

AIIIC 2024
ROMA

SANITA' DIGITALE E TELEMEDICINA

Ing. Aldo Mauro



AIIIC
associazione
italiana
ingegneri clinici

PARTIAMO DAL PRINCIPIO



Definizioni di Telemedicina

Erogazione di servizi sanitari, quando la distanza è un fattore critico, per cui è necessario usare, da parte degli operatori, le tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni al fine di scambiare informazioni utili alla diagnosi, al trattamento ed alla prevenzione delle malattie e per garantire un'informazione continua agli erogatori di prestazioni sanitarie e supportare la ricerca e la valutazione della cura.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), 1997

Prestazione di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso alle Tecnologie dell'Informatica e della Comunicazione, in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località. Essa comporta la trasmissione sicura di informazioni e dati di carattere medico grazie a testi, suoni, immagini o altre forme necessarie per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti

Commissione Europea, COM.(2008) 689, 2008

Telemedicina, approccio innovativo alla pratica sanitaria che consente l'erogazione di servizi a distanza attraverso l'uso di dispositivi digitali, internet, software e delle reti di telecomunicazione (Information and Communication Technologies, ICT). Un'opportunità innovativa in favore dei pazienti nell'ambito della prevenzione, della diagnosi, delle terapie e dei monitoraggi dei parametri clinici, ma anche per facilitare la collaborazione multidisciplinare sui singoli casi clinici e anche per lo scambio di informazioni tra professionisti.

Ministero della Salute, Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina, 27 ottobre 2020

Leggi e norme di riferimento

Piano Nazionale della Cronicità

Indicazioni Nazionali per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie – csr rep. atti n. 231/csr del 18 novembre 2021

Decreto 21 settembre 2022 - approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina - requisiti funzionali e livelli di servizio

DM 77/2022



Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina – csr rep atti n.215/csr del 17.12.2020

Decreto del 29 aprile 2022 - linee guida organizzative contenenti il modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare

Decreto 30 settembre 2022 - procedure di selezione delle soluzioni di telemedicina e diffusione sul territorio nazionale, nonché i meccanismi di valutazione delle proposte di fabbisogno regionale per i servizi minimi di telemedicina e l'adozione delle linee di indirizzo per i servizi di telemedicina

INDICAZIONI NAZIONALI PER L'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI IN TELEMEDICINA – CSR

17.12.2020



- Televisita
- Teleconsulto medico
- Teleconsulenza medico-sanitaria
- Telemonitoraggio
- Teleassistenza
- Telerefertazione

I servizi di telemedicina

Televisita: è un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza in tempo reale con il paziente, anche con il supporto di un care-giver.

Teleconsulto medico: è un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici per dialogare, anche tramite una videochiamata, riguardo la situazione clinica di un paziente, basandosi primariamente sulla condivisione di tutti i dati clinici, i referti, le immagini, gli audio-video riguardanti il caso specifico.

Teleconsulenza medico-sanitaria: è un'attività sanitaria, non necessariamente medica ma comunque specifica delle professioni sanitarie, che si svolge a distanza ed è eseguita da due o più persone che non hanno lo stesso livello di responsabilità rispetto al caso specifico.

Teleassistenza da parte di professioni sanitarie (infermiere/fisioterapista/logopedista/ecc): è un atto professionale di pertinenza della relativa professione sanitaria e si basa sull'interazione a distanza tra il professionista e paziente/caregiver per mezzo di una videochiamata, alla quale si può all'occorrenza aggiungere la condivisione di dati, referti o immagini.

Telerefertazione: è una relazione rilasciata dal medico che ha sottoposto un paziente a un esame clinico o strumentale il cui contenuto è quello tipico delle refertazioni eseguite in presenza e che viene scritta e trasmessa per mezzo di sistemi digitali e di telecomunicazione.

Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina, 27 ottobre 2020

"Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale" (decreto 23 maggio 2022, n. 77), dà attuazione alla riorganizzazione delle cure fuori dall'ospedale prevista dal Piano nazionale di ripresa e resilienza.

