

Indice

Abstract	1
Capitolo 1. Introduzione	1
1.1. Definizione ed evoluzione della telemedicina nel panorama sanitario	1
1.2. Contesto normativo	2
1.3. Ruolo dell'infermiere nella telemedicina	3
Capitolo 2. Scopo e obiettivi della ricerca	5
2.1. Individuare i setting di applicazione della telemedicina	5
2.2. Competenze e formazione necessaria dell'infermiere nella telemedicina	6
2.3. Esplicitazione dei vantaggi per pazienti e operatori	6
2.4. Evidenziare le responsabilità, le sfide e i limiti nell'assistenza a distanza	7
Capitolo 3. Revisione della letteratura	9
3.1. Obiettivo.....	9
3.2. Materiali e metodi	9
3.3. Risultati	10
Capitolo 4. Analisi dei risultati	19
4.1. Sviluppi della telemedicina e del ruolo dell'infermiere	19
4.2. Comparazione con l'assistenza infermieristica tradizionale	19
4.3. Raccomandazioni per l'integrazione dell'infermiere nella telemedicina.....	20
4.4. Sfide etiche, legali e tecnologiche.....	21
Capitolo 5. Discussioni	25
5.1. Obiettivi Telemedicina:	25
5.2. Competenze Necessarie per l'Infermiere	26
5.3. Applicazioni Pratiche.	26
5.4. Comparazione con Assistenza Infermieristica Tradizionale. Errore. Il segnalibro non è definito.	
Conclusioni	28
Bibliografia e sitografia	33
Ringraziamenti	1

Abstract

Introduzione ed obiettivo del lavoro

L'impiego della telemedicina, tramite la fornitura di assistenza e il monitoraggio dei pazienti da remoto, rappresenta una soluzione sanitaria idonea per rispondere alle necessità di una popolazione che sta invecchiando e che sta sperimentando un aumento delle malattie croniche. L'obiettivo principale della ricerca è quello di esaminare sia i benefici che le sfide della telemedicina, e di identificare le competenze necessarie per adottarla con successo. Possiamo esaminare diverse situazioni in cui viene utilizzata la telemedicina e confrontarle con l'assistenza medica tradizionale per comprendere le differenze e le somiglianze tra i due approcci.

Materiali e metodi

La tesi è una revisione narrativa della letteratura ed esplora studi empirici e ricerche interdisciplinari sulla telemedicina, le sue applicazioni e implicazioni. Il materiale dello studio è ricavato dalle banche dati on-line, "PubMed", "Cochrane Library" e "Google Scholar" ricercando in essi, attraverso le stringhe ottenute con metodologia PICOM. Gli articoli sono stati inclusi tramite i seguenti criteri di inclusione:

- Popolazione: pazienti cronici.
- Intervento: telemedicina, telenursing, eHealth, tele care.
- Misure di esito: applicabilità della telemedicina, miglioramento assistenza ai pazienti cronici e loro autonomia.
- Caratteristiche degli studi: letteratura pubblicata negli ultimi 10 anni.

Risultati e Analisi

Applicando i criteri di inclusione, gli articoli selezionati per lo studio sono 13, dai quali è emerso che la telemedicina nelle sue varie applicazioni, porta benefici nella riduzione dei costi sanitari, nel miglioramento all'aderenza terapeutica, portando quindi, un miglioramento della qualità assistenziale percepita dai pazienti affetti da patologie croniche.

Discussioni e conclusione

Non è possibile trarre conclusioni semplicistiche sui programmi di mHealth, poiché la complessità della fornitura di assistenza sanitaria e delle interazioni umane influenzano come gli operatori sanitari percepiscono e utilizzano la tecnologia. Le percezioni dipendono dall'interazione tra la tecnologia stessa, il contesto e le caratteristiche individuali. Solo attraverso descrizioni dettagliate dei programmi, dei processi di implementazione e dei contesti, unitamente agli studi sull'efficacia, è possibile formulare ipotesi più precise sull'efficacia della mHealth.

Parole chiave: “Telemedicine”; “ Telenursing”; “E health”; “Tele health”.

Capitolo 1. Introduzione

Fornire assistenza sanitaria a distanza è un imperativo pratico e morale in un mondo in cui le popolazioni svantaggiate sono la norma piuttosto che l'eccezione.

La telemedicina incarna il potenziale della tecnologia nel ridisegnare la fornitura di assistenza sanitaria, modificando il modo in cui è organizzata, migliorando l'accesso e riducendo i costi. Questo vale ancora di più per le innovazioni nelle tecnologie di comunicazione, che, a differenza dei prototipi di sviluppi tecnologici di punta, stanno già raggiungendo una larga parte della popolazione mondiale, compresi coloro che ne hanno più bisogno [Baker, 2018].

Le molte definizioni di telemedicina evidenziano come sia una scienza aperta e in continua evoluzione, poiché incorpora nuovi progressi tecnologici e risponde e si adatta ai cambiamenti dei bisogni sanitari e dei contesti delle società. Quindi, quando cerchiamo di capire gli effetti di un intervento in continuo sviluppo nella telemedicina, ci chiediamo se sia possibile ottenere una panoramica completa. Ma, nonostante alcuni progressi nel monitoraggio da remoto e alcune storie di successo come la tele radiologia, l'adozione della telemedicina interattiva rimane limitata, anche nei paesi più sviluppati.

La telemedicina interattiva funziona? Per quali condizioni? È equivalente all'interazione faccia a faccia con un operatore sanitario?

1.1. Definizione ed evoluzione della telemedicina nel panorama sanitario

Nel 1997, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha delineato la telemedicina come un modo di fornire servizi sanitari quando la distanza è un problema critico. Si fa uso delle tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni per scambiare informazioni utili alla diagnosi, al trattamento e alla prevenzione delle malattie. Questo approccio mira a garantire un flusso continuo di informazioni tra i fornitori di assistenza sanitaria, supportando contemporaneamente la ricerca e la valutazione dei trattamenti [OMS, 1997].

La telemedicina facilita l'accesso ai servizi sanitari senza richiedere la presenza fisica del paziente presso le strutture sanitarie. Attraverso le videochiamate, vi è uno scambio sicuro di dati, immagini e documenti tra professionisti sanitari e pazienti. In ambito ambulatoriale, le interazioni a distanza coinvolgono medici, pazienti e altri operatori sanitari. Le principali tipologie di telemedicina sono:

- Televisita: Utilizzata per prestazioni ambulatoriali che non richiedono un esame fisico completo del paziente, come nel caso di follow-up o monitoraggio di patologie conosciute.
- Teleconsulto medico: Consente a uno o più medici di discutere la situazione clinica di un paziente, condividendo dati clinici, referti e immagini attraverso videochiamate.
- Teleconsulenza medico-sanitaria: Coinvolge professionisti sanitari con diverse responsabilità nel fornire assistenza a distanza.
- Teleassistenza da professioni sanitarie: Si basa sull'interazione a distanza tra professionisti sanitari come infermieri, fisioterapisti e pazienti attraverso videochiamate.
- Telerefertazione: Consiste nella trasmissione digitale di relazioni medico-cliniche, tipicamente generate dopo un esame strumentale.
- Teleriabilitazione: Fornisce servizi di riabilitazione a distanza per migliorare il funzionamento psicofisico di persone con disabilità o disturbi, utilizzando diverse discipline come la fisioterapia, la neuropsicologia e la terapia occupazionale [Pasquarella, 2022].

1.2. Contesto normativo

La telemedicina ha fatto il suo ingresso nel Servizio Sanitario Nazionale nel dicembre 2020 con la firma del ministero della Salute alla Conferenza Stato-Regione sulle linee guida con le regole per visite, consulti, referti e teleassistenza.

Le Linee Guida pubblicate il 2 novembre 2022 stabiliscono i requisiti funzionali e i livelli di servizio per i servizi di telemedicina. Il Governo chiarisce che i servizi minimi che l'infrastruttura regionale di telemedicina deve fornire sono la televisita, il teleconsulto/teleconsulenza, il telemonitoraggio e la teleassistenza. Per ciascuna di questi quattro servizi, il paziente deve essere idoneo in base a quattro parametri: la

condizione clinica, la disponibilità di tecnologia, le abitudini culturali e il livello di autonomia o la presenza di un supporto come un caregiver.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza enfatizza l'importanza della transizione digitale come uno dei pilastri chiave per la ripresa del Paese. Questo aspetto coinvolgerà tutte le missioni previste, tra cui la Missione dedicata alla Salute. In particolare, la componente relativa all'innovazione, alla ricerca e alla digitalizzazione del servizio sanitario nazionale mira a:

- Valorizzare gli investimenti nel sistema salute, inclusi quelli umani, digitali, strutturali, strumentali e tecnologici.
- Potenziare la ricerca scientifica nel campo biomedico e sanitario.
- Migliorare la struttura tecnologica e digitale del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) a livello centrale e regionale, al fine di migliorare la qualità e la tempestività delle cure, coinvolgendo attivamente i pazienti nel processo di assistenza sanitaria e migliorando la governance e la programmazione sanitaria attraverso l'analisi dei dati, nel rispetto della sicurezza e della privacy [PNRR, 2021].

1.3. Ruolo dell'infermiere nella telemedicina

La telemedicina, è spesso associata principalmente alla figura medica, ma è importante capire che coinvolge anche quella infermieristica, diventando in quest'ultima sempre più rilevante. Questa innovazione offre numerosi vantaggi se integrata nella pratica infermieristica.

