



**8° CONVEGNO**  
**Appropriatezza nel**  
**Servizio Sanitario Nazionale**  
Condivisione di strategie tra Ospedale e Territorio  
P.N.R.R.- Missione Salute

**TITOLO: Il ruolo della digitalizzazione nella gestione dei processi di prevenzione e trattamento delle lesioni cutanee**

**RELATORE: Dott. Antonio Maddalena**

## MINISTERO DELLA SALUTE linee di indirizzo Nazionali telemedicina

**L'innovazione tecnologica** può contribuire a una riorganizzazione della assistenza sanitaria, in particolare sostenendo lo spostamento del fulcro dell'assistenza sanitaria dall'ospedale al territorio, attraverso **modelli assistenziali innovativi incentrati sul cittadino** e facilitando l'accesso alle prestazioni sul territorio nazionale.

Le modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie abilitate dalla telemedicina sono fondamentali in tal senso, contribuendo ad **assicurare equità** nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto alla **gestione delle cronicità**, un canale di accesso **all'alta specializzazione**, una migliore **continuità della cura** attraverso il confronto multidisciplinare e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza.

## MINISTERO DELLA SALUTE linee di indirizzo Nazionali telemedicina

Lo sviluppo di strumenti per la Telemedicina consente sia di trovare nuove risposte a problemi tradizionali della medicina, sia di creare nuove opportunità per il miglioramento del servizio sanitario tramite una maggiore collaborazione tra i vari professionisti sanitari coinvolti e i pazienti.

**Equità di accesso all'assistenza sanitaria**

**Migliore qualità dell'assistenza garantendo la continuità delle cure**

**Migliore efficacia, efficienza, appropriatezza**

Televisita

Teleconsulto

Telecooperazione sanitaria

Le visite effettuate in tale modalità devono essere comprese nei PAI definendone i tempi e le modalità

# MINISTERO DELLA SALUTE linee di indirizzo Nazionali telemedicina

## **Utenti**

Si può trattare di:

- un paziente/caregiver (televisita, telesalute)
- un medico in assenza del paziente (teleconsulto)
- un medico o altro operatore sanitario in presenza del paziente (televisita, telecooperazione sanitaria)

## **Interfaccia**

Si intendono tutti i sistemi idonei a garantire la connessione e l'accesso dell'Utente, del Centro Erogatore e del Centro Servizi alla rete di servizi di Telemedicina:

- apparati biomedicali, sistemi hardware e software, per acquisire ed elaborare segnali, immagini, dati, anche attraverso dispositivi mobili (smartphone, tablet), relativi all'Utente, idonei e compatibili con i servizi di Telemedicina (dispositivi medici);
- applicazioni web, accessibili anche attraverso dispositivi mobili (smartphone, tablet) per la trasmissione bidirezionale delle informazioni sanitarie;
- portali dedicati riservati allo scopo.



**CHATGPT:** (Chat Generative Pre-trained Transformer) "trasformatore pre-istruito generatore di conversazioni"

**La digitalizzazione nel wound care:**

si riferisce all'utilizzo di tecnologie digitali per migliorare la gestione delle ferite, l'assistenza ai pazienti e la comunicazione tra i professionisti sanitari.

Ci sono diverse tecnologie digitali che possono essere utilizzate nel wound care, ad esempio:

**Applicazioni mobili:** ci sono molte applicazioni mobili disponibili per la gestione delle ferite, che consentono ai pazienti di monitorare il progresso della guarigione e ai professionisti sanitari di raccogliere dati sui pazienti.

Sistemi di immagini avanzati possono aiutare i medici a identificare la gravità e la profondità delle ferite.

**Telemedicina:** la telemedicina consente ai pazienti di essere seguiti a distanza e di ricevere assistenza medica da remoto, il che può essere utile soprattutto in caso di ferite croniche o per pazienti che vivono in aree remote.

**Dispositivi indossabili:** ci sono dispositivi indossabili che possono monitorare la temperatura, l'umidità e la pressione nelle ferite, aiutando i medici a individuare eventuali problemi nel processo di guarigione. In generale, la digitalizzazione nel wound care può aiutare a migliorare la qualità dell'assistenza ai pazienti, ridurre i costi sanitari e migliorare la comunicazione tra i professionisti sanitari.

La digitalizzazione ha un ruolo sempre più importante nella **prevenzione** delle lesioni da pressione (LP) nei pazienti a rischio, soprattutto in ambito sanitario. La digitalizzazione può aiutare a monitorare e prevenire le LP attraverso l'uso di dispositivi tecnologici, come i sensori di pressione, i monitor per la postura, i sistemi di allarme e le applicazioni per il monitoraggio e la gestione dei pazienti.

I **sensori di pressione** sono dispositivi che possono essere collocati sotto il paziente per rilevare la pressione esercitata dal peso del corpo su specifiche zone. Questi sensori possono aiutare a prevenire le LP segnalando quando il paziente rimane in una stessa posizione troppo a lungo, e avvisando il personale sanitario di intervenire per ridurre la pressione sulle zone a rischio.



