

## Capitolo 6

# La formazione del personale infermieristico e fisioterapico nel servizio di Telepneumologia

Giovanna Martinelli, Giuliano Assoni, Mara Paneroni \*

Servizio di Telemedicina

\*UO Pneumologia

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS Istituto di Lumezzane, Brescia

### Introduzione

In un ambito sanitario-assistenziale quale quello della Telemedicina, gli aspetti legati alla formazione delle risorse umane sono determinanti per lo sviluppo adeguato e tempestivo di un servizio efficiente ed efficace, capace cioè di non lasciar spazio all'improvvisazione attraverso la presenza di personale addestrato e competente. Di tutte le figure coinvolte nei programmi di teleassistenza, quella dell'Infermiere e del Fisioterapista respiratorio (FTR) sono senza dubbio quelle che più risentono della necessità di evoluzione rispetto al loro ruolo storico.

La figura dell'infermiere è infatti la figura attorno alla quale si snoda l'attività delle altre componenti del team, con funzioni di coordinamento e di integrazione <sup>(1)</sup>, mentre il FTR ha un'importante funzione di monitoraggio della continuità dell'intervento riabilitativo a livello domiciliare. Tutto ciò si riflette nella necessità di elaborare corsi di "training" mirati alla formazione del personale neoassunto e strutturato, insegnamenti a cui è necessario dedicare ampio spazio, data la complessità e l'eterogeneità delle mansioni svolte, attraverso incontri di approfondimento di tipo teorico-pratico (Formazione Permanente).

Nel campo specifico della Telemedicina la formazione va di pari passo con comunicazione e tecnologia: la comunicazione da parte delle figure professionali coinvolte è infatti il punto di contatto con il paziente e/o l'utente che può condizionare la bontà/qualità dei rapporti successivi. È quindi fondamentale che gli operatori siano in grado di trasferire al paziente/utente un'immagine positiva e di fiducia nel servizio a loro dedicato. A questo scopo la formazione di queste figure professionali al processo della comunicazione deve puntare alla professionalità umana (cortesia nell'accoglienza e comportamenti che generino fiducia e collaborazione; capacità di porsi in relazione ed ascolto del paziente/utente; capacità di analisi delle aspettative del paziente/utente; utilizzo ottimale della voce e delle espressioni per trasmettere disponibilità e cortesia; diplomazia, riservatezza, discrezione, gestione delle lamentele e memoria) e capacità tecnologica (comunicazione telefonica ed in videoconferenza; gestione delle attese; gestione dei messaggi).

### Requisiti per l'inserimento del personale sanitario in TM

All'atto dell'inserimento in un servizio di telemedicina al personale infermieristico e fisioterapico è fondamentale richiesta:

- la verifica di requisiti professionali, esperienziali e delle capacità di utilizzo degli strumenti operativi
- la conoscenza e condivisione delle linee guida e delle flow-chart operative delle principali patologie da seguire
- la predisposizione ai contatti verbali ed utilizzo corretto del linguaggio
- l'acquisizione di competenza tecnologica specifica sul campo: l'operatore dovrà essere addestrato al dialogo con le nuove

strumentazioni telematiche attraverso una adeguata formazione propedeutica mediata da un Tutor

- buone capacità logistiche organizzativo-gestionali.

### Infermiere Tutor: definizione, ruolo e competenze

La figura professionale che utilizza strumenti informatici ed esegue interventi specifici, autonomi e complementari, di natura tecnica, relazionale ed educativa <sup>(1)</sup> viene definita "infermiere Tutor" a descrivere un infermiere specializzato, formato anche attraverso corsi di alta specializzazione, che prende in carico e gestisce il follow-up del paziente cronico e multiproblematico (case management). La competenza dell'IT ben si adatta infatti alla gestione di programmi di "dimissione protetta" e/o di tele sorveglianza a cui il paziente portatore di patologia cronica. La prima funzione di IT in un servizio di Telemedicina è quella di filtrare le informazioni fornite dal paziente. Infatti, l'interpretazione dei dati oggettivi permette all'IT di stabilire le priorità cliniche necessarie gestendo in prima persona l'organizzazione del servizio e plasmando il suo ruolo attorno alle necessità d'intermediazione tra l'utente (paziente) e colui che prende le decisioni cliniche (medico) con l'unico scopo di soddisfare i bisogni fondamentali dell'utente <sup>(2)</sup>. Attraverso un calendario di appuntamenti concordati (contatti programmati), con l'interfaccia di un Centro Servizi, l'IT esplica la sua attività assistenziale mantenendo contatti settimanali col paziente sia attraverso la comunicazione verbale che la ricezione ed il monitoraggio dei segnali biologici registrati (spirometria, pressione sanguigna). Allo stesso tempo, l'IT è disponibile per tutti quei pazienti che decidano di utilizzare il servizio di teleassistenza in situazioni di particolare necessità (contatti non programmati). La Figura 6.1 riassume il percorso descritto.

