



# *Monografia telemedicina* **IO MI CURO A CASA**

Le specialità mediche in rete per l'implementazione di tecnologie per una maggiore integrazione ospedale-territorio e agevolare l'accesso ai servizi

OTTOBRE 2020





# SANITÀ 4.0

LE AZIENDE SANITARIE DIALOGANO

Supplemento a Sanità 4.0



## COMITATO SCIENTIFICO

Angelo Aliquò  
Giovanni Messori Ioli  
Tiziana Frittelli  
Federico Lega  
Giuseppe Pasqualone  
Gennaro Sosto

## DIREZIONE EDITORIALE

Flavio Boraso  
Gian Paolo Zanetta

## DIRETTORE RESPONSABILE

Claudio Riso

## DIRETTORE COMMERCIALE

Mario Gadaleta

## REDAZIONE

Teresa Bonacci  
Magda Verazzi

[www.sanitas40.it](http://www.sanitas40.it)

## REALIZZATO IN COLLABORAZIONE CON



## PROGETTO GRAFICO

Instant Love Srl - Torino



4

## EDITORIALE

a cura di *Tiziana Frittelli*



## La tecnologia per la rete delle cronicità per la continuità assistenziale

Esperienze regionali

6

## PROGETTO TELEMEDICINA

Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

*dott. Giusto Viglino - ASL CN2*

17

## DIABETE, CURE PRIMARIE E MEDICINA GENERALE

Il percorso di cura integrato della **ASL Rieti**

*Marinella D'Innocenzo, Anna Rita Aleandri, Gabriele Coppa, Francesco Colavita*

21

## IL MONITORAGGIO A DISTANZA DEI DISPOSITIVI CARDIACI IMPIANTABILI:

la tecnologia al servizio dei pazienti

*Sara Doimo, Daniela Pavan*

**Azienda Sanitaria "Friuli Occidentale"**

24

## L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE:

al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali

*Roche Italia*

29

## TELERIABILITAZIONE:

solo per la presa in carico della persona con disabilità ai tempi del Covid-19?

*dott. Giancarlo Rovere*

32

## DAL PEDIATRA AL TELEFONO ALLA TELEMEDICINA

*Giorgio Simon*

35

## IL TELENURSING AL TEMPO DEL COVID-19:

dalle cure tradizionali alla realtà virtuale

*L.Mitello, S.Terzi, K.Benettazzo, C.Torretta, S.Galletti,*

*S.Salvatore, A.R. Marucci - A.O. San Camillo*

39

**RSA** *Paolo Stocco*

44

## ETICA E TELEMEDICINA

Intervista a Monsignor Poletto di *Giorgio Simon*

47

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE

Nell'evoluzione della telemedicina

*prof. P. G. Macrì, prof.ssa E. Turillazzi, dott.ssa S. Turco*

58

## RISPONDERE AL RISCHIO CYBER IN SANITÀ

*Sham - assicurazioni e gestione dei rischi*

**Tiziana Frittelli**  
Presidente Federsanità – Confederazione Federsanità Anci regionali

## EDITORIALE



L'emergenza Covid-19 ha messo alla prova la tenuta della sanità italiana, evidenziandone lacune e ritardi, ma ha anche accelerato la trasformazione digitale e organizzativa verso un modello di Connected Care, sottolineando l'urgenza di un sistema connesso, di precisione, orientato al territorio e alla continuità di cura.

Oltre metà delle strutture sanitarie nel periodo dell'emergenza ha introdotto procedure organizzative per lo smart working. Più della metà dei medici di medicina generale ha lavorato da remoto, usando anche whatsapp per comunicare coi pazienti. Certamente la telemedicina è stata, ed è tuttora, al centro della risposta per la gestione dei pazienti in epoca Covid-19, senza considerare che oltre la metà dei cittadini ha utilizzato canali digitali per accedere ad informazioni su terapie, notizie, normative per l'emergenza.

Questi dati - elaborati dall'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità della School of Management del Politecnico di Milano - dimostrano come in un momento così delicato per il paese e di così forte pressione sulle professioni sanitarie e sugli ospedali, il ruolo del digitale diventa ancora più importante per aumentare la resilienza del sistema.

Le tecnologie digitali possono fare la differenza in tutte le fasi di prevenzione, accesso, cura e assistenza dei pazienti, per aiutare il personale sanitario nelle decisioni cliniche e le strutture sanitarie nella continuità di cura e nell'operatività.

Federsanità ha deciso quindi di promuovere una monografia dedicata alle principali esperienze in tal senso per accendere un faro sulle buone pratiche che hanno sperimentato soluzioni innovative, valorizzando al massimo i benefici: contenimento del contagio, riduzione delle ospedalizzazioni, gestione dei pazienti fragili e cronici sul territorio.

Con l'obiettivo di avanzare proposte che ridisegnino modelli di cura, accelerando la transizione verso un modello di sanità più connesso, sostenibile e resiliente, proporremo alle nostre aziende associate un momento di confronto nazionale su questi temi per analizzare sinergicamente la risposta all'emergenza delle aziende sanitarie, cambiamento delle procedure organizzative la collaborazione sinergica tra strutture presenti sul territorio al fine di migliorare la risposta ai bisogni di salute.



# LA TECNOLOGIA PER LA RETE DELLE CRONICITÀ PER LA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

Esperienze regionali



## **PROGETTO TELEMEDICINA**

Il sistema Telemed-CN2  
per la diagnosi, l'assistenza  
e cura a distanza

**Dott. Giusto Viglino**  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

#### Premesse

Il Sistema Sanitario Nazionale è fondato su due assi portanti: l'Assistenza Ospedaliera e l'Assistenza Territoriale.

Tre variabili esercitano una pressione sempre maggiore sui servizi sanitari di tutto il mondo: il cambiamento demografico, l'aumento delle aspettative di salute, lo sviluppo di nuove tecnologie.

D'altra parte, sempre più spesso assistiamo alla necessità di contenere l'incremento della spesa sanitaria collegata al cambiamento demografico, all'aumento delle aspettative di salute e allo sviluppo di nuove tecnologie.

Pertanto l'individuazione e la realizzazione di nuovi modelli organizzativi di assistenza e cura a domicilio, in alternativa o ad integrazione del ricovero ospedaliero, sarà una necessità per contenere e rendere sostenibile la spesa sanitaria.

In questa prospettiva un ruolo strategico potrà essere svolto dalla Telemedicina.

Nel piano nazionale della cronicità il **Ministero della salute** riconosce un ruolo fondamentale ai servizi di telemedicina per ottimizzare la gestione del paziente cronico per quanto riguarda i processi di prevenzione, diagnosi e cura. Dall'adozione di modelli, tecniche strumenti di Telemedicina nella gestione della cronicità sono attesi i seguenti benefici:

- equità e disponibilità di accesso ad una assistenza sanitaria qualificata;
- continuità delle cure e migliore qualità dell'assistenza;
- migliore efficacia, efficienza e appropriatezza delle prestazioni;
- contenimento della spesa sanitaria.

In un recente documento la **Regione Piemonte** evidenzia come la telemedicina possa concorrere a:

- avere il consulto rapido da parte di specialisti;
- migliorare la cooperazione tra gli interventi di tipo sanitario e sociale;
- ridurre i costi per il servizio sanitario legati a ricoveri prolungati e non necessari, potenziando il sistema delle cure domiciliari;
- favorire il mantenimento dei soggetti nel proprio contesto abitativo e sociale il più a lungo possibile, riducendo i costi e i disagi legati al pendolarismo domicilio-ospedale;
- fornire a domicilio prestazioni di qualità analoga o migliore di quelle fornite in ospedale;
- rendere il paziente autonomo e nello stesso tempo seguito e protetto;
- avere evidenza immediata di variazioni nella situazione clinica del paziente che comportino modifiche nella terapia o eventuale ricovero.

Nonostante queste premesse le esperienze strutturate di utilizzo a domicilio della telemedicina sono limitate e realizzate attraverso l'utilizzo di tecnologie diverse e non sempre adatte ad un pubblico con scarse conoscenze tecnologiche. Ne consegue che oggi disponiamo di esperienze parziali, spesso non organiche per le quali non risulta facile verificarne fattibilità, l'efficacia e la sostenibilità.

Il sistema di Telemedicina utilizzato nell'ASLCN2 (TeleMed-CN2) per l'assistenza e la cura a distanza, è stato specificamente progettato per realizzare un modello strutturato di *"Internet delle Persone"* in grado di amplificare la presenza umana e superare la barriera spazio-temporale imposta dai modelli tradizionali di assistenza e cura: con TeleMed-CN2 lo spazio non esiste più ed il tempo può essere declinato con maggiore flessibilità.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza



Dal punto di vista tecnologico TeleMed-CN2 è un sistema affidabile, sicuro e facilmente utilizzabile da utenti senza alcuna conoscenza tecnologica in grado di favorire l'empowerment del paziente nella gestione della malattia cronica e di evitare il ricorso a forme assistenziali a più elevato costo sociale ed economico.

Tale sistema è stato inizialmente sperimentato con successo in dialisi peritoneale e successivamente utilizzato in altri campi quali la terapia della malnutrizione e delle lesioni cutanee in RSA e a domicilio.

I risultati clinico-assistenziali positivi ottenuti in questi campi consentono di ipotizzare la possibilità di estenderne l'impiego a diversi altri ambiti sanitari.

#### Componenti del sistema

I componenti principali del sistema di video-assistenza e cura a distanza sono:

- Stazione di Controllo
- Stazione Remota (Totem Master)
- Centrale di Controllo Informatico
- Software Memoterapia

Di seguito sono riportate sinteticamente le caratteristiche e le diverse funzionalità dei diversi componenti

#### Stazione di controllo: componenti e funzioni

La Stazione di Controllo è collocata nella sede da cui il personale sanitario effettua le operazioni a distanza di cura e assistenza ed è costituita da un desktop con video ad elevata risoluzione e webcam.

Sulla stazione di controllo sono presenti le seguenti funzioni:

**Funzioni audio-video.** Un software dedicato consente di gestire tutte le funzioni audio-video della Stazione a Domicilio.

- Dalla Stazione di Controllo viene attivata la trasmissione delle immagini e della voce: le riprese della web-cam della Stazione di Controllo appaiono sul monitor della Stazione Remota; viceversa le riprese effettuate dalla telecamera della Stazione Remota appaiono sul monitor della Stazione di Controllo.
- Il software consente di parametrizzare e di collegare in **multiutenza** fino a sei Stazioni Remote contemporaneamente: l'immagine di ciascuna Stazione Remota appare su una ripartizione del video della Stazione di Controllo.
- Dal monitor della Stazione di Controllo, con il mouse, è possibile controllare il **movimento** e lo **zoom** di ciascuna telecamera della Stazione Remota.
- Cliccando con il mouse sulle diverse ripartizioni del video della Stazione di Controllo, è possibile spostare l'audio da una Stazione Remota all'altra; la comunicazione vocale tra le due postazioni è garantita da un sistema vivavoce.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

Attraverso dei tasti funzione dal monitor della stazione di controllo è possibile attivare le seguenti funzionalità:

- **Sistema Esperto.** Consente di fare apparire nella parte inferiore di ciascuna ripartizione del video la procedura attiva in quel momento, ripartita in una sequenza successiva di passi; in questo modo il personale sanitario può eseguire l'addestramento in maniera omogenea e valutare la corretta esecuzione della procedura con un voto espresso dopo l'esecuzione di ogni passaggio; un algoritmo consente anche una valutazione finale ed automatica dell'apprendimento mentre la memorizzazione degli errori consente ai sanitari la valutazione analitica dei progressi effettuati dai pazienti o dai caregiver nell'apprendimento.
- **Switch.** Consente di ingrandire sul monitor della Stazione Remota le riprese effettuate dalla telecamera della Stazione Remota stessa. (vedi figura seguente).
- **Puntatore.** Attraverso un fermo immagine, consente di far apparire sul monitor della Stazione Remota l'immagine statica ripresa dalla telecamera corredata di un puntatore a controllo remoto per rendere visibile al paziente/caregiver le funzioni da svolgere.
  - **Fotografia.** Consente di memorizzare con la telecamera della Stazione Remota immagini da archiviare e analizzare successivamente.
  - **Teleconsulto.** Consente di visualizzare sul monitor della Stazione di Controllo le immagini presenti sul video della Stazione Remota o di connettere tra di loro due diverse stazioni di Controllo per l'attività di videoconsulto.

- **Memoterapia.** Un software specifico "Memoterapia", consente ai caregivers e/o al personale sanitario di supportare i pazienti che non sono in grado di gestire in modo autonomo la terapia farmacologica (vedi figura seguente).

Il collegamento tra un paziente ed uno o più caregivers, avviene con modalità social, attraverso una disponibilità pubblicata online a svolgere la funzione di assistente da parte del caregiver ed una accettazione del paziente/destinatario ad accettare il supporto assistenziale.

Sulla base della prescrizione del personale medico, i caregivers possono caricare e aggiornare online, in una area riservata, la terapia farmacologica del paziente/destinatario, attingendo nomi, preparazioni ed immagini dei farmaci da banche dati specializzate; in assenza di immagini archiviate è possibile effettuare una fotografia della confezione del farmaco prescritto. La posologia del farmaco con orari e frequenza su base giornaliera, settimanale, mensile o annuale viene direttamente caricata dal caregiver.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

#### Stazione remota (totem master): componenti e funzioni

La Stazione Remota ha una struttura autoportante realizzata in modo tale che, a dispositivo chiuso, sia facilmente trasportabile presso il domicilio, in RSA, in ambulatorio o in altra struttura sanitaria.

- La Stazione Remota contiene i seguenti componenti:
  - telecamera con alte prestazioni
  - microfono vivavoce integrato con l'altoparlante
  - monitor touchscreen
  - computer
  - router per il collegamento ad internet con telefonia fissa e mobile
  - access point wireless ad altri dispositivi (wi-fi e bluetooth)
  - pulsante di emergenza indossabile dal paziente per rispondere alle chiamate o chiedere la connessione audio durante un collegamento in multiutenza quando il paziente non è collegato acusticamente.
- Per attivare la Stazione Remota è sufficiente un collegamento ad internet e alla rete elettrica.
- L'utilizzo della Stazione Remota non richiede alcuna operazione di attivazione o competenza tecnologica da parte dell'utente.
- La Stazione Remota può essere gestita da una o più Stazioni di Controllo attraverso una configurazione gestita dalla Centrale di Controllo Informatico.
- Con l'attivazione della comunicazione audio/video dalla Stazione di Controllo, sul monitor della Stazione Remota appare l'immagine dell'operatore, con cui è possibile interagire attraverso il sistema vivavoce.
- Uno **switch** presente nella Stazione di Controllo consente di ingrandire sul monitor della Stazione Remota le riprese effettuate dalla telecamera.

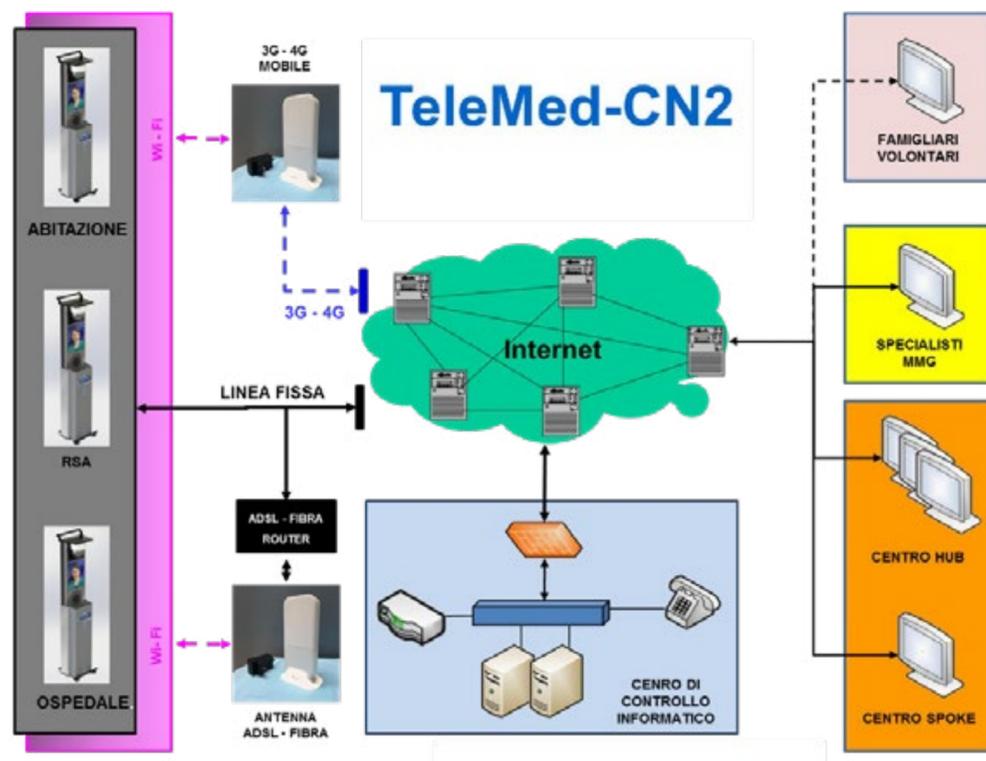
- Una funzione fermo immagine presente nella Stazione di Controllo consente di far apparire sul monitor della Stazione Remota l'immagine statica ripresa dalla telecamera corredata di un **puntatore** a controllo remoto.
- Il software **memoterapia** (WEB APPA) sulla base della frequenza di somministrazione impostata, ricorda al paziente i farmaci da assumere mediante un allarme acustico e facendo comparire sul monitor della stazione periferica i farmaci corredata di nome, immagine e posologia. Il paziente deve confermare sul monitor touch screen l'avvenuta assunzione; la mancata conferma determina un invio di un alert al caregiver tramite SMS. Questo software non richiede necessariamente l'impiego di una stazione periferica e può essere utilizzato anche da un qualsiasi tablet o PC in possesso del paziente.

#### Centrale di controllo informatico

Nella figura a sinistra è riportato schematicamente l'architettura in rete di tutto il sistema. Il collegamento delle Stazioni Remote con la Stazione di Controllo è gestito da un'unica Centrale di Controllo Informatico attraverso le seguenti funzioni:

- codifica delle strutture sanitarie a cui viene fornito il servizio di telemedicina;
- associazione delle strutture sanitarie con le Stazioni Remote;
- abbinamento tra Stazioni Remote e Stazione di Controllo;
- connessione tra Stazioni Remote e Stazione di Controllo.

La Centrale di Controllo Informatico consente di **aggiornare, monitorare e assistere** online tutta la rete realizzata con il sistema.



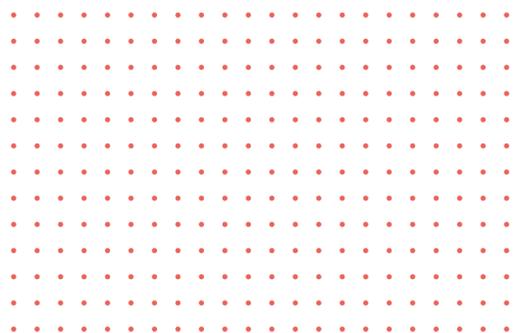
Dott. Giusto Viglino  
 Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza



MODALITÀ	SEDE	DIAL. PERIT.	NUTRIZIONE	VULNOLOGIA
VIDEO-TRAINING	DOMICILIO	SI		
	RSA	SI	SI	
VIDEO-CAREGIVER	DOMICILIO	SI		
	DOMICILIO	SI	SI	SI
VIDEO-VISTA	RSA	SI	SI	SI
	AMB. INFERMIERI			SI



La trasmissione delle informazioni dalla Stazione di Controllo e dalle Stazioni Remote verso la Centrale di Controllo Informatico si basa su protocolli protetti per preservarne l'integrità e la riservatezza.

