

La Sanità elettronica: tendenze nei sistemi regionali e nel rapporto con il livello ministeriale

30 Marzo 2009

Fulvio Barbarito

 **Regione Lombardia**

LOMBARDIA INFORMATICA SPA


Agenda

- La Visione
- L'e-Health nel mondo
- I risultati dei progetti in UE
- Italia: Piano e-Gov 2009-2012
- People and Technical Challenges dei Sistemi EHR
- L'esperienza lombarda: il SISS
 - Evoluzione strategica del SISS
 - Elementi del SISS
 - Stato dell'arte
 - Valutazioni sul percorso effettuato

Visione

- **Il contesto demografico italiano ed europeo sta rapidamente cambiando.** Si assiste ad un continuo innalzamento dell'età media della popolazione. I valori della Lombardia sono in linea con quelli nazionali.
- Le caratteristiche delle **patologie stanno mutando** (cronico – degenerativo).
- La **tipologia della domanda cambia** a causa della maggiore informazione e consapevolezza. Diventa sempre più esigente perché **conosce le possibilità dell'offerta clinica** ed è capace di **tradurre il bisogno in domanda**.
- **L'offerta è sempre più specializzata e deve riorganizzarsi** per rispondere alla domanda.
- L'organizzazione della **sanità italiana è sempre più orientata su un modello federale** imperniato sul ruolo fondante dell'amministrazione regionale che governa il Sistema Sanitario. I sistemi sanitari regionali sono al contempo inseriti in contesti sovraordinati (nazionale, europeo, internazionale) con cui è necessario interagire secondo protocolli di comunicazione condivisi.

È necessario riorganizzare l'offerta per rispondere alla nuova domanda. Lo schema organizzativo più idoneo è la "rete" in cui i professionisti della sanità possono disporre e scambiare le informazioni dello specifico paziente che si muove all'interno della rete stessa secondo un determinato percorso assistenziale. Tale visione corrisponde ad una reale rivoluzione della visione clinica non più basata su episodi disgiunti ma, per l'appunto, su percorsi centrati sullo specifico paziente.

L'e-Health nel mondo

Europa

- Inghilterra: NHS National Program for IT
- Scozia: Emergency Care Record
- Francia: Dossier Medical Personnel
- Italia (Regione Lombardia): Progetto CRS-SISS
- Danimarca: MedCom, portal, national databases
- Svezia: Stockholm County Council e Carelink Patient summary
- Finlandia: Patient summary
- Olanda: NICTIZ Out of Hours Record and Medication Record
- Spagna (Isole Baleari): Patient summary
- Germania: Health Card

Stati Uniti

- Regional Health Information Organizations
- Four National Health Information Network (NHIN) – progetti pilota

Canada

- Canada Health Infoway

Asia/Pacifico

- Australia, Nuova Zelanda, Singapore, Hong Kong, ...

Fonte: Gartner Group

News dalla Germania

- In distribuzione, nel corso del 2009, a **80 milioni di cittadini tedeschi** con funzioni ridotte rispetto alle intenzioni originarie.
- Oltre alla totalità della popolazione tedesca sono coinvolti circa **200.000 tra medici e dentisti, 22.000 farmacie, 2.400 strutture ospedaliere, 250 compagnie di assicurazioni tra pubbliche e private.**
- Difficoltà riscontrate:
 - uso del codice PIN associato alla Carta;**
 - difficoltà, da parte dei medici nell'**uso della firma digitale** necessaria per le ricette elettroniche → il processo per apporre il proprio “autografo virtuale” è stato considerato dai medici troppo elaborato.
- Priorità assegnata ai servizi che non richiedono l'utilizzo del codice personale e la firma elettronica (aggiornamento dei dati sull'assicurazione sanitaria, comprese le richieste di rimborso, richieste per le visite specialistiche) ma... **i medici non hanno fiducia nel sistema di sicurezza che garantisce le connessioni in rete.**

Risultati dell'analisi degli investimenti nella salute elettronica della Commissione UE ICT