2. SVILUPPO DELL'ASSISTENZA TERRITORIALE NEL SSN

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), uno dei primi al Mondo per qualità e sicurezza, istituito con la legge n. 833 del 1978, si basa, su tre principi fondamentali: universalità, uguaglianza ed equità. Il perseguimento di questi principi richiede un rafforzamento della sua capacità di operare come un sistema vicino alla comunità, progettato per le persone e con le persone.

In tale ottica e contesto si inserisce la necessità di potenziare i servizi assistenziali territoriali per perseguire la garanzia dei LEA, riducendo le disuguaglianze, e contestualmente costruendo un modello di erogazione dei servizi condiviso ed omogeneo sul territorio nazionale.

L'Assistenza Primaria rappresenta la prima porta d'accesso ad un servizio sanitario. Essa rappresenta infatti l'approccio più inclusivo, equo, conveniente ed efficiente per migliorare la salute fisica e mentale degli individui, così come il benessere della società. La Direzione Generale della Commissione Salute Europea (DG SANCO), nel 2014, definisce l'Assistenza Primaria come:

“l'erogazione di servizi universalmente accessibili, integrati, centrati sulla persona in risposta alla maggioranza dei problemi di salute del singolo e della comunità nel contesto di vita. I servizi sono erogati da équipes multiprofessionali, in collaborazione con i pazienti e i loro caregiver, nei contesti più prossimi alla comunità e alle singole famiglie, e rivestono un ruolo centrale nel garantire il coordinamento e la continuità dell'assistenza alle persone”.



MISSIONE 6 - COMPONENTE 1

La Missione 6 Salute mira a potenziare e riorientare il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per migliorarne l'efficacia nel rispondere ai bisogni di cura delle persone, anche alla luce delle criticità emerse nel corso dell'emergenza pandemica, ed è articolata in due Componenti:

Componente 1: Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l'assistenza territoriale;

Componente 2: Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale.

La Componente 1 ha l'obiettivo di rafforzare le prestazioni erogate sul territorio grazie al potenziamento e alla creazione di strutture e presidi territoriali (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità), rafforzando l'assistenza domiciliare, lo sviluppo della telemedicina e una più efficace integrazione con tutti i servizi socio-sanitari.

L'investimento è ricompreso nella linea

M6C1 1.2.1 “**Casa come primo luogo di cura e Telemedicina**” – sub investimenti

Il decreto interministeriale del 23 gennaio 2023 pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 6 marzo 2023 assegna le risorse riconducibili al sub- investimento M6 C1 - 1.2.1 “Casa come primo luogo di cura (ADI)” determinate in euro **2.720.000.000**, in qualità di soggetti attuatori come indicato nell'Allegato 1 allegata al decreto.

Casa come primo luogo di cura?

Nell'immaginario collettivo



Nella realtà



QUANTO E' SICURO CURARSI A CASA???

LA SICUREZZA DELLE CURE - clinical risk management - DEFINIZIONE

La **gestione del rischio clinico** in sanità (clinical risk management) rappresenta **l'insieme di varie azioni messe in atto per migliorare la qualità delle prestazioni sanitarie e garantire la sicurezza dei pazienti**, sicurezza, tra l'altro, basata sull'apprendere dall'errore. Solo una gestione integrata del rischio può portare a cambiamenti nella pratica clinica, promuovere la crescita di una cultura della salute più attenta e vicina al paziente e agli operatori, contribuire indirettamente a una diminuzione dei costi delle prestazioni e, infine, favorire la destinazione di risorse su interventi tesi a sviluppare organizzazioni e strutture (**MODELLI**) sanitarie sicure ed efficienti.

LA SICUREZZA DELLE CURE - clinical risk management - AZIONI PRIORITARIE

Il Ministero della salute - Direzione generale della programmazione sanitaria – Ufficio 3 - ha avviato un programma molto articolato per affrontare il tema della Sicurezza delle cure.

