

Telemedicina: lo screening mammografico vera risposta per la prevenzione del tumore al seno

Enza Colagrosso
Giornalista

L'Agencia Spaziale Italiana ha co-finanziato TELESAL, un progetto caratterizzato da un alto livello di innovazione tecnologica ed applicativa, che mira ad impiegare le telecomunicazioni satellitari per fornire servizi di Telemedicina. Partito a giugno del 2006, è stato pensato come un sistema aperto di applicazioni e reti di telecomunicazioni, che permette di connettere utenti e centri fornitori di Telemedicina. "L'ASI da qualche tempo ha il preciso obiettivo - ha spiegato Alberto Canciani, responsabile delle comunicazioni satellitari dell'Agencia Spaziale Italiana e capo programma del progetto TELESAL - di "applicare" le varie tecnologie satellitari, sviluppate nei suoi programmi spaziali, nello sviluppo di servizi di comunicazione a beneficio del cittadino". L'investimento complessivo per la sua realizzazione sarà di circa 15 milioni di euro e sono stati previsti 3 anni per la costruzione dell'architettura dell'intero sistema e per la successiva sperimentazione. TELESAL, in analogia ai modelli resi familiari da Internet, che sono basati sulla condivisione controllata dell'informazione, rende disponibili alle persone che hanno necessità legate alla salute, le competenze professionali per

poter ricevere l'analisi a distanza dei dati clinici". Tale tipo di servizio si rende utile in moltissime applicazioni come l'emergenza, l'assistenza a domicilio, il teleconsulto tra medici. "Questo sistema di Telemedicina ha rappresentato l'espressione di un vero "Best practice" - ha detto Fabrizio Aversa Capo Programma di TELESAL - perché mi sento di poter affermare che attraverso TELESAL non si è avviato solo un "grande motore" ma un nuovo sistema che sarà presto in grado di far uscire la Telemedicina da quella piccola nicchia in cui è stata fino ad oggi relegata, per farla arrivare a tutti e farla riconoscere come la risposta sanitaria più consona alle esigenze mediche dei cittadini". A TELESAL stanno lavorando l'ASI (Agencia Spaziale Italiana), che oltre a gestirlo ne finanzia lo sviluppo dei suoi prodotti innovativi, tecnologici ed applicativi, alcune Aziende italiane, Università, Istituti di Ricerca ed Enti pubblici con alla guida l'Azienda romana Kell s.r.l., ed insieme stanno ultimando l'intera e complessa architettura del sistema che permetterà tutte le applicazioni di Telemedicina previste nel progetto. Tale architettura si sviluppa su tre segmenti: quello Spaziale, quello di Terra e quello del Servizio agli Utenti. Il segmento Spaziale prevede l'impiego, nella flotta satellitare Eutelsat, di vari satelliti con apertura ai futuri sistemi. Il Segmento di Terra ha quattro poli di erogazione: Il Centro Servizi Info - Comunicazioni Medico Sanitarie, il Centro Servizi Emergenze, il Centro Servizi Home Care e il Centro di Controllo e Coordinamento. Proprio da

A TELESAL
stanno lavorando l'ASI,
alcune Aziende italiane,
Università, Istituti di Ricerca
ed Enti pubblici con alla guida
l'Azienda romana Kell s.r.l.

questi centri saranno erogati gli innovativi servizi di Telemedicina per un supporto specialistico al 118, alle campagne di screening, alla telediagnosi, un nuovo sistema di presidio medico sulle navi e sugli aerei, la formazione medica e gli interventi medici nelle zone remote. Nelle zone impervie del territorio italiano TELESAL ha deciso di intervenire, grazie ad un'estensione del progetto, cercando di risolverne il deficit sanitario. In questa estensione è infatti stato previsto di creare, inizialmente nelle isole Eolie in quelle Pontine e in quelle della Laguna Veneta, una base di tele-consulto capace di far dialogare tra loro un centro di eccellenza di Roma, l'IRCCS (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) San Raffaele alla Pisana con l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo" a Messina, l'IRCCS Fondazione Maugeri a Pavia e i centri periferici sulle isole. Verrà così realizzato un network di tele-assistenza con la collaborazione di più figure professionali (Specia-

lista, Medico di Medicina Generale, Medico di Guardia Medica, Infermiere Professionale, Personale Tecnico) che, attraverso un call center, consentirà di distribuire prestazioni specialistiche, sia nel settore dell'emergenza/urgenza che in quello delle patologie croniche e disabilitanti. TELESAL oggi è una società consortile nata tra la Kell, la Space Engineering e la Tosinvest. "Le risorse tecnologiche di TELESAL saranno determinanti anche per portare il Sistema Sanitario nelle Strutture Territoriali minori, ha sottolineato Cesare Aragno, Capo Progetto Kell di TELESAL, sui mezzi di soccorso, nei presidi territoriali e fino in casa del paziente, in pratica il più vicino possibile al cittadino affinché con i fatti venga superata la convinzione che un'appropriata diagnosi e la relativa cura possono essere erogate solo in Ospedale. È questa convinzione che oggi determina, insieme ad un uso poco appropriato delle risorse, un aumento vertiginoso della Spesa Sanitaria".