Ambiti di intervento*	Risultati dell'analisi
L'ICT è strategico	L'adozione dell'ICT consente di ottenere benefici se pianificata coerentemente e in maniera integrata con le politiche delle Aziende sanitarie.
Servizi	Investire in ICT migliora la qualità dei servizi ma devono essere definiti preventivamente gli obiettivi da raggiungere.
Ritorno dell'investimenti	Investire in ICT consente di ottenere risparmio economico solo in un'ottica di lungo periodo. Il 74% dei progetti IT attivati nel solo 2008 sono risultati fallimentari.
Scelta dei fornitori	Risulta vincente coinvolgere le aziende ICT in qualità di investitori diretti nel progetto. Il Project Financing risulta la soluzione migliore.
Destinatari dell'innovazione	È necessario coinvolgere il più possibile i destinatari finali dei servizi.
Risorse Umane	È necessario impiegare molte risorse in formazione delle persone impegnate nei progetti per creare adeguate professionalità e skill.

*: "Final study report on sources of financing and policy recommendations to Member States and the European Commission on boosting eHealth investment. Dec 2008" - Studio commissionato dalla Direzione Info&Media della Commissione Europea, effettuato da Emperia e Tanjent Consultancy.

Italia: le Regioni e il livello ministeriale

Molte **Regioni** stanno realizzando o hanno in studio **programmi di e-health a livello regionale**

E' da sottolineare l'iniziativa del livello ministeriale:

- **Ministero dell'Economia e delle Finanze:** la Tessera Sanitaria; le varie normative inerenti i flussi informativi (erogazioni farmaci e specialistica, prescrizioni, certificati INPS,...); il forte interesse per la sperimentazione della ricetta elettronica
- **Ministero della Salute:** N SISS; Progetto Mattoni
- **Ministero per la Pubblica Amministrazione e per l'Innovazione ed il CNIPA:** la Carta Nazionale dei Servizi (CNS); la normativa sull'Amministrazione Digitale; standard di comunicazione e cooperazione applicativa (SPCOOP,..); rete MMG; il piano di e-government 2009-2012
- **Garante per la protezione dei dati personali:** nuove "linee guida in tema di Fascicolo Sanitario Elettronico" (che fa seguito ad analogo iniziativa UE)

