

4° Congresso nazionale Società Italiana Telemedicina e sanità elettronica

*"Telemedicina: una sfida per la
sostenibilità del sistema sanitario"*



**LA GESTIONE DEL RISCHIO
CLINICO IN TELEMEDICINA**

GIORGIO LISSONI

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER

wHospital Division at Lutech



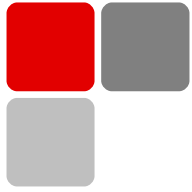
Milano, 2 luglio 2014

Università degli Studi di Milano-Bicocca



Agenda

- Lutech: overview
- wHospital® Framework: piattaforma per Cartelle Cliniche Elettroniche
- Rischio clinico in Telemedicina: leggibilità e tracciabilità del dato clinico, firma digitale
- Rischio clinico in Telemedicina: sicurezza del dato clinico
- Caso reale: consulenze infettivologiche online
- Scalabilità ed estendibilità della soluzione → mercati e opportunità



L'Azienda

Le competenze tecnologiche, la solida esperienza aziendale, la conoscenza dei diversi settori di mercato e le referenze acquisite collocano Lutech tra le **aziende leader in Italia nel settore ICT**, in grado di erogare servizi a partire dalla strategia fino alla gestione operativa,

offrendo al Cliente un unico interlocutore

Lutech ha sede operativa a **Cologno Monzese (MI)** ed uffici a Milano, Roma, Modena, Firenze, Bari, Agrigento e Londra (UK).

Il fatturato 2013 è stato di **84 milioni** di Euro con un organico di **600 professionisti**.

Competenze
ed esperienza

Conoscenza
del mercato

Dalla
Strategia alla
Gestione
Operativa



Competence Centers



Process & Project Management

**CRM &
Contact
Center**

**Security
& IT
Governance**

**Enterprise
& Mobile
Applications**

Networking

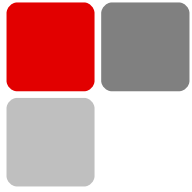
**Next
Generation
Data Center**

**Digital
Video
Solutions**

wHospital

Managed Services





wHospital® Framework | Funzionalità

wHospital® è uno strumento clinico, accessibile via Web su qualsiasi terminale dotato di browser (Pc fissi, Tablet-PC etc.), e come tale deve permettere al personale clinico-sanitario (medici, infermieri, fisioterapisti, psicologi, ...) di **svolgere tutte le attività relative alla cura del paziente sostituendo di fatto la Cartella Clinica.**

In particolare:

- Il **medico** può **prescrivere, richiedere esami, vederne i risultati e redigere le cartelle cliniche** durante il giro visita.
- L'**infermiere** può **accedere al piano di terapia, somministrare e redigere la cartella infermieristica** direttamente a contatto con il paziente.

wHospital® Framework è in grado di gestire varie configurazioni quali **reparti di degenza** (InPatient), **ambulatori** (OutPatient) oltre a **Day Hospital, Day Surgery** fino all'**Assistenza Domiciliare Integrata.**



Studiare i processi clinico-sanitari, strutturarli e informatizzarli per renderli realmente efficaci ed efficienti attraverso le più moderne tecnologie informatiche



TELEMEDICINA

“l'insieme di tecniche mediche ed informatiche che permettono la cura di un paziente a distanza o più in generale di fornire servizi sanitari a distanza”.





wHospital® Framework | Le nostre sfide

- Come sfruttare al meglio le **potenzialità di una Cartella Clinica Elettronica al servizio della Telemedicina**, semplificando il lavoro del personale clinico e garantendo efficienza, qualità e sicurezza nella cura del paziente?



Indipendenza dalla specialità/disciplina clinica



Grande configurabilità e semplicità d'uso



Sostituibilità del cartaceo a norma di Legge



Piattaforma modulare e scalabile



Customizzazione anche da parte di personale non IT



Firma digitale: leggibilità, tracciabilità e sicurezza



Leggibilità, Tracciabilità | Firma Digitale

Si può utilizzare una documentazione digitale per utilizzare dati clinici e gestire il rischio?