Attraverso il download sulla Stazione di Controllo di un software dedicato possono essere abilitati all'accesso alla Stazione Remota non solo la Stazione di Controllo del Centro dialisi ma anche altri PC o tablet. In questo modo attraverso internet ed il Software installato sul server centrale Cloud si può realizzare un network di cura ed assistenza a distanza a cui possono avere accesso non solo il personale sanitario del Centro Dialisi ma anche altre figure sanitarie, persone del volontariato o gli stessi famigliari.

#### Funzionalità del sistema

Con il sistema di video-assistenza e cura a distanza è possibile:

- Insegnare** a distanza a pazienti, operatori sanitari, assistenti o famigliari l'esecuzione di procedure di assistenza e cura.  
 Con il sistema è possibile effettuare l'educazione terapeutica, l'addestramento all'esecuzione di procedure clinico assistenziali o all'utilizzo di apparecchiature sanitarie.
- Guidare** a distanza pazienti, operatori sanitari, assistenti o famigliari nell'esecuzione di procedure di assistenza e cura.  
 Con il sistema è possibile realizzare un "partner virtuale" per i pazienti/caregiver che non sono in grado di eseguire autonomamente le procedure terapeutiche.
- Effettuare una **visita e/o un consulto audio-visivo** a distanza per il paziente in una struttura sanitaria, in un ambulatorio territoriale, in una RSA e direttamente a domicilio.

La soluzione consente di realizzare video-visite di pazienti allocati sul territorio con eventuali video-consulti da parte di diversi specialisti.

Durante il collegamento è possibile anche realizzare e archiviare **immagini**.

- Acquisire dati** da altre apparecchiature per il monitoraggio a distanza.
- Gestire e monitorare la terapia farmacologica dei pazienti** da parte dei caregivers e/o da parte del personale sanitario tramite l'interazione del software "**Memoterapia**", verificando la correttezza di assunzione dei farmaci e l'aderenza alla prescrizione.

#### Esperienze acquisite

##### Cronicità

Il sistema è stato sperimentato con successo in dialisi peritoneale e successivamente nell'ambito della nutrizione clinica e della vulnologia con modalità diverse: training, assistenza durante le procedure sanitarie e visite a distanza sia a domicilio che in RSA e negli ambulatori infermieristici del territorio. Nella tabella a sinistra sono riportate le modalità e le sedi in cui il sistema è stato utilizzato nei diversi ambiti sanitari.

**Video-Training.** Con il sistema TeleMed-CN2 è possibile insegnare a distanza in modo personalizzato e flessibile, ai pazienti o ai caregiver, l'esecuzione corretta delle procedure sanitarie e delle medicazioni, l'assunzione dei farmaci, la rilevazione di parametri vitali.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza



**Video-Caregiver.** Questa modalità è stata utilizzata in dialisi peritoneale nel caso di pazienti o caregiver che non erano in grado di eseguire autonomamente le procedure dialitiche.

**Video-Visita.** Con la visita a distanza è stato possibile intensificare il monitoraggio dei pazienti con condizioni cliniche complesse o con difficoltà ad accedere al centro per i controlli periodici.

Questa funzionalità consente di migliorare il follow-up dei pazienti e di ridurre gli accessi dei pazienti in ospedale.

#### Dialisi peritoneale

In questi anni complessivamente sono stati effettuati oltre 30.000 collegamenti nel corso dei quali il sistema di TeleMed-ASLCN2 si è dimostrato affidabile e facile da utilizzare da personale, pazienti e caregivers senza alcuna specifica competenza tecnologica.

Il sistema inoltre ha dimostrato una notevole flessibilità di utilizzo grazie alla trasportabilità, alla possibilità di installazione senza la necessità di assistenza da parte di personale tecnico e alla possibilità di collegarsi ad internet in modalità mobile senza la necessità di linee telefoniche dedicate.

Il sistema è stato utilizzato per:

- addestrare con la modalità Video-Training a domicilio (pazienti e caregivers) o in RSA (infermieri) 53 pazienti o i loro caregivers;
- seguire in modo continuativo a domicilio con modalità Video-Caregiver 40 pazienti o i loro caregivers che non erano in grado di eseguire in modo autonomo le procedure dialitiche;
- seguire in modo continuativo a domicilio con modalità Video-Visita 30 pazienti ad elevata complessità clinica.

Rispetto al training eseguito in modo tradizionale con l'infermiere a domicilio, il **Video-Training** consente di:

- ridurre i gli spostamenti del personale a domicilio;
- personalizzare e rendere più flessibili i tempi di addestramento;
- migliorare la verifica dell'esecuzione delle procedure dialitiche.

L'utilizzo del sistema in modalità **Video-Caregiver** consente di realizzare un *caregiver virtuale* in grado di:

- abbattere le barriere alla dialisi peritoneale;
- diminuire il rischio di ospedalizzazione e di drop-out legati alle complicanze;
- aumentare l'empowerment e l'autonomia dei pazienti o dei caregivers nella gestione della malattia cronica evitando il ricorso a modalità di terapia o di assistenza a costi più elevati.

Pertanto il sistema è un'ottima e promettente possibilità per iniziare o continuare la dialisi peritoneale, quando non è possibile l'autogestione della tecnica da parte del paziente o della famiglia per la presenza di barriere sociali, fisiche, cognitive o psicologiche alla metodica.

L'applicazione del sistema in modalità **Video-Visita** specialmente nei pazienti fragili ed anziani, con elevata complessità clinica, ridotta mobilità ed indipendenza, consente di:

- evitare difficoltosi e costosi trasporti in ospedale;
- intensificare il monitoraggio e risolvere tempestivamente eventuali problemi clinici che potrebbero causare gravi complicanze e richiedere la necessità ricovero;
- valutare i pazienti nell'ambiente in cui vivono abitualmente favorendo l'interazione con i famigliari.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

#### Nutrizione clinica

In ambito nutrizionale il progetto di telemedicina è stato utilizzato con la modalità Video-Visita per i pazienti malnutriti a cui potevano essere associate disfagia, lesioni da decubito, gastrostomia-PEG, catetere venoso.

A tal fine è stato creato inizialmente un ambulatorio settimanale di telemedicina con l'RSA Ottolenghi di Alba e successivamente uno mensile con l'RSA Glicini di Bra. L'attività ha coinvolto in modo sporadico anche pazienti ricoverati in altre strutture ed in alcuni casi pazienti a domicilio con gravi problemi nutrizionali ed elevata complessità clinica.

Dal mese di agosto 2016 ad oggi sono state effettuate 575 visite per seguire 137.

L'utilizzo del sistema TeleMed-CN2 in modalità Video-Visita ha consentito di monitorare circa il 60% dei pazienti con malnutrizione nella RSA Ottolenghi ottenendo gli stessi vantaggi riscontrati con l'impiego del sistema con la stessa modalità in dialisi peritoneale.

In questa tipologia di pazienti inoltre è stato possibile:

- aumentare la sensibilizzazione e la collaborazione del personale infermieristico della RSA, in particolare gli OSS;
- addestrare e supervisionare il personale sanitario dell'RSA nelle procedure tecniche
- valutare le complicanze degli accessi enterali o vascolari con possibilità di archiviare le immagini per una successiva comparazione

Infine, nei pazienti con PEG monitorati con la telemedicina, rispetto ad altri 9 pz con PEG in RSA, sovrapponibili per età, sesso e patologia, è stato realizzato un maggiore numero di visite globali per anno (10,7 vs 5,5) con un minore numero di accessi in ospedale.

Le valutazioni di efficienza del modello hanno consentito infine di verificare che la Video-Visita può essere considerata sovrapponibile alla visita *face to face* in ambito nutrizionale. Da questionari somministrati agli utilizzatori il sistema è risultato di facile utilizzo per più del 90% degli intervistati. La telemedicina è riuscita ad inserirsi bene all'interno dei piani di lavoro, consentendo addirittura allo staff di svolgere un maggior numero di attività nella propria giornata lavorativa. Positiva la percezione del legame che si può stabilire con il paziente, con una netta percezione di aumento delle possibilità di comunicazione e di cura. Il livello di *satisfaction* è risultato buono

#### Vulnologia

In Vulnologia il progetto telemedicina è stato utilizzato con la modalità **Video-Visita** realizzando un ambulatorio vulnologico "virtuale" negli ambulatori infermieristici di Canale e Santo Stefano e nelle RSA Ottolenghi di Alba e Glicini di Bra.

Sporadicamente il sistema di telemedicina è stato impiegato anche per effettuare delle consulenze nell'Ospedale di Alba o per seguire pazienti a domicilio con limitazioni alla mobilità e/o localizzati in aree geografiche con difficoltà di comunicazione. Dal mese di gennaio 2019 ad oggi sono stati effettuate 411 visite per seguire 87 pazienti.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza



#### Epidemia Covid-19

##### Ospedale

l'impiego in ospedale del sistema TeleMed CN2 durante l'epidemia Covid-19 è stato finalizzato a:

- migliorare il monitoraggio ed il processo di assistenza e cura ai pazienti;
- stabilire una comunicazione audio-video sicura tra zone contaminate e non contaminate al fine di ridurre il rischio di contagio del personale sanitario ed il consumo di dispositivi di protezione individuale;
- facilitare il teleconsulto tra diverse professioni sanitarie, nell'ambito della stessa struttura sanitaria o tra diverse strutture sanitarie.

A tal fine è stato realizzato un modello specifico di Stazione Periferica da utilizzare nell'ambito ospedaliero (**Totem Ospedaliero**) nelle aree Covid che conserva tutte le funzionalità software del Sistema eViSuS.

L'immagine del **Totem Ospedaliero** è riportata nella figura accanto.

##### Territorio

Nei pazienti cronici, il sistema è stato utilizzato nelle modalità descritte in precedenza con l'obiettivo anche di ridurre gli spostamenti e il rischio di contagio del personale sanitario e degli utenti.

Inoltre è in corso di realizzazione un progetto di assistenza e cura a distanza per i pazienti Covid-19 positivi a domicilio non ospedalizzati o post dimissione.

Tale progetto è finalizzato a:

- monitorare i pazienti al fine di valutare l'andamento delle condizioni cliniche e psicologiche (**Telemonitoraggio**);
- effettuare una visita a distanza (**Televisita**);
- realizzare una collaborazione tra sanitari sul territorio e specialisti (**Teleconsulto**).

Con tale sistema è possibile:

- ridurre l'occupazione dei posti letto, evitando il ricovero o anticipando le dimissioni;
- amplificare ed ottimizzare le possibilità di assistenza e cura;
- ridurre gli spostamenti il rischio di contagio del personale sanitario e degli utenti.

Questo progetto ha come nucleo operativo l'Unità Speciale di Continuità Assistenziale (**USCA**), attivato presso l'ASLCN2.

È stato inoltre realizzato un software specifico **BIOCARE** (WEB APP) con le seguenti caratteristiche e funzionalità

- app utilizzabile con i Totem Master - Entry plus - Entry;
- app utilizzabile con i device Android - IOS e il collegamento a internet del paziente;
- raccolta sintomi e dati biometrici mediante SMS e WEB APP o videochiamata per il Telemonitoraggio;
- verifica della compliance all'invio dei dati mediante dashboard;
- analisi dei dati in modalità aggregata e disaggregata attraverso tabelle e grafici;
- attivazione di videochiamata per Televisita o Teleconsulto.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

#### Disseminazione

##### Estensione delle esperienze acquisite

I positivi risultati riscontrati con l'impiego del sistema TeleMed-CN2 in questi tre ambiti sanitari consentono di ipotizzarne una rapida diffusione in un prossimo futuro. Ci sembra importante sottolineare che questo sistema non solo può migliorare il processo di assistenza e cura, favorendo la deospedalizzazione dei pazienti, ma può anche incentivare e supportare il processo di task shifting medico vs professioni sanitarie attualmente intrapreso dalla nostra ASL.

Di seguito riportiamo in modo sintetico i possibili ambiti di intervento e le risorse tecniche necessarie per supportare tali sviluppi.

##### Ambulatori infermieristici distrettuali e nelle case della salute

**Attività.** L'esperienza dell'ambulatorio di vulnologia nelle sedi di Canale e Santo Stefano potrebbe essere estesa anche alle sedi di Montà e Cortemilia e alle future sedi della Casa della salute di Alba e Bra. Da queste sedi l'attività potrebbe essere diffusa anche ai diversi Ambulatori infermieristici distrettuali.

A Canale la stazione periferica di telemedicina potrebbe essere utilizzata anche dai medici della medicina generale per effettuare una Video-Visita ai pazienti ricoverati nel CAVS.

Negli ambulatori della casa della salute la stazione di telemedicina potrebbe essere utilizzata anche per effettuare le Video-Visite ai pazienti con malattia renale avanzata (MaReA) secondo quanto previsto dal progetto di "utilizzo della telemedicina nell'ambulatorio MaReA nelle case della salute" concordato con la DiPsa.

**Risorse Tecniche.** Ciascuna delle sedi della Casa della salute dovrebbe essere dotata di una stazione periferica di telemedicina che all'occorrenza potrebbe essere spostata nelle sedi degli ambulatori infermieristici distrettuali.

Il modello di stazione periferica potrebbe essere il TOTEM MASTER o il TOTEM OSPEDALIERO in base alle necessità clinico-organizzative.

##### RSA

**Attività.** Le attività attualmente svolte nelle RSA Ottolenghi e Glicini potrebbero essere estese alle altre RSA che ne facciano richiesta all'ASLCN2 attraverso la creazione di ambulatori virtuali utilizzabili dai MMG, dai medici USCA e dagli specialisti.

Questo potrebbe ridurre il trasporto ed il ricovero dei pazienti in ospedale migliorandone le possibilità di diagnosi, assistenza e cura.

**Risorse.** Le RSA che faranno richiesta dei servizi di telemedicina all'ASLCN2 potrebbero farsi carico dell'acquisizione di una stazione periferica e dei costi di attivazione e gestione del sistema inclusi i costi relativi alla connettività.

I modelli di stazione periferica più indicati potrebbero essere il TOTEM MASTER o il TOTEM ENTRY+.

Dott. Giusto Viglino  
Direttore SC Nefrologia e Dialisi | Direttore Dipartimento Area Medica ASLCN2

## PROGETTO TELEMEDICINA

### Il sistema TeleMed-CN2 per la diagnosi, l'assistenza e cura a distanza

#### Domicilio

**Attività.** L'esperienza acquisita dalla Nefrologia, dalla Nutrizione Clinica e dalla Vulnologia nella gestione di pazienti domiciliari fragili, con elevata complessità clinica e con difficoltà di mobilitazione potrebbe essere estesa ad una popolazione selezionata di pazienti che richiedono una elevata intensità di assistenza e cura e/o con una elevata frequenza di ricoveri. Per la selezione di questi pazienti potrebbe essere previsto un sistema di valutazione che ne consenta un'adeguata ed obiettiva profilazione. Un esempio di pazienti candidati a questo tipo di assistenza e cura possono essere quelli nefrologici con associato scompenso cardiaco grave o quelli oncologici in terapia nutrizionale enterale o parenterale. In questi pazienti l'attività clinica ed assistenziale potrà essere multispecialistica dal momento che una stazione periferica, attraverso internet, può essere raggiunta da diverse stazioni di controllo dislocate nelle diverse aree sanitarie. Per contro l'impiego delle WEB APP MEMOTERAPIA e BIOCARE può consentire un monitoraggio esteso dei pazienti dal momento che può essere utilizzato anche attraverso il tablet e lo smartphone in possesso del paziente.

Come per la dialisi domiciliare anche per la nutrizione parenterale il sistema TeleMed-CN2 potrà essere utile impiegato per l'addestramento dei pazienti o dei caregiver che devono essere avviati a questa terapia nutrizionale. È stato dimostrato che l'autogestione della terapia parenterale domiciliare nei pazienti addestrati da personale specialistico ha un tasso di sepsi da catetere inferiore rispetto ai pazienti gestiti da personale infermieristico non specialista (0,6 vs. 3,1 sepsi ogni 1000 giorni di vita catetere).

**Risorse.** Dovranno essere previsti una serie di stazioni periferiche che saranno collocate a domicilio dei pazienti per la durata necessaria a fare fronte alle necessità clinico-assistenziali.

I modelli di stazione periferica che potrebbero essere utilizzati sono il TOTEM MASTER - il TOTEM ENTRY+ - il TOTEM ENTRY a seconda delle necessità clinico-assistenziali.

Utilizzo dei software MEMOTERAPIA e BIOCARE per la raccolta dei sintomi e dei dati biometrici in maniera estensiva nella popolazione.





# DIABETE, CURE PRIMARIE E MEDICINA GENERALE

Il percorso di cura integrato  
della *ASL Rieti*

Marinella D'Innocenzo<sup>1</sup>, Anna Rita Aleandri<sup>2</sup>, Gabriele Coppa<sup>3</sup>, Francesco Colavita<sup>4</sup>

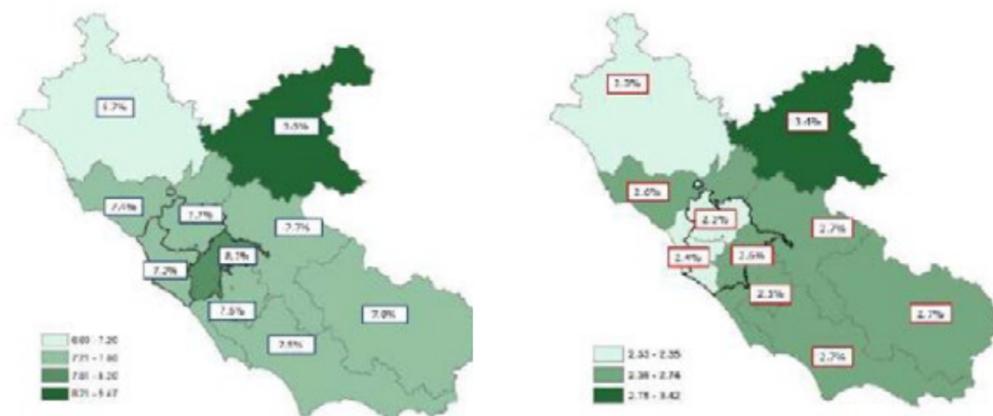
<sup>1</sup>Direttore Generale ASL Rieti, <sup>2</sup>Direttore UOSD Diabetologia, <sup>3</sup>Direttore UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo, <sup>4</sup>UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo

## DIABETE, CURE PRIMARIE E MEDICINA GENERALE

### Il percorso di cura integrato della ASL Rieti

Prevalenze (%) di pazienti multicronici per ASL di assistenza  
Frequenza di assistiti con 3 o più patologie

Frequenza (%) di diabete-ipertensione arteriosa-cardiopatía ischemia



Fonte: Dipartimento di epidemiologia del SSr, Regione Lazio

Figura 1 DCA n. U00081/2020 - Piano di riorganizzazione, riqualificazione e sviluppo del Servizio Sanitario Regionale 2019-2021 Regione Lazio

Con la recente programmazione l'Azienda Sanitaria della provincia di Rieti ha ritenuto opportuno porre al centro della strategia aziendale il sistema territoriale, riconfigurando il ruolo della medicina distrettuale, compresa la medicina di base e delle cure primarie.