Con l'evoluzione delle esigenze di salute, gli infermieri sono chiamati a adottare un approccio centrato sul paziente e a integrare la tecnologia nella loro pratica. Il tele-nursing, o assistenza infermieristica a distanza, sta diventando sempre più diffuso in vari sistemi sanitari, consentendo agli infermieri di fornire assistenza ai pazienti da remoto. Nelle malattie croniche come, le scelte dello stile di vita possono avere un effetto sostanziale sul corso della malattia sottostante. È quindi essenziale che l'infermiere (oltre alla famiglia e agli amici del paziente) mantenga una stretta relazione con il paziente e agisca come fonte di supporto continuo. Il telenursing facilita questa

relazione e può ampliare il campo dei servizi infermieristici disponibili ai pazienti a domicilio. Il telenursing è una realtà consolidata in molti ambiti sanitari, solo che in pochi sanno effettivamente di cosa si tratti.

Il tele-nursing include monitoraggio remoto, triage telefonico, consulenza e educazione a distanza, rendendo gli infermieri sempre più presenti nell'assistenza domiciliare e svolgendo un ruolo di collegamento tra pazienti, medici e altri operatori sanitari.

Questo approccio offre agli infermieri opportunità di leadership, consentendo loro di sviluppare e supervisionare programmi di cura, collaborare con altri professionisti e fornire assistenza di qualità ai pazienti, anche da remoto.

In Italia, la transizione verso il tele-nursing è ancora in corso, ma promette di ampliare il coinvolgimento degli infermieri nell'assistenza sanitaria e di migliorare gli esiti clinici dei pazienti. Gli infermieri, con la loro naturale propensione al cambiamento e all'innovazione, stanno svolgendo un ruolo chiave in questa trasformazione, utilizzando la tecnologia per continuare a fornire assistenza di alta qualità ai pazienti, anche a distanza [Valtuir, 2015]

Capitolo 2. Scopo e obiettivi della ricerca

Questo capitolo viene suddiviso in quattro paragrafi, nei quali vengono specificati i setting di applicazione della telemedicina, le competenze e la formazione necessaria dell'infermiere nella telemedicina, i vantaggi per pazienti ed operatori, e le responsabilità, le sfide e i limiti nell'assistenza a distanza.

2.1. Individuare i setting di applicazione della telemedicina

Le applicazioni della Telemedicina sono diverse e rivoluzionarie nei settori della prevenzione, diagnosi, terapia e monitoraggio dei parametri clinici. La Telemedicina facilita la collaborazione tra professionisti e lo scambio di informazioni sui casi clinici. Le principali applicazioni includono:

- **Prevenzione:** La Telemedicina è preziosa nella prevenzione primaria, secondaria e terziaria, consentendo lo screening della popolazione a rischio e il monitoraggio delle patologie esistenti per prevenirne l'aggravamento.
- **Diagnosi:** Aiuta i medici ad accelerare o semplificare le diagnosi, permettendo il trasferimento di informazioni sanitarie senza la necessità di spostare il paziente, favorendo la consultazione tra medici e specialisti.
- **Terapia:** La Telemedicina è ampiamente utilizzata nell'assistenza sanitaria a distanza per pazienti cronici, consentendo valutazioni terapeutiche periodiche e monitoraggio dell'andamento clinico nel tempo.
- **Monitoraggio:** Attraverso il Telemonitoraggio, è possibile raccogliere e trasmettere a distanza i parametri vitali dei pazienti, permettendo un monitoraggio costante e precoce delle complicazioni cliniche.

Inoltre, la Telemedicina ha applicazioni nelle situazioni di emergenza, consentendo lo scambio di informazioni cliniche e le videochiamate con i soccorritori per la gestione dei pazienti critici direttamente sul luogo dell'emergenza o nei presidi ospedalieri più vicini [Carriero, 2020].

L'eleggibilità clinica per l'accesso ai servizi di telemedicina è affidata alla discrezione del medico, che valuta attentamente le condizioni cliniche e sociali del paziente prima di proporre questa modalità di assistenza. È importante considerare anche la

disponibilità di strumenti tecnologici adeguati da parte del paziente e valutare il suo livello di familiarità con l'uso di tali dispositivi. Tuttavia, esiste il rischio che questo approccio, pur comprensibile, possa creare una nuova categoria di persone, i cosiddetti "fragili digitali", che potrebbero essere esclusi dai benefici della telemedicina a causa di limitazioni legate alla loro conoscenza tecnologica [Carriero, 2020].

2.2. Competenze e formazione necessaria dell'infermiere nella telemedicina

Affinché i pazienti possano confidare nella qualità e nella sicurezza delle cure ricevute, è essenziale che tutti i professionisti sanitari conoscano e promuovano i criteri parametrici stabiliti a livello europeo per l'utilizzo di dispositivi, strumenti, applicazioni tecnologiche e informatiche disponibili sul mercato. È fondamentale che gli strumenti e i dispositivi nuovi rispettino gli standard minimi di sicurezza [Pais, 2024].

Un ruolo chiave degli infermieri nella transizione digitale della sanità è quello dell'educazione. Tra le varie dimensioni del lavoro infermieristico - tecnica, relazionale e educativa, quest'ultima è sempre stata considerata la più complessa. Questo perché richiede conoscenze e abilità particolari nell'indirizzare i comportamenti verso la salute e il benessere complessivo, aspetti fondamentali anche per lo sviluppo dell'assistenza territoriale. Gli infermieri moderni devono essere capaci di diffondere informazioni e formare i cittadini assistiti, aiutandoli a comprendere e ad utilizzare i nuovi strumenti digitali per accedere ai servizi sanitari, in conformità con i loro bisogni e nel rispetto dei principi sanciti dall'articolo 32 della Costituzione. Questa è, senza dubbio, una parte essenziale della professione infermieristica. L'infermiere deve essere non solo al corrente di tutte le nuove tecnologie, ma anche capace di istruire e educare pazienti, familiari e caregiver su come utilizzarle [Cosentino, 2021].

È necessario, inoltre educare sin da subito gli studenti delle professioni sanitarie, con competenze basate sul framework dei Quattro P (pianificazione, preparazione, erogazione e valutazione delle prestazioni) della Telemedicina consente loro di acquisire le capacità necessarie per guidare in tutte le fasi della messa in atto, dell'erogazione e del miglioramento della telemedicina [Rutledge,2021].

2.3. Esplicitazione dei vantaggi per pazienti e operatori

Il fine delle nuove tecnologie è il raggiungimento di obiettivi chiave, come output ne scaturisce il comprovato miglioramento della salute e del benessere dei pazienti, nonché

della qualità intrinseca della loro vita. Inoltre, dovrebbe mirare a ridurre gli spostamenti dei pazienti per limitare i contagi. Parallelamente, queste tecnologie dovrebbero anche proteggere gli operatori sanitari, evitando che diventino fonti di contagio e consentendo loro di rimanere costantemente aggiornati sulle innovazioni terapeutiche, diagnostiche e assistenziali. Ciò contribuirebbe a migliorare la qualità del loro lavoro e della loro vita.

Considerando pazienti anziani, non autosufficienti o affetti da malattie terminali, gestire il tempo assume un significato particolare, poiché anche le piccole attenzioni possono avere un impatto significativo. È importante garantire, per quanto possibile, un'assistenza completa a domicilio, riducendo al minimo i ricoveri e migliorando il benessere psicologico degli anziani. Le persone, soprattutto se inizialmente affette da declino cognitivo, preferiscono rimanere nel proprio ambiente domestico, circondate dalle proprie cose, evitando spostamenti non necessari e preservando le loro autonomie residue. Per un paziente in fase terminale, anche un'ora può fare la differenza. Tra gli obiettivi della telemedicina, della teleassistenza e del tele-nursing c'è anche quello di favorire, nel rispetto dei limiti etici e legali, una buona qualità nella fase finale della vita. Una buona qualità di vita in questa fase implica la gestione del dolore, cure palliative e un adeguato supporto nell'affrontare il lutto. Un ambito specifico di utilizzo riguarda il soccorso, dove è possibile inviare aiuti, ambulanze o centri mobili senza la necessità di recarsi fisicamente dal paziente, riducendo così le perdite di tempo. Se il paziente lo richiede o presenta determinati parametri, può essere indirizzato al pronto soccorso tramite un triage telefonico [Vernocchi, 2022, pp. 15-16].

2.4. Evidenziare le responsabilità, le sfide e i limiti nell'assistenza a distanza

Nell'ambito dell'assistenza a distanza, è fondamentale evidenziare le responsabilità, le sfide e i limiti che emergono da questa pratica. Le responsabilità sono molteplici e coinvolgono sia i professionisti sanitari che i pazienti. I professionisti devono garantire la qualità delle cure fornite attraverso la telemedicina, rispettando gli standard clinici e mantenendo la confidenzialità delle informazioni mediche. D'altra parte, i pazienti devono essere adeguatamente informati sui rischi e i benefici dell'assistenza a distanza e devono collaborare attivamente con i fornitori di assistenza per garantire il successo del trattamento. Le sfide principali riguardano la tecnologia, l'accessibilità e l'equità nell'assistenza:

- La tecnologia può presentare problemi tecnici che influenzano la comunicazione e la qualità delle cure.
- L'accessibilità può essere limitata da fattori socioeconomici o geografici.
- L'equità nell'assistenza può essere compromessa se non viene fornito un accesso equo alla telemedicina per tutti i pazienti [Ministero della Salute, 2022]

Infine, è importante riconoscere i limiti dell'assistenza a distanza, che includono la mancanza di contatto fisico diretto e la limitata capacità di valutare alcuni segni clinici attraverso una piattaforma digitale. Questi fattori sottolineano l'importanza di un approccio bilanciato e attento nella pratica dell'assistenza a distanza, con una costante valutazione dei rischi e dei benefici per garantire la sicurezza e l'efficacia dei trattamenti forniti [Gonçalves, 2020].