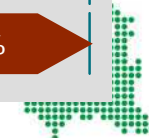
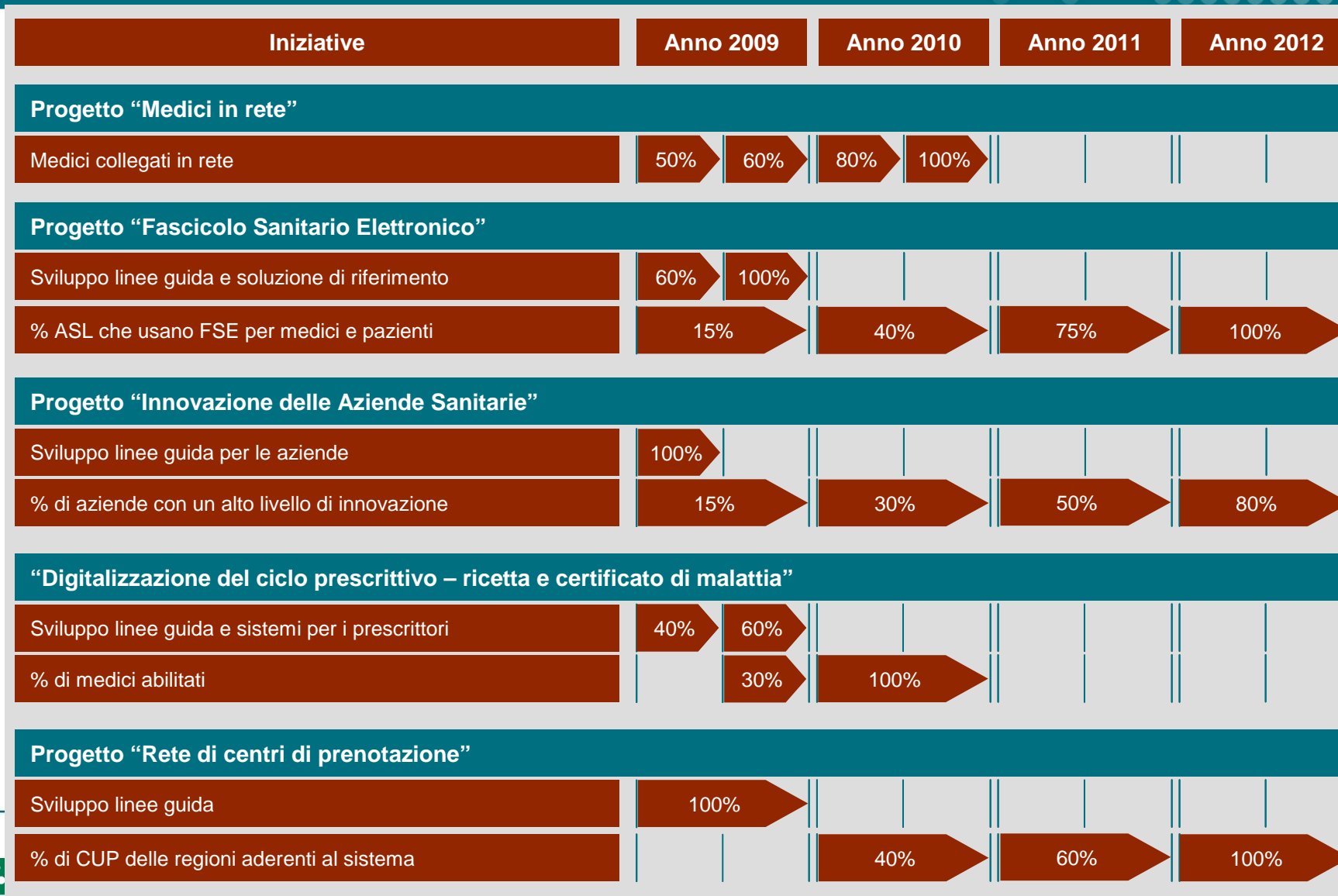
Piano e-Gov 2012 – Obiettivo 4: Salute

Entro il 2012 semplificare e digitalizzare i servizi principali (prescrizioni e certificati di malattia digitali, sistemi di prenotazione online) e creare le infrastrutture per un'erogazione di servizi sanitari sempre più vicini alle esigenze dei cittadini (fascicolo sanitario elettronico e innovazione delle strutture delle aziende sanitarie), migliorandone il rapporto costo qualità dei servizi e limitando sprechi ed inefficienze.

I progetti, da realizzare di concerto con le regioni, sono:

- Connessione in rete di tutti i medici di medicina generale e pediatri di libera scelta del SSN
- Digitalizzazione del ciclo prescrittivo (ricetta e certificato di malattia digitali)
- Realizzazione del fascicolo sanitario elettronico del cittadino
- Realizzare un sistema articolato a rete di centri unici di prenotazione (CUP) che consentano ai cittadini di prenotare le prestazioni SSN su tutto il territorio nazionale
- Innovazione delle Aziende sanitarie

Piano e-Gov 2012 – Tempi e fasi di attuazione



Progetti IPSE e epSOS

- **Progetto IPSE:** Creazione di un sistema per l'interoperabilità nazionale delle soluzioni di Fascicolo Sanitario Elettronico: Patient Summary e e-Prescription.
- **Progetto epSOS:** Stesso ambito del Progetto IPSE ma con valenza europea.

I People Challenges dei sistemi EHR per Gartner Group

- **1. Coinvolgere i medici**
 - Assicurarsi la partecipazione al *processo decisionale* di costruzione dei sistemi
 - Assicurarsi che il sistema porti loro dei *benefici*
- **2. Coinvolgere i cittadini**
 - In ambito sanitario *si affidano ai medici*, non alla Pubblica Amministrazione
 - Punti importanti sono la *Privacy* e la *sicurezza dei dati*
- **3. Gestire i fornitori**
 - *Equilibrio* tra rischi e ricompense
 - *Monitorare* con attenzione le *aggregazioni*
- **4. Assicurare una governance efficace**
 - *Leadership, coinvolgimento del livello politico, finanziamento*
 - *Equilibrio* tra decisioni imposte dall'alto e proposte provenienti dal livello operativo