La nuova impostazione della rete assistenziale reatina è stata aggiornata, rispetto alle precedenti, per essere più rispondente alle peculiarità del territorio e ancora più attenta a fornire risposte alle nuove esigenze di assistenza e cura. Sono stati così introdotti nuovi modelli operativi e organizzativi integrati, coerenti con i bisogni stimati progettati e realizzati all'interno dell'area delle cure primarie, distrettuale e ospedaliera.

Sono stati effettuati diversi passaggi che hanno prodotto un rinnovamento dell'assetto organizzativo dell'ASL, anche attraverso l'adozione di provvedimenti di respiro pluriennale (su tutti l'Atto Aziendale e il Piano aziendale della Cronicità), sfruttando l'occasione per ripensare il perimetro d'azione tramite un percorso virtuoso di assessment organizzativo. All'interno di questa nuova organizzazione, un ruolo fondamentale è stato riservato alla medicina di base e alle cure primarie, anche all'interno dei PDTA aziendali rivolti alla cura delle patologie croniche a più alta prevalenza sul territorio.

Il territorio reatino, infatti, è la provincia la cui popolazione fa registrare tassi d'anzianità e di pluripatologie più alte del Lazio (la popolazione giovane decresce con tassi del 5% annui, mentre quella anziana cresce al 7% annuo), avendo inoltre una scarsa densità abitativa su un territorio molto esteso che conta 73 comuni e 279 frazioni.

Prevenire e curare con appropriatezza le patologie croniche, assicurando adeguati livelli assistenziali a tutta la popolazione reatina, costituisce l'obiettivo imprescindibile delle politiche aziendali, anche alla luce della pandemia Covid-19. Basti pensare a quanto la tecnologia (telemedicina, teleassistenza, teleriabilitazione, software gestionali, solo per citarne alcuni) possano oggi essere leve strategiche in grado di riqualificare la rete di cura dell'ASL, assicurando nuovi metodi di gestione ed erogazione dei servizi socio-sanitari.

I cambiamenti epidemiologici e demografici in atto, non solo a Rieti, costringono le organizzazioni sanitarie a orientarsi verso un modello di salute d'iniziativa finalizzato a garantire alla persona, soprattutto se affetta da patologie croniche, interventi adeguati e differenziati.

Per irrobustire quindi i processi di continuità assistenziale, per aumentare quindi il *value* della presa in carico dei pazienti e per garantire la prossimità delle cure attraverso l'integrazione dei servizi ed il coordinamento dei professionisti, l'ASL Rieti ha avviato diverse sperimentazioni progettuali ben radicate nel contesto locale. Una di queste è quella finalizzata alla presa in carico globale del paziente affetto da diabete (PDTA), alla luce dell'elevato numero di assistiti interessati (circa 11mila in tutta la provincia) i quali, qualora non gestiti all'interno di un percorso dedicato, al complicarsi della malattia sono "costretti", per ricevere assistenza e cura, ad accedere al pronto soccorso.

Marinella D'Innocenzo<sup>1</sup>, Anna Rita Aleandri<sup>2</sup>, Gabriele Coppa<sup>3</sup>, Francesco Colavita<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Direttore Generale ASL Rieti, <sup>2</sup>Direttore UOSD Diabetologia, <sup>3</sup>Direttore UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo, <sup>4</sup>UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo

## DIABETE, CURE PRIMARIE E MEDICINA GENERALE

### Il percorso di cura integrato della ASL Rieti

Un'interpretazione locale di medicina proattiva con Servizi aziendali e professionisti in movimento verso il paziente e la sua famiglia, ponendo come obiettivo quello di concorrere al miglioramento della qualità di vita attraverso una più vicina e immediata risposta al bisogno di salute del paziente cronico.

l'integrazione, in termini di conoscenza e attenzione al paziente, tra il diabetologo aziendale e i medici di medicina generale che si completano nel percorso e orientano la persona affetta da diabete utilizzando gli slot ambulatoriali dedicati creati ad hoc dall'ASL per garantire un'offerta completa e non dispersiva.

Il progetto ha previsto la costituzione di un gruppo multidisciplinare composto dal diabetologo, da professionisti interni (specialisti in cardiologia, oculistica, piede diabetico, chirurgia vascolare, e professionisti tecnici e sanitari quali case manager, dietisti, podologi, assistenti sociali e psicologi) e medici di medicina generale, con il supporto e la partecipazione delle associazioni di pazienti e di volontariato. È stata definita la procedura alla base del PDTA, specificando le azioni, la matrice delle responsabilità, le tempistiche e gli strumenti.

Il progetto si basa anche sullo sviluppo del sistema informativo che consente di fornire una serie di servizi all'equipe multidisciplinare ma anche al paziente stesso ed alla sua famiglia. Il sistema è integrato con le seguenti piattaforme:

- MILLEWIN, piattaforma in uso dalla maggioranza dei MMG del territorio reatino;
- ARIANNA per la prescrizione ricetta dematerializzata;
- RECUP, sistema regionale di prenotazione delle visite definite negli slot ambulatoriali dedicati PDTA;
- CONCERTO, per la gestione e l'archiviazione dei referti del laboratorio analisi;
- ELEKTRA, per la gestione e l'archiviazione dei referti della diagnostica per immagini;
- SCELTA E REVOCA, per l'esenzione ticket.

È stato quindi definito un PDTA che distingue tre classificazioni cluster/paziente:

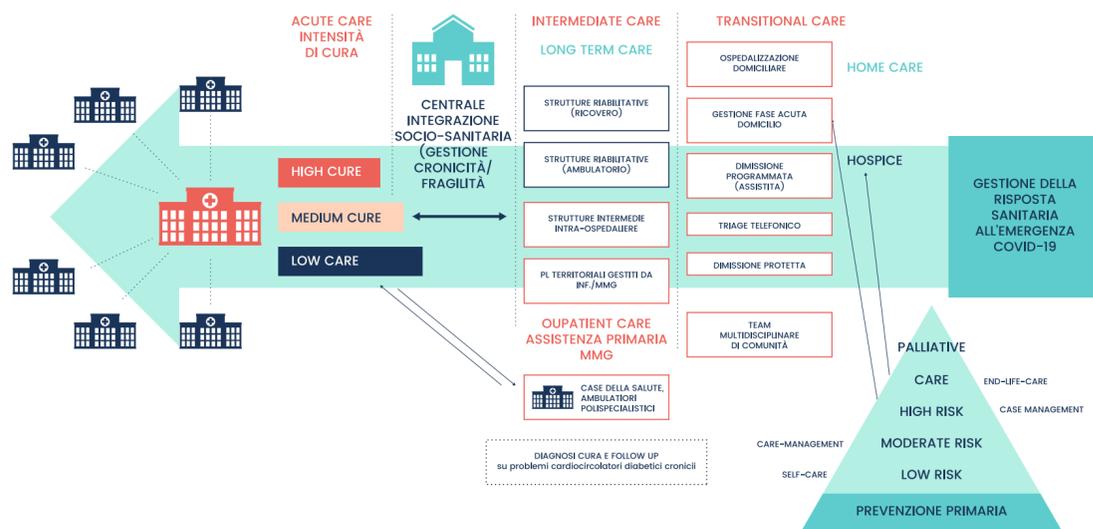
- conosciuti e non complicati (definiti B1) costituiti dal 80% della casistica;
- conosciuti e complicati (definiti B2), costituiti dal 15% della casistica;
- nuovi assistiti da sottoporre a screening delle complicanze, costituiti dal 5% della casistica, che possono essere diversamente inquadrati (B1 o B2).

L'architettura organizzativa del percorso individua il paziente come unico punto di riferimento del percorso di salute, con gli input e gli output di processo alimentati dalla medicina di base e dagli specialisti. L'ulteriore innovazione del percorso aziendale del diabete è data dallo sviluppo e dall'implementazione di uno specifico sistema informativo, chiamato appunto Primary Care System (PCS), che traccia l'intero percorso sanitario e amministrativo della presa in carico. Soprattutto per il cluster dei pazienti B1, è determinante l'apporto e

Sono in corso di verifica analisi che consentiranno la totale integrazione con altri software come MEDICO2000 (speculare a MILLEWIN in uso presso la parte residuale dei MMG), WEB CARE (sistema per il rilascio dei presidi) e i dodici sistemi informativi in uso presso le 63 farmacie territoriali.

Il processo è articolato in diverse fasi, tutte tracciate all'interno del sistema informativo.

#### ASL RIETI LA NUOVA "CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA" NEI DIVERSI SETTING



MARINELLA D'INNOCENZO ©

**Marinella D'Innocenzo<sup>1</sup>, Anna Rita Aleandri<sup>2</sup>, Gabriele Coppa<sup>3</sup>, Francesco Colavita<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Direttore Generale ASL Rieti, <sup>2</sup>Direttore UOSD Diabetologia, <sup>3</sup>Direttore UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo, <sup>4</sup>UOC Sviluppo Strategico ed Organizzativo

## **DIABETE, CURE PRIMARIE E MEDICINA GENERALE**

### **Il percorso di cura integrato della ASL Rieti**

La proposta d'arruolamento all'interno del PDTA del paziente parte dal medico di medicina generale, che invia sul software aziendale PCS tutte le necessarie informazioni della persona diabetico. Il medico indica la casistica del cluster, le condizioni cliniche e gli stili di vita dell'assistito, previa autorizzazione al trattamento dei dati e delle necessarie autorizzazioni in merito alla privacy. Tutte le informazioni sono caricate a sistema e sono visionate, dal lato ASL, dal diabetologo: è questo che procede alla presa in carico del paziente e lo invia al case manager. Superati i passaggi dell'arruolamento e della presa in carico, il sistema propone al MMG, in base a macro percorsi assistenziali predefiniti e condivisi, una serie di ricette dematerializzate per esami di laboratorio e visite specialistiche.

Il medico di medicina generale può modificare o aggiungere le ulteriori prestazioni che ritiene più appropriate in base al caso, per una migliore definizione diagnostica del paziente e procede poi alla prescrizione delle ricette, prenotando la visita diabetologica sugli slot ambulatoriali dedicati al PDTA. La visita del diabetologo determinerà poi la corretta collocazione del paziente secondo la classificazione stabilita dal PDTA.

Per i pazienti conosciuti e non complicati (B1), il sistema genera prescrizioni dematerializzate e le propone al MMG, che ha la responsabilità dell'assistito. Questi, a seguito della valutazione multidisciplinare seguita dallo specialista diabetologo, ha la possibilità di predisporre le ricette dematerializzate. Gli appuntamenti, per questo tipo di classificazione, sono fissati sulle agende RECUP dedicate al percorso aziendale del diabete con cadenza semestrale, annuale, biennale.

Per i pazienti conosciuti e complicati (B2) e per le nuove diagnosi, lo specialista diabetologo prescrive lo screening delle complicanze, attraverso la ricetta dematerializzata, accogliendo la proposta formulata dal sistema PCS (visita cardiologica, oculistica, vascolare, piede diabetico) e nel secondo caso (nuove diagnosi) autorizza, attraverso il case manager, il rilascio dell'esenzione ticket. Al termine delle visite, per questi ultimi due casi, lo specialista diabetologo classifica il paziente diabetico in base al criterio dell'intensità di cura. Conferma nel primo caso il cluster B2 o, nel secondo caso, associa il nuovo paziente ad uno dei due cluster (B1 o B2).

L'ASL Rieti sta già lavorando per implementare il percorso, attraverso ulteriori innovazioni, per renderlo più snello e ancora più vicino ai luoghi di vita della persona, con un occhio di riguardo all'aderenza farmacologica. È infatti in fase di sviluppo l'applicazione che consentirà il collegamento tra MMG, case manager, diabetologo e paziente per inviare alert e segnalazioni per gli appuntamenti fissati e per l'aderenza alla terapia farmacologica prescritta. Per quest'ultima, inoltre, è in corso di definizione il protocollo di collaborazione con Federfarma Rieti per il monitoraggio dell'aderenza terapeutica e per la consegna a domicilio della terapia farmacologica nei casi di pazienti complicati e/o scompensati.



## IL MONITORAGGIO A DISTANZA DEI DISPOSITIVI CARDIACI IMPIANTABILI: la tecnologia al servizio dei pazienti

**Sara Doimo, Daniela Pavan**

Dipartimento di fisiopatologia cardio-cerebro-vascolare. Struttura Complessa di Cardiologia, Azienda Sanitaria “Friuli Occidentale”, Pordenone.

## IL MONITORAGGIO A DISTANZA DEI DISPOSITIVI CARDIACI IMPIANTABILI:

### la tecnologia al servizio dei pazienti

L'evoluzione tecnologica della medicina digitale ha portato allo sviluppo di sistemi sempre più sofisticati che permettono di acquisire numerose informazioni utili ad implementare il livello di assistenza e cura dei pazienti.

Lo stretto connubio tra medicina e tecnologia è ben rappresentato dalle caratteristiche e dal funzionamento dei dispositivi impiantabili quali pacemaker, implantable cardioverter defibrillator (ICD) e cardiac resynchronization therapy (CRT).

La prevalenza dei pazienti portatori di dispositivi impiantabili è in continuo incremento negli ultimi anni e parallelamente, questi device si sono progressivamente arricchiti di un ampio spettro di funzioni.

I controlli dei pazienti con pacemaker, ICD/CRT vengono effettuati usualmente in un ambulatorio dedicato con un follow-up personalizzato, basato sulla tipologia di dispositivo e dalle condizioni cliniche del paziente.

Tuttavia, sta diventando sempre più comune nella pratica clinica, l'interrogazione di pacemaker, ICD/CRT e la valutazione dello stato di salute del paziente, mediante un sistema di monitoraggio remoto. Il monitoraggio remoto è uno strumento di telemedicina costituito da un apparecchio simile ad un modem che viene consegnato gratuitamente al paziente e che è in grado di trasmettere all'ambulatorio di riferimento tutti i dati contenuti nel dispositivo cardiaco attraverso la linea telefonica o più recentemente, tramite la rete GSM.

Le informazioni ricevute vengono trasmesse sotto forma di “report” in siti web protetti e sono rese disponibili al centro di riferimento mediante credenziali di accesso individuali nel rispetto della privacy<sup>1</sup>.

Presso il nostro ambulatorio di elettrofisiologia e cardiostimolazione, circa il 20% dei pazienti sono attualmente dotati di un sistema di monitoraggio remoto, la maggior parte sono portatori di ICD/CRT.

Tramite il monitoraggio remoto, vengono fornite informazioni in merito al corretto funzionamento del dispositivo, dei parametri di soglia, impedenza e dello stato della batteria permettendo l'identificazione precoce di possibili problemi del device o degli elettrocateretri.

I dati tecnici sono inoltre integrati dalle informazioni cliniche quali l'attività motoria giornaliera del paziente, il trend della frequenza cardiaca, la progressione dello scompenso cardiaco, il carico aritmico e la determinazione precisa dell'insorgenza di aritmie atriali e ventricolari, permettendo un tempestivo intervento terapeutico da parte dello specialista cardiologo con importanti implicazioni in termini di riduzione delle ospedalizzazioni e della mortalità dei pazienti, dimostrate da numerosi studi<sup>2,3</sup>.



Sara Doimo, Daniela Pavan

Dipartimento di fisiopatologia cardio-cerebro-vascolare. Struttura Complessa di Cardiologia, Azienda Sanitaria “Friuli Occidentale”, Pordenone.

## IL MONITORAGGIO A DISTANZA DEI DISPOSITIVI CARDIACI IMPIANTABILI:

### la tecnologia al servizio dei pazienti

Inoltre, vengono ridotti gli accessi in ambulatorio con beneficio per i pazienti che hanno difficoltà a recarsi in visita per problemi logistici, geografici e di limitazione motoria<sup>4</sup>.

Il modello organizzativo del nostro centro si caratterizza per la presenza di un team che include oltre alla figura del cardiologo, infermieri e tecnici dedicati. Gli infermieri e i tecnici hanno l'importante compito di seguire i monitoraggi e riferire al cardiologo gli eventuali messaggi di allarme ai quali segue la pianificazione della strategia terapeutica migliore per risolvere il problema clinico o tecnico che è stato rilevato, instaurando così un rapporto diretto ospedale-paziente. Alcuni problemi clinici possono essere risolti semplicemente mediante counseling telefonico, favorendo così anche un migliore utilizzo delle risorse sanitarie<sup>1</sup>. Analisi di costo-benefici hanno evidenziato un risparmio economico significativo sia per i pazienti che per le strutture sanitarie<sup>5</sup>.

Con l'attuale emergenza sanitaria dovuta alla pandemia da Covid-19, il monitoraggio remoto si è rivelato uno strumento prezioso per gestire i controlli a distanza. Durante il lockdown, la valutazione ambulatoriale dei pazienti portatori di device è stata eseguita solamente nei casi in cui essa non era differibile per motivi clinici significativi, come suggerito dalle linee guida internazionali redatte appositamente<sup>6</sup>.

Tutti gli altri pazienti sono stati seguiti mediante monitoraggio in remoto e counseling telefonico. Il monitoraggio remoto dei dispositivi cardiaci impiantabili è quindi uno strumento destinato ad avere un ruolo sempre maggiore nella pratica clinica, con importanti vantaggi per la salute dei pazienti.

### Bibliografia

1. Zeitler EP, Piccini JP. Remote monitoring of cardiac implantable electronic devices (CIED). *Trends Cardiovasc Med.* 2016;26:568–577.
2. Parthiban N, Esterman A, Mahajan R, Twomey DJ, Pathak RK, Lau DH, Roberts-Thomson KC, Young GD, Sanders P, Ganesan AN. Remote Monitoring of Implantable Cardioverter-Defibrillators: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Outcomes. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65:2591–2600.
3. Atreja A, Francis S, Kurra S, Kabra R. Digital Medicine and Evolution of Remote Patient Monitoring in Cardiac Electrophysiology: A State-of-the-Art Perspective. *Curr Treat Options Cardiovasc Med.* 2019;21:92.
4. Heidbüchel H, Lioen P, Foulon S, Huybrechts W, Ector J, Willems R, Ector H. Potential role of remote monitoring for scheduled and unscheduled evaluations of patients with an implantable defibrillator. *Eur Eur pacing, arrhythmias, Card Electrophysiol J Work groups Card pacing, arrhythmias, Card Cell Electrophysiol Eur Soc Cardiol.* 2008;10:351–357.
5. Lucà F, Cipolletta L, Di Fusco SA, Iorio A, Pozzi A, Rao CM, Ingianni N, Benvenuto M, Madeo A, Fiscella D, Benedetto D, Francese GM, Gelsomino S, Zecchin M, Gabrielli D, Gulizia MM. Remote monitoring: Doomed to let down or an attractive promise? *Int J Cardiol Hear Vasc.* 2019;24:100380.
6. Varma N, Marrouche NF, Aguinaga L, Albert CM, Arbelo E, Choi J-I, Chung MK, Conte G, Dagher L, Epstein LM, Ghanbari H, Han JK, Heidbüchel H, Huang H, Lakkireddy DR, Ngarmukos T, Russo AM, Saad EB, Saenz Morales LC, Sandau KE, Sridhar ARM, Stecker EC, Varosy PD. HRS/EHRA/APHRS/LAHRs/ACC/AHA Worldwide Practice Update for Telehealth and Arrhythmia Monitoring During and After a Pandemic. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2020;76:1363–1374.