I servizi di telemedicina devono essere considerati come parte integrante di qualsiasi servizio sanitario diagnostico o terapeutico. Tuttavia, è importante notare che la telemedicina non sostituisce completamente l'interazione personale tra medico e paziente, ma la completa.

Capitolo 3. Revisione della letteratura

Questo capitolo definisce il metodo utilizzato nella stesura dell'elaborato. Si suddivide in tre sezioni: la prima indica gli obiettivi della tesi, la seconda descrive i materiali e metodi della ricerca, la terza raccoglierà, i risultati ottenuti.

3.1. Obiettivo

La ricerca si prefigge come principale obiettivo di elaborare una analisi sia dei vantaggi che delle sfide della telemedicina, oltre alla formazione necessaria per implementarla con successo. Possiamo esplorare le varie applicazioni della telemedicina e confrontarle con l'assistenza tradizionale per valutare le differenze e le similitudini tra i due approcci.

3.2. Materiali e metodi

Al fine di ottenere risposte ai quesiti di ricerca è stata condotta una revisione della letteratura tramite l'utilizzo di banche dati on-line "PubMed", "Cochrane Library" e "Google Scholar". La stringa è stata realizzata tramite la metodologia PICOM, (Tabella 3.1).

Tabella 3.1 PICOM.

P - Popolazione	Pazienti cronici
I - Intervento	Utilizzo della telemedicina
C - Confronto	Confronto con assistenza tradizionale
O - Outcome	Miglioramento selfcare
M - Metodo	Revisione della letteratura
Quesito di ricerca	La telemedicina può migliorare l'autonomia e la gestione del paziente cronico?

Sono state generate due differenti stringhe al fine di analizzare tutti i termini indicati nel PICOM combinate attraverso l'utilizzo degli operatori booleani "AND" e "OR":

- (((((((cronic patient) AND (telemedicine)) OR (telehealth)) OR (ehealth)) OR (virtual medicine)) OR (tele-care)) AND (cronic model care)) AND (self care)
- (((cronic patient) AND (telenursing)) OR (tele-care)) AND (cronic model care)) AND (self care)

Attraverso l’inserimento nelle banche dati on-line delle stringhe sopracitate, sono stati ottenuti numerosi articoli, ai quali sono stati imposti i seguenti criteri di inclusione per la selezione, (Tabella 3.2).

Tabella 3.2 - Criteri di inclusione.

Popolazione	Pazienti cronici con patologie diabetiche, broncopneumopatie
Intervento	Utilizzo della telemedicina
Misure di esito	- Applicabilità della telemedicina; - Miglioramento dell’assistenza; - Miglioramento dell’autonomia dell’assistito.
Caratteristiche degli studi	Letteratura pubblicata negli ultimi 10 anni.

3.3. Risultati

Gli articoli scientifici ottenuti attraverso le stringhe di ricerca nella banca dati on-line “PubMed”, “Cochrane Library” e “Google Scholar” sono un totale di 58527, ma attraverso l’utilizzo del criterio di inclusione, che limita l’insieme agli articoli pubblicati nei 10 anni precedenti, gli articoli si riducono a 24840, (Tabella 3.3).

Tabella 3.3 - Risultati con limite 10 anni.

Parole chiave	Limiti	Risultati
telemedicines	Ultimi 10 anni	11711
telenursing	Ultimi 10 anni	382
E health	Ultimi 10 anni	20
Virtual medicine	Ultimi 10 anni	9754
Telehealth	Ultimi 10 anni	543
Telecare	Ultimi 10 anni	26
Mobile Health	Ultimi 10 anni	248
mHealth	Ultimi 10 anni	2156

Il flowchart mostrato in Figura 3.4, descrive i passaggi di come è avvenuta la selezione dei 13 articoli pertinenti, inclusi nella revisione (Tabella 3.4). La ricerca della letteratura è terminata il 14/03/2024.

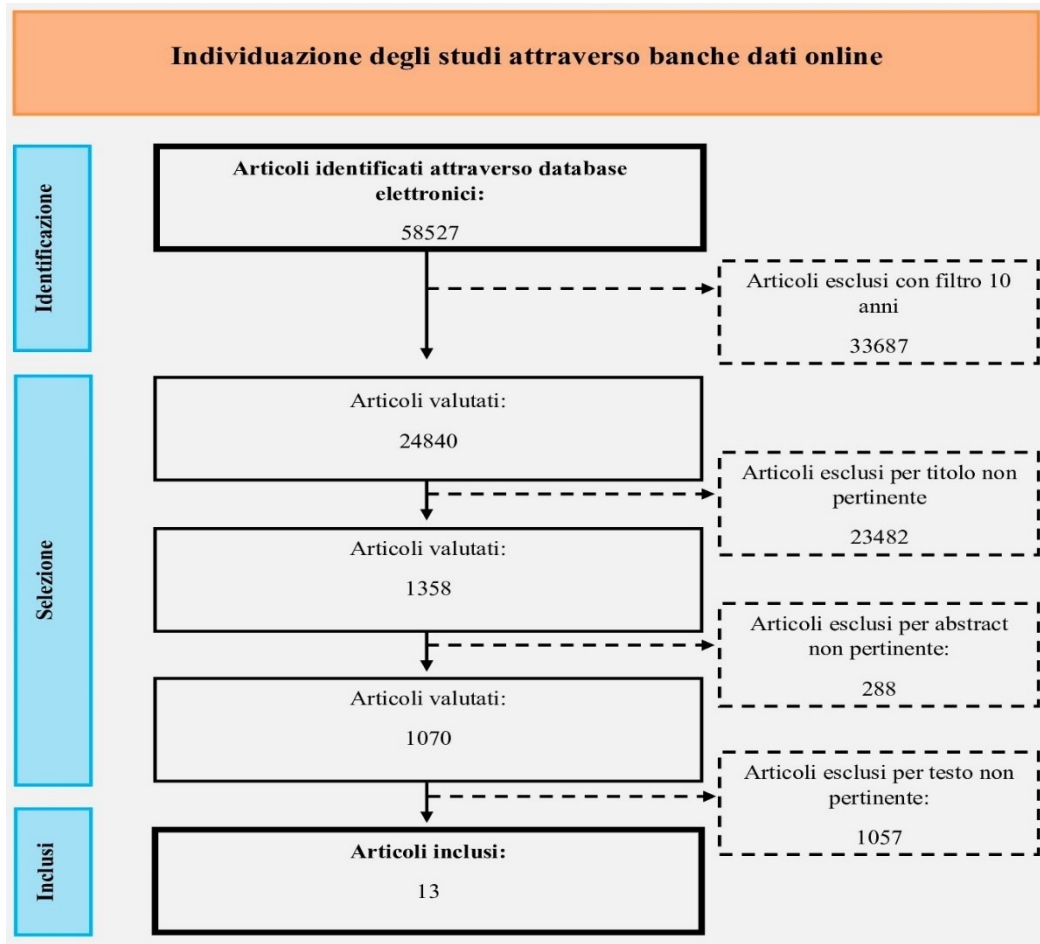


Figura 3.4

Tabella 3.4 - Articoli inseriti nella ricerca.

Articolo	Autore/i – Rivista - Anno	Tipologia di articolo	Caratteristiche partecipanti	Obiettivo	Risultati
Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis	Odendaal WA, Anstey Watkins J, Leon N, Goudge J, Griffiths F, Tomlinson M, Daniels K. Cochrane Library 2020	Revisione sistematica.	Operatori sanitari.	Sintetizzare le prove qualitative della ricerca sulle percezioni e esperienze degli operatori sanitari nell'uso delle tecnologie mHealth per erogare servizi sanitari primari e sviluppare ipotesi su perché alcune tecnologie siano più efficaci di altre.	I risultati suggeriscono che i programmi di mHealth sono complessi e vanno valutati considerando diversi fattori, tra cui la tecnologia utilizzata, i contesti in cui viene implementata e le caratteristiche umane coinvolte. Le percezioni degli operatori sanitari riflettono questa complessità e sono influenzate da vari fattori. Studi dettagliati sull'efficacia e sulle modalità di implementazione possono aiutare a comprendere meglio come mHealth può essere efficace e quale impatto può avere sulla pratica clinica.
Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes	Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Cochrane Library 2015	Revisione sistematica.	Pazienti, operatori sanitari e organizzazioni delle cure.	Valutare l'efficacia, l'accettabilità e i costi della telemedicina interattiva come alternativa o integrazione alla cura abituale	La revisione indica che la telemedicina può portare a risultati simili alla cura tradizionale per l'insufficienza cardiaca e il diabete. Tuttavia, ci sono incertezze riguardo ai costi e all'accettazione da parte dei pazienti e dei professionisti sanitari. L'efficacia della telemedicina dipende da vari fattori, come la gravità della condizione e il tipo di intervento utilizzato.