I Challenges del sistema EHR per Gartner Group

- **1. Raggiungere l'interoperabilità semantica**
 - Ci sarà sempre la *coesistenza tra dati strutturati e non strutturati*
- **2. Implementare gli standard**
 - *HL7 v.3, HL7 CDA, CEN EHRcom, SNOMED, IHE, ...*
- **3. Decidere tra architetture federate e centralizzate**
 - Stanno emergendo sempre più *soluzioni ibride*
- **4. Integrare i sistemi preesistenti**
 - La Sanità è un ambiente *estremamente complesso*
- **5. Migliorare la qualità dei dati**
 - *E' in gioco l'incolumità del paziente*

Change Management

Motivi per la resistenza al cambiamento (Kotter e Schlesinger 1979):

- Interesse personale parrocchiale
- Incomprensione
- Bassa tolleranza al cambiamento
- Valutazioni differenti delle situazioni

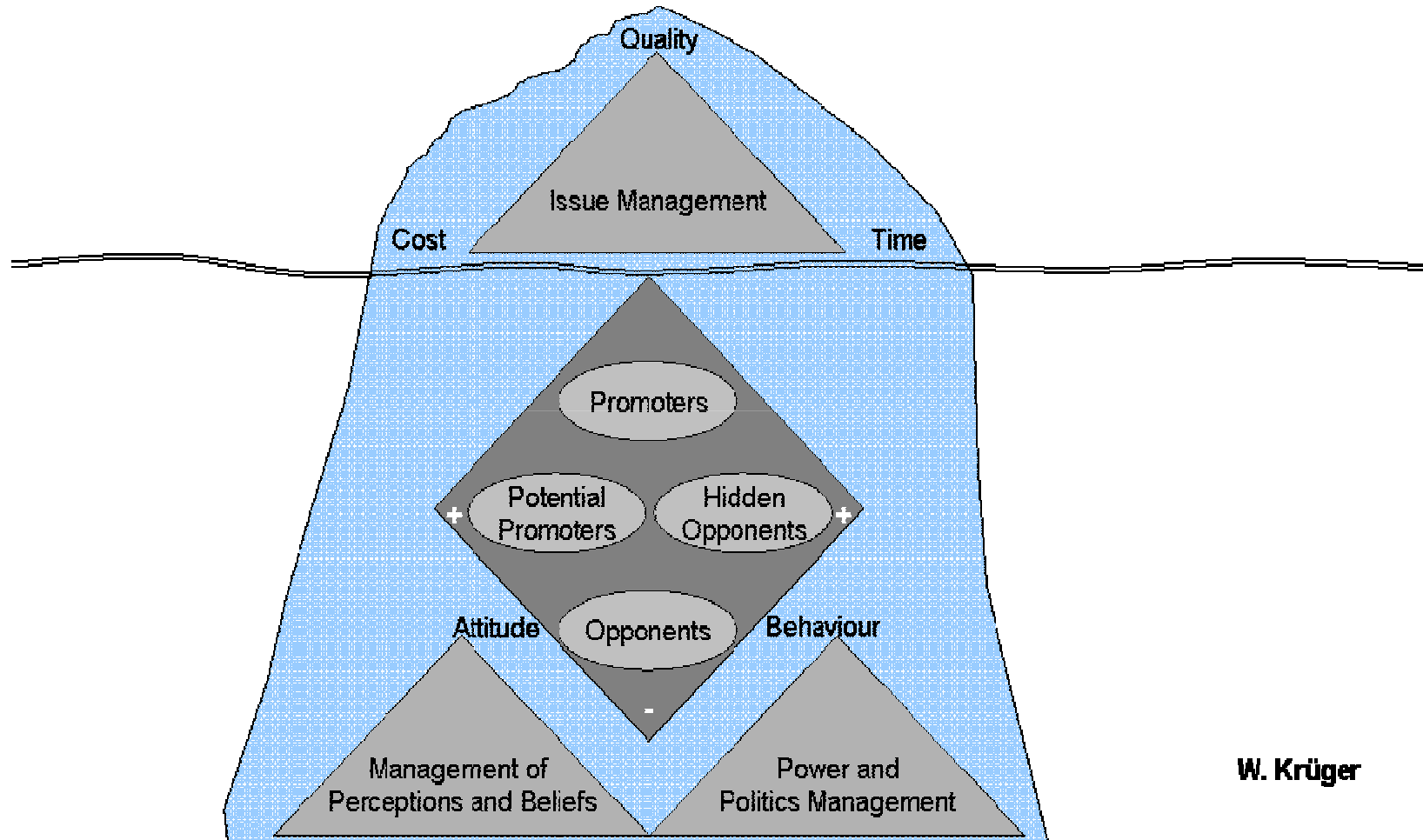
I sei metodi per trattare la resistenza al cambiamento (Kotter e Schlesinger 1979):