# L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE: al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali



Roche Italia

 **Torna all'indice**

## L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE:

### al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali



La pandemia ha indubbiamente portato con sé, in tutto il mondo, una profonda riflessione sui diversi modelli messi in atto per gestire la salute pubblica. Modelli che, in un momento di emergenza come questo, hanno manifestato chiaramente i propri punti di debolezza, ma nel contempo hanno reso evidenti le strade possibili per una costruttiva evoluzione. Anche nel nostro Paese, il sistema sanitario si è trovato di fronte alle conseguenze delle proprie fragilità, principalmente imputabili alla mancanza di una sinergia efficace fra tutte le risorse e le competenze disponibili, sia nell'ambito pubblico che in quello privato.

L'emergenza sanitaria ha reso evidente in maniera sempre più chiara che un sistema sanitario moderno non può prescindere da una reale concretizzazione della telemedicina e della sanità digitale, dal momento che l'efficacia delle misure di contenimento è stata strettamente legata alla capacità di risposta della sanità territoriale. Tutto ciò ha certamente forzato un cambiamento di paradigma nei sistemi sanitari e comporta una diversa focalizzazione nei livelli di cura e nei percorsi di salute del mercato sanitario, che vede il passaggio dalla centralità dell'ospedale per le cure intensive, al territorio e alla continuità assistenziale presso il domicilio del cittadino, ponendo quindi l'accento sull'aspetto della prevenzione e il monitoraggio/gestione delle malattie croniche.

Questo processo, che in Italia è avvenuto con un certo ritardo rispetto ad altri Paesi dell'Europa Occidentale, richiede una sanità impegnata a realizzare soluzioni più olistiche e personalizzate. Tale processo privilegia sistemi in cui si attua una maggiore delocalizzazione dell'ospedale verso il territorio, così come l'adozione di soluzioni di salute digitale e la ricerca di nuovi ecosistemi per interconnettere i diversi attori del sistema.

Gli ospedali e le strutture di medicina di emergenza hanno di fatto sostituito la figura e il ruolo del medico di base. In condizioni di normalità, questo poteva essere anche un punto di forza e contribuire a ridurre i costi della sanità, ma di fronte ad un'emergenza diffusa sul territorio, gli ospedali sono presto entrati in crisi e alcune volte sono diventati essi stessi moltiplicatori di contagio. Ciò che è emerso con forza è quindi la necessità di un'importante riorganizzazione della sanità territoriale che può essere guidata da tre elementi essenziali, profondamente interconnessi: la digitalizzazione (inclusa la telemedicina), i servizi associati alle soluzioni terapeutiche e la capacità di basare le decisioni su dati ed evidenze.

La digitalizzazione ha indubbiamente le potenzialità per rivoluzionare il Sistema, andando a condizionarne ambiti estremamente rilevanti e cruciali.

È però necessario che la tanto attesa trasformazione digitale diventi realtà nel breve termine, anziché rimanere circoscritta in documenti programmatici non attuati efficacemente, tenendo conto che intervenendo oggi possiamo avere i risultati tra almeno due anni.

Occorre riprogettare la rete dei servizi territoriali, valorizzando il ruolo dei medici di base e introducendo strumenti di teleassistenza e di telemedicina. Grazie a quest'ultima, è possibile attivare una rete ospedale-medici-territorio per monitorare i pazienti, assisterli nelle malattie croniche, favorirne la prevenzione e regolamentarne l'accesso nelle strutture sulla base del monitoraggio dello stato di salute a casa.

Oggi disponiamo ormai di tecnologie e metodiche che possono contribuire a diffondere la telemedicina in Italia, salvare vite e contribuire alla sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale sotto pressione.



Roche Italia

 **Torna all'indice**

## L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE:

### al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali

Le tecnologie digitali rappresentano asset fondamentali per la sanità del futuro e contribuiranno in modo decisivo a migliorare i percorsi di cura, nell'ambito dei quali soluzioni di Digital Health opportunamente integrate nel Sistema, potrebbero favorire un migliore monitoraggio delle patologie, una presa in carico più prossima al domicilio del paziente e sempre più personalizzata, un'ottimizzazione delle risorse allocate e dei tempi di attesa tramite un efficiente gestione degli accessi nelle strutture di cure.

Questa è un'area nella quale Roche – azienda presente sul territorio italiano da oltre 120 anni con le sue competenze farmaceutiche, diagnostiche e per il monitoraggio del diabete - crede molto, convinta che ad esempio associare soluzioni di salute digitale all'offerta di farmaci possa contribuire ad ottimizzare e rendere più sicuri i percorsi di cura, portando complessivamente a migliori risultati sia per i pazienti che per l'intero Sistema Sanitario.

La domanda di servizi di telemedicina è infatti in costante crescita, poiché permettono di:

- intervenire in una fase precoce della malattia attraverso il monitoraggio e quindi la riduzione del tasso di progressione della malattia;
- ridurre il numero di giorni di degenza ospedaliera;
- razionalizzare le decisioni attraverso la consultazione a distanza con gli specialisti;
- ridurre il costo di cura del paziente;
- efficientare gli accessi in struttura e le visite di follow-up solo quando strettamente necessarie all'erogazione di una prestazione ospedaliera;
- ridurre il carico di lavoro di medici e strutture ospedaliere e ambulatoriali;
- migliorare l'esperienza del paziente in un PDTA e promuoverne una più ampia autogestione di salute.

Come azienda fortemente orientata all'ascolto continuo della comunità scientifica e dei pazienti per comprendere veramente bisogni ed esigenze, Roche ha dato avvio a **“Roche HealthServices”**, un pacchetto di servizi nato dalla co-creazione con gli stakeholder per offrire soluzioni, migliorare il percorso di cura del paziente e generare valore per l'intero sistema sanitario, anche in collaborazione con il mondo dell'open innovation.

Testimonianza di questo impegno è **Roche Smart Health Companion (SHC)**, la prima soluzione di salute digitale (digital health) di Roche Italia erogata gratuitamente sotto forma di PSP (Patient Support Program). Roche Smart Health Companion è un vero e proprio dispositivo medico di Classe I – creato da Roche grazie alla partnership siglata con Patch Ai, startup medtech che si focalizza sul patient engagement nella ricerca clinica e da oggi anche in pratica clinica standard - proprio a partire dall'ascolto di associazioni di pazienti e di clinici in seguito all'emergenza coronavirus.

La piattaforma SHC, pensata anche per il post Covid, si basa principalmente sull'introduzione nella pratica clinica dei Conversational patient-reported outcomes (Co-PROs) elettronici. Il paziente tramite la sua app viene motivato da un assistente virtuale a tenere traccia e condividere informazioni sul suo stato di salute quali sintomi, aderenza alla terapia, benessere psicologico e qualità di vita.



Roche Italia

← Torna all'indice

## L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE:

### al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali

Queste informazioni sono subito archiviate e disponibili per il clinico che può prendere decisioni informate e fissare un appuntamento con il paziente nella modalità più opportuna, inclusa anche le televisite che Smart Health Companion integra nella sua architettura digitale. SHC è disponibile con percorsi dedicati per tumore del polmone, tumori oncoematologici e tumore alla mammella. Smart Health Companion permette quindi di supportare e facilitare la presa in carico e la gestione e follow up del paziente in remoto – “at home”. Si tratta quindi di una “digital health platform” di comunicazione tra medico e paziente con possibile integrazione futura di servizi assistenziali, che sulla base di algoritmi e tecnologie di AI e machine learning possa efficientare tutti i processi mantenendo sempre il paziente al centro dell'ecosistema salute.

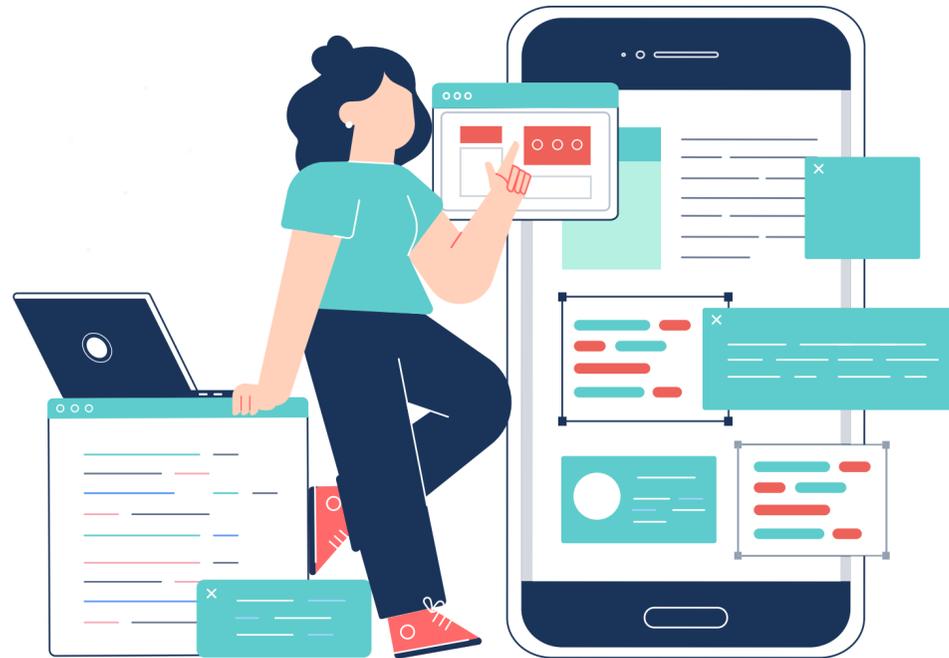
Sempre nell'ambito dei servizi messi a disposizione durante l'emergenza sanitaria, e frutto di una collaborazione con la start-up svedese NuvoAIR, Roche si è impegnata ad offrire a pazienti con fibrosi cistica - individuati dagli stessi centri di eccellenza regionali per la patologia - una piattaforma digitale composta da **spirometri digitali e app per paziente e dashboard per il medico** - per il monitoraggio a distanza della funzionalità polmonare e del relativo stato generale di salute, seguiti dal loro medico specialista che accede ai dati tramite una piattaforma digitale.

Roche HealthServices comprende però anche soluzioni per i pazienti con patologie neurologiche. Grazie alla collaborazione con la start-up di telemedicina DaVinci Salute, è stato avviato il progetto **“Comunicare per Curare”** per offrire alle persone con una malattia neurologica la possibilità di interagire a distanza con i loro medici di fiducia tramite video-consulti attraverso una piattaforma digitale sicura e certificata.

Ancora una volta, questo servizio nasce per rispondere a i bisogni espressi dei pazienti emersi a seguito delle difficoltà dettate dalla pandemia, per consentire ai pazienti di continuare a ricevere la continuità di cure di cui necessitano, anche a distanza. Il servizio è attivo per tutti i neurologi i quali accedendo gratuitamente alla piattaforma online, possono invitare i propri pazienti a vere e proprie visite di controllo digitali con una mail che riporta il link a cui collegarsi. L'obiettivo è fare in modo che il clinico possa continuare a monitorare i propri assistiti anche a distanza e che il paziente possa tenere aggiornato il proprio medico di fiducia anche in un periodo in cui il contatto medico-paziente è reso più complicato, restando a casa propria e utilizzando un computer o un dispositivo mobile.

L'ideazione, la realizzazione e l'attivazione rapida e pronta di questi servizi nel pieno rispetto e tutela della privacy e della sicurezza è stata una sfida che ha visto un'intera azienda agire di concerto per trovare, in un momento unico della nostra storia, rapide soluzioni anche per i pazienti non direttamente toccati dalla pandemia, nella convinzione che nessun paziente debba mai essere lasciato solo. Per questo supportiamo attivamente anche l'evoluzione di una normativa che sia in grado di facilitare l'offerta di soluzioni integrate e innovative da parte delle aziende farmaceutiche e la loro accettazione da parte delle istituzioni pubbliche, stabilendo un approccio trasparente e adottando modelli operativi standard.

Siamo infatti convinti che un sistema di supporto alle decisioni cliniche possa migliorare l'erogazione dell'assistenza sanitaria contribuendo alle decisioni mediche con conoscenze cliniche mirate, informazioni sui pazienti e altre informazioni sulla salute che possono concorrere a fornire un quadro clinico il più completo possibile del paziente stesso.





Roche Italia

 Torna all'indice

## L'INDUSTRIA FARMACEUTICA COME PARTNER DEL SISTEMA SALUTE:

### al via l'era dei servizi e delle soluzioni digitali

La digitalizzazione infatti potrebbe giocare un ruolo fondamentale anche nell'ambito delle infrastrutture di dati, che vedono nel nostro Paese margini ancora ampi di miglioramento. Anche in questo caso, la pandemia non ha fatto che evidenziare la mancanza di una Data Governance chiara che consenta, nel rispetto della privacy, la raccolta, l'analisi e l'utilizzo di dati sanitari per generare evidenze di Real World, informare opportunamente le scelte mediche e consentire una solida programmazione sanitaria. Oggi con l'utilizzo di big data e dell'intelligenza artificiale siamo in grado di fare un'effettiva medicina predittiva e preventiva molto tempo prima della comparsa dei sintomi e per le patologie croniche ingravescenti questo costituisce una vera e propria svolta nel prevedere l'evoluzione del quadro clinico dei pazienti. Il modello diagnostico-assistenziale basato sul fascicolo sanitario elettronico personalizzato inoltre sarà in grado di rispondere a richieste di servizi di diagnosi, prognosi e cura sempre più efficaci, efficienti e di qualità per il paziente.

Nel 2021 Roche conferma l'impegno nell'ambito della sanità digitale, con un particolare focus su due elementi. Il primo riguarda la possibilità di monitorare e migliorare continuamente l'efficacia delle soluzioni digitali introdotte attraverso la raccolta di dati: crediamo che sia fondamentale basare le decisioni sulle evidenze e vogliamo adottare sistematicamente questo tipo di approccio, impegnandoci a misurare il valore portato dalle nostre soluzioni. Il secondo elemento di focus sarà la personalizzazione delle soluzioni: saremo aperti all'ascolto e al confronto, per fornire proposte che rispondano effettivamente ai bisogni espressi dai pazienti e dai clinici e che tengano conto delle specificità di ogni patologia, come anche dell'individualità dei singoli.

#### Per approfondimenti:

1. Informazioni su Smart Health Companion: <https://www.roche.it/it/smart-health-companion.html>
2. Download App: <https://apps.apple.com/us/app/smart-health-companion/id1513619568?l=it&ls=1>
3. Il valore della partnership: <https://patchai.io/>

**TELERIABILITAZIONE:**  
solo per la presa in carico della  
persona con disabilità ai tempi  
del Covid-19?

## TELERIABILITAZIONE:

### solo per la presa in carico della persona con disabilità ai tempi del Covid-19?



La pandemia di Covid-19, sviluppata inizialmente in Cina e successivamente diffusa a livello mondiale, ha colpito gravemente l'Italia, primo paese in Europa. L'ampia diffusione del virus nel nostro Paese ha determinato un impatto gravoso sul Sistema Sanitario Nazionale, tanto da rendere necessario un processo di riorganizzazione radicale delle attività a livello ospedaliero, ambulatoriale e domiciliare.

Sicuramente, quello della Riabilitazione è stato il settore che ha subito maggiormente l'impatto negativo della emergenza Covid-19, con la chiusura/riconversione parziale o totale dei posti letto e la riduzione degli accessi ambulatoriali e domiciliari in conseguenza della necessità di dover rispettare le misure di isolamento e di distanziamento sociale e l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali, carenti almeno nella prima fase pandemica. Un recente studio realizzato in questi giorni dalle società scientifiche ESPRM e UEMS-PRM stima che oltre due milioni di persone in Europa abbiano finora dovuto rinunciare a trattamenti riabilitativi a causa della pandemia, nonostante gli sforzi per permettere l'accesso almeno alle persone con disabilità più gravi o recenti.

Di fronte all'emergenza, la prima risposta che le Strutture di Riabilitazione Pubbliche e Private accreditate hanno cercato di dare alla domanda di riabilitazione è stata quella di mantenere il contatto telefonico con i pazienti in carico o in attesa di trattamento. Sono stati utilizzati strumenti come la mail, la video chiamata e applicazioni come Whatsapp, Google Meet, Zoom, Skype, etc. Anche la Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER) il 12.3.2020, aderendo al programma della Federazione delle Società Medico Scientifiche Italiane (FISM), ha immediatamente attivato un Servizio Nazionale di supporto e di consulenza specialistica fisiatica a distanza per tutti i cittadini, una sorta di ambulatorio "virtuale", messo a disposizione in forma totalmente gratuita.

Durante la pandemia di Covid in Italia, le forme di attività in Teleriabilitazione sono diventate immediatamente per i nostri pazienti una vera e propria ancora di salvezza. In questo modo le persone con disabilità sono riuscite a superare la sensazione di emarginazione e di isolamento prodotta dal distanziamento sociale, mantenendo in vita la relazione terapeutica e vedendo garantito l'accesso alle cure, seppure a distanza.

Nel frattempo, sui tavoli del Ministero della Salute e su quelli del Welfare Regionale sono comparsi, a volte riesumati, progetti di Teleriabilitazione nati per facilitare la presa in carico a distanza delle principali disabilità, sotto forma di teleconsulto, telemonitoraggio, telecooperazione, teleprescrizione/collaudato ausili e telerieducazione, utilizzando applicativi dedicati e sicuri che per assolvere compiutamente la loro funzione dovranno poter contare su una rete di comunicazione ad elevata velocità di connessione, bassa latenza e alta densità di device connettabili.

L'esperienza internazionale ci è stata d'aiuto perché in molti Paesi la Telemedicina è già ampiamente diffusa, soprattutto in quegli Stati dove la "distanza" è la regola, e dove tutto il Sistema Sanitario è ormai attrezzato per rispondere alla domanda in remoto, soprattutto, ma non solo, nel settore della cronicità e della riabilitazione.

L'esperienza di Teleriabilitazione maturata sul campo ha permesso di consolidare i risultati ottenuti soprattutto nel trattamento dei disturbi della comunicazione in età evolutiva e adulta, settore dove la Logopedia aveva già investito in passato con applicativi dedicati, sfruttando la presenza di dispositivi a domicilio, oltre a quella del genitore o del caregiver.

## TELERIABILITAZIONE:

### solo per la presa in carico della persona con disabilità ai tempi del Covid-19?

Si sono registrate esperienze interessanti anche nel trattamento a distanza delle disabilità motorie, come nel trattamento riabilitativo neurologico dell'arto superiore attraverso l'uso di tecnologie avanzate, anche indossabili o nel trattamento riabilitativo dopo chirurgia protesica di elezione dell'arto inferiore, sfruttando meglio il tempo, il senso di responsabilità del paziente nell'esecuzione degli esercizi con la garanzia della possibilità di poter ricorrere ad un contatto programmato a distanza o in presenza con il fisioterapista.

È evidente che la Teleriabilitazione dovrà essere vissuta dall'operatore sanitario e dal paziente come integrativa di quelle in presenza. Queste ultime dovranno rimanere comunque prevalenti, sia per rispondere ad esigenze di natura tecnica sia per poter garantire la componente empatica della relazione, soprattutto una volta superata la fase di emergenza pandemica.

Le nostre Strutture Riabilitative, quindi, mutando l'atteggiamento culturale e superando le resistenze degli stessi operatori sanitari, hanno dimostrato che il successo della Teleriabilitazione è possibile. Contemporaneamente, hanno puntato i riflettori sui limiti di questo approccio, di natura tecnologica (applicazioni non dedicate, frequenti interruzioni nei collegamenti, mancanza di dispositivi a domicilio) e normativa (insufficiente rispetto della privacy, della sicurezza nella trasmissione dei documenti e mancata valorizzazione economica delle attività).

