienze di studio fino ad oggi svolte hanno mostrato come i servizi di Telemedicina richiedano un percorso di sviluppo ben preciso per poterli mettere in atto:

Figura 1.



Fonte: Sylvie Ocelli e Bibiana Scelfo, "La telemedicina in Piemonte, Una ricognizione dei progetti di telemedicina in Piemonte all'inizio del 2017". Contributo di ricerca 274/2018.

La tecnologia, in particolare, costituisce l'elemento chiave per far sì che i servizi di Telemedicina possano migliorare, diventando sempre più efficaci e sicuri da utilizzare nell'ambito dell'assistenza sanitaria.

<sup>10</sup> Sylvie Ocelli e Bibiana Scelfo, "La telemedicina in Piemonte, Una ricognizione dei progetti di telemedicina in Piemonte all'inizio del 2017". Contributo di ricerca 274/2018.



Attualmente, infatti, essa utilizza connessioni a bassa larghezza di banda che non permettono quindi di trasmettere video e immagini complesse soprattutto poiché le connessioni wireless a larghezza di banda elevata richiedono dei costi operativi molto elevati ma anche il rischio che la rete possa subire delle interruzioni.

A supporto della Telemedicina e della Teleassistenza è intervenuta quindi la tecnologia «WMN (Wireless Mesh Networks)” che fornisce comunicazioni dati, video e voce su una vasta area. Questa connettività permette ai medici di seguire i loro pazienti da remoto fornendo informazioni sanitarie, supporti tempestivi e promemoria.»<sup>11</sup>

Anche il “Pervasive Computing” è intervenuto a supporto della Telemedicina dotando gli strumenti chirurgici di tecnologia informatica pervasiva. Questi strumenti potranno così rilevare i cambiamenti nelle statistiche vitali di un paziente, fornire informazioni più rapidamente, migliorare la precisione dei dati raccolti e saranno anche in grado di rilevare un'emergenza, chiamare aiuto e consegnare elettronicamente cartelle cliniche ai medici interessati.<sup>12</sup>

La Telemedicina quindi, per poter operare al meglio, richiede il supporto della digitalizzazione e della tecnologia.

## **2.2 Attori coinvolti in un servizio di Telemedicina:**

-UTENTI:

Innanzitutto, tra gli utenti, abbiamo i pazienti/caregiver: i quali fruiscono dei servizi di tele-visita e tele-salute.

Successivamente troviamo i medici in assenza del soggetto assistito: i quali fruiscono dei servizi di teleconsulto

Infine, ci sono i medici/operatori sanitari in presenza del paziente: i quali fruiscono dei servizi di tele-visita e tele-cooperazione sanitaria

---

<sup>11</sup> H. Segars, Albert; “Seven Technologies Remaking The World” (2018)

<sup>12</sup> Ivi

L'Utente ha il compito di inviare le informazioni sanitarie e in cambio riceve gli esiti della prestazione.

**-CENTRO EROGATORE:**

«Il Centro Erogatore è composto dalle Strutture del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) autorizzate o accreditate, pubbliche o private e dagli operatori del SSN: medici specialisti, MMG (medici di medicina generale) e pediatri di libera scelta.»<sup>13</sup>

Tale Centro ha il compito di ricevere i dati sanitari inviati dall'Utente e di trasmettere loro gli esiti della prestazione.

**-CENTRO SERVIZI:**

Il Centro Servizi si occupa di gestire il sistema informativo attraverso il quale il Centro Erogatore svolge i servizi di Telemedicina, inoltre ha il compito di installare i dispositivi tecnologici nei siti remoti quali il domicilio del paziente, di fornire i mezzi di comunicazione tra medici, pazienti e altri operatori sanitari ed infine funge da supporto per gli assistiti e le proprie famiglie nell'utilizzo corretto degli strumenti tecnologici.

Alcuni Centri possono svolgere congiuntamente le funzioni di Centro Erogatore e di Centro Servizi.

### **2.3 Modelli organizzativi e accordi contrattuali**

Sviluppare dei modelli organizzativi volti a descrivere gli aspetti relazionali è essenziale per garantire efficacia ed efficienza al servizio posto in essere.

I diversi modelli organizzativi, come mostrato in Figura 1, possono essere:

- «Relazione Utente Paziente/Caregiver-Centro Erogatore: si può realizzare senza o con Centro Servizi.

Corrisponde a prestazioni di Tele-visita e di Tele-salute.

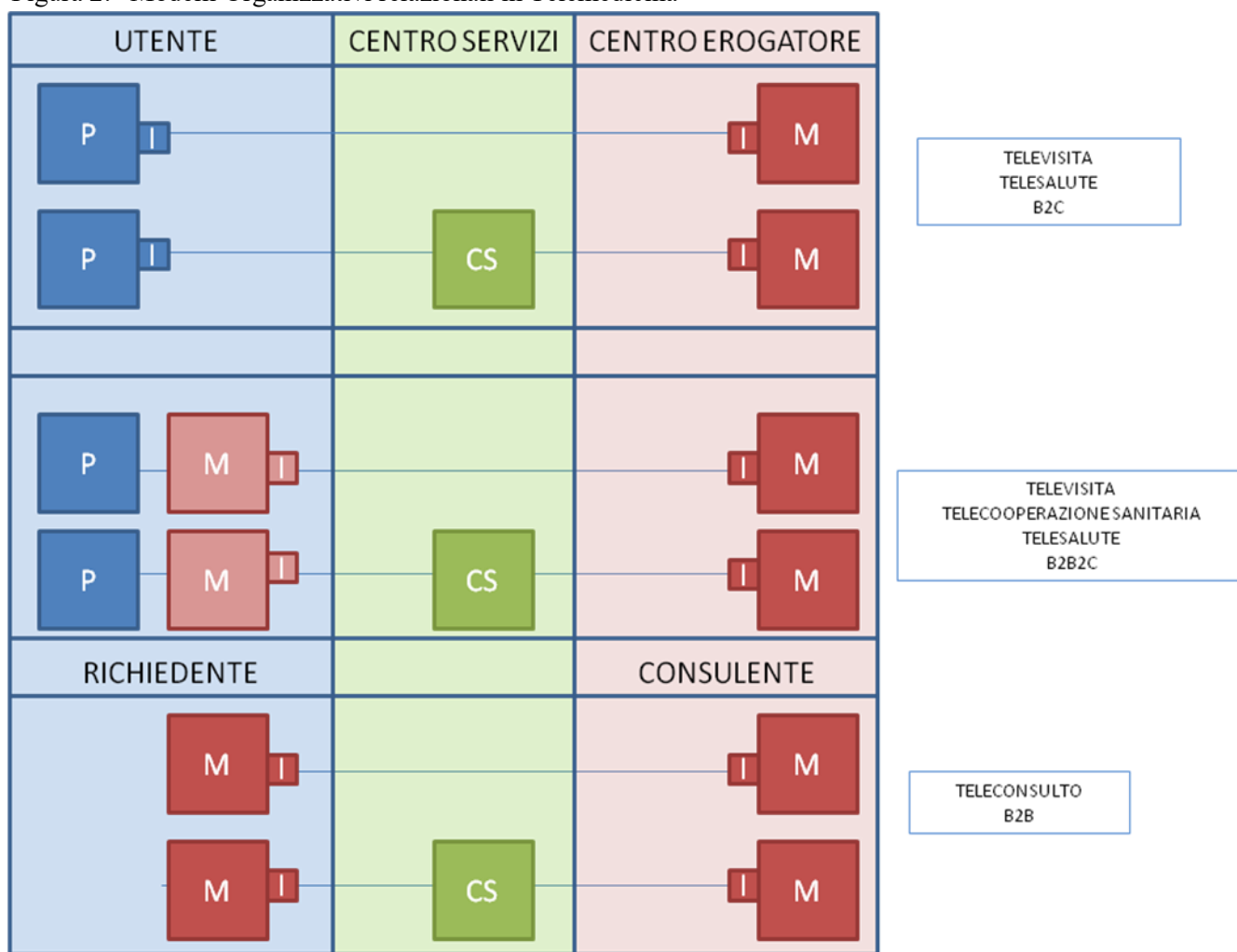
---

<sup>13</sup> Ministero della Salute, "Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali", 17 marzo 2014