**Monitor per la postura** sono dispositivi che possono essere indossati dal paziente o posizionati in modo da rilevare la posizione del corpo. Questi monitor possono segnalare quando il paziente rimane in una posizione pericolosa per troppo tempo, come ad esempio seduto su una sedia a rotelle senza effettuare rotazioni regolari, aumentando così il rischio di LP. I sistemi di allarme sono utilizzati per avvisare il personale sanitario quando un paziente a rischio di LP si muove in modo improprio o esercita troppa pressione su una zona del corpo. Questi allarmi possono essere collegati ai sensori di pressione e ai monitor per la postura per garantire che il personale sanitario sia informato in tempo reale

## **strumenti digitali nel wound care**

Ci sono diversi strumenti digitali disponibili per il wound care, che possono essere utilizzati per monitorare le ferite, facilitare la comunicazione tra i professionisti sanitari e migliorare la qualità dell'assistenza. Di seguito sono riportati alcuni esempi:

**Applicazioni mobili:** le applicazioni mobili possono essere utilizzate per tenere traccia della guarigione delle ferite, registrare i sintomi e monitorare il processo di guarigione. Alcune app, come ad esempio WoundMatrix, consentono di scattare fotografie della ferita e di registrare i dati relativi alla guarigione.

**Sistemi di telemedicina:** i sistemi di telemedicina consentono ai professionisti sanitari di monitorare i pazienti a distanza e di fornire assistenza remota. Questo può essere utile soprattutto per i pazienti che vivono in aree remote o che hanno difficoltà ad accedere all'assistenza sanitaria.

**Dispositivi indossabili:** ci sono dispositivi indossabili che possono essere utilizzati per monitorare la temperatura, l'umidità e la pressione delle ferite. Questi strumenti possono aiutare i medici a individuare eventuali problemi nel processo di guarigione e ad adattare il trattamento di conseguenza.

**Software di gestione delle ferite:** i software di gestione delle ferite consentono ai professionisti sanitari di registrare i dati relativi alla guarigione delle ferite e di monitorare il processo di guarigione. Alcuni software, come ad esempio WoundExpert, consentono di generare report dettagliati sulla guarigione delle ferite e di condividere i dati con altri professionisti sanitari.

In generale, gli strumenti digitali nel wound care possono aiutare a migliorare la qualità dell'assistenza ai pazienti, a ridurre i costi sanitari e a facilitare la comunicazione tra i professionisti sanitari.

### **e' possibile curare le lesioni da pressione in telemedicina?**

La cura delle lesioni da pressione (o ulcere da decubito) può essere difficile e richiede una valutazione accurata della ferita e una cura personalizzata per il paziente. Tuttavia, la telemedicina può svolgere un ruolo importante nella cura delle lesioni da pressione. La telemedicina può essere utilizzata per monitorare la ferita e per fornire assistenza remota al paziente. Ciò può includere l'invio di fotografie della ferita al medico, la registrazione dei sintomi del paziente e la consulenza a distanza sul trattamento più appropriato per la ferita.

Inoltre, alcuni studi hanno dimostrato che la telemedicina può essere efficace nel migliorare la cura delle lesioni da pressione. Ad esempio, uno studio condotto presso un centro di assistenza a lungo termine ha mostrato che l'uso di telemedicina per la cura delle lesioni da pressione ha portato a una riduzione del 60% nella gravità delle lesioni e a una riduzione del 69% del tempo di guarigione.

Tuttavia, è importante notare che la cura delle lesioni da pressione richiede una valutazione accurata della ferita e una cura personalizzata per il paziente. Pertanto, **la telemedicina può essere utilizzata come parte di un piano di cura più ampio, ma non può sostituire completamente la visita di un medico o di un professionista sanitario specializzato nella cura delle ferite.**

## Come la utilizziamo?

1. Possibilità di monitorare la ferita evidenziando le caratteristiche della stessa (televisita)
2. Possibilità di supporto del Medico Specialista al Caregiver o al personale Infermieristico durante la medicazione (telecooperazione)
3. Possibilità di consulto tra i professionisti che hanno in cura il paziente (es. Medico Nutrizionista, Chirurgo, Internista) (teleconsulto)
4. Possibilità di consulto tra il Medico Curante ed il Centro di riferimento Specialistico
5. E' necessaria una formazione specifica sia per i pazienti, sia per i caregiver, sia per i professionisti coinvolti
6. Deve essere inserita in un percorso di cura (PDTA)

- E' necessario lo studio approfondito del processo assistenziale nel quale si vuole inserire la telemedicina e valutare in quali parti di esso è possibile utilizzarla.
- I sistemi che vengono utilizzati devono essere compatibili con i sistemi informatici aziendali

## Device:

- Tablet che attraverso la fotografia della lesione con un sistema che estrae automaticamente i parametri fisici utili a classificare la tipologia di lesione e ad analizzarne perimetro, area, volume, profondità, tipologia di tessuto (necrotico o granulare), essudato e grado di infezione
- Possibilità di collegamento ad una flowchart per la scelta della medicazione
- Le fotografie vengono trasmesse in cloud
- Possibilità di archiviazione nella cartella informatizzata



## Cartella informatizzata

- Garantisce la condivisione delle informazioni
- Garantisce la continuità assistenziale
- Garantisce l'archiviazione di referti e foto
- Garantisce la possibilità di avere un cruscotto di dati

- Appropriatelyzza
- Continuità di cura
- Gestione delle risorse
- Contestualizzazione (in un PDTA)
- Riduzione delle distanze dal paziente
- Compatibilità informatica
- Formazione

*GRAZIE PER L'ATTENZIONE*

A wide-angle photograph of a sunset or sunrise over the ocean. The sky is a gradient of colors, from a deep blue at the top to a bright orange and yellow near the horizon. Several dark, silhouetted clouds are scattered across the sky. The ocean is dark and calm, with a few small waves visible in the foreground. The text 'GRAZIE PER L'ATTENZIONE' is overlaid in the center of the image in a white, serif, italicized font.