Le Istituzioni a livello Regionale stanno dimostrando la volontà di attuare il cambiamento, ma il percorso è solo all'inizio e sarà sicuramente in salita.

Per rispondere a pieno alla domanda di riabilitazione a distanza è necessario costruire un sistema friendly, sia per l'operatore che per il paziente, un vero ambulatorio virtuale che permetta l'incontro degli attori principali del sistema salute nella massima sicurezza, simulando in tutto e per tutto l'incontro in presenza.

Se le esperienze di Telemedicina sperimentate in era preCovid-19 non si sono diffuse in Italia, nonostante le Linee di Indirizzo Nazionali siano state pubblicate il 17 marzo del 2014, è perché nel nostro Paese sono sempre state vissute più come un "esercizio di stile" che come il frutto di una discussione operativa. Forse, perché il cambiamento nel nostro Paese avviene spesso come risposta allo "stato di necessità", piuttosto che come frutto di una attività programmatoria preventiva e proattiva nell'ambito della tutela della Salute del cittadino.

È auspicabile che il SSN approfitti delle esperienze positive maturate con la Teleriabilitazione in questi mesi per fare in modo che tutti i vantaggi operativi raggiunti possano consolidarsi e diventare irrinunciabili all'interno del percorso di cura della persona con disabilità, con modalità integrativa e non alternativa. È anche importante che ci sia una regia nazionale competente, perché c'è il rischio che le Regioni, lasciate sole ad operare, frammentino ulteriormente l'assistenza, sprecando risorse (non dimentichiamo che dovranno essere fatti investimenti, anche con costi elevati) in iniziative che potrebbero rimanere fine a se stesse.



# DAL PEDIATRA AL TELEFONO ALLA TELEMEDICINA

Giorgio Simon

## DAL PEDIATRA AL TELEFONO ALLA TELEMEDICINA



### Un po' di storia

Per la comunità scientifica pediatrica la riflessione sulla comunicazione a distanza con le famiglie inizia a partire dagli anni '70. Infatti già nel 1972 l'American Academy of Pediatrics licenzia un documento in cui si propongono protocolli di comportamento per le consultazioni telefoniche sui problemi più frequenti. In Italia è il gruppo di Trieste di Franco Panizon e Alessandro Ventura che lavora per dare forma a quello che allora viene chiamato "Il pediatra al telefono". L'esigenza nasce in un contesto caratterizzato da una permanenza sempre più breve dei bambini in ospedale, l'insicurezza dei genitori nella gestione di alcune patologie acute, la crescente presenza a domicilio di bambini con patologie croniche residenti in luoghi distanti dal centro di riferimento.

Il tema comune di queste aree problematiche è la comunicazione a distanza tra pediatra e famiglia che rimane fino ad oggi uno dei due ambiti chiave della telemedicina pediatrica ovvero la comunicazione con la famiglia e la consultazione a distanza tra specialisti.

È ormai un dato di fatto assodato che l'epidemia del Covid-19 ha messo in evidenza l'assoluta necessità di avere strumenti adeguati per la consultazione a distanza dei servizi sanitari con persone malate e tra professionisti e ha fatto emergere le moltissime opportunità che gli attuali sviluppi tecnologici sono in grado di offrire.

### Gli ambiti di applicazione

Quali sono le aree principali di applicazione già attive o in sperimentazione in ambito pediatrico oggi?

#### Consulto con le famiglie per patologie acute e consigli di gestione

Il primo ambito in cui è nata la consultazione a distanza è sicuramente la gestione delle patologie acute ricorrenti (febbre, vomito, tosse/problemi respiratori, piccoli traumi).

La "pediatria al telefono" nasce con l'applicazione di protocolli di triage che prevedono le domande da rivolgere e l'albero decisionale conseguente. Gli obiettivi sono: 1 escludere l'emergenza, 2 rassicurare la famiglia, 3 assicurarsi che le istruzioni date siano state comprese. Si tratta di un sistema ampiamente usato soprattutto dalla pediatria di libera scelta.

Gli sviluppi attuali vanno però ben oltre l'uso del telefono. Sono già disponibili sul mercato devices a prezzo contenuto (es. Tytocare) con cui il genitore può eseguire l'auscultazione polmonare e cardiaca, l'otoscopia, l'abbassa lingua con telecamera e trasmetterla in diretta al pediatra con cui interagisce. Soprattutto negli Stati Uniti sono presenti numerose iniziative profit che offrono il servizio di televisita 24 ore su 24.

Gli esiti e la qualità delle cure di questo tipo sono oggetto di discussione nelle riviste specialistiche e le conclusioni sono ancora contrastanti.

Giorgio Simon

## DAL PEDIATRA AL TELEFONO ALLA TELEMEDICINA

### **Consulenza a distanza per bambini e famiglie con patologie croniche**

L'evoluzione delle cure pediatriche ha portato importanti risultati sulla sopravvivenza per malattie croniche anche gravi. In questo caso molti pazienti risiedono distante dai centri specialistici che per ovvie ragioni sono sempre più concentrati. In questo caso l'obiettivo è di lasciare il più possibile i bambini a casa propria, evitando spostamenti che oltre che disagio possono comportare costi anche rilevanti per le famiglie. Per poter realizzare buone cure sono però necessarie alcune condizioni: una famiglia "competente" e disponibile, un servizio sulle 24 ore, devices di qualità, alta affidabilità della rete di comunicazione.

### **Teleconsulto tra centri specialistici e ospedali generalisti**

Le risorse specialistiche e quelle pediatriche in particolare sono sempre più scarse, i sistemi sanitari devono quindi muoversi tra due opposti, la necessità di concentrare i servizi e la necessità di mantenere l'assistenza anche nelle aree decentrate garantendo comunque qualità e sicurezza. Questo è un tema molto rilevante soprattutto nelle grandi aree rurali come ad esempio degli Stati Uniti. In questo caso siamo oltre la sperimentazione ed esistono numerosi studi che dimostrano i benefici, anche in termini di ridotta mortalità, del teleconsulto tra ospedali specialistici e ospedali decentrati.

Vi sono dati incoraggiati nell'ambito della gestione dei traumi, dell'assistenza al neonato critico, la genetica, la retinopatia del prematuro, ecc.

Forse in Italia, viste anche le distanze minori, la teleconsulenza è meno sviluppata ma, se si tiene conto di quanti trasporti in meno si potrebbero fare, sarebbe utile una riflessione progettuale.

### **I problemi aperti**

La telemedicina è sicuramente una grande opportunità anche in pediatria, ci sono però anche alcuni aspetti problematici che è utile analizzare in conclusione.

**Primo.** Le tecnologie devono essere fondate su una solida organizzazione che le mantiene a meno che non si pensi a sistemi di intelligenza artificiale e big data tipo Dr Watson o Babylon. Se dall'altro lato del telefono, computer, tablet non c'è sempre un pediatra molto esperto, in grado spesso di decidere in un tempo limitato il sistema non funziona. Probabilmente è anche necessario attivare percorsi di formazione specifici che mettano insieme capacità cliniche, comunicazione efficace e buon uso delle tecnologie.

**Secondo.** Le disuguaglianze sociali. La povertà culturale ed economica rende meno accessibili alcune opportunità (tecnologie, rete, ecc.) e nello stesso tempo rendono le famiglie meno competenti. Lo si è visto in maniera evidente anche nel nostro Paese con le lezioni a distanza durante la chiusura delle scuole per il lockdown.

**Terzo.** Le infrastrutture. È più che mai all'ordine del giorno lo scarso sviluppo tecnologico dell'Italia. Tecnologie e reti che mancano proprio nelle zone che ne avrebbero più necessità come le aree interne e la montagna.

È evidente che proprio a causa del Covid-19 e delle risorse per costruire la "Next Generation" è questo il momento giusto per raccogliere le nuove opportunità e porre rimedio a problemi vecchi, per primo proprio quello delle disuguaglianze.

# IL TELENURSING AL TEMPO DEL COVID-19

dalle cure tradizionali  
alla realtà virtuale

**L.Mitello<sup>1</sup>, S.Terzi<sup>2</sup>, K.Benettazzo<sup>3</sup>, C.Torretta<sup>4</sup>, S.Galletti<sup>5</sup>, S.Salvatore<sup>6</sup>, A.R. Marucci<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup>Direttore Dipartimento Professioni Sanitarie (DIPRO) | <sup>2</sup>Infermiera Specialista in Wound Care Ambulatorio Chirurgia Vascolare | <sup>3</sup>Infermiera DIPRO | <sup>4</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Cardioscienze  
<sup>5</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Direzione Sanitaria e Blocchi Operatori | <sup>6</sup>Posizione Organizzativa Rendicontazione | <sup>7</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Emergenza Urgenza e Area Critica - **A.O. San Camillo**

## IL TELENURSING AL TEMPO DEL COVID-19

### dalle cure tradizionali alla realtà virtuale

#### Premessa

Parlare oggi di teleassistenza è quanto mai attuale a causa dei condizionamenti ai quali ci troviamo costretti nel quotidiano per ridurre al minimo i rischi che la pandemia da Covid-19 ci ha insegnato a dover rispettare. È ormai conosciuta da tutti l'importanza di attenersi alle indicazioni che arrivano dalle sedi competenti sotto forma di Linee guida, direttive ministeriali e regionali, finalizzate a limitare e/o contenere la diffusione dei contagi. Tutto questo non può essere disgiunto da una evidente necessità di riorganizzazione e adattamento delle modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie, nell'accezione più vasta, al fine di agevolare una maggiore integrazione ospedale- territorio per l'accesso ai servizi sanitari. È in questo contesto che la teleassistenza assume un ruolo fondamentale nel permettere di contenere gli accessi alle strutture ospedaliere, limitatamente ai necessari avvalendosi delle nuove tecnologie oggi disponibili per la gestione dei pazienti anche a distanza.

#### Introduzione

La teleassistenza può essere considerata una delle tre branche principali della telemedicina caratterizzata da un sistema socio assistenziale per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio. In ambito infermieristico può tradursi in quell'ambito della pratica che si evolve insieme alla tecnologia. Va però sottolineato che, oltre all'aspetto "tecnico" che permette di monitorare a distanza lo stato di salute dei pazienti, resta fondamentale l'aspetto relazionale, necessario per impostare le basi per una efficace educazione terapeutica (Linee indirizzo Nazionali/Regione Lazio, 2012; Romigi 2020).

Nonostante i numerosi aspetti positivi dell'utilizzo di questa metodica si evidenziano ancora oggi delle barriere alla sua implementazione spesso determinate sia dai pazienti che dagli operatori stessi (Portnoy 2020, Brewster et al. 2013, RCN 2010). Oggi più che mai, al tempo del Covid-19, bisognerebbe superare tali resistenze, garantendo così una minore esposizione degli operatori a persone potenzialmente infette e tutelando gli anziani, i pazienti con immunodeficienze, i pazienti affetti da patologie croniche e/o comorbidità dai rischi conseguenti al mancato rispetto del distanziamento sociale. Pertanto è necessario, come leva strategica, ripensare l'organizzazione del lavoro che dia ampio spazio alle innovazioni tecnologiche che aiutano nella gestione in sicurezza dei pazienti anche in scenari ancora poco conosciuti a livello mondiale come il Covid-19.

A tale proposito, senza alcuna ambizione di voler trovare soluzioni a situazioni assistenziali complesse, si fornisce un contributo descrivendo una reale esperienza di utilizzo di teleassistenza in uno specifico setting.

#### **L'esperienza dell'ambulatorio della Chirurgia Vascolare dell'Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini di Roma nella gestione delle ferite difficili.**

Come già esplicitato in precedenza la telemedicina nasce con il duplice obiettivo di migliorare la qualità di vita del paziente e facilitare il lavoro del personale. Ed è proprio in questa direzione che nel mondo del "Wound Care", ormai già da tempo, sono stati avviati progetti di telemedicina. In Italia, ad esempio, opera l'Ulcer@wound che dal 2018 assiste pazienti affetti da lesione cutanee croniche in assistenza domiciliare.

L.Mitello<sup>1</sup>, S.Terzi<sup>2</sup>, K.Benettazzo<sup>3</sup>, C.Torretta<sup>4</sup>, S.Galletti<sup>5</sup>, S.Salvatore<sup>6</sup>, A.R. Marucci<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Dipartimento Professioni Sanitarie (DIPRO) | <sup>2</sup>Infermiera Specialista in Wound Care Ambulatorio Chirurgia Vascolare | <sup>3</sup>Infermiera DIPRO | <sup>4</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Cardioscienze  
<sup>5</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Direzione Sanitaria e Blocchi Operatori | <sup>6</sup>Posizione Organizzativa Rendicontazione | <sup>7</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Emergenza Urgenza e Area Critica - **A.O. San Camillo**

## IL TELENURSING AL TEMPO DEL COVID-19

### dalle cure tradizionali alla realtà virtuale

L'Ospedale San Camillo ha avviato all'interno dell'Ambulatorio di Chirurgia Vascolare, soprattutto grazie alla presenza di Infermieri specializzati in "Wound Care", un percorso di telemedicina integrato al servizio assistenziale di routine.

Le persone che accedono all'ambulatorio sono rappresentate da utenza esterna che afferisce tramite il sistema RECUP regionale in presenza di una ricetta del MMG o di uno specialista che richieda una delle seguenti prestazioni:

- insufficienza venosa degli arti inferiori con presenza di ulcere;
- arteriopatie severe con presenza di ulcere;
- ulcere varicose linfatiche;
- pazienti diabetici con lesioni;
- postumi di traumi con o senza compromissione vascolare che necessitano di trattamento lesioni cutanee di difficile guarigione;
- necessità di controllo medicazione ed interventi di educazione sanitaria nel decorso post operatorio per interventi di chirurgia vascolare arteriosa e venosa;
- necessità di controllo medicazioni ed interventi di educazione sanitaria nel decorso post operatorio di interventi di bypass aorto - coronarico con difficoltà di guarigione del tratto di prelievo della vena safena.

A causa del lockdown i pazienti non hanno avuto più la possibilità di accedere liberamente all'ambulatorio, pertanto sono stati individuati due percorsi differenziati in base alle condizioni cliniche del paziente. Il paziente acuto che necessitava di un inquadramento clinico è stato trattato nella modalità "tradizionale", mentre per tutti gli altri utenti si è creato un percorso in teleassistenza.

L'implementazione di questa attività ha ricompreso anche l'incremento di risorse tecnologiche che permettessero la gestione delle ferite a domicilio.

Più specificatamente ci riferiamo oltre che alla manutenzione/assistenza dei computer abitualmente in uso anche all'integrazione con altri devices (smartphone, tablet, ecc.), ma in particolare il valore aggiunto è stato rappresentato dall'utilizzo del Wound Viewer.

Il Wound Viewer è un dispositivo medico non invasivo portatile che, dotato di un'intelligenza artificiale è in grado di raccogliere in remoto dati clinici oggettivi, tra cui le misurazioni tridimensionali della ferita, la composizione del tessuto e la classificazione della ferita in modo automatizzato (Fig1). Inoltre, grazie alla presenza di specifici algoritmi e sensori è in grado di classificare automaticamente la lesione secondo il protocollo WBP (Wound Bed Appearance/Tabella 1) e creare una analitica reportistica online a disposizione di tutti i diversi operatori coinvolti (Medici, infermieri, ecc.).

Tabella 1

SCORE ESCHAR	WOUND BED APPEARANCE			WOUND EXUDATE	
	GRANULATION	FIBRINOUS	SCORE	DESCRIPTION	
A	100%	-	1	FULLY CONTROLLED	
B	50 - 100%	+	2	PARTIALLY CONTROLLED	
C	<50%	+	3	UNCONTROLLED	
D	ANY	+			

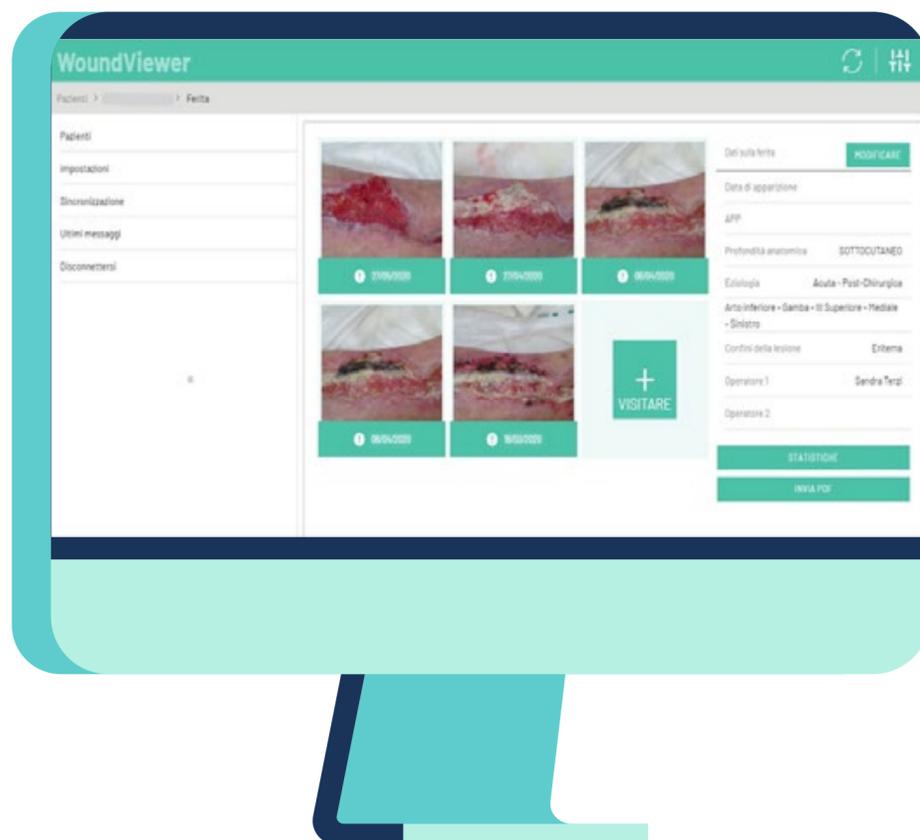


Figura 1  
 esempio di utilizzo  
 del Wound Viewer

L.Mitello<sup>1</sup>, S.Terzi<sup>2</sup>, K.Benettazzo<sup>3</sup>, C.Torretta<sup>4</sup>, S.Galletti<sup>5</sup>, S.Salvatore<sup>6</sup>, A.R. Marucci<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Dipartimento Professioni Sanitarie (DIPRO) | <sup>2</sup>Infermiera Specialista in Wound Care Ambulatorio Chirurgia Vascolare | <sup>3</sup>Infermiera DIPRO | <sup>4</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Cardioscienze  
<sup>5</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Direzione Sanitaria e Blocchi Operatori | <sup>6</sup>Posizione Organizzativa Rendicontazione | <sup>7</sup>Posizione Organizzativa Governo Assistenziale Dipartimento Emergenza Urgenza e Area Critica - **A.O. San Camillo**

## IL TELENURSING AL TEMPO DEL COVID-19

### dalle cure tradizionali alla realtà virtuale

Tutti i pazienti (o caregiver) che hanno aderito al progetto sono stati informati sulle modalità operative da seguire con particolare riferimento all'invio delle immagini della lesione, con la garanzia che entro 24 ore avrebbero ricevuto una consulenza telematica. Contestualmente sono stati istruiti sulle modalità di esecuzione delle medicazioni e supportati tramite call, oltre che forniti dei presidi necessari per l'esecuzione (Fig. 2).