In un programma di "case management" l'IT conduce autonomamente le seguenti funzioni:

- 1 *la valutazione del caso clinico.*
- 2 *lo sviluppo del piano assistenziale.*  
L'IT attua:
  - a. la gestione clinica durante contatti telefonici
  - b. l'educazione sanitaria del paziente e/o del caregiver (educazione sulla progressione della malattia, stili di vita, terapia)
- 3 *l'attuazione del piano di assistenza.*  
L'IT lo sviluppa attraverso il monitoraggio continuo del paziente con la compilazione della cartella clinica informatizzata ed informazioni ottenute dai device (misuratore di pressione, pulsossimetro a lettura estemporanea, pulsossimetro a trend con trasmissione transtelefonica).
- 4 *il coordinamento del processo di continuità assistenziale:*  
il Medico di Medicina Generale e lo Specialista del Centro Ospedaliero di riferimento vengono informati ed aggiornati dal personale infermieristico sull'andamento delle condizioni

cliniche del paziente, potendo intervenire in qualsiasi momento per aggiornamenti/modifiche di tipo diagnostico-terapeutico. I contenuti delle chiamate sono gestiti dall'IT che, a seconda delle situazioni, si avvale dell'utilizzo di procedure operative differenti, che coinvolgono più o meno direttamente le altre

figure professionali (ADI, ASL, fisioterapista, dietista, pneumologo, neurologo). A tale scopo può avvalersi dell'utilizzo di software che forniscono un supporto decisionale <sup>(2)</sup> (Tabella 6.1).

Fig. 6.1

Definizione, ruolo e competenze dell'Infermiere Tutore del Fisioterapista Respiratorio presso un servizio di Telemedicina	
Infermiere Tutor	Fisioterapista
	
<b>Definizione</b>	<b>Definizione</b>
Infermiere specializzato che prende in carico e gestisce il paziente cronico	Fisioterapista specializzato che prende in carico la riabilitazione domiciliare del paziente
<b>Competenza</b>	<b>Competenza</b>
Gestione di programmi di dimissione protetta Telesorveglianza	Gestione di programmi Riabilitazione domiciliare a distanza nelle patologie di competenza
<b>Funzione</b>	<b>Funzione</b>
Filtrare informazioni Interpretare dati oggettivi Stabilire priorità cliniche Organizzare il piano assistenziale Mediare la relazione medico/paziente	Valutazione Stabilire priorità riabilitative Organizzare il programma riabilitativo Verificare il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi Interpretare dati oggettivi Comunicazione con medici specialisti
<b>Modalità</b>	<b>Modalità</b>
Attraverso un calendario di appuntamenti concordati ( <i>chiamate programmate</i> ) e non ( <i>chiamate per sintomo</i> )	Attraverso chiamate telefoniche programmate e non ( <i>chiamate per problemi</i> ) Videocomunicazione Sensori controllati a distanza Possibilità di visite domiciliari di rinforzo

Tab. 6.1

Requisiti, conoscenze ed outcomes richiesti all'IT presso un servizio di telepneumologia	
<b>REQUISITI RICHIESTI ALL'INFERMIERE IN UN SERVIZIO DI TELEPNEUMOLOGIA</b>	<b>Professionali:</b> diploma di specializzazione <b>Verifica delle esperienze in ambito lavorativo</b> - <i>Condivisione delle principali linee guida delle patologie da seguire</i> - <i>Conoscenza/utilizzo delle principali flow-chart operative concernenti i sintomi principali</i>
	<b>Capacità di utilizzo degli strumenti operativi</b> - <i>alla conoscenza del personal computer e dei sistemi operativi; concetti di base di elaborazione testi, utilizzo di foglio elettronico e di posta elettronica</i>
	<b>Competenza tecnologica da acquisire sul campo con l'ausilio di un Tutor attraverso un'adeguata formazione propedeutica:</b> - <i>alla comunicazione telefonica ed in videoconferenza</i> - <i>alla conoscenza ed al corretto utilizzo di dispositivi a trasmissione transtelefonica, wireless, bluetooth, etc. dei segnali biologici</i> - <i>all'utilizzo di software di supporto alle decisioni</i>
	<b>Capacità logistiche ed organizzative</b>
<b>OUTCOMES</b>	<b>Valutazione del caso clinico:</b> interfaccia nella comunicazione paziente/medico - <i>abilità comunicativa di tipo verbale (telefonica) e non verbale (videoconferenza)</i>
	<b>Sviluppo del piano assistenziale:</b> gestione autonoma dei pazienti inseriti nei programmi telematici - <i>valutazione della sintomatologia clinica e del soddisfacimento dei bisogni del paziente</i> - <i>educazione sanitaria del paziente</i>
	<b>Attuazione della continuità assistenziale</b> - <i>compilazione ed aggiornamento della scheda informatizzata</i>
	<b>Coordinamento del processo assistenziale</b> - <i>interazione con altre figure professionali e/o strutture sul territorio</i>
<b>SFIDE FUTURE</b>	<b>Stabilire una modalità comune "gestionale" tra operatori in interazione con lo staff multidisciplinare</b>