- Relazione Utente Medico o altro operatore sanitario in presenza del Paziente- Centro Erogatore: si può realizzare senza o con Centro Servizi.  
Può corrispondere a prestazioni di Tele-visita, Tele-cooperazione sanitaria, Telesalute.
- Relazione Medico richiedente- Medico consulente: si può realizzare senza o con Centro Servizi.  
Corrisponde a prestazioni di Teleconsulto.»<sup>14</sup>

Gli attori coinvolti, ossia gli Utenti, il Centro Servizi e il Centro Erogatore, sono collegati tra loro attraverso le infrastrutture di telecomunicazione.

Figura 2: “Modelli Organizzativi relazionali in Telemedicina”



Fonte: Ministero della Salute, “Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali”, 17 marzo 2014

<sup>14</sup> Ministero della Salute, “Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali”, 17 marzo 2014

P: Paziente/Caregiver

M: Medico o altro Operatore Sanitario

CS: Centro Servizi

CE: Centro Erogatore

I: Interfaccia

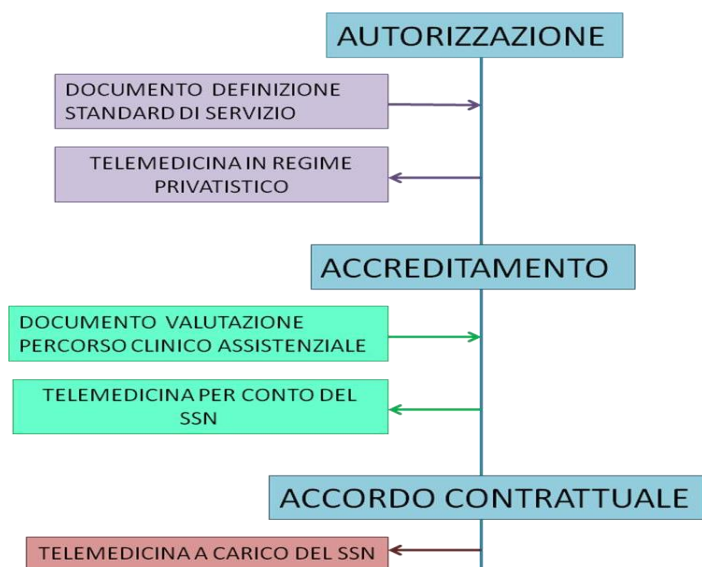
— : Infrastruttura di telecomunicazione

A seguire, le attività sanitarie che ricorrono a servizi di Telemedicina a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono subordinati alla redazione di Accordi Contrattuali tra i Sistemi Sanitari Regionali (SSR) e il Centro Erogatore.

Tali Accordi Contrattuali hanno il compito di: stabilire le condizioni in cui si svolge l'attività di TM, di assicurare la conformità in termini di accreditamento e autorizzazione dei Centri Erogatori e infine di stabilire le modalità di rimborso dei servizi erogati

«La figura 3 illustra le modalità di integrazione della TM nel Servizio Sanitario relativamente ai criteri di autorizzazione ed accreditamento e agli accordi contrattuali con i SSR»<sup>15</sup>

Figura 3: “Schema delle modalità di integrazione della Telemedicina nel Servizio Sanitario”



<sup>15</sup> Ministero della Salute, “Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali”, 17 marzo 2014

Fonte: Ministero della Salute, “Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali”, 17 marzo 2014

#### **2.4 Applicazioni, vantaggi e svantaggi della Telemedicina**

Il termine Telemedicina si riferisce ad un elevato numero di servizi che possono essere svolti in maniera telematica; il Ministero della Salute ha individuato al suo interno tre macro-discipline: la tele-medicina specialistica, la tele-salute e la tele-assistenza.

Per Tele-medicina specialistica ci si riferisce alle visite mediche ed i colloqui che vengono effettuate in maniera telematica in merito ad una precisa disciplina medica (ad esempio una visita dal nutrizionista oppure una seduta dallo psicologo).

La Tele-salute, invece, permette al medico curante di fornire assistenza primaria e di monitorare costantemente i parametri vitali di un paziente. Questo servizio risulta essenziale soprattutto per i soggetti che sono affetti da patologie croniche e che quindi richiedono un controllo continuo (può consistere, ad esempio, nella misurazione della pressione a distanza o del battito cardiaco).

Infine, la tele-assistenza permette di fornire a distanza, a persone fragili o diversamente abili, tutti i servizi di supporto necessari in caso di emergenza.

Ognuna di queste macro-discipline si dirama poi in ulteriori servizi a seconda del campo medico di applicazione; di seguito ne troviamo alcuni:

- 1) Teleconsulto: ossia l'incontro di medici in via telematica al fine di dare luogo ad un confronto e ad uno scambio di informazioni relative ad un determinato paziente in cura. Grazie a questo servizio i medici hanno la possibilità di confrontarsi su eventuali diagnosi, sulle modalità di cura più adatte per un paziente e su possibili prescrizioni da fornire.

Il teleconsulto è reso possibile grazie a degli strumenti di collaboration attraverso i quali è possibile compiere anche ulteriori azioni tra cui: la raccolta, trasmissione e interpretazione dei dati dei pazienti, nonché la ricezione di informazioni ottenute tramite l'utilizzo di dispositivi indossabili che rilevano i parametri vitali del soggetto che ne fa uso.

- 2) Tele-visita: riguarda l'incontro programmato tra medici e pazienti al fine di fornire loro assistenza medica ed effettuare eventuali prescrizioni di medicinali.

Durante le visite l'operatore sanitario può fornire informazioni e consigli all'assistito e svolgere compiti di consulenza, prevenzione ed educazione sanitaria. Gli incontri vengono effettuati tramite piattaforme digitali quali Meet, Skype o Zoom.

- 3) Tele-monitoraggio delle malattie croniche: riguarda le tecnologie IoMT (Internet of Medical Things) che permettono di rilevare i parametri vitali dei pazienti attraverso dispositivi indossabili e di registrarli, così da metterli a disposizione del medico curante.

Il tele-monitoraggio delle malattie croniche ha apportato diversi miglioramenti quali: un'efficiente e più rapido sviluppo clinico, una riduzione del tasso di mortalità dei pazienti affetti da tali malattie ed un minor ricorso da parte degli individui ai servizi sanitari tradizionali.

