

Convegno Annuale AISIS

**Mobile Health:
innovazione sostenibile per una sanità 2.0**

**IT nella creazione di valore e nell'innovazione di
prodotto in sanità: un modello di teleconsulto**

Simone Lightwood, Direttore IT Ospedale Pediatrico Gaslini, Genova

**Roma, 30 ottobre 2014
Radisson Blu es. Hotel**



Argomenti

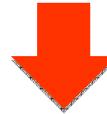
- Nuovi strumenti, maggiore consapevolezza, richiesta di soluzioni personalizzate offerte nel luogo, nel tempo e nei modi richiesti dal cliente lungo una traiettoria di forte dinamicità.
- Necessità di promuovere sia eccellenze e forte specializzazione sia di intercettare la domanda di servizi e facilità di accesso
- Il ruolo del CIO: l'ICT è di fatto un “prerequisito di funzionamento”. Creazione di valore con la garanzia del costante allineamento con le strategie e la vision aziendale
- Dall'idea alla soluzione: Il servizio di teleconsulto pediatrico Netcare
- Conclusioni



Cambiamenti nelle risorse e nella domanda



300 mila ospedali nel mondo in riduzione del -4% in occidente



Necessità di rendere accessibili sul territorio risorse che tendono a concentrarsi



56% delle famiglie italiane con connessione a banda larga ad internet.



Progetti quali ricetta elettronica, FSE, certificazione malattie porteranno la totalità di MMG e PLS ad un utilizzo intensivo di servizi su internet



Nel mondo 1,7 miliardi di smartphone (in Italia 15,6 mln) in crescita del +23% ogni anno. Più di 300 mln di tablet venduti in un anno



Costante richiesta di servizi, dati ed informazioni in mobilità



25% della popolazione ha più di 65 anni



Maggiore richiesta di cure con riduzione della mobilità dei pazienti



ASSOCIAZIONE ITALIANA
SISTEMI INFORMATIVI IN SANITÀ

L'Istituto Giannina Gaslini



- L'istituto Gaslini (IRCCS) è il più grande ospedale pediatrico del nord Italia
- 480 posti letto – (390 ordinari / 90 DH)
- Oltre 2.000 operatori (dipendenti, ricercatori, borsisti, studenti)
- 22 edifici
- 34 specialità, 270 medici, oltre 800 infermieri
- 17.000 ricoveri ordinari e 29.000 ricoveri DH e DS all'anno. 39.000 accessi PS (Unico DEA pediatrico regionale di 2° livello)
- Centro di eccellenza e Riferimento Regionale per la Fibrosi Cistica, le Malattie Rare, per le malattie Emorragiche e il Rischio Trombotico Ereditario, per la Psoriasi in età pediatrica, per la Malattia Celiaca, per la Toxoplasmosi e le infezioni in gravidanza, per lo studio della SIDS e della ALTE, per la Neuroriabilitazione



Obiettivi strategici

- Promuovere l'eccellenza pediatrica offrendo consulti remoti di equipe esperte nella cura di patologie complesse
- Intercettare la domanda di servizi di area pediatrica dal più vasto insieme di possibili interlocutori (ospedali ed altre strutture sanitarie, specialisti, MMG e PLS, genitori e pazienti, aziende ed organizzazioni private)
- Favorire l'attrazione di pazienti per garantire numeri sufficienti alla sostenibilità del progetto ed ad altri investimenti in aree a forte specializzazione
- Supportare la vocazione nazionale ed internazionale dell'ospedale
- Esplorare possibilità di ritorni economici per l'offerta del servizio.