- Formazione e comunicazione
- Partecipazione e coinvolgimento
- Facilitazione e supporto
- Trattativa e accordo
- Manipolazione
- Coercizione

Equation of change (Beckhard and Harris 1987):

D (Dissatisfaction) x **V** (Vision) x **F** (First steps) > **R** (Resistance of change)

Change Management Iceberg



W. Krüger

L'esperienza lombarda: il SISS

 **Regione Lombardia**

LOMBARDIA INFORMATICA SPA


“Il SISS può essere definito come l’insieme delle applicazioni e delle infrastrutture informatiche presenti sul territorio (sistemi informativi di farmacie, medici, ospedali, Regione Lombardia, ecc.) che concorrono all’erogazione dei servizi socio-sanitari all’interno della Regione Lombardia...”

I numeri della sanità lombarda

9.500.000 Cittadini

150.000 Operatori Socio-Sanitari

7.700 Medici di Medicina Generale e Pediatri

2.500 FARMACIE

34 Aziende Ospedaliere

15 Aziende Sanitarie Locali

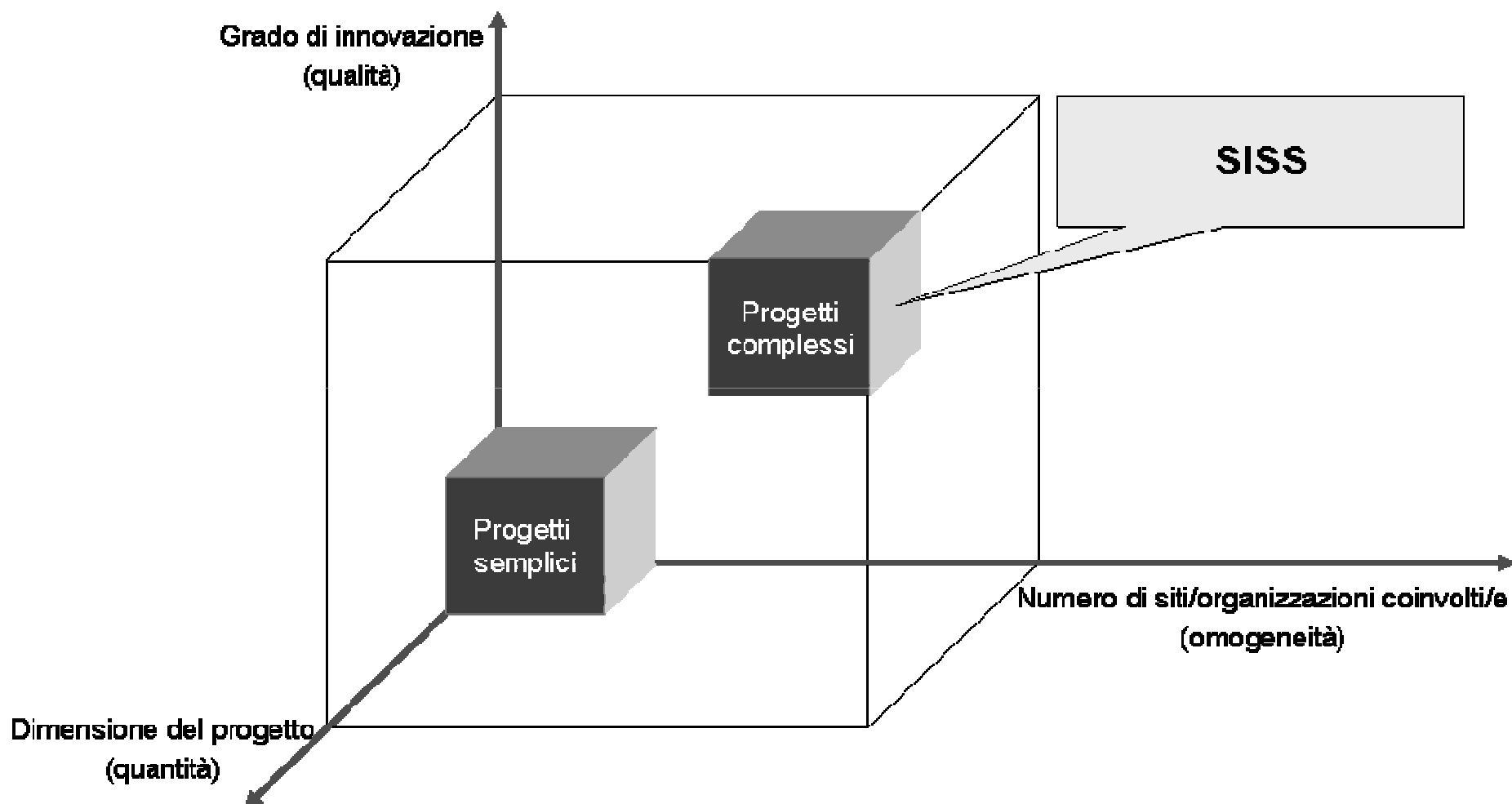
Più di 2.500 Enti Erogatori Privati Accreditati