A breve partirà la fase della sperimentazione delle applicazioni di TELESAL tra cui quella dello screening mammografico che sarà fatta nell'ambito della ASL1 di Napoli e della ASL2 di Caserta. A questo screening hanno lavorato l'Università Federico II di Napoli, la Kell, la Euro.Soft, l'IEO - Istituto Europeo di Oncologia- di Milano, e l'Università di Roma Tor Vergata. "Il Dipartimento di Endocrinologia ed Oncologia Molecolare e Clinica (DEOMC) dell'Università Federico II di Napoli - ha proseguito Michele De Laurentis Oncologo, Dirigente del Dipartimento di Oncologia ed Endocrinologia Università Federico II - è da molti anni in prima linea sul fronte della prevenzione oncologica nella regione Campania". Il DEOMC è stato riconosciuto dalla Regione Campania, Centro Regionale per la Prevenzione Oncologica (CRPO) con compiti di coordinamento delle attività di prevenzione oncologica delle ASL - Aziende Sanitarie Locali - su tutto il territorio regionale. Il CRPO coordina e monitorizza, tra le altre, le attività di screening per il carcinoma mammario. "Questo screening - continua De Laurentis - rappresenta una delle priorità in tema prevenzione oncologica sia per la frequenza del carcinoma della mammella, il tumore più frequente nelle donne con circa 39.000 nuovi casi all'anno in Italia, che per la sua grande efficacia. Se correttamente utilizzato infatti, lo screening per il carcinoma mammario è in grado di ridurre il numero

In Italia il carcinoma della mammella conta almeno 39.000 casi all'anno. Lo screening è in grado di ridurre il numero dei decessi del 20/25%.

di decessi di circa il 20-25%". Per ottenere una buona prevenzione lo screening va effettuato sottoponendo ad una mammografia ogni due anni tutta la popolazione nella fascia di età a rischio, quella cioè compresa tra i 50 e i 70 anni. Per essere efficace nella prevenzione alla malattia è necessario fare in modo che il maggior numero di donne si sottopongano al test. Per questo più capillare sarà l'offerta sul territorio, maggiore sarà la partecipazione delle donne allo screening. Tuttavia, per essere veramente efficace, lo screening deve mantenere livelli di qualità elevati. Questi possono essere assicurati solamente da personale altamente specializzato e in condizione di effettuare un numero molto elevato di test ogni anno. TELESAL, grazie all'impiego della tecnologia satellitare, permette di realizzare una flotta di mezzi mobili, allestiti come ambulatori tecnologicamente all'avanguardia, che possono raggiungere anche le zone periferiche o rurali e di centralizzare la lettura del test in un unico 'centro servizi' composto da personale di altissima specializzazione. Questo produrrà una sensibile riduzione dei costi del personale radiologico oltre ad una lettura specialistica e in tempo reale del test che non lascerà la paziente in uno stato di <stress da attesa>. "Uno degli scopi fondamentali del progetto TELESAL, ha fatto osservare Aversa, è proprio quello di aggregare le eccellenze che ci sono in Italia e il lavoro che stiamo facendo sullo screening mammografico ne è la prova: l'esperienza e le competenze mediche dell'Università di Napoli, il nostro brevetto sul concetto di prescreening in medicina, il lavoro che stiamo svolgendo insieme alla Euro.Soft di Napoli su un software innovativo e l'esperienza e l'archivio messo a disposizione dall'IEO daranno la possibilità di

offrire agli utenti un prodotto veramente innovativo per la prevenzione del tumore al seno". " Il nostro screening basato su strumenti innovativi di refertazioni - ha argomentato Renato Aurigemma, Project Manager della Euro.Soft - ha lo scopo di delocalizzare l'esame clinico (mammografia) senza far rinunciare il paziente né all'esperienza né alla professionalità degli specialisti". Appare evidente che questo avrà un positivo riscontro sia in termini logistici, sia in termini di sensibilizzazione nella prevenzione del cancro alla mammella. "Saranno inoltre forniti - spiega ancora Aurigemma - innovativi sistemi per l'elaborazione dei dati clinici che semplificheranno il lavoro dello specialista oncologo. Tra tali sistemi merita particolare attenzione il CAD (Computer Aided Diagnosis) che la Kell e la Euro.Soft, in collaborazione con l'Istituto Europeo di Oncologia ed il dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma Tor Vergata, stanno sviluppando. Sistema fortemente innovativo, rispetto a quelli reperibili in letteratura, che si pone l'ambizioso obiettivo di sgravare il provider sanitario della refertazione di una grossa quota di esami che, per la natura asintomatica del programma di prevenzione, risultano essere prive di qualsiasi traccia di anomalia". L'IEO ha dato la sua adesione al progetto dello screening di TELESAL un anno fa, a Marzo 2006 dopo che il Direttore dell'Unità di Radiologia Senologica dell'IEO, dott. Enrico Cassano ha espresso la fattibilità su tale collaborazione vagliata dallo stesso Professor Umberto Veronesi. I medici dell'IEO inizialmente avevano dimostrato un certo scetticismo forse giustificato dai modesti risultati ottenuti fino ad oggi dai sistemi di diagnostica automatica ma, dopo un'attenta analisi del progetto TELESAL, il giudizio è cambiato. È stato infatti chia-



rito che lo scopo di questo screening non è quello di fare diagnosi, questo sia per motivi medico-legali, che per la riconosciuta inadeguatezza delle attuali tecnologie, ma solo quello di identificare i referti negativi (ossia quelli dei pazienti sani) e per complemento quelli da passare agli specialisti per l'analisi tradizionale. Il contributo degli specialisti radiologi dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano è importantissimo perché hanno messo al servizio degli sviluppatori degli algoritmi di elaborazione automatica la loro esperienza sulla lettura dei referti radiografici affinché sia possibile indirizzare le formazioni anatomiche da ricercare, sulle lastre. L'IEO renderà per questo disponibile la sua vastissima casistica di referti radiologici che costituirà il primo banco di prova del sistema di screening. I nuovi algoritmi infatti dovranno essere in grado di riprodurre, con sufficiente attendibilità, il risultato del processamento svolto con i metodi tradizionali, ossia direttamente dallo specialista radiologo.