

I vantaggi offerti dalla Telemedicina e dall' e-Health sia sul piano dell' assistenza medica che su quello della razionalizzazione delle strutture sanitarie sono notevoli in termini di distribuzione dei controlli diagnostici sul territorio, di teleconsulto clinico, di erogazione di cure a pazienti residenti anche a notevole distanza o a domicilio, etc.

I sistemi e gli strumenti necessari ad applicazioni di Telemedicina ed e-Health sono ormai passati dalla fase di sperimentazione e diventati prodotti di mercato. Essi sono orientati a diversi campi sanitari, tra cui i principali sono: telecardiologia, teleradiologia, telepatologia, telespirometria, telediabetologia, tele-dermatologia, etc. Altre applicazioni sono rivolte al telemonitoraggio di parametri clinici vitali per pazienti a rischio o con patologie di rilevanza sociale (diabete, cardiopatie, patologie neurologiche, oncologiche, ecc.), al telesoccorso e alla teleassistenza domiciliare o tele-homecare.

I sistemi di telemedicina possono essere anche utilizzati in situazioni d' emergenza sanitaria dove, grazie alla teletrasmissione di informazioni cliniche (elettrocardiogrammi, dati di funzionalità respiratoria, altri parametri vitali, etc.) possono facilitare il trattamento nella fase di pronto soccorso, predisponendo, in tempi rapidi, appropriati e immediati interventi clinici e indirizzando i ricoveri in centri ospedalieri idonei al tipo di emergenza.

In caso di emergenze naturali (catastrofi, isolamento di intere zone, incidenti, etc.) o di attentati bioterroristici la richiesta di consulenza specialistica in tempi rapidi è essenziale per salvare un alto numero di persone coinvolte.

Le infrastrutture di rete e le tecnologie satellitari possono oggi permettere di intervenire rapidamente a livello diagnostico e di cura, sia in casi telemonitoraggio clinico di patologie croniche che in casi di emergenza, grazie ai servizi di telemedicina che si vanno sempre più diffondendo.

Nell' ambito di cooperazioni scientifiche multilaterali e bilaterali tra Italia e diversi paesi del mondo (Sud America, paesi balcanici, area Euromediterranea, etc.) la Telemedicina e l' e-Health possono avvicinare e far collaborare strutture sanitarie diverse, integrare archivi clinici e supportare le diagnosi e cura di pazienti anche se vengono visitati in zone periferiche, senza la disponibilità di professionisti clinici (neuroradiologi, anatomopatologi, etc.)

Un esempio è il progetto di cooperazione tra l' ospedale di Timisoara (Romania) e alcuni ospedali italiani, in particolare, l' Ospedale Careggi di Firenze (Reg, Toscana) e l' ospedale di Brescia (Regione Lombardia). Un altro è quello tra l' ospedale italiano del Cairo e l' ospedale di Palermo.

Questi ed altri progetti di telemedicina permettono di realizzare sistemi di trasmissione di dati clinici, immagini biomediche (TAC, ecc.), segnali (ECG, ecc.) e favorire processi di 2nd opinion di telediagnosi e teleconsulto in tempo reale (video conferenza) o in tempi differiti (invio di informazioni cliniche e successiva refertazione e diagnosi). In particolare le attività di telemedicina riguardano la comunicazione tra specialisti relativamente alla Teleradiologia, Telecardiologia, Telepatologia.

La connessione, attraverso rete privata virtuale (VPN), garantisce la sicurezza dei dati durante la trasmissione delle informazioni sanitarie dei pazienti. La privacy dei dati potrà essere assicurata attraverso strumenti HW/SW (come le Smart Card per gli operatori (medici consultati) e con tecniche di firma digitale, che rendono sicuro il trasferimento di informazioni anche utilizzando le strade di telecomunicazione pubbliche, con risparmi significativi sui costi ed evidenti vantaggi sull' accessibilità ai servizi.

Inoltre nella Cooperazione internazionale (specialmente con i paesi in via di sviluppo), i progetti e le attività di telemedicina e di e-health possono facilitare interventi di formazione di medici ed operatori sanitari.

La telemedicina potrà contribuire, in un settore come quello della lotta alle malattie, a risolvere molti drammatici problemi di salute che affliggono tutti i Paesi ed in particolare quelli in via di sviluppo. Grazie alla diffusione delle reti di telecomunicazione oggi si possono infatti distribuire conoscenze, si può accedere a informazioni utili per gli operatori sanitari di questi paesi, come quelle relative a processi diagnostici e terapeutici e a metodi di prevenzione e cura attraverso la comunicazione e l'interscambio di dati sanitari tra strutture ospedaliere e centri clinici ubicati a lunga distanza.

Così l' e-Health e la Telemedicina possono aiutare a superare il cosiddetto "digital divide" ovvero quel gap tecnologico in campo informatico ed informativo che forse più che in altri settori penalizza e frena

lo sviluppo. Infatti, con la diffusione di sistemi telematici in medicina si possono connettere più facilmente strutture sanitarie anche ambulatoriali di questi paesi con centri ospedalieri e clinici anche di eccellenza in Italia. In questo modo si può creare un circuito virtuoso e permettere più facilmente e rapidamente l'accesso alle informazioni cliniche ed epidemiologiche e alla conoscenza medica da parte di chi (medici, tecnici, ricercatori), può essere coinvolto in ricerche e metodi di cura innovativi e in pratiche cliniche avanzate, da utilizzare per i propri pazienti.

Quindi l'ICT e la telemedicina possono contribuire ad affrontare e risolvere molti problemi sanitari che molti paesi anche non distanti da noi hanno (Area del Mediterraneo e dei Balcani).

Di tutto ciò ma anche di sistemi informativi sanitari locali, regionali e nazionali si è discusso nel VI Congresso dell' @ITIM tenutosi ad Ancona dall' 1 al 3 dicembre 2005. Inoltre si è discusso anche della necessità di infrastrutture telematiche e di rete che devono essere presenti nei territori anche più periferici per permettere nuovi servizi di telemedicina e di e-Health.

Gli atti del convegno qui pubblicati possono essere uno strumento di comprensione e diffusione di idee, progetti e applicazioni in atto nel campo dell' ICT in sanità e della Telemedicina.

Francesco Sicurello