- 4) Tele-supporto psicologico: è un servizio che permette al medico di effettuare a distanza una valutazione psicologica del paziente in cura nonché di offrire lui consulenza e sostegno attraverso l'indicazione di percorsi gestionali, il tutto finalizzato al miglioramento del suo stato psicofisico.
- 5) Tele-prevenzione: la Telemedicina offre l'opportunità al medico di famiglia di erogare servizi finalizzati alla prevenzione e all'educazione sanitaria dei suoi pazienti. Gli strumenti ai quali è possibile ricorrere sono: l'apprendimento virtuale, sessioni di gruppo, workshop, classi e talk.
- 6) Collaborazione da remoto: permette l'incontro da remoto di medici così che un medico possa fornire aiuto ad un'équipe sanitario o viceversa. Viene utilizzato nei casi di emergenza o quando vi è bisogno di un supporto ma non vi sia la possibilità di recarsi fisicamente nel luogo di incontro.

La Telemedicina permette inoltre di effettuare corsi di formazione e aggiornamento medico a distanza.

Dopo aver elencato le numerose possibili applicazioni della TM ci soffermiamo sui diversi vantaggi e svantaggi che la riguardano, riportati in Tabella 3.

Tabella 3.

<b>VANTAGGI PER I PAZIENTI</b>	<b>SVANTAGGI DELLA TM</b>
Le tele-visite offrono un enorme risparmio di tempo per gli assistiti e i loro accompagnatori.	Qualità dell'interazione medico-paziente: per l'operatore sanitario è più complicato generare fiducia nell'assistito attraverso le visite effettuate a distanza.
In caso di emergenza i pazienti hanno la possibilità di ricevere assistenza nell'immediato.	Qualità dell'esame: i limiti di una visita a distanza sono innumerevoli come, ad esempio, impossibilità di recepire alcuni segnali del corpo identificabili solo attraverso un contatto fisico medico-paziente.
Il paziente, avendo la consapevolezza di poter intrattenere in qualsiasi momento un contatto audio-visivo con il medico curante, si sente più tranquillo e sicuro.	Qualità delle cure: il paziente potrebbe non essere in grado di effettuare delle medicazioni nel modo corretto, creando così ulteriori possibili complicanze.
Diminuisce il tasso di ospedalizzazione nonché il rischio di contrarre infezioni presso le strutture sanitarie pubbliche e private.	
I pazienti imparano a rilevare in maniera autonoma alcuni parametri vitali attraverso l'utilizzo di strumentazioni presenti presso il proprio domicilio.	
Gli assistiti, non dovendosi recare presso le strutture pubbliche, ridurranno la presenza di code con una ricaduta positiva sulle liste di attesa.	

Fonte: Petrazzuoli Ferdinando, “4Science, Società Scientifica SNAMI per la Salute”, 5 agosto 2020

## **2.5 Cartelle cliniche elettroniche: vantaggi e svantaggi**

Un’innovazione nel campo della medicina a supporto della Telemedicina è la nascita della cartella clinica elettronica.

Essa permette di memorizzare e gestire un’enorme quantità di dati in pochissimo tempo, consentendo anche una maggiore velocità di recupero degli stessi in caso di necessità.

«Tali record elettronici sono gestiti tramite un database (banca dati) sanitario che li memorizza elettronicamente e li rende accessibili automaticamente tramite query.»<sup>16</sup>

Una cartella clinica per essere considerata di tipo elettronico deve possedere diversi requisiti quali:

- **Formato:** offrire la possibilità di passare velocemente da una sezione ad un’altra della cartella clinica
- **Connessione:** consentire di condividere le informazioni ad altri dispositivi tecnologici in qualsiasi momento e luogo
- **Contenuto:** demarcare la quantità minima di dati e standardizzare il loro formato
- **Sicurezza:** assicurare la privacy dei dati contenuti nella cartella attraverso la richiesta di un’autorizzazione ad ogni tentativo di accesso da parte di un utente
- **Prestazioni del sistema:** possibilità di recuperare i dati in maniera rapida e disponibilità della cartella 24 su 24
- **Facilità d’uso:** il linguaggio utilizzato dalla macchina deve essere comprensibile e l’interfaccia deve risultare semplice e chiara, così da consentire al medico un facile utilizzo e gestione della cartella

---

<sup>16</sup> Maceratini, Ricci (2000)



Le cartelle elettroniche, grazie alla loro natura, possono essere utilizzate da diversi soggetti contemporaneamente quali: i medici specialisti, i pazienti, i familiari, gli amministratori e i direttori sanitari.

Tali tipologie di cartelle offrono diversi benefici ma, al contempo, presentano anche alcuni svantaggi.

Tabella 4: “Vantaggi e Svantaggi delle cartelle cliniche elettroniche”

<b>VANTAGGI</b>	<b>SVANTAGGI</b>
Possibilità di memorizzare una grande quantità di dati all'interno della cartella senza occupare spazio fisico	L'accesso e l'utilizzo dei dati contenuti nelle cartelle è subordinato alla presenza di una connessione ad internet
Ricerca dei dati più veloce rispetto al caso delle cartelle cliniche cartacee poiché la ricerca può essere effettuata per parole chiave	L'utilizzo dei sistemi informatici richiede un corso di formazione dei medici e del personale sanitario
Si possono duplicare e salvare i dati in un altro documento così da ridurre il rischio di perdita degli stessi	
Maggiore reperibilità delle informazioni richieste	
Riduzione del rischio di smarrimento dei dati	
L'accesso alle cartelle è protetto da sistemi tecnologici di sicurezza e privacy dei dati personali	

Fonte: Maceratini, Ricci (2000)

Di seguito riportiamo, invece, i vantaggi e gli svantaggi delle cartelle cliniche cartacee.

Tabella 5: “Vantaggi e Svantaggi delle cartelle cliniche cartacee”

<b>VANTAGGI</b>	<b>SVANTAGGI</b>
Le cartelle cliniche cartacee sono facilmente trasportabili e consultabili	Le informazioni necessarie potrebbero essere contenute in cartelle depositate presso ambulatori diversi da quello in cui si trova il medico che ne ha necessità
Non richiedono una connessione ad Internet	È possibile effettuare solo un'operazione per volta durante la ricerca dei dati
Non richiedono una conoscenza tecnologica, quindi non è necessario effettuare corsi di formazione	Il documento potrebbe perdersi
	All'interno della cartella sono presenti un gran numero di fogli contenenti tutte le informazioni relative ad un paziente e questo causa una gran perdita di tempo per la ricerca del dato necessario
	I fogli contenuti potrebbero subire deterioramenti con il tempo
	È opportuno limitare la produzione di carta

	<p>Il criterio di organizzazione dei dati all'interno della cartella è un fattore personale e questo potrebbe portare ad incomprensione per gli altri utenti che la consultano</p>
--	--

Fonte: Maceratini, Ricci (2000)

Sulla base delle informazioni riportate risulta evidente come le cartelle cliniche elettroniche siano di gran lunga più efficienti e pratiche rispetto a quelle cartacee, soprattutto in condizioni di emergenza, dove la velocità di reperimento dei dati relativi ad un paziente è l'elemento chiave per la diagnosi delle condizioni del malato.

## 2.6 Il divario tra teoria e pratica

Il gran numero di ricerche, survey ed interviste fino ad oggi svolte hanno permesso di definire le potenzialità, i limiti e le modalità di applicazione della Telemedicina in diversi ambiti, tra cui anche quello sanitario.

Come mostrato nella Tabella 1, i vantaggi sia per i medici che per i pazienti e i loro caregiver, sono di gran lunga maggiori rispetto agli svantaggi.

Certamente non è possibile sostituire interamente le cure sanitarie tradizionali a favore di questa nuova metodologia ma è necessario, invece, che le due modalità coesistano e operino insieme al fine di garantire massima efficienza ed efficacia.