<p>Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care.</p>	<p>Gonçalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, Lewin S, Henschke N, Buckley BS, Mehl GL, Tamrat T, Shepperd S.</p> <p>Cochrane Library 2020</p>	<p>Revisione sistematica.</p>	<p>Pazienti, operatori sanitari.</p>	<p>Comprendere come l'uso delle tecnologie mobili influenzi la comunicazione e le consultazioni tra operatori sanitari, esaminando gli effetti sulle prestazioni, la soddisfazione e l'accettazione degli operatori sanitari, sull'utilizzo dei servizi sanitari, sugli esiti sanitari dei pazienti, sull'accettazione e la soddisfazione dei pazienti, sui costi e sulle sfide tecniche.</p>	<p>La maggior parte degli studi sono risultati ad alto rischio di bias di performance e approssimativamente la metà ha avuto un alto rischio di bias di detection, attrition e reporting. Due studi hanno riportato dati su problemi tecnici, segnalando poche difficoltà. Nessuno degli studi sull'uso delle tecnologie mobili da parte degli operatori sanitari sul campo ha riportato dati sull'aderenza degli operatori. Possiamo concludere che le tecnologie mobili migliorano l'efficienza nel tempo tra la presentazione e la gestione dei problemi di salute, facilitando l'accesso ai servizi sanitari e riducendo le visite in ambulatorio per alcune condizioni come le patologie cutanee e l'insufficienza renale cronica. Tuttavia, non si sono riscontrati impatti significativi sugli esiti riportati dai pazienti, sulla progressione della malattia o sulla soddisfazione degli operatori sanitari e dei pazienti, né sui costi. .</p>
<p>Nurse-led Telehealth Intervention for Rehabilitation (Telerehabilitation) Among Community-Dwelling Patients With Chronic Diseases: Systematic Review and Meta-analysis</p>	<p>Lee, A. Y. L., Wong, A. K. C., Hung, T. T. M., Yan, J., & Yang, S.</p> <p>PubMed 2022</p>	<p>Revisione sistematica e metanalisi</p>	<p>Pazienti con patologie croniche</p>	<p>Questo studio mira a riassumere gli attuali componenti dei programmi di telerabilitazione guidati dall'infermiere basati sulla comunità utilizzando il modello di cura cronica. Valutare la loro efficacia rispetto ai programmi di riabilitazione tradizionali faccia a faccia e confrontare gli effetti della telerabilitazione su pazienti con diverse malattie croniche.</p>	<p>La telerabilitazione, principalmente attraverso il follow-up telefonico, è stata ampiamente utilizzata. Tutti i programmi di telerabilitazione hanno incorporato elementi del modello di cura cronica, come la comunicazione infermiere-paziente, il supporto all'auto-gestione e il follow-up regolare. Rispetto ai gruppi tradizionali di riabilitazione faccia a faccia, sono stati osservati miglioramenti statisticamente significativi nella qualità della vita e nell'auto-cura nei gruppi che hanno utilizzato la telerabilitazione, specialmente nei pazienti con malattie cardiache e respiratorie croniche, nonché ipertensione e diabete. Tuttavia, la telerabilitazione non ha avuto un effetto statisticamente significativo sull'ansia, la depressione o il tasso di ricovero ospedaliero dei pazienti.</p>

Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences	Anderson, K., Burford, O., & Emmerton, L. PubMed 2016	Studio qualitative.	Pazienti che usano app per il monitoraggio della salute	Esplorazione qualitativa su come i consumatori utilizzano le app per il monitoraggio della salute, i benefici percepiti dall'uso delle app per la salute e suggerimenti per migliorare le app per la salute.	Questo studio ha esaminato come le persone utilizzano le app per la salute e ha identificato quattro temi principali che descrivono le loro esperienze: Coinvolgimento, Funzionalità, Gestione delle Informazioni e Facilità d'Uso. Le esperienze degli utenti evidenziano l'importanza della motivazione, della personalizzazione e della facilità d'uso delle app, suggerendo che queste applicazioni dovrebbero adattarsi alle esigenze e ai cambiamenti degli utenti nel tempo.
Establishing a Patient-Centered Virtual Care Model Across the Continuum of Care.	Zhang, X., McJoynt, T., Furst, J. W., & Myers, J. F. Journal of primary care & community health 2022	Studio sperimentale.	Pazienti in triage.	Creare un Modello di Cura Virtuale Centrato sul Paziente.	Le visite virtuali hanno mostrato un aumento senza precedenti dopo l'implementazione di cambiamenti che hanno ampliato il menu delle visite virtuali esistenti, facilitato l'auto-triage dei pazienti e la pianificazione diretta, semplificato le connessioni fisiche per gli appuntamenti virtuali e incorporato ulteriore supporto linguistico (interprete medico). La combinazione di convenienza per i pazienti, facilità di pianificazione e maggiore sicurezza per fornitori e pazienti, insieme ad altre opzioni di telemedicina, ha portato a un'esperienza complessiva migliore per i pazienti.
Telerehabilitation for chronic respiratory disease: a randomised controlled equivalence trial.	Cox, N. S., et.all Thorax Medicine Journal 2022	Studio randomizzato controllato.	Pazienti affetti da patologie respiratorie croniche.	Investigare se la teleriabilitazione domiciliare sia equivalente alla riabilitazione polmonare in un centro per le persone con malattie respiratorie croniche.	Sebbene la telereabilitazione potrebbe non essere del tutto equivalente alla riabilitazione polmonare in, è comunque sicura e porta benefici clinicamente rilevanti. Quando la riabilitazione polmonare in un centro non è un'opzione disponibile, la teleriabilitazione potrebbe costituire un valido modello alternativo di programma.

<p>Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review.</p>	<p>de la Torre-Díez, I., López-Coronado, M., Vaca, C., Aguado, J. S., & de Castro, C.</p> <p>Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association</p> <p>2015</p>	<p>Revisione sistematica.</p>	<p>Sistemi di telemedicina, elettronica (e-health) e di salute mobile (m-health).</p>	<p>Analisi sul costo-utilità e sulla costo-efficacia dei sistemi di telemedicina, elettronica (e-health) e di salute mobile (m-health) presenti nella letteratura.</p>	<p>Alcuni studi di costo-efficacia dimostrano che la telemedicina può ridurre i costi, ma non tutti. Tra i principali limiti delle valutazioni economiche dei sistemi di telemedicina ci sono la mancanza di studi clinici randomizzati, le dimensioni del campione ridotte e l'assenza di dati di qualità e misure appropriate.</p>
<p>The communication process in Telenursing: integrative review.</p>	<p>Barbosa, I.deA., Silva, K. C., Silva, V. A., & Silva, M. J.</p> <p>Revista brasileira de enfermagem</p> <p>2016</p>	<p>Revisione.</p>	<p>Pazienti ed infermieri.</p>	<p>Identificare prove scientifiche sul processo di comunicazione nel Telenursing e analizzarle.</p>	<p>La separazione fisica crea ostacoli nella comunicazione, sia verbale che non verbale, tra mittente e destinatario. La sfida principale è interpretare correttamente i segnali non verbali. Gli infermieri devono quindi ricevere formazione specifica per acquisire le competenze necessarie a comunicare efficacemente in questa situazione.</p>

<p>The Quality of Telenursing-Israeli Nursing Staff's Perceptions.</p>	<p>Grinberg, K., & Sela, Y. Healthcare (Basel, Switzerland) 2023</p>	<p>Studio trasversale quantitative.</p>	<p>Infermieri</p>	<p>Valutare le percezioni degli infermieri sulla qualità dell'assistenza fornita attraverso la telenursing rispetto all'assistenza infermieristica fornita in presenza.</p>	<p>Nonostante il crescente utilizzo della telemedicina negli ultimi anni, il personale infermieristico continua a percepire in modo più positivo la qualità dell'assistenza e il follow-up forniti attraverso l'assistenza infermieristica tradizionale faccia a faccia. È essenziale continuare a esaminare le opinioni degli infermieri riguardo ai vantaggi di entrambi i metodi di trattamento, non solo durante situazioni di emergenza, ma anche tra un pubblico più ampio, e indagare sui fattori che possono influenzare tali percezioni.</p>
--	--	---	-------------------	---	---

<p>Ethical practice in Telehealth and Telemedicine.</p>	<p>Chaet, D., Clearfield, R., Sabin, J. E., Skimming, K., & Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association</p> <p>Journal of general internal medicine</p> <p>2017</p>	<p>Articolo.</p>	<p>Telehealth e Telemedicina.</p>	<p>Riassumere il rapporto del Consiglio per gli Affari Etici e Giudiziari (CEJA) dell'American Medical Association (AMA) sulla pratica etica in telehealth e telemedicina.</p>	<p>Il presente rapporto, sviluppato su richiesta della House of Delegates, fornisce orientamenti ampi per la condotta etica relativa alle principali questioni in materia di telehealth/telemedicina. Il rapporto e le raccomandazioni sono stati dibattuti nelle riunioni della House nel giugno e novembre 2015; le raccomandazioni sono state adottate nel giugno 2016 e pubblicate come Opinione E-1.2.12, Pratica Etica in Telemedicina, nel novembre 2016.</p>
---	--	------------------	-----------------------------------	--	--