Dall'inizio della pandemia al 31 Agosto 2020 presso l'Ambulatorio di Chirurgia vascolare dell' Azienda Ospedaliera San Camillo sono state eseguite 1500 medicazioni, 300 terapie compressive e 450 fasciature semplici, per un totale di 400 pazienti, di cui il 40% seguito in regime di teleassistenza. Infatti, anche grazie ai risultati ottenuti, la teleassistenza è stata mantenuta anche al termine del lockdown consentendo agli utenti con problematiche diverse di essere seguiti a domicilio da un infermiera specializzata, laddove la situazione clinica l'avesse permesso.

Dai dati a disposizione, in linea con quelli presenti in letteratura, si calcola che la televulnologia permette una riduzione dei costi per queste specifiche prestazioni di circa il 40%. Gli stessi, associati agli ottimi risultati in termine di salute (guarigione della ferita 90%), pongono la nostra esperienza in una posizione molto vantaggiosa. Il progetto proseguirà con l'implementazione di un "Ambulatorio infermieristico di Vulnologia e Televulnologia" (Fig.3) di cui questa esperienza può essere considerata un ottimo inizio.

### Bibliografia

- AIUC. (2018). *Progetto Ulcer@Wound*.
- Bellingeri, A. (2017). *Il prontuario delle lesioni cutanee* (quarta edizione ed.). MEDEA EDIZIONI.
- Bolton, L. (2019). Telemedicine Improves Chronic Ulcer Outcomes. *Wounds*.
- Bonadero, P., & Guarnera. (2019). *Le piaghe cutanee una storia tante storie*.
- Brewster, L., Mountain, G., Wessels, B., Kelly, C., & Hawley, M. (2014). Factors affecting front line staff acceptance of telehealth technologies: a mixed-method systematic review. *Journal of advanced nursing*, 70(1), 21-33.
- Godoy, S. C. B., Guimaraes, E. M. P., & Assis, D. S. S. (2014). Evaluation of the training of nurses in basic health units through telenfermagem. *Esc. Anna Nery*, 18(1), 148-55.
- NURSE24.IT L'infermiere specialista in Wound Care. (2016). Tratto da <https://www.nurse24.it/specializzazioni/area-clinica/infermiere-wound-care.html>.
- Pillon, S. (2019, GIUGNO). Telemedicine and wound care management service in the italian public healthcare system lessons learned. Tratto da <https://epha.org/telemedicine-and-wound-care>
- Portnoy, J., Waller, M., & Elliott, T. (2020). Telemedicine in the Era of Covid-19. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 8(5), 1489-14
- RCN (2012) eHealth Survey 2012. [www.rcn.org.uk](http://www.rcn.org.uk)
- Romigi G., M. De Falco. Il Telenursing. Consultabile su youtube 26 Agosto 2020.
- Taylor, J., Coates, E., Brewster, L., Mountain, G., Wessels, B., & Hawley, M. S. (2015). Examining the use of telehealth in community nursing: identifying the factors affecting frontline staff acceptance and telehealth adoption. *Journal of advanced nursing*, 71(2), 326-337.
- "Telemedicina linee di indirizzo nazionali". (2015, Ottobre 01). [http://www.regione.lazio.it/binary/rl\\_sanita/tbl\\_normativa/SAN\\_DCA\\_U00458\\_01\\_10\\_2015.pdf](http://www.regione.lazio.it/binary/rl_sanita/tbl_normativa/SAN_DCA_U00458_01_10_2015.pdf).
- Yang, S., Jiang, Q., & Li, H. (2019). The role of telenursing in the management of diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Public Health Nursing*, 36(4), 575-586.

Figura 2  
esempi di lesione  
seguite in televulnologia



Figura 3  
brochure informativa  
dell'ambulatorio





# RSA

Paolo Stocco

## RSA

Nel nostro paese, così come in molti altri paesi del mondo, la pandemia Covid-19 ha avuto un tragico impatto sui centri di assistenza residenziali per gli anziani. All'interno di queste residenze, le attività assistenziali sono organizzate in diversi modelli e protocolli di supporto differenziati per il livello di intensità e di complessità di cure cui l'anziano ha bisogno. Spesso vengono istituite unità di cura speciali per le persone con declino cognitivo e demenza.

Alcuni di questi centri, che accolgono persone non-autosufficienti, sono organizzati come una sorta di ospedale di comunità dove vengono quotidianamente fornite cure mediche, infermieristiche e svolta una riabilitazione multidisciplinare attraverso la fisioterapia, la neuroriabilitazione per la conservazione delle funzioni cognitive, il supporto logopedico e la terapia occupazionale, oltre ovviamente alla cura della persona e all'igiene.

Altre residenze per anziani auto-sufficienti sono invece organizzate con un livello di assistenza professionale meno intensivo ma attenda a favorire il consolidamento di una vita autonoma. Indipendentemente dai livelli di intensità assistenziale in ogni residenza per anziani, anche per quelli non autosufficienti tuttavia la socializzazione è attivamente incoraggiata dal personale con la realizzazione di attività ricreative ed educative, anche la presenza di familiari e di volontari esterni è sempre stata incoraggiata.

Migliaia di anziani residenti sono stati contagiati all'interno di queste strutture e molti di essi, soprattutto nelle prime fasi, si sono ammalati senza poter ricevere delle cure efficaci. Alcuni sono deceduti in condizioni di isolamento senza poter contare sulla presenza e conforto dei propri familiari.

Il contagio del SARS- CoV-2 ha colpito duramente gli anziani della RSA sostanzialmente per due semplici ragioni: le persone ospitate sono evidentemente molto avanti con gli anni e stante la carenza di posti letto i criteri di accesso sono stati elevati assegnando la priorità alle situazioni più clinicamente e socialmente compromesse. Ne consegue che una buona parte di questi anziani presentano condizioni di notevole vulnerabilità con plurime patologie croniche, neurologiche e disabilità e le loro difese immunitarie sono spesso deficitarie. La seconda ragione riguarda più propriamente il loro ambiente di vita: le residenze per anziani sono state architettonicamente concepite e realizzate per offrire ampi spazi di vita in comune, per favorire la loro socialità e per svolgervi attività di animazione e di riabilitazione in una dimensione gruppale.

I criteri autorizzativi strutturali prevedono espressamente che le residenze siano dotate di ampi luoghi di condivisione: salotti, sale da pranzo, palestre, stanze per le attività ricreative e luoghi di raccoglimento religioso. Con l'uso di tali spazi si è sempre inteso promuovere il benessere e la qualità della vita dell'anziano e nel contempo prevenire la condizione di solitudine e di isolamento, considerato un fattore di rischio per la sua salute mentale.

Queste condizioni di persone di età avanzata sofferenti di patologie croniche pregresse conviventi in un ambiente ricco di socialità e momenti di condivisione, hanno purtroppo prodotto un drammatico effetto dirompente. Anche molti operatori sono stati contagiati e nella maggior parte dei casi sono stati veicoli di diffusione di contagio all'interno delle strutture.

Paolo Stocco

## RSA



In conseguenza di questi dolorosi eventi, in molti paesi si è avviato un acceso dibattito sulla necessità di avviare un processo di profonda riorganizzazione delle residenze per anziani. Alcuni di questi interventi ne mettono in dubbio persino l'utilità. Tuttavia, al di là della consapevolezza della fragilità di queste organizzazioni che si sono dimostrate particolarmente vulnerabili ai rischi di esposizione a malattie contagiose, in letteratura non si riscontrano ancora delle soluzioni alternative o delle proposte di miglioramento strutturale e organizzativo.

In queste fase tutt'ora emergenziale ogni priorità è stata assegnata alla dimensione sanitaria: predisposizione di camere di isolamento ad uso astanteria, per i casi suggestivi di Covid-19 e per i casi conclamati. Si è intensificata la sorveglianza sanitaria attraverso un sistematico controllo epidemiologico con l'impiego combinato di saggi diagnostici PCR ad operatori ed ospiti e test sierologici rapidi a visitatori e parenti.

Rispetto ai primi mesi di pandemia, si sono registrati notevoli progressi organizzativi per prevenire l'insorgenza di focolai in queste strutture. Un notevole impegno è stato profuso per la formazione e l'addestramento del personale che in precedenza non aveva adeguata preparazione né consapevolezza dei rischi di infezioni correlate all'assistenza. Si è molto rafforzato il coordinamento operativo tra le Aziende sanitarie e le strutture assistenziali nel territorio e sono stati adottati e seguiti dei Piani di Sanità Pubblica a duplice regia nazionale (Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Comitato Tecnico Scientifico) e regionale (Direzione Prevenzione) con specificità territoriali delineate dalle Aziende Sanitarie Locali. Le misure di prevenzione e protezione adottate per l'attenuazione dei rischi quali l'igiene delle mani, l'utilizzo di dpi, la sanitarizzazione di ambienti e attrezzature, sono diventate una prassi costante.

Anche gli accessi a visitatori esterni è stato limitato e disciplinato in modo da garantire un buon livello di protezione, così come sono state sospese le attività riabilitative diurne per anziani domiciliati nelle proprie abitazioni, soprattutto se tali attività avevano luogo presso locali all'interno delle residenze per anziani.

Molte organizzazioni sono state tecnicamente supportate a svolgere una attenta valutazione dei rischi e un monitoraggio su procedure, percorsi e modalità operative e dunque si può affermare che oggi queste strutture sono generalmente più attrezzate a fronteggiare eventuali emergenze.

Fatte tutte queste considerazioni rimane da chiedersi che cosa sia rimasto in piedi dei vecchi modelli di attività delle RSA prima del Covid-19, come sia stata inevitabilmente compromessa la qualità della vita degli anziani residenti e soprattutto quale futuro si prospetta loro.

Si è finora poco riflettuto sulle gravi conseguenze psicologiche degli anziani residenti che hanno visto scompagnata la loro dimensione relazionale e compromessi i routinari percorsi assistenziali e dunque si trovano ad abitare in un ambiente asettico ma meno ospitale e poco vitale.

Gli operatori socio-sanitari delle RSA sono fortemente preoccupati dalle ripercussioni negative che colpiscono con varia intensità molti anziani ospiti: si può assistere ad un affievolimento delle risposte a stimoli affettivi e cognitivi a vere e proprie sintomatologie depressive o a un aggravamento del decadimento cognitivo con fenomeni di apatia o atteggiamenti di rifiuto all'alimentazione, in sostanza di sconforto e perdita di senso della vita.

Paolo Stocco

## RSA

Tra i dirigenti e il personale delle RSA oggi prevale un sentimento di disorientamento. Molte energie sono rivolte alla prevenzione del contagio, con l'intento di preservare la salute degli anziani e degli operatori. Si assiste ad un notevole sforzo riorganizzativo anche sotto il profilo strutturale nel realizzare aree di isolamento e percorsi differenziati sporco e pulito, di attrezzare aree esterne per le visite dei parenti in condizioni di sicurezza e altri accorgimenti per garantire il distanziamento.

Tutte queste misure sono indispensabili ma non risolutive. Dal momento che il rischio zero non esiste e le possibilità di contagio sono dietro l'angolo, vi è la consapevolezza che una disattenzione possa vanificare l'attento lavoro di mesi.

Nel contempo non vi è dubbio che la lezione principale appresa da Covid-19 riguarda la necessità di riorganizzare, innovare e aggiornare i modelli di assistenza residenziale per gli anziani, ma non è affatto chiaro quale direzione si debba prendere. La questione più spinosa riguarda il fatto di riuscire a bilanciare i temi della sicurezza con la qualità di vita e di benessere degli ospiti.

Le case di riposo devono continuare a rimanere luoghi di vita e considerato che i residenti vi rimangono per molti anni, le componenti di comfort alberghiero così come le attività di socializzazione, il rapporto costante con il personale sono elementi essenziali di queste strutture e quindi non ha senso pensare di trasformarle in ospedali. Nessun anziano potrebbe umanamente tollerare di vivere gli ultimi anni della propria esistenza in una residenza ospedaliera e in condizioni di isolamento sociale.

Tuttavia, in considerazione dell'esperienza acquisita con Covid-19, non si può pensare che in queste strutture, dopo una campagna vaccinale, tutto tornerà ad essere come prima.

Il sistema assistenziale andrà seriamente ripensato e riorganizzato per garantire livelli di protezione e sicurezza più elevati per la prevenzione delle malattie trasmissibili. La questione più importante è creare dei modelli organizzativi che rispondano in modo coerente all'insieme delle nuove esigenze di prevenzione e tutela che investono il contesto specifico di una casa di riposo, ma al tempo stesso che possano garantire a quegli anziani che vi vengono accolti, una buona qualità assistenziale non solo con più elevato livello di assistenza medica, infermieristica, e riabilitativa, ma che sappia coniugare delle condizioni di benessere psicologico e relazionale che rappresentano l'humus vitale di un contesto di vita in comune che dia un senso all'esistenza anche in una fase di tramonto.

Senza la pretesa di formulare delle vere e proprie proposte ma più semplicemente di offrire delle suggestioni per ulteriori approfondimenti si possono indicare alcune linee di indirizzo.

Paolo Stocco

## RSA



**A. Investimenti strutturali per la riqualificazione e l'innovazione tecnologica delle strutture residenziali per anziani.** Si tratta di dare vita ad un vero e proprio nuovo inizio per avviare un percorso di riqualificazione architettonica e tecnologica. Così come storicamente concepite le RSA mostrano infatti delle importanti falle e una inadeguatezza.

Si tratta di predisporre dei piani straordinari nazionali di investimento per la riqualificazione strutturale delle RSA che prevedano una distribuzione modulare suddivisa in piccoli nuclei distinti e separati fra loro concepite come vere e proprie residenze a sé stanti con accessi separati per il personale di assistenza che dovrà essere dedicato e non promiscuo. A collegare i vari moduli potrebbe essere collocata un'area centrale di servizi comuni (locali cucina, lavanderia, uffici amministrativi, area di isolamento e astanteria).

Il nuovo concetto architettonico di queste residenze potrebbe avere una forma a raggiera o multi piano con plurimi accessi ed aree esterne indipendenti.

Per assicurare una vita sociale partecipata più allargata fra gli ospiti, che si contemperino con le esigenze di cautela alle esposizioni di convivenza, si potrebbe pensare di realizzare un collegamento video interno ad alta definizione mediante mega schermi in comunicazione fra i moduli ed una sala di regia con educatori e animatori potrebbe consentire lo svolgimento di attività sociali comuni ricreative come accadeva in occasione di compleanni, anniversari festività, ma anche ad esempio assicurare la più ampia partecipazione alle celebrazioni religiose.

**B. La riorganizzazione sanitaria e assistenziale.** Per assicurare una migliore qualità delle cure RSA dovrebbero essere considerate dei "Reparti di lungodegenza extraospedalieri" con cartelle cliniche aperte da parte dell'ospedale di riferimento per ogni ospite residente con patologie croniche dove far fluire i dati sanitari e il monitoraggio clinico.

Il coordinamento sanitario potrebbe essere assicurato da parte di personale sanitario dedicato che svolga funzione di raccordo fra le RSA ed ospedale o medici ed infermieri specialisti.

L'uso della telemedicina può assicurare questo collegamento costante con l'ospedale e gli specialisti. In effetti un maggiore e più coordinato utilizzo delle tecnologie può certamente essere di grande aiuto per creare migliori condizioni di sicurezza e un sistema di allerta rapido.

I sistemi di telemedicina, adeguatamente progettati per le case di riposo, possono garantire un monitoraggio costante dei parametri vitali dei residenti (pulsossimetria, ECG, PA), fornire un teleconsulto specialistico attraverso ecografie o Rx da remoto, tutto ciò può consentire di migliorare l'appropriatezza diagnostica senza la necessità di un esame fisico o di un accesso fisico all'ospedale. L'insieme di queste innovazioni possono offrire una migliore qualità di vita con maggiore sicurezza e consentire di continuare ad assistere le persone anziane che necessitano di vivere in un ambiente più protetto senza sacrificare la vita sociale e relazionale che rappresenta una condizione umana imprescindibile ed irrinunciabile.



# ETICA E TELEMEDICINA

## ETICA E TELEMEDICINA

La Casa di Riposo di San Vito al Tagliamento (PN) ha vissuto un'esperienza abbastanza speciale durante l'epidemia Covid. Si tratta di una struttura di 264 posti suddivisi in padiglioni. Durante il picco dell'epidemia il personale ha accettato, su proposta della direzione, di rimanere all'interno della struttura per 15 giorni per ridurre il rischio di contagi dovuti ai contatti esterni degli operatori. Questa iniziativa ha comportato il riconoscimento del titolo di Cavaliere della Repubblica da parte del Presidente Mattarella per il direttore e la responsabile infermieristica.

Monsignor Ovidio Poletto è ora Vescovo emerito ed è stato Vescovo della Diocesi di Pordenone e Concordia. Cessata la sua attività ha deciso di vivere all'interno della casa di riposo. Tra le numerose attività pastorali che svolge attualmente c'è anche quella di assistente spirituale presso il vicino hospice.

Monsignor Poletto ha accettato di rispondere a tre domande sulla sua esperienza all'interno della Casa di Riposo e sul ruolo delle nuove tecnologie nella comunicazione tra ospiti e famiglie e nella relazione di cura.

**G. Simon** – L'epidemia ha costretto moltissime persone a ridurre drasticamente i contatti sia durante il lockdown sia dopo. Lei ha vissuto all'interno di una residenza per anziani assieme agli ospiti. Che riflessioni le hanno fatto fare questa esperienza?

**Poletto** – Lo sconcerto che abbiamo vissuto a causa della pandemia e di quello che ha provocato ha fatto nascere domande, dubbi, incertezze, interpretazioni contrastanti che hanno riguardato molti aspetti della nostra vita ordinaria, soprattutto delle nostre relazioni.

Il messaggio ripetuto costantemente del necessario distanziamento sociale, per evitare il contagio, ci ha obbligati ad evitare il contatto fisico, ma indubbiamente ha accentuato anche le distanze “affettive”. Non c'è nulla che possa sostituire l'abbraccio e la carezza!

Questa esperienza di forzato isolamento, qui in Casa di Riposo, dove risiedo già da una decina di anni, l'ho sperimentata anch'io. E l'ho visibilmente percepita nei suoi effetti di tristezza e di amarezza negli ospiti. È grande merito del personale l'aver mitigato queste sensazioni, con l'accettare di adattarsi e rimanere dentro la struttura e di continuare sempre a svolgere i loro compiti professionali con una lodevole carica di umanità. Però il perdurare delle norme prudenziali che occorre rispettare – e non si sa fino a quando – ha cambiato non poco il clima di “famiglia aperta” che ha sempre caratterizzato questa Casa di Riposo. Prima c'era un continuo andirivieni di familiari, di amici volontari – singoli e gruppi – che vivacizzavano le giornate, adesso prevale la monotonia e... il silenzio.

Forse bisognerà cercare qualcosa che aiuti a superare il rischio della rassegnazione che spegne la voglia di vivere. Aggiungo che ho apprezzato l'equilibrio, la saggezza e la tempestività con cui ha operato da subito l'amministrazione. E anche la sensibilità di informare correttamente l'opinione pubblica delle scelte che si imponevano.

**G. Simon** – Durante la chiusura si è potuto mantenere contatto con i famigliari attraverso strumenti elettronici quali telefono, computer o strumenti simili. Che ruolo hanno avuto questi strumenti e quali vantaggi e svantaggi?

Intervista a Monsignor Poletto di *Giorgio Simon*

## ETICA E TELEMEDICINA



Poletto - Credo sia stata una iniziativa lodevole. Ha contribuito a dare una risposta positiva alla esigenza di non troncarsi del tutto un po' di dialogo fra i parenti e gli ospiti, a consentire lo scambio di notizie, in attesa della possibilità di poter riprendere gli incontri.