Al livello teorico il quadro è chiaro e definito, infatti, come abbiamo potuto osservare nelle pagine precedenti, si possiedono tutte le informazioni necessarie su ciò che la Telemedicina rappresenta, sugli attori coinvolti nel servizio, su ciò che è in grado di fare, sulle sue innumerevoli applicazioni, sulle modalità di attuazione della stessa e sugli effetti che potrebbe apportare, ma purtroppo al livello pratico non possiamo affermare lo stesso.

Il COVID-19 ha, però, permesso una rapida diffusione della Telemedicina in Italia e in tutto il resto del mondo, consentendo così di testare le reali potenzialità del servizio e i

suoi vantaggi al livello pratico; infatti, come vedremo nel capitolo 3, durante il periodo emergenziale sono emersi diversi benefici legati alla TM prima non considerati ma anche alcuni dei suoi limiti.

# LA TELEMEDICINA OGGI E LE SUE POSSIBILI APPLICAZIONI FUTURE

## 3.1 La TM a soccorso della crisi emergenziale

Il 20 marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato lo stato di pandemia dovuto al Covid-19.

A causa della mancanza di un trattamento medico efficace ed immediato per contrastare il virus della SARS-CoV-2, il settore sanitario è stato forzato ad una riorganizzazione del lavoro interno al fine di diminuire il pericolo di contagio dei pazienti ospedalizzati non affetti da COVID-19, per ridurre il numero di soggetti ricoverati presso le strutture pubbliche e private e, inoltre, per tutelare il rischio di contagio del personale sanitario tra cui segretari, Medici di Medicina Generale e Medici Specialisti; infatti già l'8 Aprile 2020 erano stati segnalati all'Organizzazione Mondiale della Sanità 22.073 casi di operatori sanitari, di 52 paesi diversi, affetti da COVID-19.

In aiuto a tale situazione è intervenuta la Telemedicina.

La Telemedicina nasce alla fine degli anni '50 negli Stati Uniti e fin da quel momento è stata oggetto di studi, ricerche e analisi al fine di renderla il più possibile efficace e all'avanguardia.

Il COVID-19 ha permesso di sperimentare seriamente questo servizio in quanto ha rappresentato l'unico modo per mantenere un contatto con il mondo esterno e per accedere alle cure mediche. Durante questo periodo le famiglie, i pazienti, i medici e gli operatori sanitari hanno fatto ricorso alla Telemedicina, sperimentano per la prima volta i benefici che questa è in grado di offrire ed in alcuni casi anche i suoi limiti.

«La Telemedicina è utile dove la distanza è un ostacolo nel poter intervenire in tempo reale. Ci sono alcune specializzazioni che devono vivere con questo principio: la possibilità da parte di un paziente di mandare dati confortati da strumenti adeguati direttamente al medico, lì dove l'intervento deve essere immediato.

La TM, di conseguenza, è uno strumento che va sviluppato e implementato al più presto poiché permetterebbe di salvare molte vite attraverso la possibilità di parlare, vedere e monitorare una persona in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo e di effettuare così una diagnosi precoce dello stato psico-fisico del soggetto.

In questo modo la tele-visita darebbe la possibilità al medico di ottenere in tempo reale delle informazioni e di effettuare degli accertamenti essenziali relativi al benessere fisico di un paziente così da essere in grado, se necessario, di reindirizzare l'assistito ad uno specialista, il quale potrebbe poi richiedere un'ospedalizzazione.

L'evoluzione è la base fondamentale della medicina; è necessario evolversi per andare avanti.» (Medico di medicina generale 1)

### **3.2 Telemedicina: quasi sempre una soluzione**

In alcuni casi la Telemedicina non è stata in grado di garantire il proseguimento dell'attività lavorativa di alcuni soggetti poiché non ha consentito il persistere di condizioni essenziali per un determinato impiego; questo è il caso di una dottoressa operante presso una società che si occupa di medicina del lavoro. In particolare, nella suddetta società, vengono svolte attività di sorveglianza sanitaria nei confronti di lavoratori addetti all'edilizia in Africa. La dottoressa si occupa quindi di effettuare delle visite volte a comprendere se la persona che si appresta ad iniziare una determinata mansione è in grado di farlo in base alle sue condizioni di salute iniziali; successivamente, sulla base dei dati raccolti, il lavoratore viene rivalutato nuovamente nel tempo: dopo un anno, due o anche tre a seconda dei rischi che potrebbe correre. Si cerca così di tutelare in modo costante l'individuo sul lavoro, facendo attenzione a mantenere inalterato il suo stato di salute negli anni. Si attua un lavoro basato sulla prevenzione e sulla promozione della salute.

Nel corso di un'intervista da me effettuata direttamente alla dottoressa in questione è emerso che, in questo caso, non è stato possibile proseguire l'attività in forma telematica poiché il contatto fisico risultava una condizione essenziale: «L'attività dei miei colleghi e la mia è strettamente legata al bisogno di avere di fronte il paziente, così da poterlo

valutare anche e soprattutto tramite un esame obiettivo; proprio per questo motivo non abbiamo potuto portare avanti la nostra attività durante il periodo emergenziale.

Abbiamo tentato di fare una proposta ma nel nostro ambito, come anche in altre attività, è imprescindibile la presenza fisica e il contatto sociale.

Ci siamo dovuti fermare per circa due/tre mesi: il Ministero della salute ha disposto che fosse interrotta l'attività in quanto non riconosceva la possibilità di sostituire la visita medica fisica in altri modi.

Durante il periodo di fermo abbiamo potuto svolgere solo un'opera di consulenza, soprattutto telefonica, a supporto dei nostri pazienti che si trovavano nelle varie realtà lavorative. Ciò era finalizzato ad aiutarli nei periodi di isolamento che dovevano affrontare, le quarantene, i rientri a casa e per calmare le tante preoccupazioni che si erano venute a creare in quel momento, ma non è stato comunque possibile sostituire la visita con una tele-visita.» (Medico 2)

La pandemia ha però dato la possibilità a tutti di sperimentare i servizi telematici aprendo le porte a nuove idee e a nuove possibilità come nel caso della dottoressa: «come già affermato non è possibile sostituire la visita fisica ma si potrebbe esercitare l'attività di promozione della salute in maniera telematica. Il nostro compito è, infatti, anche quello di insegnare ai nostri pazienti a condurre uno stile di vita sano, poiché per far sì che le loro condizioni di salute non peggiorino è necessario che imparino a mantenersi in forma e quindi: a mangiare in modo sano, non eccedere nell'assunzione di bevande alcoliche, non fumare etc.

Il nostro compito è, quindi, anche quello di rendere loro interessanti queste attività per far sì che le possano seguire nel tempo. Per portare avanti questo compito si potrebbero organizzare delle tele-conferenze con i nostri assistiti, così da creare un senso di partecipazione e da poterli mettere in contatto contemporaneamente nei diversi luoghi in cui si trovano, supportandoli nel percorso di transizione verso uno stile di vita più sano e salutare.» (Medico 2)

Ne consegue che il periodo emergenziale e il necessario ricorso alla Telemedicina ha permesso ai medici di reinventarsi, maturando nuove consapevolezze e nuove strade per

perseguire degli obiettivi, anche là dove non sia stato possibile continuare l'attività lavorativa nel complesso.