Le azioni si sviluppano nei seguenti ambiti prioritari:

- elaborazione di Raccomandazioni
- monitoraggio e analisi degli eventi sentinella segnalati segnalati all'Osservatorio di monitoraggio degli eventi sentinella attraverso il “Sistema informativo per il monitoraggio degli errori in sanità” (SIMES).
- elaborazione di Guide per il coinvolgimento dei cittadini, pazienti ed utenti
- verifiche ispettive (tramite l'Unità di crisi)
- monitoraggio degli adempimenti regionali e verifica attraverso il questionario LEA.
- Sistema di monitoraggio delle azioni regionali di controllo delle infezioni correlate all'assistenza (vedi il Decreto di aggiornamento del Gruppo di lavoro e la pagina dedicata all'argomento nel sito tematico malattie infettive)

LA SICUREZZA DELLE CURE - Guide Uniti per la sicurezza

fonte Ministero della Salute

- Guida per l'assistenza a casa

<https://www.salute.gov.it/portale/sicurezzaCure/dettaglioContenutiSicurezzaCure.jsp?lingua=italiano&id=5248&area=qualita&menu=vuoto>

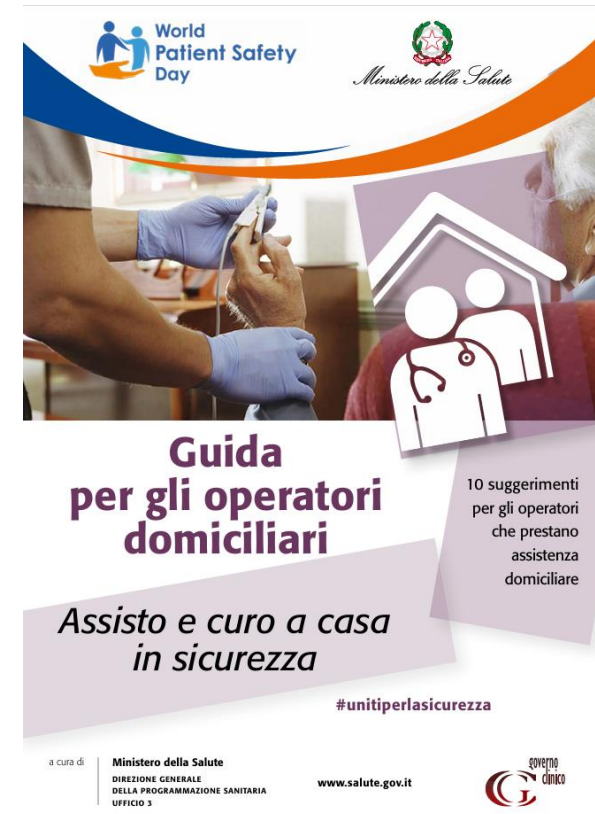


LA SICUREZZA DELLE CURE - Guide Uniti per la sicurezza

fonte Ministero della Salute

- Guida per gli operatori che prestano assistenza domiciliare

<https://www.salute.gov.it/portale/sicurezzaCure/dettaglioContenutiSicurezzaCure.jsp?lingua=italiano&id=5248&area=qualita&menu=vuoto>



LA SICUREZZA DELLE CURE - Guide Uniti per la sicurezza

fonte Ministero della Salute



3

Mantengo correttamente ausili e attrezzature sanitarie

Mi assicuro che attrezzature e ausili sanitari siano sempre puliti e funzionanti in modo corretto. Chiedo all'infermiere o al medico come usarli e preservarli correttamente, quali problemi possono presentarsi e come gestirli.

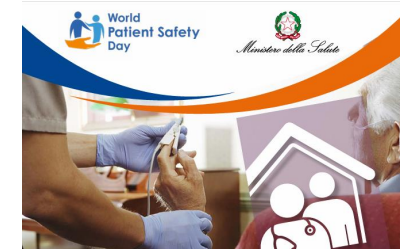


3 Mantengo correttamente ausili e attrezzature sanitarie

Mi assicuro che attrezzature e ausili sanitari siano sempre puliti e funzionanti in modo corretto. Chiedo all'infermiere o al medico come usarli e preservarli correttamente, quali problemi possono presentarsi e come gestirli.

LA SICUREZZA DELLE CURE - Guide Uniti per la sicurezza

fonte Ministero della Salute



2 Prestare attenzione alle condizioni ambientali

Assicurarsi che nell'ambiente vi sia illuminazione sufficiente, luce notturna e, se necessario, dispositivi sanitari, presidi antidecubito, ventilatori, e verificarne la funzionalità.
Per evitare le cadute, far togliere i tappeti, mettere tappetini antiscivolo nella vasca o doccia, spostare – se necessario – il letto al piano terra, apporre i corrimano.