Ma, evidentemente, l'uso di questi strumenti resta una forma di contatto ridotta e non per tutti gli ospiti utilizzabile pienamente. Ci sono carenze di vista e di udito...

Inoltre credo non vada sottovalutato un certo aggravio nell'attività del personale che deve prestarsi anche a questi servizi. Mi resta anche il dubbio che l'uso di questi strumenti – magari inconsapevolmente – porti a sentire meno il dovere, da parte dei famigliari di trovare il tempo per fare visita ai loro anziani. Si venga a creare, cioè, una rassegnazione ad accontentarsi delle cosiddette “relazioni virtuali” che non hanno certamente il calore effettivo della vicinanza personale.

**G. Simon** – Dopo il Covid si parla molto dello sviluppo della telemedicina. Cosa ne pensa? A suo parere ci sono implicazioni etiche nello sviluppo della telemedicina?

**Poletto** – Per quanto concerne la telemedicina confesso la mia pressoché totale ignoranza. È chiaro che il progresso in tutti i campi dello scibile va considerato positivamente. Contemporaneamente credo occorra non lasciar cadere in ombra alcuni punti.

Ad esempio:

- Il valore antropologico della professione medica. Che cosa vuol dire prendersi cura del malato, dell'anziano, ecc.? Si tratta di “incontro” tra due persone. Come sfuggire al rischio di incorrere alla burocratizzazione? Come restare “presenti” alla persona? Un “deficit di vicinanza” rende difficile la comprensione della complessità delle situazioni che possono essere concause di stato di salute precario.
- La centralità della persona, con l'attenzione e possibili discriminazioni di trattamento in rapporto a una nuova povertà. Come far sì che non prevalga una medicina di organo a scapito di una medicina di relazione (come nella mia esperienza nell'hospice)? Con il rischio che prevalga meramente un rapporto tecnico-contrattuale?
- Come non equivocare sulla “qualità della vita”?
- Come far sì che la cura della vita non sia condizionata da interessi e fattori di ordine economico?
- E la responsabilità della politica?

La medicina che si serve di molte scienze possiede anche una importante dimensione di “arte terapeutica” che implica una relazione stretta tra paziente, operatori sanitari, famigliari e membri delle varie comunità di appartenenza del malato: arte terapeutica, atti clinici e cura sono inscindibilmente uniti nella pratica medica soprattutto nelle fasi critiche e terminali della vita.



# IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

La telemedicina, definita dalla OMS come “L'erogazione di servizi sanitari, in cui la distanza è un fattore critico, da parte di tutti gli operatori sanitari che utilizzano tecnologie di informazione e comunicazione per lo scambio di valide informazioni per la diagnosi, il trattamento e la prevenzione di malattie e infortuni, la ricerca e la valutazione e per la formazione continua degli operatori sanitari, tutto nell'interesse di promuovere la salute degli individui e delle loro comunità”<sup>1</sup>, ha avuto un grande sviluppo negli ultimi decenni e, ancora di più, a seguito della recente pandemia da Covid-19, che ha reso necessaria la riorganizzazione dell'attività sanitaria, al fine di rispettare le norme relative al distanziamento sociale.

Al di là della sempre maggiore diffusione dei servizi di telemedicina correlata alle esigenze imposte dalla recente pandemia, tra le finalità di questo tipo di erogazione delle cure vi è non solo quella di assicurare una assistenza medica a pazienti distanti, ma anche quella di garantire un adeguamento ed aggiornamento del Servizio sanitario nazionale, con particolare attenzione ai servizi di assistenza domiciliare, di emergenza-urgenza, di organizzazione ed educazione sanitaria, di didattica, di formazione e aggiornamento professionale, attraverso un sistema che consenta una sempre maggiore integrazione dei servizi sanitari sul territorio, oltreché un abbattimento dei costi, cercando pur sempre di mantenere degli standard uniformi su tutto il territorio nazionale<sup>2</sup>.

Parlando di telemedicina, assume un ruolo centrale la distanza che intercorre tra le figure che ne fanno uso (professionisti sanitari o pazienti), per cui si rende necessario uno scambio di informazioni nella forma di testi, suoni, immagini o altre forme, al fine di garantire la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti.

È possibile classificare la telemedicina in base a:

- tempistiche di scambio della trasmissione delle informazioni;
- persone coinvolte nello scambio delle informazioni stesse.

La prima classificazione distingue due tipi di telemedicina: sincrona, nel caso in cui lo scambio di informazioni è sincrono rispetto all'erogazione della prestazione sanitaria (diagnosi, consulto, prescrizione di terapie); asincrona, nel caso in cui le informazioni trasmesse vengano archiviate in attesa dell'erogazione della prestazione sanitaria di diagnosi, consulto, prescrizione.

In base alle persone coinvolte nello scambio di informazioni, possiamo invece distinguere una telemedicina di interazione tra i professionisti della salute o tra i professionisti della salute ed i pazienti<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda invece il tipo di servizi che è possibile erogare da remoto, possiamo distinguere:

- La **televisita**, ovvero l'atto sanitario attraverso cui il medico interagisce a distanza con il paziente ai fini della **diagnosi, prescrizione** farmacologica o della **erogazione di cure**. La tele visita può essere eventualmente coadiuvata da un operatore sanitario che si trovi vicino al paziente;
- Il **teleconsulto**, ossia quella attività di consulenza fra medici, svolta a distanza e finalizzata ad ottenere un'indicazione di diagnosi e/o di scelta di una terapia, senza che sia necessaria la presenza fisica del paziente;
- La **telecooperazione sanitaria**, in cui un medico/altro professionista sanitario fornisce assistenza ad un altro medico/altro professionista sanitario impegnato in un atto sanitario;

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA



- La **teleassistenza domiciliare**, attraverso cui è possibile effettuare il monitoraggio dei pazienti da remoto (es. in caso di malattie quali il diabete o l'ipertensione per monitorare i valori di pressione o la glicemia, oppure nel caso del follow-up di pazienti dopo un intervento chirurgico per valutare l'insorgenza di eventuali complicanze post-operatorie);
- La **teledidattica** divenuta allo stato attuale il pressoché unico sistema per la formazione degli studenti e per l'aggiornamento degli specialisti, attraverso videolezioni e/o videoconferenze (webinar). Rientrano in questo ambito anche eventuali televisite o teleconsulti svolti alla presenza di medici in formazione specialistica o di studenti di medicina o dei corsi di professioni sanitarie.

### Normativa vigente

Numerosi Paesi europei hanno già adottato una normativa specifica sulla telemedicina. In particolare: la Svezia, dove vengono effettuati televisita, telemonitoraggio e teleconsulto radiologico; la Norvegia, dove si eseguono teleconsulti tra medico di medicina generale e specialista, e sono altresì attivi servizi di tele-patologia, tele-radiologia, tele-psichiatria oltreché servizi per il miglioramento della cura dei tumori; la Spagna, la Gran Bretagna e la Francia. Per quanto riguarda l'Italia, in data 10 luglio 2012 il Consiglio Superiore di Sanità ha approvato le Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina e successivamente, il 20 febbraio 2014, al fine di garantire “uno sviluppo coordinato, armonico e coerente della telemedicina nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale” è stata siglata l'***Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento “Telemedicina - Linee di indirizzo nazionali. (Repertorio Atti n. 16/CSR del 20/02/2014)***<sup>5</sup>”.

Il recepimento delle Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina è stato valutato in sede di adempimenti LEA fino all'anno 2017 al fine di verificarne l'adozione. Dal 2018 tutte le regioni hanno recepito, con proprie delibere, le linee di indirizzo stesse.

Infine nel 2019 il Ministero ha avviato una “*Mappatura delle esperienze di telemedicina sul territorio nazionale in coerenza con quanto definito nelle linee di indirizzo in materia di telemedicina*”, che prevede la compilazione di un questionario online predisposto integrando una precedente rilevazione analoga già condotta dall'Istituto Superiore di Sanità nel 2017 con ulteriori elementi che consentano una valutazione delle esperienze di telemedicina in termini sia di risposta alla domanda, sia di efficacia, sia di economicità considerando gli elementi che sono alla base del modello MAST (Model for the Assessment of Telemedicine), già utilizzato nell'ambito di diversi progetti europei.

In data 13 aprile 2020 l'Istituto Superiore di sanità ha emanato il documento “Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria Covid-19”<sup>6</sup> nel quale è contenuto un paragrafo inerente la responsabilità sanitaria nel quale si legge che: “*agire in telemedicina significa assumersene la responsabilità professionale pienamente, anche della più piccola azione compiuta a distanza. In concreto, fa parte della suddetta responsabilità la corretta gestione delle limitazioni dovute alla distanza fisica in modo da garantire la sicurezza e l'efficacia delle procedure mediche e assistenziali, nonché il rispetto delle norme sul trattamento dei dati. ... In tale quadro, anche ai fini della gestione del rischio clinico e della responsabilità sanitaria, il corretto atteggiamento professionale consiste nello scegliere le soluzioni operative che offrano le migliori garanzie di*

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

*proporzionalità, appropriatezza, efficacia e sicurezza e nel rispetto dei diritti della persona. In sintesi, non si tratta di scegliere le tecnologie, ma il medico deve scegliere la combinazione di esse che appaia la più appropriata possibile dal punto di vista medico-assistenziale nel singolo caso. Si raccomanda di applicare questi concetti nelle applicazioni pratiche della telemedicina anche nella presente situazione emergenziale, in cui, come detto sopra, risulta di particolare rilevanza riuscire a controllare i pazienti a domicilio usando, ma non esclusivamente, lo strumento della videochiamata... si tenga presente che nelle strutture sanitarie da tempo viene raccomandato l'uso di dispositivi medici di classe 2a per la corretta gestione delle immagini durante la televisita, dato che il trasferimento in tempo reale di immagini video e audio è fondamentale per l'efficacia clinica e l'efficienza organizzativa. Ovviamente non si può pretendere di trovare nell'abitazione del paziente tali dispositivi. Quindi, l'esecuzione di una televisita, usando il termine nell'accezione attuale scientificamente validata di visita medica eseguita in telemedicina, è insicura quando si utilizzino strumenti digitali presenti a domicilio del paziente per svolgere la videochiamata. Si ricorda che è acclarato che alle attività sanitarie in telemedicina si applicano esattamente e tutte le norme legislative e deontologiche proprie delle professioni sanitarie, nonché i documenti d'indirizzo di bioetica. Allo stesso tempo, nell'attuale emergenza, risulta necessario facilitare in ogni modo possibile il controllo a distanza dei pazienti da parte dei medici di riferimento, compresi gli specialisti. Quindi, anche in non perfette condizioni pratiche, appare accettabile che la videochiamata possa essere utilizzata dal medico per supportare il controllo clinico di quei pazienti che egli già conosce per averli in precedenza visitati almeno una volta. Non sarà possibile eseguire vere e proprie televisite, ma gli specialisti potranno svolgere telecontrolli medici (dati e videochiamata) su pazienti già noti con una ragionevole sicurezza clinica. Tali attività, quando erogate con procedure corrette, possono essere sicuramente registrate e refertate.*

Quindi, secondo le indicazioni ad interim dell'ISS, per quanto riferite alla fase emergenziale, parrebbe potersi ricavare che il medico assume la responsabilità delle condotte sanitarie correlate alle prestazioni erogate a distanza, facendo emergere la possibile insicurezza dei dispositivi utilizzati a domicilio e ribadendo che, ad ogni modo, anche nell'ambito della telemedicina, si applicano “esattamente e tutte le norme legislative e deontologiche proprie delle professioni sanitarie, nonché i documenti d'indirizzo di bioetica”.

Quindi, per quanto tali indicazioni siano riferite alla sola fase emergenziale, traspare comunque che dal punto di vista normativo e della responsabilità professionale in materia di telemedicina non ci sia nulla di nuovo sotto il sole. Viene altresì aggiunto che, sempre secondo l'ISS, non è possibile effettuare a distanza delle vere e proprie “televisite”, ma solo “telecontrolli” di pazienti già noti, in cui vi sia una “ragionevole sicurezza clinica” e tali attività devono essere “sicuramente registrate e refertate”.

In generale, in materia di telemedicina mancano Linee Guida universalmente riconosciute<sup>7,8</sup>, sebbene vi siano Linee Guida emanate da alcune Società (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, American College of Radiology, American Telemedicine Association, and the American College of Physicians) che hanno delineato standard minimi di prestazione nonché linee guida tecniche e pratiche<sup>9</sup>.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. Usi Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA



A fronte del sempre più diffuso utilizzo di tale differente modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie - resosi maggiormente necessario durante la recente pandemia da Covid-19 - e della mancanza di linee guida specifiche in materia, per quanto le linee di indirizzo nazionali e le indicazioni dell'ISS si siano già in parte sbilanciate su questo aspetto, sorge spontanea la domanda se sussistono differenti obblighi ed ulteriori rischi per i sanitari che erogano le cure avvalendosi di tale modalità da remoto ovvero se si profilano specifici elementi di responsabilità sanitaria ad essa correlati.

Secondo i dati ricavabili dalla letteratura scientifica di settore, le principali criticità correlate alla telemedicina riguardano il consenso informato, la privacy e gli aspetti etici delle prestazioni sanitarie erogate da remoto.

Di seguito una breve disamina di ciascuno di questi punti.

### Consenso informato

In merito al consenso informato in telemedicina, la letteratura scientifica rileva come non vi sia univocità tra i vari Paesi, dal momento che in alcuni casi è previsto un consenso scritto in caso di prestazioni fornite in telemedicina, mentre in altri casi è sufficiente un consenso orale<sup>10</sup>.

In Italia la recente legge che ha regolamentato anche il consenso informato (Legge n. 219, 22/12/2017), all'art. 1 comma 4 prevede che il consenso venga acquisito "in forma scritta o attraverso videoregistrazioni o, per la persona con disabilità, attraverso dispositivi che le consentano di comunicare", valorizzando sempre e comunque la relazione medico-paziente, in quanto il tempo dedicato

alla comunicazione diviene parte integrante del tempo dedicato alla cura. Nel nostro Paese le modalità di acquisizione del consenso informato sono disciplinate - oltre che da norme deontologiche e sovranazionali - dalla Legge n. 219, 22/12/2017. Sebbene in tale contesto normativo non si faccia riferimento alla telemedicina o alla medicina digitalizzata, deve ritenersi che esso trovi piena applicabilità anche in tale metodologie applicative.

D'altra parte, nell'ambito della telemedicina potrebbero sorgere difficoltà pratiche correlate alla modalità esecutiva con cui acquisire e, aspetto ancora più importante, archiviare il consenso, il che prevede che questo venga acquisito in una modalità di cui possa essere data traccia. Probabilmente la formula più agile tramite cui ovviare a tale problematica è quella di scrivere nel report sanitario che attesta l'avvenuta visita in modalità da remoto, che durante la tele visita sono state fornite al paziente tutte le informazioni necessarie ed è stato acquisito anche il consenso alle cure, sebbene una recente review ribadisca come non c'è ancora uniformità in merito alla tipologia e modalità di acquisizione del consenso per le cure erogate da remoto<sup>11</sup>.

### Privacy

In merito alla privacy, uno dei temi più frequentemente dibattuti nell'ambito della telemedicina è quello inerente alla tutela dei dati ed alla sicurezza della loro trasmissione.

Solo negli Stati Uniti, tra il 2010 e il 2013 sono state segnalate violazioni dei dati per 29 milioni di informazioni sulla salute dei pazienti<sup>12</sup>. Nel 2015, secondo una inchiesta rivolta ai cittadini della Unione Europea<sup>13</sup>, era risultato che la maggior parte di essi percepiva che i propri dati personali non venissero adeguatamente protetti.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. Usi Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

Sempre negli Stati Uniti, durante la recente pandemia da Covid-19, l'American College of Physicians ha segnalato che i Centers of Medicare (CMS) per incentivare l'uso della telemedicina ed ovviare alle problematiche correlate al distanziamento sociale, durante la fase emergenziale hanno permesso ai medici di utilizzare qualsiasi piattaforma digitale (FaceTime, Skype, chat etc). Tuttavia è stato previsto l'inserimento di un "disclaimer" relativo alla privacy, raccomandando ai medici di fare presente ai pazienti il fatto che questi sistemi non nascono per scopi di carattere sanitario, e che vi può essere il rischio di una non adeguata o insufficiente tutela della privacy del paziente.

Il problema principale sembra riguardare il tipo di dispositivo utilizzato, che può garantire una maggiore o minore sicurezza durante la fase di trasmissione dei dati, oltre agli aspetti che riguardano il destino dei dati ricevuti e presenti nel dispositivo (sempre che non si tratti di strumenti dedicati per l'archiviazione dei dati sensibili dei pazienti).

Nel caso di scambio dei dati informatici fra due professionisti (teleconsulto) si configura dal punto di vista medico-legale, una "trasmissione" di segreto professionale o d'ufficio, cui sono tenuti anche tutti coloro, amministrativi od operatori tecnici, che, per motivi di servizio abbiano accesso alle reti telematiche. In Italia, questo ambito è regolamentato dal D.P.R. n. 513 del 1997, che definisce i concetti di documento informatico e firma digitale, conferisce validità giuridica ai documenti firmati digitalmente, stabilisce le modalità di certificazione e identifica le caratteristiche delle preposte autorità.

**Il decreto legislativo del 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale), al capo IV (Trasmissione informatica dei documenti) definisce invece il valore giuridico della trasmissione (art. 45) e la trasmissione dei documenti, attraverso la posta elettronica, tra le pubbliche amministrazioni (art. 47)<sup>14</sup>.**

Per quanto riguarda gli eventuali profili di responsabilità correlati al tema della privacy parrebbero comunque riguardare in maniera più stringente le strutture, che sono tenute a fornire gli strumenti adeguati a garantire una adeguata tutela della privacy.

Come anticipato dall'American College of Physicians per gli Stati Uniti, restano invece delle perplessità relative alla sicurezza dei dispositivi eventualmente utilizzati dai pazienti, per cui, sebbene una eventuale "fuga di dati" escluderebbe in tal senso profili di responsabilità per la struttura sanitaria, ci si chiede se sia eticamente e/o deontologicamente corretto erogare delle prestazioni sanitarie in cui non vi è una garanzia bilaterale in merito alla corretta gestione dei dati sensibili.

Molti autori segnalano per questo la necessità di linee guida uniformi, simili al GDPR dell'Unione europea<sup>15</sup> per garantire una adeguata protezione dei dati in telemedicina.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA



### Profili di responsabilità sanitaria

Per quanto riguarda i profili di responsabilità sanitaria in telemedicina, la letteratura scientifica ha rilevato che, generalmente, le prestazioni sanitarie erogate da remoto hanno avuto effetti migliori o, quantomeno, equiparabili rispetto alle cure erogate avvalendosi delle modalità “tradizionali”, mentre poche sono le segnalazioni relative ad *outcome* peggiori. Pertanto, nei lavori scientifici attualmente pubblicati, eventuali profili di responsabilità professionale sono presentati in via meramente ipotetica se non aneddotica.