### **3.3 Preparazione dei medici sul campo**

La percezione dei pazienti e dei medici nei confronti della TM è cambiata con la crisi pandemica: Paolo Locatelli, responsabile scientifico dell'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità del Politecnico di Milano, ha affermato che prima dell'emergenza sanitaria solo il 33% dei Medici di Medicina Generale e il 34% dei Medici Specialisti era convinto dell'utilizzo di questi servizi; il COVID-19 ha fatto salire questa percentuale al 95% per i MMG e al 70% per i Medici Specialisti.

Ne consegue che il problema non era dipeso dalle scarse potenzialità della Telemedicina ma bensì dalla non volontà da parte di medici e pazienti di sperimentare fino in fondo questa nuova metodologia, e dalla mancata percezione della TM come un'innovazione necessaria.

Ora che la fiducia in questi servizi è aumentata è necessario implementare la formazione degli individui in materia.

Il problema successivo, infatti, è rappresentato dalla scarsa capacità e competenza dei medici in Italia nell'utilizzo dei servizi di Telemedicina; come afferma Sergio Pillon, Medico ed esperto di salute digitale e Coordinatore della Trasformazione Digitale della ASL di Frosinone: «Il medico che ha paura dell'ignoto è un medico ostile, il medico informato è un medico che non solo ti sta a fianco, ma ti corre avanti»<sup>17</sup>.

Il personale sanitario deve essere informato, formato e competente e deve possedere la voglia di apprendere, di imparare e di mettersi in discussione.

Diverse società, segue Pillon, stanno organizzando dei webinar informativi: una di queste è la Società Italiana di reumatologia e quella degli oncologi.

È però necessario che oltre alle Società Scientifiche si muovano anche altre istituzioni come, ad esempio, le Università, al fine offrire agli studenti dei corsi di formazione e

---

<sup>17</sup> Giambelluca Angelica, Policy and Procurement in Health Care, "Telemedicina: il cambiamento culturale è in atto, ora occorre investire in formazione e competenze" (26 aprile 2021)



apprendimento della Telemedicina. Questa iniziativa permetterebbe di aumentare notevolmente le conoscenze in questo campo che, per ora, sono ancora troppo basse; è fondamentale che il numero di medici e di operatori sanitari che sappiano fare Telemedicina in Italia aumenti.

Anche il Medico 2 ribadisce la necessità di accompagnare i medici e gli operatori sanitari verso l'apprendimento di questi nuovi servizi telematici, fornendo loro un supporto per affrontare al meglio il cambiamento che stiamo vivendo in questo particolare periodo storico: «La tecnologia andrà sempre di più a supporto degli individui attraverso la creazione di nuovi software e nuove applicazioni che accompagneranno e renderanno più semplice la transizione verso un'organizzazione del lavoro ibrida. Tale aiuto sarà rivolto soprattutto ad una generazione di colleghi più anziani, i quali mostrano più difficoltà rispetto alle nuove generazioni, che hanno invece la fortuna di essere nate in un'era tecnologica e quindi possiedono senza dubbio una manualità ed una confidenza diversa con la tecnologia. Io, personalmente, mi pongo in una generazione di mezzo, di conseguenza sono più predisposta ad accettare questo cambiamento e ad affrontarlo con più facilità e serenità rispetto a tanti miei colleghi, ma sicuramente resta ancora tantissimo lavoro da fare. È una vera e propria transazione nel modo di interpretare il proprio lavoro, è un cambiamento difficile ma la volontà è tantissima. Tutti gli operatori sanitari, i medici, gli infermieri hanno finalmente compreso quanto è utile un supporto tecnologico nello svolgimento della propria attività; questo periodo ci ha permesso a tutti di riflettere profondamente e ci ha fatto capire quanto sia importante proseguire per questa direzione.»  
(Medico 2)

Proseguendo con l'intervista, la dottoressa sottolinea come i corsi di preparazione siano assolutamente necessari per i medici di famiglia, al riguardo afferma: «Una delle cose più importanti per il paziente è sentirsi ascoltato, quando si crea una possibilità in più che gli permetta di avere costantemente l'occhio vigile del medico, anche se a distanza, c'è sempre un grande entusiasmo da parte dell'assistito. Il medico di famiglia segue da anni il paziente e di conseguenza conosce in modo approfondito il suo quadro clinico, allo stesso tempo però è una figura che possiede una disponibilità oraria limitata e non ha la possibilità di ascoltare sempre tutti.

Il medico di base è sicuramente una delle figure che è stata messa maggiormente sotto pressione in questo particolare periodo pertanto, in questo ambito, si dovrebbe implementare assolutamente il servizio della Telemedicina.

Bisognerebbe trovare il modo di monitorare alcune condizioni cliniche a distanza come, ad esempio, la pressione arteriosa nell'iperteso o la glicemia nel soggetto diabetico, così da offrire ai pazienti un'assistenza sanitaria più vigile e costante.

Il MMG è la figura per eccellenza da cui l'assistito si aspetta il massimo ascolto e la massima supervisione sempre e comunque, la Telemedicina potrebbe essere la soluzione necessaria per soddisfare le sue richieste e per dosare le sue ansie.» (Medico 2)

Non meno importante è l'aspetto riguardante le competenze possedute dalle Direzioni Generali: sono presenti, infatti, molto casi in cui le direzioni aziendali non hanno le capacità necessarie per poter guidare il cambiamento, ciò richiede un intervento da parte del Ministero per la modifica del profilo professionale obbligatorio del Direttore Generale.

Alcune aziende sanitarie in Italia stanno, inoltre, dando vita ad attività finalizzate non solo a migliorare la formazione degli operatori sanitari, ma anche ad aumentare la consapevolezza sul valore che questi nuovi sistemi e servizi potrebbero offrire in futuro e i numerosi vantaggi e benefici che apporterebbero in campo sanitario.

«Bisogna ancora lavorare molto sulla cultura digitale, non solo pensando al singolo, ma considerando anche il sistema.»<sup>18</sup>

### **3.4 Formazione dei pazienti**

È importante che la formazione sia indirizzata anche ai pazienti e non solo ai medici e agli operatori sanitari.

La maggior parte degli individui, infatti, non ha dimestichezza con i sistemi tecnologici, ciò vale soprattutto per i pazienti anziani.

---

<sup>18</sup> Ivi

Da un'intervista da me effettuata ad una psicologa operante presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea è emerso proprio questo problema: «Durante il periodo emergenziale abbiamo offerto un servizio di sostegno psicologico gratuito, tramite videochiamata, a tutti i soggetti affetti da COVID-19 e ai loro familiari. Purtroppo, abbiamo riscontrato alcuni problemi come, ad esempio, la mancanza di connessione ad Internet oppure le difficoltà dei pazienti nell'utilizzo delle piattaforme dedicate. Tale difficoltà è stata riscontrata soprattutto nei pazienti anziani, molti dei quali non sono riusciti ad accedere alle piattaforme a causa della poca dimestichezza con i devices.

A tal proposito abbiamo offerto un servizio specifico che orientava e guidava i soggetti nello scaricare le piattaforme necessarie per effettuare le videochiamate. Nonostante ciò, molti dei nostri pazienti più anziani non sono riusciti ugualmente a procurarsi le applicazioni richieste dal servizio, quindi ci siamo trovati obbligati ad effettuare le visite telefonicamente.