Cartella Clinica = atto pubblico → data/firma del funzionario

La Legge – D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, aggiornato con le modifiche introdotte dal D.Lgs. 235 del 30 dicembre 2010, **Codice dell'amministrazione digitale** afferma che:

- Art. 20... il documento informatico è valido
- Art. 21... fino a prova contraria (dispositivo di firma riconducibile al titolare)
- Art. 22... deve essere conservato in **forma digitale → AUTENTICITA' + INTEGRITA' + NON RIPUDIABILITA'!**
- Art. 23... il trasferimento su carta è permesso

Gli standard internazionali – Joint Commission International

- MCI.19.3 Per ogni annotazione effettuata in Cartella Clinica è possibile **identificarne l'autore e la data.**
- MCI.11 **La sicurezza delle informazioni è preservata**, ivi compresa l'integrità dei dati.

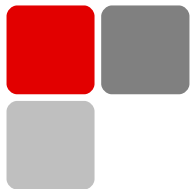


wHospital® Framework | Sicurezza

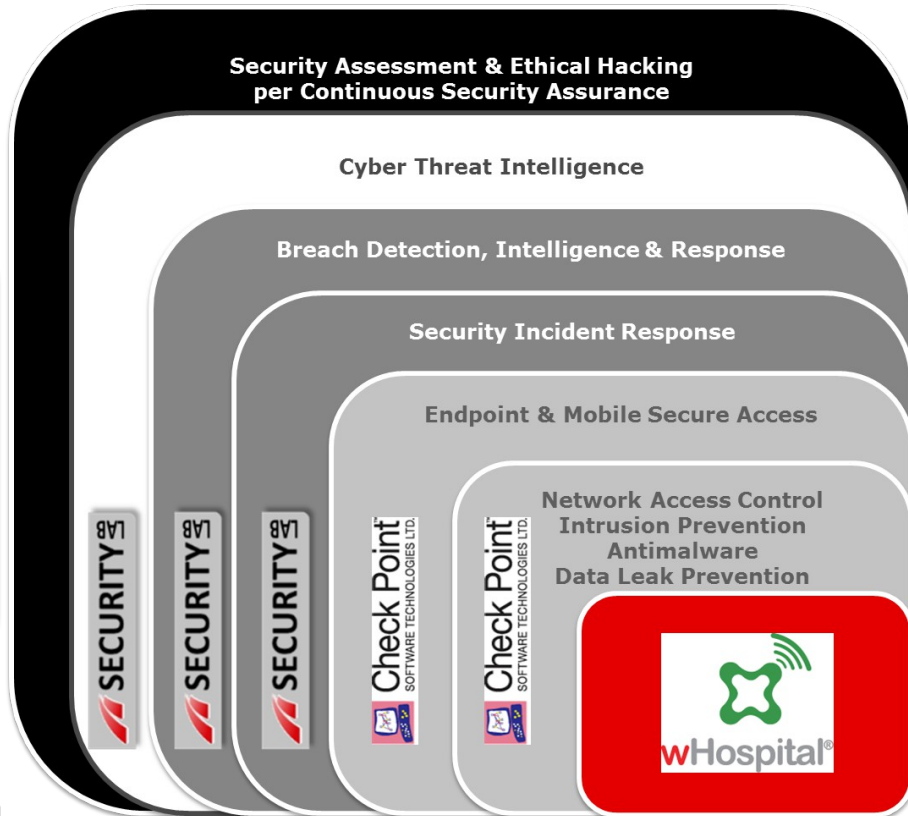
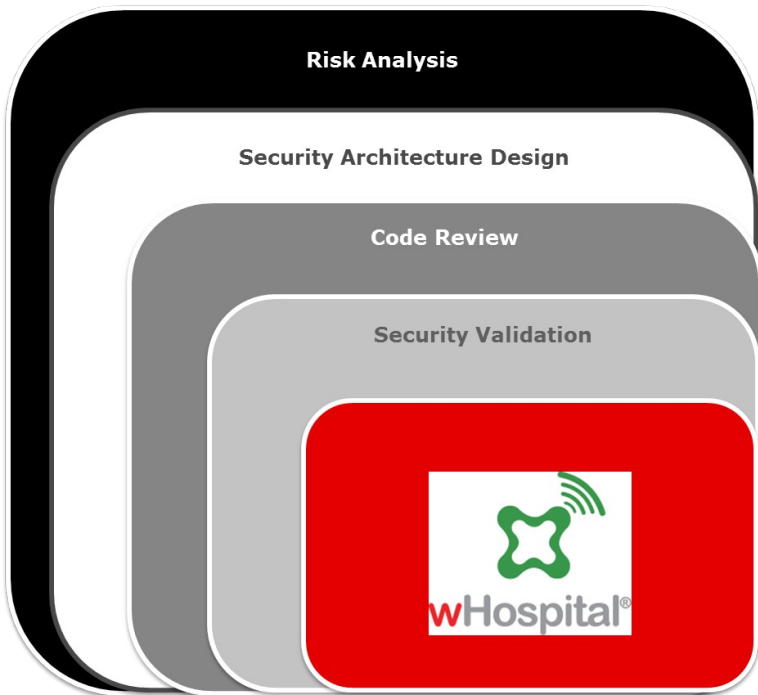
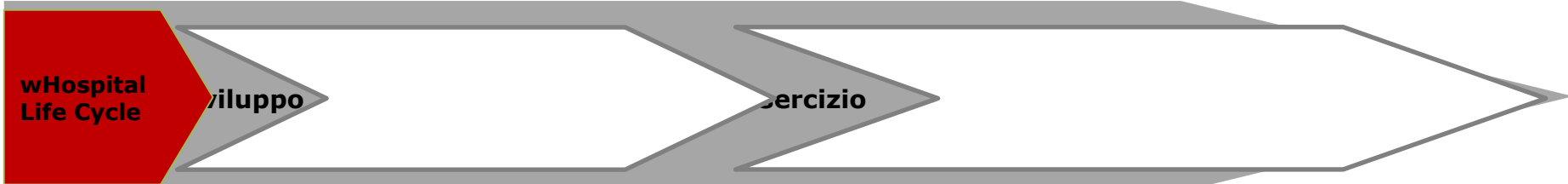
Il Lutech Security Lab Competence Center vanta ***oltre 12 anni di esperienza e un portafoglio di più di 120 Case History***