Per evitare infezioni, lavarsi le mani – e invitare tutti a farlo – prima di ogni contatto con il paziente.

4 Istruire il paziente

Verificare le abitudini del paziente rilevanti per la salute, in particolare l'alimentazione, l'assunzione di liquidi e il movimento.
Controllare che il suo abbigliamento sia adatto alla temperatura ambientale, che calzi pantofole chiuse e non indossi cinture, per evitare il rischio di caduta.
Fornire al paziente, e a chi lo assiste, informazioni per collaborare alla propria cura.
Se necessario, chiedere la presenza di un interprete o di un mediatore culturale.

1

LA SICUREZZA DELLE CURE - Guide Uniti per la sicurezza

fonte Ministero della Salute



10 Aggiornarsi per la sicurezza

Aggiornare continuamente le proprie competenze tecniche clinico-assistenziali, organizzative e di analisi e gestione del rischio clinico.

A tal fine, sono disponibili strumenti e materiali sul sito del Ministero.

Condividere i materiali e le conoscenze con gli altri operatori e i tirocinanti.

Condividere i materiali e le conoscenze con gli altri operatori e i tirocinanti.

3

Casa come primo luogo di cura?



**Sicurezza dei pazienti e gestione del rischio clinico:
Manuale per la formazione degli operatori sanitari**

Corso di Formazione in collaborazione con:



1



Casa come primo luogo di cura?

In ambito sanitario sono molteplici i fattori che concorrono a definire il “grado di rischio” del sistema, che possono essere schematicamente raggruppati nelle seguenti classi:

fattori strutturali – tecnologici:

- caratteristiche del fabbricato sanitario e della impiantistica (progettazione e manutenzione)
- sicurezza e logistica degli ambienti
- apparecchiature e strumentazioni (funzionamento, manutenzione, rinnovo)
- infrastrutture, reti, digitalizzazione, automatizzazione

I parametri di riferimento rispetto a tali fattori **vanno considerati già in fase di progettazione e costruzione degli edifici**, secondo le più recenti acquisizioni dell’edilizia sanitaria ed includono tra gli altri: la vetustà delle strutture e delle strumentazioni, la sicurezza tecnologica delle apparecchiature e il grado di manutenzione, le distanze che devono essere coperte nelle fasi di spostamento dei pazienti o dei materiali, l’accessibilità alle strutture di servizio. **Particolare attenzione va prestata anche alla valutazione, alla introduzione e all’impiego sul malato di nuove apparecchiature e tecnologie da parte di personale non specificatamente addestrato.**



Casa come primo luogo di cura?

b) fattori organizzativo-gestionali e condizioni di lavoro:

- struttura organizzativa (ruoli, responsabilità, distribuzione del lavoro)
- politica e gestione delle risorse umane: organizzazione, stili di leadership, sistema premiante, supervisione e controllo, formazione e aggiornamento, carico di lavoro e turni (che concorrono a determinare fatica e stress)
- sistema di comunicazione organizzativa
- coinvolgimento degli stakeholder
- aspetti ergonomici (tra cui si citano: postazione di lavoro, monitor, allarmi, rumore, luce)
- politiche per la promozione della sicurezza del paziente: linee guida e percorsi diagnostico-terapeutici, sistemi di segnalazione degli errori

La struttura organizzativa, la gestione del personale, la definizione delle competenze e delle responsabilità, l'attenzione della direzione alla promozione della sicurezza del paziente, la realizzazione sistematica di programmi per la formazione e l'aggiornamento professionale sono fattori che concorrono a produrre una “cultura aziendale” connotata da senso di appartenenza ed orientata al miglioramento continuo, che può modificare i comportamenti individuali e collettivi verso livelli di maggiore responsabilizzazione e condizionare in modo significativo il grado di rischiosità aziendale



Casa come primo luogo di cura?