Sicuramente la possibilità di vedere fisicamente l'assistito, anche se tramite computer, e interagire con lui, rende la qualità del servizio migliore poiché permette di stabilire e creare un contatto emotivo in maniera più rapida ed efficace. A tal proposito è fondamentale offrire un sostegno a tutti i soggetti che non hanno confidenza con i dispositivi tecnologici così da consentire loro di ricevere l'aiuto che meritano nel migliore dei modi.» (Psicologa 1)

La psicologa, nel corso dell'intervista, si è soffermata poi su un'ulteriore tematica che considera di fondamentale importanza: «Per migliorare il servizio della TM non basta solamente formare i medici e i pazienti ma è necessario migliorare anche le prestazioni dei dispositivi elettronici utilizzati per fare telemedicina. Attualmente le piattaforme utilizzate sono Skype, Teams, Zoom etc., le quali hanno permesso di mantenerci in contatto in un momento di emergenza e di grande impreparazione; ora però dovremmo crearne di nuove e di più adatte per le singole realtà lavorative, così da poter rispondere in modo ottimale a tutte le esigenze che si possono venire a creare durante un colloquio di lavoro o semplicemente durante un incontro tra colleghi.» (Psicologa 1)

Oltre all'aspetto tecnologico è necessario intervenire anche sugli aspetti sociali e di relazione e sul rapporto che si instaura tra medico e paziente, assicurando gli individui

assistiti sul fatto che riceveranno un'assistenza sanitaria pari a quella effettuata in presenza.

Un aspetto fondamentale, soprattutto nei pazienti affetti da malattie croniche, è l'educazione e l'empowerment di quest'ultimi e dei propri caregiver. Essi sono infatti chiamati a prendersi cura della propria malattia e a collaborare attivamente con il medico curante, per far sì che ci siano le condizioni necessarie per gestire al meglio la malattia e per contrastarla.

«La prevenzione della cronicità e il miglioramento della gestione della patologia cronica, con la partecipazione diretta del paziente responsabile, rappresentano una sfida per la sostenibilità economica dei sistemi sanitari.»<sup>19</sup>

### **3.5 Tele-analisi: una strada che si può perseguire**

Il COVID-19 ci ha messi a dura prova sia sotto il punto di vista fisico che psicologico. A tal proposito sono stati attivati diversi servizi gratuiti di assistenza psicologica indirizzati a tutti i soggetti affetti da COVID-19 e quindi costretti ad affrontare lunghi periodi di isolamento sociale, nonché ai loro familiari.

La Telemedicina è stata un alleato fondamentale senza la quale tutto ciò non si sarebbe potuto realizzare.

Un esempio dei tanti servizi attivati durante il periodo di emergenza è quello illustratomi, nel corso di un'intervista, dalla psicologa 1, operante presso l'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea di Roma. «L'obiettivo del servizio era quello di fornire assistenza psicologica a tutti coloro che ne mostrassero necessità. Abbiamo messo a disposizione un numero di telefono dedicato sette giorni su sette, dalle otto di mattina alle otto di sera, il quale ha permesso di dare ascolto ai pazienti e di ricevere le richieste.

Il numero di telefono è stato pubblicato sul sito Salute Lazio e ad oggi, 23 giugno 2021, abbiamo registrato 140 persone che hanno aderito al progetto.» (Psicologa 1)

---

<sup>19</sup> Ministero della Salute, "Telemedicina, Linee di indirizzo nazionali", 17 marzo 2014

L'attività di consulenza avveniva tramite videochiamata ma l'aspetto interessante, di cui ha fatto presente la psicologa, è stata la possibilità di effettuare la visita anche telefonicamente, per tutti i soggetti che non avevano voglia di mostrarsi in volto per motivi di vergogna o di timidezza. «Al giorno d'oggi molti individui non iniziano un percorso assistenziale a causa del timore, dell'imbarazzo o del disagio che provano nel trovarsi faccia a faccia con uno psicologo e nell'interagire apertamente con loro. Il COVID-19 ci ha permesso di sperimentare nuovi modi di effettuare le visite che potrebbero incentivare gli individui ad avviare un percorso terapeutico in totale serenità.» (Psicologa 1)

La Telemedicina ha permesso di dare vita anche ad un ulteriore servizio assistenziale: le videochiamate tra familiari e pazienti affetti da COVID-19, ricoverati in ospedale.

«La possibilità offerta ai soggetti ricoverati di essere messi in contatto con i propri familiari ha avuto un grande potere terapeutico per entrambi.» (Psicologa 1)

Ovviamente questo modo di operare in maniera telematica ha comportato anche dei grossi limiti, primo fra tutti la relazione che si viene a creare tra il terapeuta e il paziente.

«La tele-terapia ha modificato l'atmosfera e la suggestione che si crea dal vivo, al livello empatico, tra paziente e terapeuta. Anche tutti gli aspetti legati alle reazioni epidermiche, al rossore e ai movimenti non verbali non possono essere più colti dallo psicologo.

Al livello di informazioni la telemedicina ci ha privati di alcune parti molto importanti che possono essere monitorate costantemente solo durante una seduta fisica.

Per quanto riguarda i segnali legati al viso, il gap non esiste poiché dal tronco in su i gesti si possono cogliere anche attraverso una seduta effettuata in maniera telematica; fortunatamente questa possibilità è stata tutelata e conservata.

Il danno più grande l'ha ricevuto il rapporto che si crea tra il paziente e il terapeuta durante la prima seduta, poiché all'inizio il terapeuta ha la possibilità di verificare dal vivo molti aspetti che è possibile osservare solo all'inizio del rapporto: ossia lo stato psico-fisico di porsi del paziente, il modo in cui entra in terapia, le sue difese, le sue posture. Questa è una limitazione importante.

Inoltre, gli aspetti creativi che possono sorgere spontaneamente in un setting operativo terapeutico classico, è più difficile metterli in pratica in ambito telematico poiché non c'è la condivisione dello spazio tra medico e paziente e di conseguenza è molto difficile creare effetti sorpresa o delle situazioni come, ad esempio, sottofondi musicali o strumenti, che si possono invece attuare dal vivo.» (Psicologo 2)

Lo psico-terapeuta da me intervistato, inoltre, ha aggiunto delle considerazioni relative a tutti coloro che, oltre al classico modo di operare, effettuano anche tecniche ipnotiche, affermando che anche questo aspetto ha subito grosse limitazioni. Il magnetismo, infatti, è una tecnica a cui viene sottoposto il paziente, effettuata tramite il movimento delle mani e con l'aiuto del proprio potere personale, di conseguenza la vicinanza tra i due corpi, quello del paziente e quello del terapeuta, è fondamentale.

Ultimamente però si sta lavorando su nuove tecniche che possono essere effettuate anche attraverso una seduta telematica come, ad esempio, la tele-ipnosi.

«All'inizio della situazione emergenziale, più precisamente lo scorso marzo, quando ho comunicato ai miei pazienti la necessità di effettuare i colloqui in maniera telematica non ho ricevuto grande consenso. Il 50% dei miei assistiti si è infatti rifiutato, comunicandomi la volontà di sospendere la terapia; quando ho domandato la motivazione di questa decisione mi è stato detto che non si trovavano bene con la telemedicina e che preferivano aspettare tempi migliori, nonostante non avessero mai provato questo nuovo metodo.

Ad oggi, invece, la maggior parte dei miei pazienti che ha tentato la tele-analisi afferma di essere soddisfatta dei risultati ottenuti; molti hanno addirittura chiesto di proseguire la terapia in questa modalità.»

Entrambi i terapeuti da me intervistati (Psicologo 1 e 2) mostrano una forte volontà di proseguire con la tele-visita, integrandola con la seduta effettuata dal vivo.