<p>Patients' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits.</p>	<p>Polinski, J. M., Barker, T., Gagliano, N., Sussman, A., Brennan, T. A., & Shrank, W. H.</p> <p>Journal of general internal medicine</p> <p>2016</p>	<p>Studio trasversale quantitative.</p>	<p>Paziente negli Stati Uniti assistito da medico di base.</p>	<p>Valutare la soddisfazione dei pazienti e la preferenza per le visite in telemedicina in un programma di telemedicina presso i CVS MinuteClinics.</p>	<p>I pazienti si sono mostrati molto soddisfatti dell'esperienza di telemedicina, evidenziando l'importanza della convenienza e della percezione della qualità delle cure. Questo suggerisce che la telemedicina potrebbe rendere più accessibili le cure mediche.</p>
<p>Telehealth Competencies for Nursing Education and Practice: The Four P's of Telehealth.</p>	<p>Rutledge, C. M., O'Rourke, J., Mason, A. M., Chike-Harris, K., Behnke, L., Melhado, L., Downes, L., & Gustin, T.</p> <p>PubMed</p> <p>2021</p>	<p>Metodo Delphi.</p>	<p>Infermieri</p>	<p>Identificare, sviluppare e valutare le competenze in telemedicina.</p>	<p>Utilizzando il framework dei Quattro P della Telemedicina (pianificazione, preparazione, erogazione e valutazione delle prestazioni), è stata utilizzata una tecnica Delphi modificata per identificare, sviluppare e valutare le competenze in telemedicina Si è riscontrato che educare gli studenti con competenze basate sul framework dei Quattro P della Telemedicina consentirà loro di acquisire le capacità necessarie per guidare in tutte le fasi della messa in atto, dell'erogazione e del miglioramento della telemedicina.</p>

Capitolo 4. Analisi dei risultati

In questo capitolo, verranno esaminati i risultati della ricerca per rispondere agli obiettivi della tesi. La trattazione sarà divisa in tre sezioni: la prima sezione analizzerà gli sviluppi della telemedicina e del ruolo dell'infermiere, la seconda farà una comparazione con l'assistenza infermieristica normale, la terza parlerà dell'integrazione dell'infermiere nella telemedicina e la quarta delle sfide etiche, legali e tecnologiche.

4.1. Sviluppi della telemedicina e del ruolo dell'infermiere

La telemedicina include l'assistenza e il monitoraggio dei pazienti da remoto, si adatta bene alle esigenze di una popolazione in crescita, caratterizzata da un'età più avanzata e da un aumento delle malattie croniche. Per tali esigenze è fondamentale garantire un aumento della qualità, dell'appropriatezza e dell'accessibilità dei servizi sanitari, nonché il miglioramento dell'equità e della sostenibilità del sistema, adottando sistematicamente l'innovazione digitale in sanità. Ciò implica interventi e azioni che coinvolgono il supporto strategico, la digitalizzazione dei processi, l'innovazione tecnologica e la governance dei progetti in corso.

Gli infermieri offrono assistenza completa ai pazienti durante la riabilitazione, dopo il ricovero ospedaliero. Negli ultimi anni, la telereabilitazione ha offerto una nuova opportunità, per gli infermieri nel gestire le malattie croniche a distanza.

4.2. Comparazione tra il telenursing e l'assistenza infermieristica tradizionale

Per stabilire un legame con un paziente, a volte basta solo qualche minuto, magari una parola di comprensione o di conforto, o anche solo un gesto di affetto. Tuttavia, è importante dedicare almeno 20 minuti del proprio tempo. Anche se si comunica tramite telefono, WhatsApp o altri mezzi, il dialogo rappresenta sempre un'intromissione nello spazio intimo. È importante considerare che il rapporto non è simmetrico, ma si è in una posizione di autorità rispetto all'altro. La scelta di affrontare argomenti delicati, come la morte, e il modo di interagire durante il colloquio determinano la distanza che si vuole mantenere. Il paziente percepisce il tempo dedicato a lui come maggiore, specialmente durante una videochiamata. Anche il contatto visivo, se reciproco e mantenuto per circa

due secondi, è significativo. Oltre questo limite, il contatto può essere percepito come invadente. Ognuno di noi ha una percezione del proprio spazio intimo, riservato solitamente solo ai parenti, agli amici stretti, ai figli o ai partner. Questo spazio oscilla tra i 0-20 e i 0-40 cm a seconda delle culture, e di solito nessuno estraneo può accedervi. Uno sguardo prolungato per più di due secondi può essere considerato invadente, come una violazione dello spazio intimo [Vernocchi, 2022].

Il personale sanitario spesso viola lo spazio intimo per la natura delle pratiche mediche e le domande che devono porre. È importante comprendere che, sebbene questa violazione possa essere accettata, è comunque una violazione e va considerata con attenzione. In particolare, è essenziale tenere conto dell'età, del sesso e della cultura del paziente durante l'approccio [Grinberg, 2023].

I follow-up telefonici sono l'approccio di consegna della telereabilitazione più comunemente utilizzato. I componenti del modello di assistenza cronica, come la comunicazione infermiere-paziente, il supporto all'auto-gestione e il follow-up regolare, sono coinvolti in tutti i programmi di telereabilitazione. Rispetto ai gruppi tradizionali di riabilitazione faccia a faccia, sono stati osservati miglioramenti statisticamente significativi nella qualità della vita e nell'auto-cura nei gruppi che utilizzavano la telereabilitazione [Lee, 2022].

4.3. Raccomandazioni per l'integrazione dell'infermiere nella telemedicina

Aumentando la complessità, emerge la necessità per i sistemi sanitari di offrire servizi stratificati per incontrare le diverse esigenze di una popolazione sempre più variegata in termini di istruzione, familiarità con la tecnologia e conoscenza della salute. Questo implica che i finanziamenti dovrebbero concentrarsi non solo sull'innovazione tecnologica - attualmente il principale driver degli investimenti sanitari - ma anche sull'innovazione sociale per garantire che tutti in Europa possano accedere a servizi sanitari di qualità.

Uno dei problemi è l'approccio frammentato ed effimero alle disuguaglianze nell'eHealth in Europa. I progetti implementati dalle regioni e dagli Stati membri più "pronti all'eHealth" potrebbero non essere facilmente replicabili, sia per le differenze

nell'accesso, in molte parti d'Europa, né ospedali/cliniche né medici di base hanno accesso affidabile a Internet, sia per l'incompatibilità del contesto socioeconomico. Inoltre, se l'eHealth rimane ai margini della formulazione delle politiche sanitarie, c'è il rischio che il suo sviluppo sia guidato dalla tecnologia piuttosto che dalle esigenze degli utenti finali, privilegiando gli obiettivi economici su quelli sociali [Lee, 2022].

4.4. Sfide etiche, legali e tecnologiche

Per avviare la telemedicina, è necessario prima ottenere il consenso preventivo del paziente, il quale deve essere disposto a partecipare agli scambi telematici con il professionista sanitario e ad utilizzare un sistema di comunicazione remota.

Una delle principali sfide è garantire la massima riservatezza e privacy riguardo ai numerosi dati personali e sensibili che circolano sulla rete, vengono archiviati su piattaforme e database, e vengono trasmessi e condivisi tramite link o account dedicati. La questione della privacy nelle telemedicine è di estrema importanza e l'impatto delle tecnologie di telemedicina e telenursing sulla circolazione di informazioni e documenti online non può essere sottovalutato.

L'applicazione della normativa europea in materia di privacy per l'acquisizione, conservazione e gestione dei dati sensibili richiede una particolare attenzione nell'utilizzo delle tecnologie innovative che consentono la registrazione, la memorizzazione e la trasmissione online di file, documenti, esami, cartelle cliniche, audio, video, immagini, e così via.

Il trattamento di dati personali e clinici tramite strumenti elettronici e le operazioni sui dati sensibili necessarie per la fornitura di servizi di telemedicina rientrano tra i trattamenti di dati sensibili regolati dalle disposizioni del D.Lgs. 196/2003.

Le modalità e le soluzioni per garantire la confidenzialità, l'integrità e la disponibilità dei dati devono essere adottate in conformità con le misure di sicurezza stabilite nel D.Lgs. n. 196/2003 e nel relativo Allegato B (Disciplinare Tecnico in materia di misure minime di sicurezza).

I seguenti aspetti richiedono particolare attenzione:

a. Informativa sui trattamenti: È essenziale fornire informazioni dettagliate sui trattamenti, come esami, trasmissioni remote e utilizzi, insieme alle relative finalità e garanzie. Nei casi di percorsi diagnostici e terapeutici specifici, è fondamentale informare sui protocolli. È necessario sviluppare modelli di informativa precisi e uniformi a livello nazionale, considerando che le prestazioni a distanza possono avvenire anche tra regioni diverse e, prospetticamente, a livello europeo.

b. Consenso informato dei pazienti: È importante comunicare al paziente in modo chiaro le informazioni necessarie per consentire una scelta informata. Nel caso delle prestazioni a distanza, occorre valutare se sia necessario ottenere il consenso per ogni prestazione e se sia opportuno esplicitare i rischi, come quelli legati alla mancanza di contatto fisico con il medico o alla impossibilità di una visita completa in caso di urgenza.

c. Diritti dell'assistito sui propri dati personali: È fondamentale garantire modalità chiare e semplici per il rispetto e la protezione dei diritti sui dati personali, specialmente nel contesto della telemedicina, che coinvolge livelli di complessità tecnologica più elevati e la possibile interazione di molteplici soggetti che trattano i dati. È importante analizzare e progettare i processi nel settore sanitario per definire chiaramente responsabilità, compiti e funzioni in conformità con la normativa vigente e identificare soluzioni organizzative e tecnologiche adeguate a mantenere la responsabilità e la disponibilità delle informazioni solo presso i soggetti autorizzati. [Vernocchi, 2022].

È vero che spesso si focalizza principalmente sulla privacy del paziente e meno su quella dell'operatore sanitario. Tuttavia, la privacy dell'operatore sanitario è altrettanto importante, specialmente considerando che essi manipolano dati sensibili e personali durante la loro pratica professionale. La protezione della privacy dell'operatore sanitario non solo preserva la loro dignità e riservatezza, ma contribuisce anche a garantire un ambiente lavorativo sicuro e professionale. Pertanto, sia la privacy del paziente che quella dell'operatore sanitario dovrebbero essere considerate e tutelate in egual misura nelle pratiche cliniche e nelle tecnologie mediche.