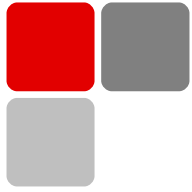
Processi, soluzioni, prodotti Lutech ***sicuri "By design" a 360°*** in termini di ***Assessment, Intelligence, Monitoring e Response***



Sicurezza del dato | Check Point



Check Point: per la totale sicurezza nell'accesso in mobilità (es. Home Care)



Consulenze infettivologiche | Una CCE al "servizio" della Telemedicina

1. **Impatto delle Malattie Infettive:** soltanto negli Stati Uniti vengono stimati circa 1.7 milioni di ricoveri all'anno



- ✓ Incidenza e rischio di mortalità
- ✓ Tempi di ospedalizzazione
- ✓ Costi

**IN CRESCITA
COSTANTE**



2. **Specialisti in Malattie Infettive:** sono presenti soltanto in un numero limitato di strutture ospedaliere e sono coinvolti nella difficile gestione di pazienti ricoverati in ambienti ad alto rischio

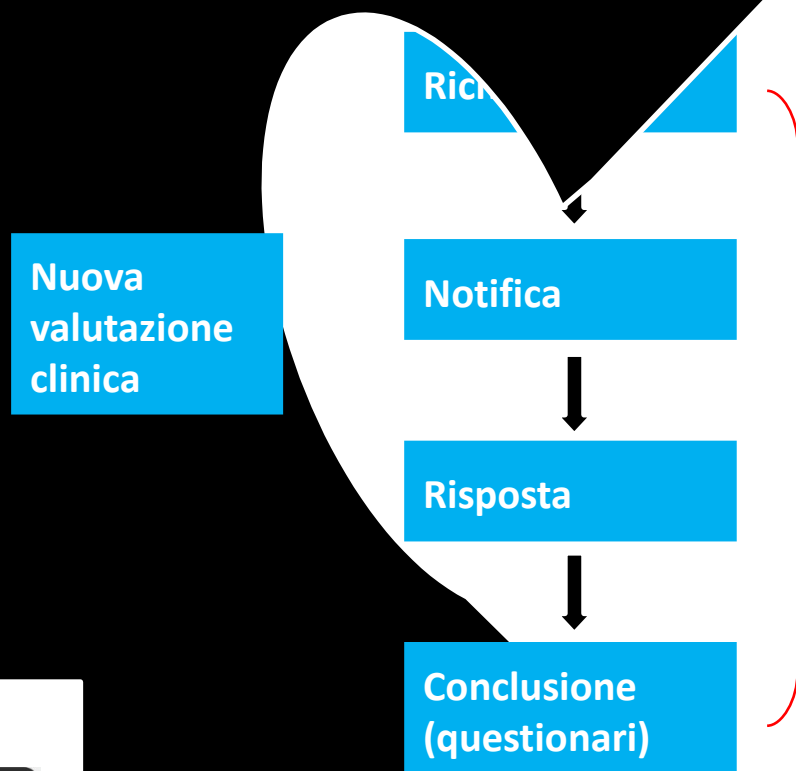


- ✓ L'aspetto organizzativo e logistico delle attività di consulenza sta diventando sempre più complesso
- ✓ Queste attività spesso terminano come prestazioni "occasional"

**CIRCA IL 35% AVREBBERO POTUTO ESSERE GESTITE
ATTRAVERSO CONSULENZE ONLINE**



Consulenze infettivologiche online | elementi chiave



ARCHITETTURA DELLA CCE

- ✓ **Piattaforma web configurabile**
- ✓ **Clinical Forms**
 - Richiesta di Consulenza
 - Valutazione del Caso
 - Questionari
- ✓ **Applicazioni Cliniche**
 - Modulo per caricare documentazione (esempio documenti pdf e word, jpeg , ...)
 - Diario Clinico
 - Integrazione con LIS
- ✓ **Firma Digitale**
 - Leggibilità
 - Tracciabilità
 - Sicurezza del Dato



Risultati preliminari - 12 mesi (Novembre 2012 - Novembre 2013)

CONSULENZE ONLINE

- ✓ **18** Simulazioni (pazienti test)
- ✓ **19** Consulenze Infettivologiche da Remoto (pazienti reali)
- ✓ **52** Accessi in CCE

2 ore (range 2 min – 960 min);



TEMPO MEDIO

CONSULENZE AL LETTO DEL PAZIENTE

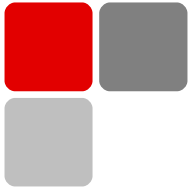
- ✓ **94** consulenze (Giu 2013 - Gen 2014)

8.3 ore (range 30 min – 1440 minuti);

Il Δ -time fra la richiesta di consulenza e l'esecuzione della stessa potrà restituire un valore ancor più significativo quando il processo avverrà tra strutture molto distanti tra loro!

TABELLA: Casi clinici archiviati e a disposizione per studio, aggiornamento e formazione di studenti di malattie infettive

Casi cliniche	N	%
Sepsis	5	26.3
Ventilator (VAP) or healthcare associated (HCAP) pneumonia	4	21.0
Native (NVE) or Prosthetic (PVE) valve endocarditis	2	10.5
Surgical Site Infection (SSI)	2	10.5
Chronic liver disease	1	5.3
Clostridium difficile colitis	1	5.3
Other	4	21.1
Total	19	100



I nostri Partner

Lutech può contare sul supporto e sulle competenze di numerosi partner di livello nazionale ed internazionale:

- **Politecnico di Milano, Dipartimento di Bioingegneria**
 - Sviluppo del prototipo di wHospital®
- **CISCO**
 - wHospital® dal 2012 è la soluzione di CCE ufficiale di Cisco Systems per l'integrazione con la **piattaforma Telehealth**
- **Microsoft**
 - wHospital® è un **caso di studio di Microsoft Italia** come applicazione di successo di un Partner
- **EMC2**
 - wHospital® è presente come **soluzione certificata per l'ambiente Documentum HIP** (Healthcare Integration Portfolio) sul Solution Catalog di EMC2 per il mercato **EMEA**



Caso di successo | Istituto Europeo di Oncologia

- L'**Istituto Europeo di Oncologia** ha scelto wHospital® per la **completa digitalizzazione del percorso di cura** di tutti i propri pazienti.
- **Il progetto di personalizzazione ed installazione presso IEO ha interessato i seguenti moduli di wHospital®:**
- **InPatient:** soluzione completa rivolta ai reparti di degenza dello IEO, per la **gestione completamente digitale del processo di cura ospedaliero**, dal momento dell'accettazione del paziente in reparto alla sua dimissione
- **OutPatient:** per la gestione delle **prestazioni ambulatoriali** e dei **follow up terapeutici** che garantisce la continuità di cura ai pazienti cronici
- **Framework manager:** per la configurazione e la gestione di tutta l'infrastruttura applicativa direttamente via Web
- **Legal Repository:** software in grado di gestire la **consultazione e archiviazione delle Firme Digitali**
- **API Manager:** interfaccia di programmazione dell'applicazione **wHospital®** al fine di sviluppare soluzioni "ad hoc" per il proprio ospedale.





wHospital® Framework | Summary

Prodotto

Il framework web si basa su un'architettura tecnologica integrata: Cisco Unified Data Center & EMC VSPEX Server Virtualization. wHospital® prevede anche una App per Windows 8 chiamata wHRemote, accessibile da Tablet Samsung. La raccolta e la conservazione dei dati in wHospital® vengono effettuati con Microsoft SQL Server e l'application server è Microsoft Internet Information Server. Tutto il codice è scritto in Framework .NET e l'interfaccia lato utente si basa su ASP.NET/Ajax e Silverlight.

Vantaggi

- Riduzione del rischio clinico;
- Completa sostituzione della documentazione cartacea, a norme di Legge;
- Gestione dei processi clinici in tempi rapidi e a basso costo;
- Garanzia di integrità e riservatezza;
- Completa integrazione con le applicazioni esistenti;
- Architettura di gestione con firma digitale;
- Applicazione interamente web;
- Customer care.

Certificazioni

La piattaforma wHospital® ha ottenuto:

- La certificazione EMC (IIG) per tutto il mercato EMEA;
- Il riconoscimento di Microsoft come "Windows 8 App Italian Partner of the year 2013";
- Elenco prodotti CCE "Verificati SISS", ad oggi soluzione con i maggiori requisiti di certificazione soddisfatti secondo le procedure di certificazione di Lombardia informatica: <http://www.siss.regione.lombardia.it/EdmaSissPortaleSitoWeb/disclaimerDownload.jsp?pag=documentoDiProgetto.jsp&par=doc&id=25845466>

Contatti

Direzione e Sede Operativa

Via W.A. Mozart 47,
20093 Cologno Monzese (MI)
Tel. +39-02-25427011
Fax +39-02-25427090

Sede wHospital®

Corso Roma, 186

20093 Cologno Monzese (MI)

Tel. +39 02-39528978

Fax +39 02-93661110

Web www.whospital.it

Sede di Roma

Via A. Mantegna 4,
Parco Leonardo
00054 Fiumicino (RM)

Tel. +39-06-227501 Email info@lutech.it
Fax +39-06-22771542 Web <http://www.lutech.it>
<http://www.lutech.co.uk/>
<http://solutioncenter.lutech.it>

Altre sedi in **It**
Modena,



Ing. Giorgio Lissoni

Lutech wHospital® Division

Tel.: +39 338 6820657

Email: g.lissoni@lutech.it



Visitate il nostro
LutechSolutionCenter



UK

is Innovation Centre
idae - United Kingdom