«Ovviamente non è possibile fare telemedicina con tutti i pazienti, poiché alcuni presentano delle condizioni più importanti che vanno seguite necessariamente dal vivo ma sicuramente, in alcune situazioni, proseguiremo per questa via.» (Psicologo 2)

### **3.6 Cartelle cliniche elettroniche: un punto di partenza**

Durante l'ultimo periodo è cresciuto notevolmente anche l'utilizzo delle cartelle cliniche elettroniche da parte di medici, operatori sanitari e infermieri.

«Se realmente siamo intenzionati a dare vita ad un processo di sviluppo della Telemedicina e ad integrarla all'interno delle attività lavorative in maniera permanente, è prima necessario sostituire completamente l'utilizzo delle cartelle cliniche cartacee con quelle elettroniche. Non è possibile pretendere di seguire un paziente direttamente da casa se la sua documentazione clinica è ancora cartacea; il medico deve poter sempre avere sottomano la cartella clinica dell'assistito e deve essere in grado di orientarsi velocemente e ricercare le informazioni necessarie con facilità» (Medico 3)

Il medico intervistato afferma, inoltre, che ha avuto la possibilità di assistere al passaggio dal cartaceo al digitale di molti suoi colleghi, prima scettici nei confronti di queste nuove modalità. A parte qualche difficoltà iniziale nel prendere confidenza con il sistema e con il meccanismo delle firme digitali ed elettroniche, i medici sono rimasti piacevolmente stupiti dalla comodità, dall'efficacia ma soprattutto dal risparmio di tempo che la cartella clinica digitale offre.

Questi ultimi hanno affermato di voler continuare ad utilizzare questo metodo di gestione dei dati del paziente anche nel futuro poiché i vantaggi che ne derivano dall'utilizzo non sono assolutamente paragonabili con quelli che offrono le cartelle cliniche cartacee.

«Abbiamo una nuova sfida: digitalizzare il sistema sanitario e per fare ciò è necessario abbandonare l'utilizzo della carta a favore del tecnologico.

Attraverso la fruizione di corsi di formazione del personale sanitario e dei pazienti, e grazie alla voglia di innovarsi e progredire degli individui, è possibile raggiungere questo obiettivo senza troppe difficoltà.» (Medico 3)

### **3.7 La cooperazione tra medici**

La Telemedicina, in letteratura, viene descritta come uno strumento che offre la possibilità di confrontarsi, dialogare e trasmettere informazioni in via telematica.

Anche al livello pratico è stato possibile confermare tale capacità, soprattutto nell'interazione tra medici e personale sanitario.

A confermarlo è stato il Medico 2, il quale nonostante sia stato costretto ad interrompere la propria attività, ha potuto comunque interagire e confrontarsi con i suoi colleghi attraverso i dispositivi di collaboration: «Ora che l'attività ha ripreso, ci stiamo portando dietro, come aspetto positivo di questo periodo, la necessità di aver dovuto affrontare i problemi in modo diverso e di aver scoperto così nuovi metodi che ci potranno aiutare in futuro.

Dal punto di vista della collaborazione tra colleghi si è reso tutto molto più semplice poiché, in precedenza, se avessimo dovuto organizzare una riunione per sciogliere dei dubbi avremmo impiegato dei giorni per mettere tutti d'accordo e per riunirci in un luogo fisico prefissato. Durante il periodo emergenziale, invece, il confronto è divenuto necessariamente telematico quindi lo scambio di opinioni per risolvere, ad esempio, un quesito clinico si è reso molto più rapido.

Inoltre, all'inizio della pandemia, è stata interrotta anche l'attività formativa; tutto ciò che è stato possibile rimandare è stato effettivamente posticipato. Le conferenze e i convegni sono stati annullati, comportando diversi problemi per la nostra attività poiché queste riunioni rappresentano un momento di confronto importantissimo per noi medici.

In questa particolare situazione si sono rivelati più utili che mai i webinar, i quali ci hanno permesso di effettuare uno scambio rapido di informazioni anche solo, ad esempio, per aggiornarci sull'evoluzione del virus.

I webinar ci hanno consentito un enorme risparmio di tempo ed hanno permesso, anche a persone solitamente molto impegnate nello svolgimento della loro professione, di ritagliarsi del tempo per rimanere aggiornate e per partecipare agli incontri.» (Medico 2)

La dottoressa ha affermato che, in precedenza, non era mai stata presa in considerazione la possibilità di organizzare una riunione in maniera telematica; gli eventi che venivano organizzati seguivano tutti il tipo di impostazione in presenza, in quanto ritenuto più efficace.



Il COVID-19 ha costretto i medici a sperimentare nuove modalità di confronto e questo ha dato loro la possibilità di partecipare ad un maggior numero di attività e di informarsi di più.

Secondo la dottoressa, la Telemedicina sarà sempre più a vantaggio non solo del medico ma anche del paziente, che potrà così accorciare le tempistiche richieste per effettuare una visita medica, ridurre le liste di attesa ed avrà, inoltre, la possibilità di accedere con più facilità ad alcune prestazioni del Sistema Sanitario Nazionale.

«C'è una grande voglia di utilizzare la Telemedicina anche in futuro e di trovare nuovi metodi per migliorare l'organizzazione e la gestione degli incontri effettuati a distanza.»  
(Medico 2)

### **3.8 Possibili nuove pratiche di lavoro**

La Telemedicina, al livello pratico, ci ha dato la possibilità di mantenere un contatto con gli altri, di ricevere una continuità assistenziale e, in alcuni casi, di proseguire l'attività lavorativa tramite smart working.

Dalle informazioni sopra riportate si evince come la TM presenti ancora dei limiti, alcuni dei quali insuperabili come, ad esempio, l'impossibilità di garantire un contatto sociale di tipo fisico, e altri, invece, che possono essere abbattuti attraverso la sperimentazione e l'innovazione.

Il periodo emergenziale ci ha permesso di entrare in confidenza con questo nuovo servizio, facendo ricredere anche coloro che si mostravano più scettici al riguardo.

La Telemedicina potrebbe trasformare in maniera permanente alcune pratiche di lavoro in ambito sanitario: mantenendo la possibilità di svolgere webinar, convegni e conferenze in via telematica, così da garantire un notevole risparmio di tempo e una più facile organizzazione degli stessi; permettendo il totale abbandono dell'uso della carta stampata a favore delle cartelle cliniche elettroniche, in tutte le strutture sanitarie pubbliche e private; ed, infine, offrendo la possibilità di introdurre la pratica della tele-analisi a supporto delle visite in presenza.

Tabella 6: “SINTESI DEGLI ELEMENTI EMERSI DALLE INTERVISTE”

-Il servizio della Telemedicina non può essere applicato nelle attività lavorative in cui il contatto fisico rappresenta una condizione essenziale.

-Risulta necessario implementare le competenze digitali degli individui (medici e pazienti) attraverso corsi di formazione in materia.

-Sostituire completamente l'utilizzo delle cartelle cliniche cartacee con quelle elettroniche è il primo passo da compiere per introdurre il servizio della Telemedicina in ambito sanitario.

-La pratica della tele-analisi può essere introdotta a supporto delle visite in presenza anche dopo la fine della crisi pandemica da COVID-19.

-La possibilità di svolgere webinar, convegni e conferenze in via telematica rappresenta un enorme vantaggio per lo svolgimento delle attività lavorative in futuro.