Sicurezza dei pazienti e gestione del rischio clinico:
Manuale per la formazione degli operatori sanitari

Corsi di Formazione in collaborazione con:



c) fattori umani (individuali e del team):

- personale: caratteristiche individuali (percezione, attenzione, memoria, capacità di prendere decisioni, percezione della responsabilità, condizioni mentali e fisiche, abilità psicomotorie) e competenza professionale
- dinamiche interpersonali e di gruppo e conseguente livello di cooperazione

Le risorse umane rappresentano il fattore di maggiore criticità. L'analisi dei processi cognitivi, che sono alla base della “performance” decisionale, costituisce una delle principali aree di valutazione nella gestione del rischio clinico. Analogamente vanno considerate con estrema attenzione le modalità operative della équipe che concorre ad un processo terapeutico, analizzando tutte le fasi decisionali e le dinamiche sottese. La prestazione sanitaria è infatti sempre più un “prodotto” elaborato e complesso, risultato di una pluralità di interventi specialistici, si citano ad esempio l'operato di un'équipe chirurgica in camera operatoria, il percorso clinico di un paziente oncologico, in cui diverse figure professionali (oncologo, patologo, chirurgo, radioterapista, nutrizionista, medico di medicina generale, dietista e personale infermieristico) devono integrarsi, scambiandosi informazioni critiche in modo tempestivo ed efficace. Di conseguenza, l'efficacia della comunicazione interpersonale ed il grado di collaborazione sono fattori critici per il buon esito degli interventi e la riduzione dei rischi correlati.



Casa come primo luogo di cura?



Sicurezza dei pazienti e gestione del rischio clinico:
Manuale per la formazione degli operatori sanitari

Corsi di Formazione in collaborazione con:



d) caratteristiche dell'utenza:

- **epidemiologia ed aspetti socio-culturali** (aspetti demografici, etnia, ambiente socioeconomico, istruzione, capacità di gestione delle situazioni, complessità e presenza di patologie acute e croniche)
- rete sociale

e) fattori esterni:

- normativa e obblighi di legge
- vincoli finanziari • contesto socio-economico-culturale
- influenze della opinione pubblica e dei media, delle associazioni professionali e di pubblica tutela
- assicurazioni

Casa come primo luogo di cura?

Raccomandazioni del Ministero



10	Prevenzione dell'osteonecrosi della mascella/mandibola da bifosfonati	Settembre 2009	All.1 alla raccomandazione 10 (doc, 180 Kb)
9	Prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali (In fase di aggiornamento)	Aprile 2009	All.1 alla raccomandazione 9 (doc, 100 Kb)
	Prevenire gli atti di violenza a danno		

INDICAZIONI NAZIONALI PER L'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI IN TELEMEDICINA – CSR

17.12.2020



- *Centro Servizi per la telemedicina*, ove esistente, garantisce le manutenzioni periodiche e per la risoluzione tempestiva di malfunzionamenti dei dispositivi tecnologici e della strumentazione messa a disposizione del paziente.

Eventuali aspetti tecnici, riconducibili ad esempio al malfunzionamento dell'attrezzatura, e che possono inficiare l'erogazione della prestazione sono in capo, per gli aspetti di competenza, al Centro Servizi per la telemedicina.

Ogni attore che partecipa alla prestazione di telemedicina deve essere comunque identificabile

FASI FONDAMENTALI PER UNA PRESA IN CARICO DOMICILIARE CON IL SUPPORTO DELLA TELEMEDICINA

- Verifica della eleggibilità del paziente **tenendo in considerazione la situazione abitativa, eventuali barriere strutturali e tecnologiche, capacità di utilizzo delle tecnologie**
- Addestramento pazienti e/o familiari, care giver
- Definizione di procedure operative
- Definizione di procedure specifiche per i rapporti/contatti con i pazienti e con i care giver

CONCLUSIONI

- Le nuove opportunità tecnologiche stimoleranno un fabbisogno sempre crescente di assistenza territoriale;
- La normativa ha necessità di continua evoluzione;
- La Tecnologia sarà lanciata sempre più verso il futuro con innovazioni che possono supportare e cambiare notevolmente il sistema e i modelli assistenziali

Cosa manca???

- **PROCEDURE CONVALIDATE E MODELLI ORGANIZZATIVI CONDIVISI**
- **PROFESSIONISTI... INGEGNERI CLINICI CON LA PASSIONE PER LA SANITA' TERRITORIALE**



Grazie per l'attenzione

Aldo Mauro AIIC

AIIIC 2024
ROMA

**Grazie per
l'attenzione!**



AIIIC
associazione
italiana
ingegneri clinici