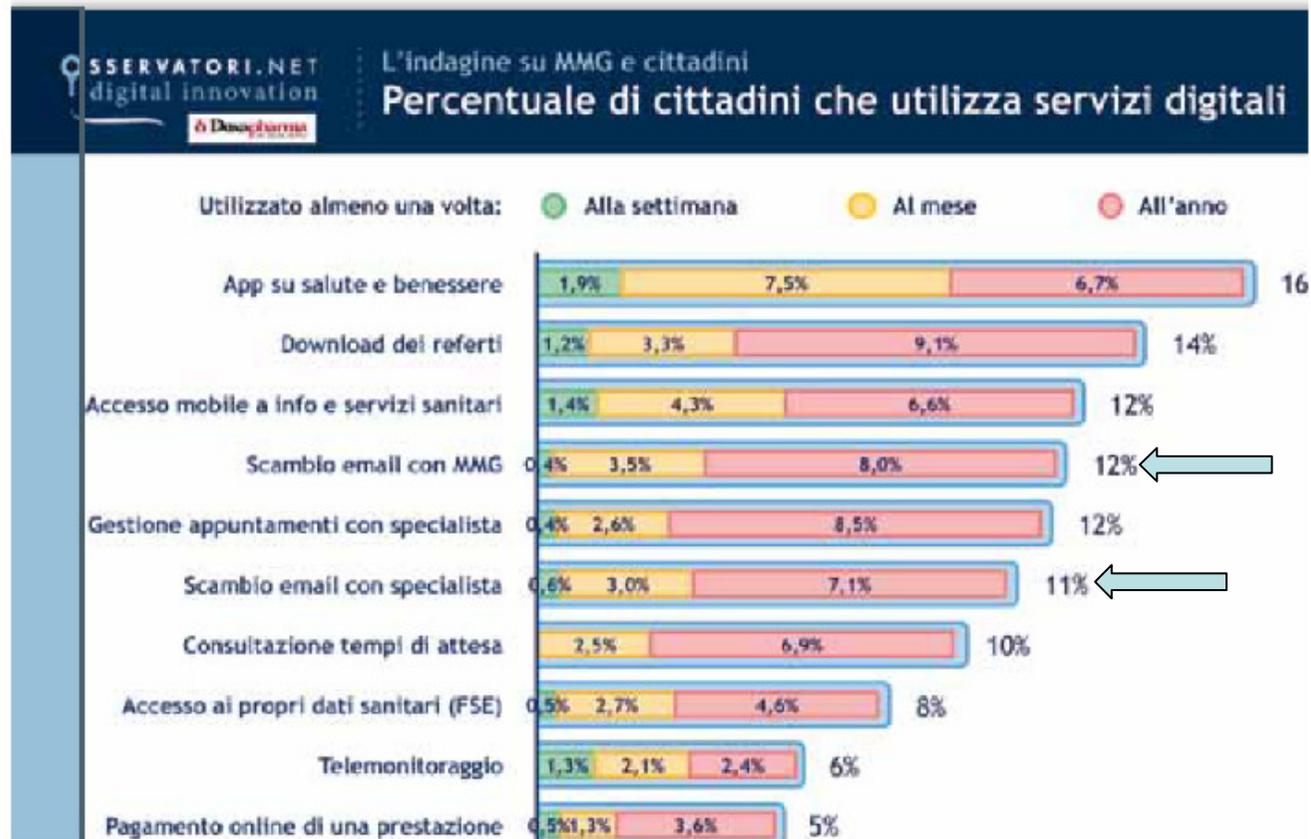
Obiettivi IT



- Identificazione della tipologia di servizio di telemedicina con evidenza di maggiore domanda e probabilità di utilizzo
- Massima accessibilità e semplicità d'uso: nessuna installazione o tecnologia dedicata presso il richiedente. L'intero processo è gestito con il solo utilizzo di browser
- La consulenza deve poter essere erogata da tutte le aree ospedaliere che possano utilizzare bioimmagini o altra supporto multimediale per la refertazione (radiologia, anatomia patologica, neurochirurgia, dermatologia, cardiologia,,,) con utilizzo di un unico strumento
- Il servizio deve permettere di allegare file multimediali di diversi formati alla richiesta di consulto remoto (DICOM, JPG, AVI, PDF ..)
- Definire framework tecnologico e protocollo operativo per consentire la rapida implementazione di nuove procedure di teleconsulto
- Sostenibilità economica e partnership con il fornitore :
(knowledge di dominio e vision) vs. effort di sviluppo
- Predisposizione all'evoluzione verso altre forme di telemedicina (es.: televisita)