Fonte: elaborazione propria

### **Nota metodologica:**

L'argomento trattato illustra le esperienze di approccio e di utilizzo della Telemedicina in ambito sanitario durante la pandemia da COVID-19.

Per fornire una panoramica approfondita di questa tematica ho raccolto informazioni tramite il seguente metodo di rilevazione: le interviste agli operatori sanitari.

Quest'ultime sono state effettuate tramite il dispositivo di collaboration Microsoft Teams nel caso del Medico di medicina generale 1 e dello Psicologo 1; invece le interviste sottoposte al Medico 2 e 3 e allo Psicologo 2 sono avvenute presso i rispettivi luoghi di lavoro.

Nel corso degli incontri non mi sono soffermata su un aspetto in particolare ma ho posto volutamente delle domande generali così da dare la possibilità agli intervistati di spaziare il più possibile tra diversi ambiti inerenti all'argomento della Telemedicina.

Tabella 7: “Sintesi delle interviste svolte”

	MEDICO 1	MEDICO 2	MEDICO 3	PSICOLOGO 1	PSICOLOGO 2
PROFESSIONE INTERVISTATO	Medico di medicina generale	Medico del lavoro	Medico di medicina generale	Psicologo	Psicologo
SESSO	M	F	M	F	M
DATA INTERVISTA	30 giugno	16 giugno	10 luglio	23 giugno	8 luglio
DURATA	1:00h	2:00h	1:00h	1:30h	1:30h
MODALITÀ	Microsoft Teams	In presenza	In presenza	Microsoft Teams	In presenza

Fonte: elaborazione propria

## CONCLUSIONE

La Telemedicina esiste fin dagli anni '50 e da quel momento ha subito un'evoluzione costante. Dal punto di vista teorico sono emersi molti aspetti legati a questo servizio, al suo modo di operare e ai suoi benefici.

L'arrivo del COVID-19 ha poi costretto il mondo intero a utilizzare la TM per continuare a "vivere".

Gli individui hanno fatto ricorso a questo strumento per proseguire le proprie attività lavorative, per mantenersi in contatto con amici e familiari, per effettuare visite mediche di qualsiasi genere, per svolgere conferenze, assistere ad eventi sociali etc.

In particolare, la Telemedicina ha svolto un ruolo determinante e cruciale nell'organizzazione e svolgimento delle attività lavorative in ambito sanitario. Senza questo strumento non sarebbe stato possibile garantire una continuità assistenziale ai pazienti affetti da patologie pregresse. L'opportunità, invece, di seguire questi soggetti direttamente dal proprio domicilio ha consentito di diminuire notevolmente il tasso di ospedalizzazione, consentendo il ricovero presso le strutture sanitarie a chi ne avesse una reale necessità. Ha permesso, inoltre, di dare luogo ad un confronto tra medici e ad uno scambio di informazioni relative ad un determinato paziente in cura e ha consentito agli operatori sanitari di prestare aiuto da remoto alle équipes mediche. Grazie alla Telemedicina il rischio di contagio del virus è diminuito, coloro che erano ricoverati hanno avuto la possibilità di parlare e vedere i propri familiari.

Questi benefici hanno permesso agli individui di ricredersi nei confronti di questo servizio e di valutare le enormi opportunità che questo è in grado di offrire.

Per operare al meglio, però, la TM richiede il supporto della digitalizzazione e della tecnologia ma fortunatamente negli ultimi anni si sta cercando di venire incontro a queste necessità. A prova di ciò il Governo ha trasmesso al Parlamento, il 25 Aprile del 2021, il testo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dove si è deciso di dedicare il 27% dei fondi stanziati alla digitalizzazione di tutto il sistema Italia compresa anche la Sanità.

Quest'incentivo, insieme alla fruizione di corsi di formazione a medici e pazienti, permetterebbe alla Telemedicina di continuare ad essere utilizzata anche in futuro.

Le interviste da me riportare all'interno della Tesi hanno messo alla luce alcune pratiche lavorative in ambito sanitario che potrebbero essere svolte in forma ibrida.

Innanzitutto, alcune sedute terapeutiche potrebbero essere svolte tramite la Tele-analisi, così da ridurre i tempi legati agli spostamenti, ma soprattutto al fine di offrire le migliori condizioni possibili a coloro che provano vergogna o imbarazzo a mostrarsi in volto o solamente a stare faccia a faccia con il proprio terapeuta.

Inoltre, le conferenze, i webinar e le riunioni lavorative potrebbero essere svolte in maniera telematica in modo tale da abbattere l'ostacolo del tempo. Ciò garantirebbe un maggior livello di informazione ma anche un'organizzazione più rapida e semplice.

Infine, è necessario abbandonare l'uso della carta stampata e favore delle cartelle cliniche elettroniche.

Ciò rappresenterebbe il primo passo verso un'era digitalizzata e aperta all'utilizzo di strumenti di collaboration e servizi quali la Telemedicina.

Tutto questo ci avvicinerebbe sempre di più all'obiettivo posto dal PNRR di «Consegnare alle nuove generazioni un paese più moderno ed equo.»<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> [PagineMediche](#), (accesso 21 giugno 2021), [La telemedicina nel Piano nazionale di ripresa e resilienza - PagineMediche](#)

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

<https://www.pphc.it/telemedicina-il-cambiamento/> consultato il 12/08/2021

Chà Ghiglia, M.M. 12/2020. Telemedicina. Revista médica de Uruguay. Volume 36. Fascicolo 4

H. Segars, Albert. 2018. Seven Technologies Remaking The World

<http://www.4s-snami.it/telemedicina> consultato il 5/08/2021

<http://www.calcitarezzo.it/images/documenti/la-sanit%C3%A0-che-vorrei.pdf>

consultato il 18/08/2021

<https://books.google.it/books?id=4y3sOQ3k5TMC&lpq=PP3&ots=gMkd0hlahM&dq=telemedicina%20benefici%20&lr&hl=it&pg=PP3#v=onepage&q=telemedicina%20benefici&f=false> consultato il 20/07/2021

<https://www.digital4.biz/executive/cartella-clinica-elettronica-il-primopasso-verso-la-telemedicina/> consultato il 2/09/2021

<https://www.industry4business.it/industry-40-library/telemedicina-cose-come-funzionae-quali-sono-le-tecnologie-che-la-abilitano/> consultato il 06/06/2021

<https://www.medicitalia.it/public/uploadedfiles/File/tesi-telemedicina-Fabiola-Console.pdf> consultato il 10/08/2021

<https://www.osservatori.net/it/ricerche/osservatori-attivi/innovazione-digitale-in-sanita> consultato il 02/07/2021

<https://www.paginemediche.it/salute-digitale/la-telemedicina-nel-piano-nazionale-di-ripresa-e-resilienz> consultato il 15/06/2021

<https://www.salute.gov.it/portale/home.html>. 17 Marzo 2014. Ministero della Salute. Telemedicina. Linee di indirizzo nazionali. Consultato il 29/08/2021

Papi, G.; L.Ricci, F. 200. La telemedicina

Selvaggi, S.; Sica, V. 2010. Telemedicina, Approccio multidisciplinare alla gestione dei casi sanitari

[Trasmissione del PNRR al Parlamento | www.governo.it](http://www.governo.it) consultato il 17/07/2021

<https://www.thebusinessresearchcompany.com/> consultato il 10/07/2021

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it) consultato il 20/08/2021

[www.rbmfc.br](http://www.rbmfc.br) consultato il 01/08/2021

[www.statista.com](http://www.statista.com) consultato il 01/06/2021