Tra le ipotesi da cui potrebbe scaturire responsabilità sanitaria è citata soprattutto la errata diagnosi, derivante dalla non corretta interpretazione di immagini o di sintomi riferiti a distanza. D'altra parte, l'introduzione di tale sistema di telemedicina richiede, forse, una maggiore sensibilità da parte dei sanitari nel discernere i casi meritevoli di una visita di persona da quelli che possono essere gestiti da remoto. Un altro aspetto correlato alla misdiagnosi è quello della scarsa qualità dei dati trasmessi<sup>16</sup>, sebbene sia una problematica di pertinenza più prettamente dei fornitori dei dispositivi tecnologici utilizzati e solo secondariamente dei sanitari, per i quali potrebbe profilarsi una ipotesi di responsabilità relativamente alla mancata richiesta di una visita in presenza nei casi in cui i dati trasmessi da remoto non siano di qualità idonea.

Altre possibili fonti di contenzioso possono riguardare l'ambito della teleprescrizione, sia per la possibilità di prescrivere farmaci al paziente sbagliato, con la necessità di una verifica preliminare dell'identità del paziente, sia per la possibilità di una iperprescrizione di terapie<sup>17</sup>, correlata ad una sorta di medicina difensiva da remoto, per cui, nell'impossibilità di visitare dal vivo il paziente, può risultare preferibile aggiungere una terapia piuttosto che lasciarne il paziente privo.

Tali errori sarebbero tuttavia riconducibili perlopiù a visite a distanza svolte su pazienti non noti, mentre il rischio verrebbe a ridursi nel caso di visite erogate da remoto a pazienti già noti<sup>18</sup>.

Sono pure ipotizzabili momenti di responsabilità in relazione al ritardo nella trasmissione dei dati cui potrebbe conseguire un ritardo diagnostico e/o di trattamento, con profili di responsabilità comunque non riconducibili ai sanitari.

Ancora, potrebbero profilarsi ipotesi di *medical malpractice* correlate alla inadeguata formazione sull'utilizzo delle nuove tecnologie, sia del medico che dei pazienti. Nel primo caso potrebbero quindi rendersi necessari dei corsi per l'aggiornamento tecnologico dei sanitari; nella seconda ipotesi verrebbero piuttosto a profilarsi delle criticità di natura etica deontologica inerenti alla accessibilità delle cure.

Ci si potrebbe invece chiedere se le criticità correlate alla telemedicina possano rientrare tra le “speciali difficoltà” previste dall'art. 2236 del codice civile, per cui “*se la prestazione implica la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà, il prestatore d'opera non risponde dei danni, se non in caso di dolo o colpa grave*”, ipotesi poi estesa dalla giurisprudenza alla sola imperizia. Secondo la giurisprudenza, rientrano nell'art. 2236 i casi che trascendono la preparazione professionale media; i casi di particolare complessità, non adeguatamente studiati nella scienza medica e sperimentati nella pratica; i casi clinici nuovi, non ancora dibattuti con riferimento ai metodi terapeutici da seguire; l'utilizzo di strumenti all'avanguardia che ancora non hanno trovato adeguata sperimentazione nella pratica<sup>19</sup>.

D'altra parte ci si chiede quali possano essere le “speciali difficoltà” correlate alla telemedicina, che, di fatto, rappresenta una mera modalità di erogazione delle cure.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

Un altro aspetto è quello inerente ai teleconsulti, per i quali potrebbero profilarsi ipotesi di responsabilità di equipe, per cui, una volta esclusi profili di responsabilità del medico a diretto contatto con il paziente, eventuali errori di interpretazione diagnostica da parte del secondo medico che effettua la consulenza a distanza potrebbero essere interpretati alla stregua di una responsabilità di equipe.

### Conclusioni

La straordinaria completezza delle previsioni di cui all'art. 7 della legge 24/2017 permette di asserire come, in relazione ai profili di responsabilità in rapporto alla pratica della telemedicina, non siano da prevedere specifici interventi del legislatore.

La citata norma - al primo comma - assume, con carattere definitorio ed in continuità con una risalente e costante giurisprudenza, che “la struttura sanitaria o sociosanitaria pubblica o privata che, nell'adempimento della propria obbligazione, si avvalga dell'opera di esercenti la professione sanitaria, anche se scelti dal paziente e ancorchè non dipendenti della struttura stessa, risponde ... *omissis*... delle loro condotte dolose o colpose”.

Il secondo comma<sup>20</sup> statuisce che le stesse strutture sanitarie rispondano anche per le conseguenze dannose delle prestazioni sanitarie erogate in regime di libera professione intramuraria, nell'ambito di sperimentazioni, di ricerca clinica “nonché attraverso la telemedicina”.

Pertanto, laddove per un paziente si concretizzasse un danno ingiusto a causa di prestazioni sanitarie erogate con la metodologia della telemedicina, tale danno

andrà ad iscriversi nel novero dei maladempimenti per i quali, ai fini risarcitori, risponderà la struttura sanitaria.

In ragione della previsione di cui al primo comma dell'art. 9<sup>21</sup>, per il medesimo danno, l'azienda potrà rivalersi sul patrimonio del professionista solo “in caso di dolo o colpa grave”.

Il legislatore del 2017 crea un vero e proprio “scudo” alla responsabilità civile dei professionisti (*uti singuli*) ponendola totalmente in capo alle aziende sanitarie pubbliche o private e ciò non soltanto in ragione della richiamata previsione dell'art. 1228 c.c. per la quale “il debitore che nell'adempimento dell'obbligazione si vale dell'opera di terzi, risponde anche dei fatti dolosi e colposi di costoro” ma anche, segnatamente, per il peculiare ruolo di garanzia che la struttura assume nella complessa obbligazione di fornire al cittadino un servizio sanitario idoneo a garantire il di lui diritto alla salute.

È di tutta evidenza come, laddove, in ambito di telemedicina, si concretizzassero danni alla persona o lesioni dei diritti del paziente e tali danni fossero stati cagionati dalla tipologia o dallo stato di manutenzione degli strumenti tecnologici resi disponibili, la responsabilità ricadrà in capo alla struttura sanitaria in quanto responsabile dell'organizzazione e della manutenzione.

Laddove invece i predetti danni derivassero in senso eziologico e giuridico da incongrue condotte professionali di essi pure risponderà l'azienda in quanto tenuta, a mente del citato art. 1228, al risarcimento dei danni cagionati dalle condotte dolose o colpose dei propri ausiliari e più precisamente ancora per quanto esplicitamente e specificamente novellato dall'articolo 7 della legge 24/2017.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA



Questo per quel che concerne la responsabilità civile.

In ambito penale occorre pure far riferimento alla medesima legge del 2017 che, all'articolo 6, innova in senso favorevole agli esercenti le professioni sanitarie, introducendo, nel codice penale, l'art. 590 sexies *“(Responsabilità colposa per morte o lesioni personali in ambito sanitario). - Se i fatti di cui agli articoli 589 e 590 sono commessi nell'esercizio della professione sanitaria, si applicano le pene ivi previste salvo quanto disposto dal secondo comma. Qualora l'evento si sia verificato a causa di imperizia, la punibilità è esclusa quando sono rispettate le raccomandazioni previste dalle linee guida come definite e pubblicate ai sensi di legge ovvero, in mancanza di queste, le buone pratiche clinico-assistenziali, sempre che le raccomandazioni previste dalle predette linee guida risultino adeguate alle specificità del caso concreto”*.

Orbene, in ragione di tale previsione normativa e della successiva interpretazione giurisprudenziale, laddove i professionisti, nell'ambito di prestazioni rese con la modalità della telemedicina, avessero, illecitamente, a cagionare nocumento al paziente, gli stessi risponderanno soltanto per colpa grave se dimostreranno di aver osservato “le raccomandazioni previste dalle linee-guida” ovvero “in mancanza di queste, le buone pratiche clinico-assistenziali”, nel rispetto della “specificità del caso concreto”.

Proprio in riferimento alla specificità del caso concreto è possibile affermare che l'ipotesi di illecito penale, per danni alla persona, nell'uso della telemedicina rivela scarsissima concretezza. È da ritenere invece che un giudicato penale si possa più facilmente concretizzare in ordine alle ipotesi di facilitazione colposa di lesione della privacy.

In conclusione, l'erogazione di atti sanitari con le modalità della telemedicina non necessitano di specifiche previsioni normative essendo quelle vigenti sufficienti a disciplinarne la corretta applicazione. Si profilano invece criticità in ordine alla tutela del segreto e della privacy.

Anche l'assetto deontologico inerente la pratica della telemedicina risulta sufficientemente normato dal vigente codice di deontologia che all'articolo 78 sotto il titolo “tecnologie informatiche” ricorda al medico che - come per tutte le prestazioni sanitarie - anche quelle rese con l'uso della telemedicina, necessitano della previa, valida acquisizione del consenso, raccomanda la massima attenzione alla tutela della riservatezza e “per quanto di propria competenza” alla sicurezza delle tecniche.

L'articolo prosegue ribadendo come il medico debba perseguire l'appropriatezza clinica ed adottare “le proprie decisioni nel rispetto degli eventuali contributi multidisciplinari, garantendo la consapevole partecipazione della persona assistita”.

Di particolare importanza l'ultimo comma del medesimo articolo che statuisce che - nell'utilizzo di tecnologie avanzate e di strumenti di comunicazione a distanza - il medico debba attenersi “ai criteri di proporzionalità, appropriatezza, efficacia e sicurezza nel rispetto dei limiti della persona”.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. Usi Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA

La Consulta Deontologica, permanentemente operante presso la sede nazionale della FNOMCeO, sta lavorando all'integrazione dell'articolo 78 che, probabilmente, avrà come titolo "Telemedicina e tecnologie informatiche".

In tale consesso si dibatte sulla liceità deontologica della visita clinica in forma telematica. L'orientamento prevalente pare essere quello di ritenere la visita clinica in forma telematica complementare e non sostitutiva di quella in presenza. Per quanto sopra argomentato deve ritenersi che non sia più lecito far riferimento alle cosiddette "problematiche medico-legali" per ritardare ulteriormente il progresso della medicina digitale.

### Bibliografia

1. WHO. 3. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics, 11-16 December, Geneva, 1997. Geneva, World Health Organization, 1998.
2. Michele Zagra, Stefania Zerbo, Antonina Argo. Informatica, web e telemedicina, in Medicina legale orientata per problemi (pagg. 123-140). (2011) Elsevier.
3. Rao B, Lombardi A II. Telemedicine: current status in developed and developing countries. Journal of Drugs in Dermatology, 2009, 8(4):371-375.
4. Ministero della salute. Telemedicina. Linee di indirizzo nazionali. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2129\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf)
5. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Telemedicina - Linee di indirizzo nazionali". 20 febbraio 2014.
6. Rapporto ISS Covid-19 • n. 12/2020
7. Qaddoumi I, Bouffét E. Supplementation of a successful pediatric neuro-oncology telemedicine-based twinning program by e-mails. Telemedicine Journal and e-Health, 2009, 15(10):975-982.
8. Stanberry B. Legal and ethical aspects of telemedicine. Journal of Telemedicine and Telecare, 2006, 12(4):166-175.
9. Kelly M. Tyler, M.D. • Rebecca Baucom, M.D. What Every Colorectal Surgeon Should Know About Telemedicine. Dis Colon Rectum 2020; 63: 418-41.
10. Nittari G, Khuman R, Baldoni S, Pallotta G, Battineni G, Sirignano A, Amenta F, Ricci G. Telemedicine Practice: Review of the Current Ethical and Legal Challenges. Telemed J E Health. 2020 Feb 12.

Prof. Pasquale Giuseppe Macri<sup>1</sup>, Prof.ssa Emanuela Turillazzi<sup>2</sup>, Dott.ssa Sara Turco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Direttore Area Funzionale Dipartimentale Az. UsI Toscana Sud Est Medicina Legale e gestione della responsabilità sanitaria, Direttore UOC Medicina Legale di Arezzo, Segretario Nazionale MeLCo (Medicina Legale Contemporanea)

<sup>2</sup>Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Legale | <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione di Medicina Legale - Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'Area Critica, Università di Pisa

## IL RUOLO DELLA MEDICINA LEGALE NELL'EVOLUZIONE DELLA TELEMEDICINA



11. Kotsopoulou A, Melis A, Koutsompou VI, Karasarlidou C. E-therapy: The ethics behind the process. *Procedia Comp Sci* 2015;65:492–499. Stowe S, Harding S. Telecare, telehealth and telemedicine. *Eur Geriatric Med* 2010;1:193–197. Mart'ı-Bonmat'ı L, Morales A, Donoso Bach L. Toward the appropriate use of teleradiology. *Radiologia* 2012;54:115–123. Balestra M. Telehealth and legal implications for nurse practitioners. *J Nurse Pract* 2018;14:33–39.
12. Liu V, Musen MA, Chou T. Data breaches of protected health information in the United States. *JAMA* 2015;313:1471-3.
13. Special Eurobarometer 431 on Data Protection, June 2015: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_431\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_431_en.pdf)
14. Michele Zagra, Stefania Zerbo, Antonina Argo. Informatica, web e telemedicina, in *Medicina legale orientata per problemi* (pagg. 123-140). (2011) Elsevier.
15. Legido-Quigley H, Doering N, McKee M. Challenges facing teleradiology services across borders in the European union: A qualitative study. *Health Policy Technol* 2014;3:160–166. Kahn EN, La Marca F, Mazzola CA. Neurosurgery and telemedicine in the united states: Assessment of the risks and opportunities. *World Neurosurg* 2016;89:133–138. Lee S, Broderick TJ, Haynes J, Bagwell C, Doarn CR, Merrell RC. The role of low-bandwidth telemedicine in surgical prescreening. *Journal of Pediatric Surgery*. 2003; 38(9): 1281-1283. Luxton DD, Kayl RA, Mishkind MC. mHealth data security: the need for HIPAA-compliant standardization. *Telemed J E Health* 2012;18:284-8. Przybylo JA, Wang A, Loftus P, et al. Smarter hospital communication: secure smartphone text messaging improves provider satisfaction and perception of efficacy, workflow. *J Hosp Med* 2014;9:573-8.
16. Sonya Gardiner, Tristan L. Hartzell. Telemedicine and plastic surgery: A review of its applications, limitations and legal pitfalls. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* (2012) 65, e47ee53.
17. Mehrotra A, Paone S, Martich GD, Albert SM, Shevchik GJ. A comparison of care at e-visits and physician office visits for sinusitis and urinary tract infection. *JAMA Intern Med*. 2013;173:72-4. [PMID: 23403816]. doi:10.1001/2013.jamainternmed.305. Uscher-Pines L, Mulcahy A, Cowling D, et al. Antibiotic prescribing for acute respiratory infections in direct-to-consumer telemedicine visits. *JAMA Intern Med*. 2015;175:1234-1235.
18. Sonya Gardiner, Tristan L. Hartzell. Telemedicine and plastic surgery: A review of its applications, limitations and legal pitfalls. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* (2012) 65, e47ee53.
19. Cass. Civile 26 marzo 1990, n.2428.
20. Art 7 co. 2. La disposizione di cui al comma 1 si applica anche alle prestazioni sanitarie svolte in regime di libera professione intramuraria ovvero nell'ambito di attività di sperimentazione e di ricerca clinica ovvero in regime di convenzione con il Servizio sanitario nazionale nonchè attraverso la telemedicina.
21. Art. 9 co. 1 “L'azione di rivalsa nei confronti dell'esercente la professione sanitaria può essere esercitata solo in caso di dolo o colpa grave”.



# RISPONDERE AL RISCHIO CYBER IN SANITÀ

## RISPONDERE AL RISCHIO CYBER IN SANITÀ



*Al crescere della digitalizzazione crescono anche i rischi e gli attacchi hacker. “Le difese vanno alzate” spiega il direttore esecutivo di Sham in Italia, Roberto Ravinale “e le compagnie assicurative avranno un ruolo estremamente strategico nel rendere sicura la sanità digitale”.*

La Sanità italiana attraversa da anni, seppur lentamente, un processo di digitalizzazione. Telemedicina, telemonitoraggio, diagnostica da remoto, chirurgia robotica, cartelle e ricette digitali sono servizi possibili solo grazie a un processo di dematerializzazione che il Covid-19 ha fortemente accelerato.

“Con l’aumento della digitalizzazione, però, **aumentano anche i rischi legati al cybercrime**” avverte Roberto Ravinale, Direttore esecutivo di Sham in Italia.

Cresce infatti la mole di dati medici condivisi, oggetto di attacchi informatici. Si stima che, durante i primi mesi di lockdown, **gli attacchi hacker ai danni delle strutture sanitarie** siano aumentati del 25% rispetto allo stesso periodo dell’anno precedente.

L’analisi e la velocità di elaborazione dei dati, l’uso di programmi di machine learning e i progressi tecnologici hardware offrono, ormai, strumenti efficaci nel ridurre il rischio sanitario e informatico, contribuendo ad **aumentare sicurezza** ed efficienza nell’erogazione delle cure sia negli **ospedali** che nel crescente comparto della sanità territoriale (particolarmente importante in relazione al protrarsi della pandemia).

*“È necessario, perciò, impiegare questi strumenti con competenza mettendo a punto strategie di gestione del rischio che sfruttino la tecnologia per fronte alle nuove minacce che la tecnologia stessa ha fatto sorgere. Ciò è **possibile solo attraverso** l’introduzione di competenze multidisciplinari nel Risk Management sanitario”.*

In questo campo Sham rappresenta un modello unico: **“Un’assicurazione che va oltre l’assicurazione perché crea percorsi e servizi che vanno ad ‘aggregare’ il rischio in sanità”.**

*“Stiamo agendo **su tutti i livelli della prevenzione**: la ricerca universitaria, la sensibilizzazione dell’ecosistema sanitario, l’ampliamento della nostra value proposition con l’introduzione di nuovi partenariati tecnologici per comprendere il rischio cyber e sviluppare strumenti di difesa”.*

Nel 2020 Sham ha stretto numerose partnership **tecnologiche**.

In particolare, nell’ambito del rischio informatico, sono state strette due partenariati strategici: con CyberMDX, piattaforma di sicurezza informatica destinata all’identificazione e alla prevenzione dei rischi informatici specifici delle strutture sanitarie; e con Advens, 1° *pure player* francese nel settore della sicurezza informatica, scelto da Sham per supportare l’implementazione delle proprie soluzioni informatiche, assicurare una protezione ottimale degli operatori sanitari e territoriali.

In questo modo Sham rafforza ulteriormente la gestione del rischio e la sicurezza nella gestione dei dati sanitari dei propri soci-clienti.

## RISPONDERE AL RISCHIO CYBER IN SANITÀ

Sul fronte della ricerca, invece, la collaborazione con l'Università di Torino e, nello specifico, con il Dipartimento di Management, ha portato a una review completa della letteratura in materia di rischio cyber oltre che al lancio di **un sondaggio** aperto all'intero panorama sanitario ([che trovate qui](#)).

Uno strumento veloce e approfondito per misurare il livello di allerta e stilare un whitepaper che aiuti le parti interessate a comprendere quali siano le aree di eccellenza e quali quelle di miglioramento in ambito di rischio informatico.

*“Il nostro – conclude Ravinale - è un approccio **proattivo** al rischio in sanità. È necessario prevenirlo nell'interesse di tutti gli attori dell'ecosistema sanitario. Non dimentichiamo inoltre che il ricorso all'assicurazione consente a un settore di potersi sviluppare in maniera omogenea, con un certo grado di serenità. In genere infatti, è la presenza di un quadro assicurativo che a livello macro-economico rende possibile l'introduzione di nuove tecnologie nel mercato, la vendita di prodotti e, sostanzialmente, qualsiasi altro ambito. Questo avviene perché l'assicuratore, facendosi carico di una parte del rischio, **contribuisce alla sostenibilità e alla sicurezza dell'attività**. È quindi chiaro come solo una sanità digitale sicura sarà una sanità digitale pienamente matura”.*