Il Documento che stabilisce gli standard di servizio documenta i livelli di competenza della struttura sanitaria, garantendo l'accesso al servizio, sia tecnologico che professionale, così come l'organizzazione clinica.

Per quanto riguarda l'accesso al servizio, è essenziale garantire equità e trasparenza, con procedure di lista d'attesa chiare e verificabili, e integrazione con i centri di prenotazione regionali per le strutture accreditate.

- Le garanzie tecnologiche riguardano la Telemedicina nel suo insieme, assicurando l'integrità delle informazioni trasmesse e la coerenza con le informazioni disponibili durante la prestazione.
- Dal punto di vista professionale, è importante definire un organigramma chiaro per la struttura e le responsabilità professionali, quantificando il personale necessario in base alle attività svolte.
- Le garanzie organizzative comprendono procedure volte a garantire un servizio di qualità, con un sistema di monitoraggio e valutazione delle procedure e degli indicatori.
- Le garanzie cliniche richiedono che l'attività sia basata su evidenze, linee guida e letteratura scientifica nazionale e internazionale per la patologia trattata.
- Gli Accordi Contrattuali tra il Servizio Sanitario Regionale e il Centro Erogatore precisano le condizioni dell'attività di Telemedicina, garantendo l'autorizzazione e l'accreditamento dei centri, la formazione degli operatori e le modalità di rimborso.
- La parametrizzazione del paziente in telemedicina richiede personale addestrato per garantire l'uso corretto della tecnologia, che non si limita a semplici scale numeriche o interviste, ma può coinvolgere anche tecnologie sofisticate. La supervisione del personale infermieristico è fondamentale per assicurare la corretta esecuzione delle procedure che coinvolgono il paziente [Vernocchi, 2022].

In ottica di certificazione etica della qualità e della professionalità dei medici e delle strutture di cura, si sta sviluppando un progetto che potrebbe essere particolarmente applicabile nella Telemedicina. Questo progetto mira a fornire maggiori garanzie di affidabilità a coloro che utilizzano servizi sanitari a distanza e potrebbero avere difficoltà nell'accertare il livello professionale degli operatori sanitari coinvolti.

Un'adeguata valutazione dei servizi di Telemedicina dovrebbe coinvolgere metodi di valutazione della tecnologia sanitaria (HTA). A livello europeo, sono stati proposti modelli specializzati per la Telemedicina basati sulle linee guida del progetto EUnet HTA. Tuttavia, la complessità nell'applicare queste metodologie limita il loro utilizzo sistematico e diffuso.

L'obiettivo di questo approccio è fornire uno strumento per la pianificazione, lo sviluppo, il monitoraggio e la valutazione dei servizi di Telemedicina, proponendo una metodologia di valutazione delle esperienze che permetta di confrontare le soluzioni gestionali esistenti.

Per descrivere le prestazioni di un servizio di Telemedicina, possono essere utilizzati diversi indicatori, tra cui il volume delle prestazioni erogate, la continuità temporale del servizio, la complessità organizzativa, la qualità delle risposte, l'efficienza, l'efficacia e il gradimento degli utenti (pazienti e caregiver). L'HTA rappresenta un approccio multidimensionale e multidisciplinare per analizzare le implicazioni medico-cliniche, sociali, organizzative, economiche, etiche e legali dei servizi sanitari [EUnetHTA,2021].

Capitolo 5. Discussioni

In questo capitolo si analizzano i vantaggi, le sfide e le applicazioni della telemedicina, e le responsabilità dei professionisti, che ne scaturiscono.

5.1. Obiettivi Telemedicina:

La telemedicina sfrutta il potere della tecnologia per rivoluzionare la prestazione dei servizi sanitari, rendendola più accessibile, efficiente e economica [Baker, 2018].

La telemedicina favorisce la razionalizzazione nell'utilizzo delle risorse umane, mettendo in connessione professionalità diverse e riducendo la necessità di visite domiciliari, contribuendo così alla riduzione dei costi complessivi. L'implementazione della telemedicina offre un vasto ventaglio di vantaggi, tra cui la significativa riduzione dei costi assistenziali. Questo si traduce in una riduzione del numero di ricoveri e delle giornate di degenza ospedaliera, alleviando il sovraffollamento delle strutture ospedaliere e dei reparti ad alta specialità. Inoltre, si assiste a una riduzione dei tempi di ricovero e di intervento medico e chirurgico, consentendo di esaminare un maggior numero di pazienti in tempi più rapidi.

Il tele-monitoraggio rapido e qualificato del paziente migliora l'appropriatezza degli interventi erogati, offrendo un accesso rapido alla consulenza e raggiungendo pazienti anche a distanze notevoli.

L'accelerazione della fase diagnostica ed avvio alle terapie, insieme a una migliore assistenza per il monitoraggio delle terapie, si traduce in un miglioramento significativo della qualità della vita del paziente. Il coinvolgimento delle famiglie e dei caregiver, insieme alla riduzione degli spostamenti casa-medico-ospedale e dei relativi costi, contribuisce a creare un ambiente di riabilitazione familiare e promuove il self-management ed empowerment dei pazienti [Carriero, 2020].

La telemedicina emerge come un campo complesso e multidimensionale, come evidenziato dai molteplici studi presentati. Si sottolinea la necessità di valutare attentamente i programmi di mHealth considerando variabili come la tecnologia impiegata, i contesti di implementazione e le percezioni degli operatori sanitari. I risultati indicano che la telemedicina può portare a risultati simili alla cura tradizionale per alcune condizioni, tuttavia, emergono incertezze riguardo ai costi e all'accettazione

da parte dei pazienti e degli operatori sanitari. L'efficacia della telemedicina è influenzata da diversi fattori, come la gravità della condizione e il tipo di intervento utilizzato.

5.2. Competenze Necessarie per l'Infermiere

L'analisi evidenzia l'importanza per gli infermieri di acquisire competenze specifiche per affrontare le sfide della comunicazione a distanza. La separazione fisica nella telemedicina crea ostacoli nella trasmissione di segnali verbali e non verbali, sottolineando la necessità di una formazione mirata. Gli infermieri devono essere adeguatamente preparati per interpretare correttamente i messaggi dei pazienti e garantire una comunicazione efficace. L'educazione basata su modelli come i Quattro P della Telemedicina emerge come un approccio promettente per sviluppare queste competenze. Affinché i pazienti possano confidare nella qualità e nella sicurezza delle cure è fondamentale che tutti i professionisti sanitari conoscano e promuovano i criteri parametrici stabiliti a livello europeo per l'utilizzo di dispositivi e applicazioni tecnologiche disponibili sul mercato, rispettando gli standard minimi di sicurezza. Gli infermieri svolgono un ruolo chiave nell'educazione durante la transizione digitale della sanità. Tra le diverse dimensioni del loro lavoro, l'educazione riveste particolare importanza poiché richiede abilità nel guidare i comportamenti verso la salute e il benessere, fondamentali per lo sviluppo dell'assistenza territoriale. Gli infermieri devono essere capaci di diffondere informazioni e formare i cittadini assistiti sull'uso dei nuovi strumenti digitali per accedere ai servizi sanitari in conformità con i loro bisogni e i principi costituzionali. Questo compito è essenziale nella professione infermieristica, che richiede non solo la conoscenza delle nuove tecnologie, ma anche la capacità di istruire e educare pazienti, familiari e caregiver su come utilizzarle. Inoltre, sono in corso sperimentazioni di sistemi di teleassistenza, in cui gli infermieri monitorano le necessità di persone anziane da un centro operativo remoto [Rutledge,2021].

5.3. Applicazioni pratiche del telenursing e comparazione con assistenza Infermieristica Tradizionale.

Le applicazioni pratiche della telemedicina comprendono la teleriabilitazione, le visite virtuali e le app per la salute. Queste soluzioni hanno dimostrato di apportare benefici tangibili ai pazienti, inclusi miglioramenti nella qualità della vita, nell'autogestione e nell'accesso ai servizi sanitari. Tuttavia, è evidente che la progettazione delle app per la

salute deve tenere conto di aspetti cruciali come la motivazione, la personalizzazione e la facilità d'uso per garantire un coinvolgimento efficace dei pazienti.

Nonostante i progressi nella telemedicina, l'assistenza infermieristica tradizionale continua a essere valutata positivamente dagli infermieri. Le percezioni degli operatori sanitari riflettono una preferenza verso l'assistenza faccia a faccia, probabilmente dovuta alla maggiore familiarità e alla percezione di una migliore qualità assistenziale.

Tabella conclusiva:- Effetti dell'uso della telemedicina nell'assistenza al paziente cronico

Riduzione dei costi	Con la riduzione degli accessi nelle strutture sanitarie, già vi è una riduzione dei costi, così come anche una riduzione dei tempi, ottimizzando la fornitura dei servizi e permettendo ai cittadini di evitare spostamenti.
Riduzione ricoveri	La telemedicina può aiutare nel processo di dimissione sicura dall'ospedale, nel ridurre le ospedalizzazioni dei pazienti con malattie croniche, nel limitare la necessità di ricoveri in strutture di cura per anziani, e nel ridurre gli spostamenti dei pazienti alla
Miglioramento qualità di vita dei pazienti	Migliora l'efficacia dell'assistenza nel tempo, facilitando l'accesso ai servizi sanitari e riducendo le visite in ambulatorio.
Aderenza terapeutica	Il follow up telefonico è l'approccio di tele riabilitazione più comunemente utilizzato che coinvolge il modello di cura cronica, migliorando la comunicazione infermiere paziente e il supporto all'autogestione.
Soddisfazione degli operatori sanitari	Le percezioni degli operatori sanitari sono influenzate da fattori, tra cui la conoscenza dei vari dispositivi tecnologici e la reinterpretazione della comunicazione non più faccia a faccia. Allo stesso tempo apprezzano la facilitazione dei follow up attraverso la telemedicina.
Formazione specifica infermieri	Importante fornire una formazione sia tecnologica specifica delle varie strumentazioni, e contemporaneamente fornire competenze comunicative sia verbali che non verbali, che siano efficaci.