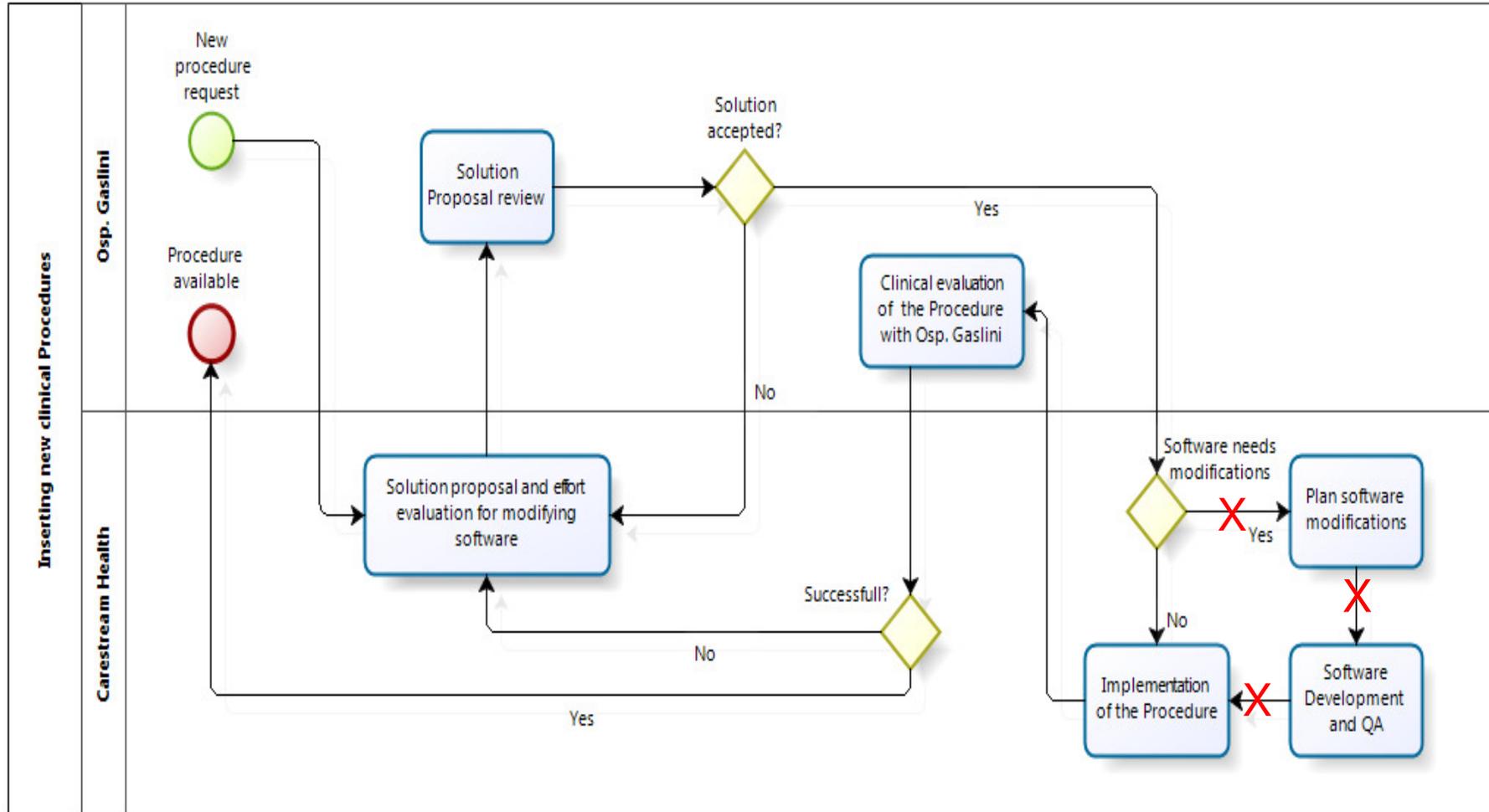
La domanda e l'uso di servizi di e-Health



Fonte Politecnico Milano – Osservatorio ICT in sanità 2014



Framework: il workflow di sviluppo





Framework e protocollo: la standardizzazione dell'analisi



Consulente primario:

- Radiologo
- Neuroradiologo
- Anatomo patologo
- Neonatologo
- Infermiere di neonatologia
- Dermatologo
- Medico cure domiciliari
- Infermiere cure domiciliari

Composizione equipe:

- Radiologo
- Neuroradiologo
- Anatomo patologo
- Neonatologo
- Ortopedico
- Gastroenterologo
- Endocrinologo
- Dermatologo
- Medico cure domiciliari
- Neuropsichiatra infantile
- Neurochirurgo
- Altro:
Tecnico di laboratorio biomedico; Biologo

Tipologia richiedente:

- ASL e cliniche private
- Specialisti
- Pediatri (PLS)
- Medici di Base (MMG)
- Enti privati
- Pazienti
- Centri di eccellenza pediatrici

Tipologia allegati alla richiesta:

- Immagine DICOM
- Immagine BMP/JPEG,PNG,TIF
- Documento PDF
- Documento word
- Video avi/mpeg/mp4
- Altro:

Form di richiesta dati obbligatori ed opzionali:

Nome	testo
Cognome	testo
Data di nascita	data
Sesso	checkbox
Luogo di nascita	testo
Anamnesi familiare	testo
Anamnesi remota	testo
Anamnesi prossima	testo
Quesito clinico	testo

Altri allegati complementari al referto di teleconsulto:

- Immagine DICOM
- Immagine BMP/JPEG,PNG,TIF
- Documento PDF
- Documento word
- Video avi/mpeg/mp4
- Altro:

Linee guida:

- Sì
- No

Tutorial da allegare al referto:

- Sì
- No



Il risultato tecnologico



- Accessibile all'URL:
<https://netcare.gaslini.org>
- Progetto full web, nessuna installazione necessaria
- Capture portal in grado di archiviare qualsiasi tipo di dato clinico, anche immagini DICOM
- Firma digitale sul referto di consulenza
- Visualizzatore per tutti i tipi di immagini e dati clinici

The screenshot displays the Caresream web application interface. The top section shows a list of teleconsultation requests with columns for Date, Time, Name, ID, Date of Birth, Status, Priority, Signed, Assigned to, Requested by, and Procedure. Below this, there is a detailed view of a specific request for a patient named 'Demo, Paziente' (ID: T56801218) in the Dermatology department. The patient's birth date is 01.01.1955, and the request is for a 'Teleconsulto, Test'. The interface also shows a list of attached clinical documents, including 'The-human-placenta-300x214.jpg', 'Aneurisma addominale aortico.JPG', 'Aneurisma.jpg', 'CT Addome.jpg', 'morbilli.jpg', and 'RX torace.jpg'. Each document entry includes a thumbnail, description, size, and options to confirm or cancel the document.



Il portale Netcare – Stato di attivazione



	Altri ospedali	MMG e PLS	Rete di specialisti	Aziende ed organizzazioni private	Pazienti e cittadini
Teleconsulto pediatrico e tossicologico				Attivo	
Teleconsulto chirurgico				Attivo	
Teleconsulto dermatologico		Previsto		Attivo	
Teleconsulto oculistico		Previsto		Attivo	
Refertazione ECG				Attivo	
Teleconsulto radiologico	Previsto			Attivo	
Rete e diagnosi Malattia Trofoblastica			Sperimentazione in corso		
Supporto alla dimissione precoce					Analisi in corso
Teleconsulto ecografia cerebellare	Analisi in corso	Analisi in corso			

Procedura informatica completata

Procedura informatica in corso di realizzazione



ASSOCIAZIONE ITALIANA
SISTEMI INFORMATIVI IN SANITÀ

Esperienza con MSC e Gaslini



“Semplice portale web per la connessione dalla nave. Senza nessuna installazione.”





Conclusioni

Fattori critici di successo

- Allineamento tra IT e Direzione Strategica. 6 mesi dall'idea all'avvio operativo (Febbraio–Agosto 2014)
- Partnership tecnologica basata su solidi obiettivi e prospettive comuni (strategia win-win)
- Facilità di iterazione del processo di analisi e rilascio della soluzione. Flessibilità della soluzione
- Apertura a successivi sviluppi tecnologici ed organizzativi (prevista l'integrazione con plugin per videochiamate)