### IT e Pneumologia

Oltre alle conoscenze professionali specifiche delle patologie ed ai sintomi ad esse correlate <sup>(2,3)</sup> l'IT che afferisce ad un servizio di Telepneumologia deve avere conoscenza di scale di benessere o disabilità, esami strumentali specifici (saturimetria), gestione della terapia farmacologia ed ossigenoterapia, gestione della Ventilazione Meccanica Invasiva (VMI) e Non Invasiva (VMNI).

### Fisioterapista respiratorio (FTR): ruolo e competenze nell'ambito della telemedicina

L'esecuzione di programmi di riabilitazione <sup>(4)</sup> trova indicazione in molti dei pazienti con patologie croniche pneumologiche seguiti in un programma di telemedicina. Essa non si limita ad interventi cronologicamente concentrati nella fase post-acuta delle malattie respiratorie, ma si occupa anche del trattamento e della gestione integrata delle fasi croniche e di stabilità. I pazienti candidati sono altresì pazienti con patologie basali non di pertinenza pneumologica, ma il cui decorso determina problemi clinici respiratori intercorrenti (es. malattie neurologiche quali comi, distrofie muscolari, malattie degenerative del SNC, polineuropatie interessanti il nervo frenico). All'interno di questo intervento riabilitativo la tecnologia può avere ampie applicazioni per il trattamento a distanza, configurando quell'intervento che viene comunemente chiamato teleriabilitazione <sup>(5)</sup>. Essa può essere descritta come l'erogazione di un servizio a carattere riabilitativo e/o di supporto all'indipendenza a distanza, attraverso l'uso di

tecnologie. Il FTR che lavora in questo settore si occupa in particolare di:

- 1 Prendere visione e condividere con lo specialista il Progetto Riabilitativo Individuale
- 2 Stendere il Programma Riabilitativo Individuale
- 3 Monitorare la prosecuzione del Programma Riabilitativo Individuale e la valutazione di eventuali modifiche che si rendano necessarie
- 4 Svolgere educazione sanitaria verso il caregiver e verso il paziente
- 5 Coordinare il processo riabilitativo domiciliare mantenendo stretto rapporto con tutte le figure professionali coinvolte (Figura 6.1, Tabella 6.2).

**Competenze richieste al fisioterapista  
in teleriabilitazione.**

**AMBITO RIABILITATIVO**

Condivisione del progetto riabilitativo individuale con lo specialista  
Sviluppo del programma riabilitativo individuale  
Attuazione della continuità assistenziale  
Educazione sanitaria al paziente  
Compilazione ed aggiornamento della scheda informatizzata  
Coordinamento del processo riabilitativo domiciliare:  
interazione con altre figure professionali e/o strutture sul territorio

**AMBITO TECNOLOGICO**

Capacità di utilizzare le infrastrutture di comunicazione  
Conoscenza degli strumenti disponibili  
Capacità di gestire le interfacce tecnologiche e di fornire al paziente un addestramento all'uso  
Saper gestire programmi informatici specifici e cartelle cliniche informatizzate

**AMBITO ORGANIZZATIVO**

Saper gestire le informazioni cliniche e tecnologiche in arrivo e in uscita  
Saper organizzare il lavoro per tempistiche e scopi  
Capacità di gestire i flussi di informazioni all'interno del team curante

**AMBITO RELAZIONALE**

Capacità di gestire la relazione con il paziente a distanza  
Capacità di facilitare la comunicazione all'interno del team curante  
Capacità di relazionarsi e di educare il caregiver di riferimento

**In conclusione una formazione continua, una modalità comune e multidisciplinare tra operatori  
permette di gestire al meglio l'organizzazione  
e la pratica clinica "a distanza"**

**Bibliografia**

- 1) Martinelli G, Baratti D, Marchina L, et al. *La formazione delle figure sanitarie: l'infermiere*. Monaldi Arch Chest Dis 2005; 64: 140-1.
- 2) Chiari P, Santullo A. *L'infermiere case-manager*. McGraw-Hill 2001.
- 3) O' Cathain A, Sampson FC, Munro JF, et al. *Nurses' views of using computerized decision support software in NHS Direct*. J Adv Nurs 2004;45(3):280-6.
- 4) Ries AL, Bauldoff GS, Carlin BW, et al. *Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines*. Chest 2007;131(5 Suppl):4S-42S.
- 5) Brennan DM, Lindey MB. *Human factors in the development and implementation of telerehabilitation systems*. Journal of telemedicine and Telecare 2008, 14:55-58.