Conclusioni

In questa tesi è stato approfondito il concetto di telemedicina, le sue variabili, le sue applicazioni, le sue sfide e le responsabilità che con esse si porta.

Il concetto di ICT (eHealth) riguarda l'uso della tecnologia digitale per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi sanitari, ridurre gli sprechi e le inefficienze, e uniformare la qualità dei servizi su tutti i territori. Si basa sull'idea di sviluppare soluzioni integrate che permettano una comunicazione efficace tra i diversi sistemi informativi sanitari, aziendali e ospedalieri, attraverso la standardizzazione dei dati sanitari e la promozione dell'interoperabilità [Comunicazione della Commissione al Consiglio, 2004].

La telemedicina è sempre più indispensabile per gestire le condizioni croniche e rappresenta un valido strumento per semplificare, migliorare e accelerare tutti i processi legati direttamente o indirettamente alla fornitura e all'utilizzo dei servizi sanitari. Tuttavia, è necessario approfondire la ricerca sulla tecnologia più efficace, sull'aderenza a lungo termine dei pazienti e sulle variazioni generazionali nell'adozione del telemonitoraggio. La teleriabilitazione mira a migliorare la qualità della vita e l'autonomia dei pazienti, integrando o sostituendo le pratiche tradizionali per favorire l'integrazione sociale e l'adattamento alle attività quotidiane.

La tassonomia della telemedicina è composta da tre domini distinti, e sta emergendo come un pilastro fondamentale nella moderna pratica medica. Questi domini - funzionalità, applicazione e tecnologia - forniscono un quadro completo delle diverse sfaccettature di questa disciplina in rapida evoluzione.

- Nel dominio delle funzionalità, la telemedicina si presenta come uno strumento versatile per la gestione dei pazienti, consentendo consultazioni, diagnosi, monitoraggio e mentoring. La consultazione permette una comunicazione fluida tra operatori sanitari, facilitando il trasferimento di conoscenze e l'elaborazione di piani di trattamento condivisi. La diagnosi permette la trasmissione di dati diagnostici a specialisti remoti per una valutazione approfondita, riducendo i tempi di attesa e migliorando l'accesso alle cure. Il monitoraggio, d'altra parte, offre la possibilità di seguire da remoto l'andamento delle condizioni

fisiologiche dei pazienti, fornendo un quadro completo della loro salute e consentendo interventi tempestivi. Infine, il mentoring, in tempo reale, apre le porte a un apprendimento collaborativo tra professionisti della salute, facilitando la condivisione di conoscenze e l'approccio alle sfide cliniche complesse.

- Passando al dominio dell'applicazione, la telemedicina si adatta a una vasta gamma di contesti, specialità mediche, malattie e modalità di trattamento. La telemedicina si adatta alle specifiche esigenze di ogni settore, offrendo soluzioni su misura per migliorare l'accesso alle cure e ottimizzare l'efficienza dei servizi sanitari. La possibilità di effettuare visite ambulatoriali a distanza, monitorare pazienti critici in un ICU virtuale o fornire terapie riabilitative tramite la telemedicina apre nuove frontiere nella prestazione delle cure, superando le barriere geografiche e temporali.
- Nel dominio della tecnologia, elementi come la sincronicità, la rete e la connettività giocano un ruolo cruciale nel garantire il successo della telemedicina. Una rete affidabile e veloce è essenziale per la trasmissione sicura dei dati, mentre la sincronicità delle comunicazioni garantisce interazioni fluide tra operatori sanitari e pazienti. La connettività, sia tra dispositivi che tra professionisti della salute, è fondamentale per garantire un flusso continuo di informazioni e una collaborazione efficace.

Vi è la necessità di integrare l'eHealth nei sistemi sanitari esistenti per affrontare le disuguaglianze. Le strategie di eHealth devono essere integrate nel sistema sanitario generale per garantire un impatto significativo. Problemi come la natura disarticolata nel trattare le disuguaglianze e la mancanza di coerenza nelle politiche e nell'attuazione, sottolineano l'importanza della pianificazione strategica, della standardizzazione e dell'interazione tra gli attori del settore sanitario per affrontare efficacemente queste sfide.

L'adozione di tecnologie digitali può portare a miglioramenti nei sistemi sanitari europei. Queste tecnologie rendono più accessibili i servizi sanitari, permettono soluzioni più personalizzate per le esigenze individuali e rendono il sistema sanitario più inclusivo, specialmente per coloro che sono più vulnerabili o che vivono in aree remote.

L'implementazione di sistemi innovativi sta portando a una maggiore tempestività e all'integrazione di una vasta gamma di informazioni in un unico network, consentendo ai cittadini di accedere a risorse preziose anche tramite l'assistenza domiciliare. I cittadini, sempre più informati e coinvolti nei processi di cura attraverso la digitalizzazione, stanno potenziando il loro coinvolgimento nel processo di gestione della propria salute. Tuttavia, nonostante i numerosi vantaggi, le ricerche condotte in Italia e in altri paesi dell'Unione Europea indicano che l'utilizzo dei servizi sanitari digitali rimane ancora relativamente basso. Questo sottolinea la necessità, soprattutto in paesi come l'Italia, di comprendere meglio questo fenomeno e di implementare le strategie più appropriate. Dalla prima analisi emerge che gli operatori sanitari richiedono una formazione adeguata a facilitare la transizione verso questa nuova modalità di lavoro, aumentando così la loro motivazione e semplificando l'utilizzo delle tecnologie coinvolte.

È chiaro che il digitale rivesta un ruolo fondamentale, anche se ci sono ancora margini per migliorare la sua implementazione. Pertanto, la formazione per acquisire competenze digitali diventa cruciale nel contesto più ampio della preparazione del personale sanitario. Integrare la formazione digitale con le altre competenze professionali rappresenta un significativo passo avanti nel settore sanitario, migliorando il processo di abilitazione e competenza professionale [Cosentino, 2021]

Le linee guida dell'OMS sottolineano l'importanza di fornire supporto nella formazione per gestire infrastrutture fragili e garantire la privacy delle persone attraverso l'implementazione di strumenti che rendano le nuove tecnologie disponibili in modo uniforme in tutto il sistema sanitario. Esse mettono in evidenza l'importanza che i sistemi sanitari devono attribuire all'incremento dell'accessibilità alle informazioni, assicurando che i dati sensibili sulla salute siano protetti e non accessibili a terzi [WHO guideline recommendations on digital interventions for health system strengthening, 2019].

La telemedicina rappresenta una svolta significativa nella pratica medica moderna, offrendo una gamma sempre più ampia di soluzioni per migliorare l'accesso alle cure, ottimizzare l'efficienza dei servizi sanitari e promuovere la collaborazione tra professionisti della salute. Con una comprensione chiara dei suoi diversi domini e delle

sue potenzialità, possiamo affrontare le sfide future della sanità con fiducia e determinazione. Rappresenta quindi un'alternativa convincente alle cure convenzionali acute, croniche e preventive e può migliorare gli esiti clinici. Nei paesi industrializzati, è probabile che la telemedicina continuerà a spostare la fornitura di assistenza sanitaria dall'ospedale o dalla clinica verso la casa. Nei paesi in via di sviluppo o in regioni con infrastrutture limitate, la telemedicina verrà utilizzata principalmente in applicazioni che collegano operatori sanitari basati nei centri sanitari, negli ospedali di riferimento e nei centri terziari. Il futuro della telemedicina dipenderà da: fattori umani, economia e tecnologia. I comportamenti legati alla tecnologia influenzano il cambiamento a livello individuale, organizzativo e sociale. La carenza di personale e la diminuzione del rimborso da parte di terze parti sono importanti stimoli per l'assistenza sanitaria abilitata dalla tecnologia nel mondo industrializzato, soprattutto nei settori dell'assistenza domiciliare e dell'autocura. Possiamo presumere in modo sicuro che gli sviluppi nelle comunicazioni mobili, nei dispositivi sensoriali e nella nanotecnologia cambieranno il modo in cui l'assistenza sanitaria viene fornita in futuro [Heinzelmann, 2005].

Pertanto, è cruciale considerare i bisogni e le priorità a tutti i livelli e garantire un'azione armonizzata tra attori politici e di implementazione a livello nazionale, regionale e locale. Questo è essenziale per sviluppare una visione a lungo termine e garantire la continuità delle azioni. I quadri legislativi e regolatori devono sostenere i vari aspetti dell'eHealth senza lasciare spazio a lacune, soprattutto considerando la convergenza della tecnologia e le somiglianze tra eHealth, dispositivi medici e altri strumenti sanitari. Inoltre, i modelli aziendali devono favorire gli investimenti nell'innovazione per promuovere l'inclusione sociale [Lee, 2022].

In definitiva, la telemedicina non solo offre una soluzione efficace per ridurre i costi assistenziali, ma anche per migliorare l'accesso alla medicina specialistica, fornendo maggiori informazioni sullo stato di salute del paziente e promuovendo un ambiente di cura più integrato e centrato sul paziente [Carriero, 2020].

La telemedicina quando inserita in un sistema di cure coordinate, gioca un ruolo significativo nell'incrementare l'efficacia del Servizio Sanitario Nazionale. Nel piano di riforma dell'assistenza territoriale, essa diventa un elemento essenziale del piano di cura

individuale, adattandosi alle necessità di salute di ciascun paziente, sia che siano semplici o complesse [Ministero della Salute, 2022].

La crescita e l'integrazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella fornitura di assistenza sanitaria hanno un grande potenziale per i pazienti e gli operatori sanitari e i pagatori nei sistemi sanitari del futuro.

Bibliografia e sitografia

- [Anderson, 2016] Anderson, K., Burford, O., & Emmerton, L. (2016). Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences. *PloS one*, 11(5), e0156164. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156164>
- [Baker, 2018] Baker, J., & Stanley, A. (2018). Telemedicine Technology: a Review of Services, Equipment, and Other Aspects. *Current allergy and asthma reports*, 18(11), 60. <https://doi.org/10.1007/s11882-018-0814-6>
- [Barbosa, 2016] Barbosa, I.deA., Silva, K. C., Silva, V. A., & Silva, M. J. (2016). The communication process in Telenursing: integrative review. O processo de comunicação na Telenfermagem: revisão integrativa. *Revista brasileira de enfermagem*, 69(4), 765–772. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690421i>
- [Carriero, 2020] Carriero M., Lupo R., Nuova frontiera di assistenza: La telemedicina, *Rivista L'infermiere* n.5, 2020
- [Chaet, 2017] Chaet, D., Clearfield, R., Sabin, J. E., Skimming, K., & Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association (2017). Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *Journal of general internal medicine*, 32(10), 1136–1140. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4082-2>
- [Comunicazione della Commissione al Consiglio, 2004] Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Sanità elettronica – migliorare l'assistenza sanitaria dei cittadini europei: piano d'azione per uno spazio europeo della sanità elettronica, 2004
- [Cosentino, 2021] Cosentino Gregorio, *Libro Bianco, Associazione Scientifica per la Sanità Digitale*, 2021
- [Cox, 2022] Cox, N. S., McDonald, C. F., Mahal, A., Alison, J. A., Wootton, R., Hill, C. J., Zanaboni, P., O'Halloran, P., Bondarenko, J., Macdonald, H., Barker, K., Crute, H., Mellerick, C., Wageck, B., Boursinos, H., Lahham, A., Nichols, A., Czupryn, P., Corbett, M., Handley, E., ... Holland, A. E. (2022). Telerehabilitation for chronic respiratory disease: a randomised controlled equivalence trial. *Thorax*, 77(7), 643–651. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2021-216934>
- [Craven, 2023] Craven - Hirnle – Henshaw, *Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica*, Casa Editrice Ambrosiana, 2023

- [*de la Torre, 2015*] de la Torre-Díez, I., López-Coronado, M., Vaca, C., Aguado, J. S., & de Castro, C. (2015). Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 21(2), 81–85. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0053>
- [*EUnetHTA, 2021*] European Network for Health Technology Assessment, 2021 <https://www.eunethta.eu/structured-telephone-support-sts-for-adult-patients-with-chronic-heart-failure-core-hta-3/>
- [*European Commission, 2014*] European Commission, 2014, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-four-reports-ehealth-stakeholder-group>
- [*Flodgren, 2015*] Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD002098. DOI: 10.1002/14651858.CD002098.pub2. Accessed 11 March 2024.
- [*Gaddi, 2013*] Gaddi A., Capello F., Manca M., *eHealth, Care and Quality of Life*, Springer Milano, 2013
- [*Goncalves, 2020*] Gonçalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, Lewin S, Henschke N, Buckley BS, Mehl GL, Tamrat T, Shepperd S. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 8. Art. No.: CD012927. DOI: 10.1002/14651858.CD012927.pub2. Accessed 11 March 2024.
- [*Grinberg, 2023*] Grinberg, K., & Sela, Y. (2023). The Quality of Telenursing-Israeli Nursing Staff's Perceptions. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(22), 2915. <https://doi.org/10.3390/healthcare11222915>
- [*Heinzelmann, 2005*] Heinzelmann PJ, Lugn NE, Kvedar JC. Telemedicine in the future. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2005;11(8):384-390. doi: 10.1177/1357633X0501100802
- [*Lee, 2022*] Lee, A. Y. L., Wong, A. K. C., Hung, T. T. M., Yan, J., & Yang, S. (2022). Nurse-led Telehealth Intervention for Rehabilitation (Telerehabilitation) Among Community-Dwelling Patients With Chronic Diseases: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 24(11), e40364. <https://doi.org/10.2196/40364>

- [Marino, 2023] Marino Domenico, Telemedicina, cos'è e come farla in Italia: tecnologie e finalità, un modello possibile, 2023, <https://www.agendadigitale.eu/sanita/telemedicina-come-farla-in-italia-le-tecnologie-le-finalita-un-modello-possibile/>
- [Marschang, 2014] Marschang Sasha, Health inequalities and eHealth Report of the eHealth Stakeholder Group, 2014
- [MEF, 2021] Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), 2021, <https://www.mef.gov.it/focus/Il-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR/>
- [Ministero della Salute, 2022] Ministero della salute Decreto 23 maggio 2022, n. 77 . Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale
- [Moscatelli, 2021] Moscatelli M., CARE Costi dell'assistenza e risorse economiche, Ti Printing sr, 2021, Roma
- [Odendal, 2020] Odendaal WA, Anstey Watkins J, Leon N, Goudge J, Griffiths F, Tomlinson M, Daniels K. Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 3. Art. No.: CD011942. DOI: 10.1002/14651858.CD011942.pub2. Accessed 11 March 2024.
- [Pais, 2024] Pais dei Mori Luigi, La e-health e il ruolo degli Infermieri in un mondo iperconnesso, Quotidiano Sanità, 2024 https://www.quotidianosanita.it/lettere-al-direttore/articolo.php?articolo_id=111817
- [Pasquarella, 2022] Pasquarella MLT, Consolandi M, Agrusta M. La telemedicina tra definizioni e implicazioni comunicative. JAMD 25:23-30, 2022. DOI 10.36171/jamd22.25.1.4
- [PNNR, 2022] Piano-Socio-Sanitario-Regionale, 2022, <https://www.regione.marche.it/ars/Aree-di-Attivit%C3%A0/Piano-Socio-Sanitario-Regionale>
- [Polinski, 2016] Polinski, J. M., Barker, T., Gagliano, N., Sussman, A., Brennan, T. A., & Shrank, W. H. (2016). Patients' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits. Journal of general internal medicine, 31(3), 269–275. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3489-x>

[Valtuir, 2015]

Valtuir Duarte Souza-Junior RN, Ms, Isabel Amélia Costa Mendes RN, PhD, Alessandra Mazzo RN, PhD, Simone Godoy RN, 2015, Application of telenursing in nursing practice: an integrative literature review, <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.05.005>

[Vernocchi, 2022]

Vernocchi Simonetta, Tele-medicina, Istituto Europeo di Scienze Forensi-eFBI, 2022, Gallarate (VA)

[Vree Health, 2022]

Le applicazioni della Telemedicina: ambiti e finalità di utilizzo, 2022, Vree Healt, <https://www.vree.it/le-applicazioni-della-telemedicina-ambiti-e-finalita-di-utilizzo/#>

[Who, 2019]

Recommendations on digital interventions for health system strengthening, WHO Guideline, 2019

[Zhang, 2022]

Zhang, X., McJoynt, T., Furst, J. W., & Myers, J. F. (2022). Establishing a Patient-Centered Virtual Care Model Across the Continuum of Care. *Journal of primary care & community health*, 13, 21501319221088823. <https://doi.org/10.1177/21501319221088823>

Ringraziamenti

“Un sentito ringraziamento va al mio relatore il Dott. Maurizio Mercuri che mi ha seguito con disponibilità e gentilezza, in ogni step della realizzazione dell’elaborato, fin dalla scelta dell’argomento.

Desidero estendere i ringraziamenti alle mie tutor, Dott.ssa Mara Marchetti, Dott.ssa Anna Rita Lampisti e la Dott.ssa Sabina Strologo sempre presenti e pronte ad offrire aiuti e consigli in ogni fase di questo splendido ed impegnativo percorso professionale ed umano.

Un ringraziamento a tutti i miei colleghi di corso, con i quali ho condiviso ore di studio, esperienze e confronti, che hanno sempre mirato ad un arricchimento umano e ad una crescita professionale.

Merita un ringraziamento speciale il collega e amico Marco Pezzarossa, sempre presente e disponibile e, senza il quale questo percorso non sarebbe stato lo stesso.

Un sentito ringraziamento va alla mia famiglia, i miei genitori, i miei suoceri, i quali hanno reso possibile l’articolata organizzazione familiare, lavorativa ed universitaria.

Il primo ringraziamento va al mio compagno di vita Michele, per aver creduto sempre nelle mie capacità, avermi trasmesso il desiderio di rimettermi in gioco e desiderare sempre il meglio per il mio futuro.

Desidero ringraziare anche me stessa, per essere riuscita a portare avanti questo bellissimo percorso professionale insieme agli impegni familiari e al lavoro.

Infine, un ringraziamento e una dedica ai miei figli: Sofia, Ginevra e alla Vita che verrà.”