Dati relativi all'anno 2008

Il SISS – Obiettivi, Presupposti e Vincoli

Destinatari	Cittadini	Operatori Socio-Sanità: Sanitari	DG Sanità – RL DG Famiglia – RL	Operatori Socio-Sanità: Amministrativi
Obiettivo Strategico SISS	C1 - Riduzione distanza tra Cittadini ed Aziende Sanitarie	C2 - Continuità e Qualità della Cura	R1 - Pianificazione e Governo della Spesa Sanitaria	R2 - Efficienza e Semplificazione dei processi interni della Socio-Sanità
Vincoli	ESTERNI Privacy, Art. 50 Legge Finanziaria 2003, ...			
	INTERNI Integrazione dei SI, Utilizzo di Standard, ...			
Presupposti	Livelli di Servizio			
	Adeguamento Sistemi Informativi Aderenti			
Servizio	<input type="checkbox"/> Processi di accoglienza - Ottimizzazione dei processi - Prenotazione delle prestazioni via Call Center, Internet, Farmacie - Pagamento del Ticket attraverso Poste, Internet, ecc. - Consultazione referti da remoto <input type="checkbox"/> Consultazione Fascicolo per il cittadino <input type="checkbox"/> Altri servizi fruibili direttamente dai cittadini - Internet: Scelta/Revoca - ...	<input type="checkbox"/> Fascicolo Sanitario Elettronico - Reti di Patologia - Vaccinazioni - Consultazione Eventi Sanitari - Consultazione Referti Medici - Gestione delle Immagini - Patient Summary - Scambio informativo tra MMG/PLS e Medici Ospedalieri <input type="checkbox"/> Gestione studi medici <input type="checkbox"/> Gestione sostituti	<input type="checkbox"/> Sistema direzionale/DataWarehouse - e-Prescription - Gestione flussi di rendicontazione - Protesica - Certificati di malattia <input type="checkbox"/> NAR - Gestione anagrafiche - Gestione esenzioni <input type="checkbox"/> Gestione CRS	<input type="checkbox"/> Dematerializzazione - Firma Digitale - Marca temporale - Posta Elettronica Certificata - Servizi on-line per MMG/PLS (cedolino, bacheca, ...) <input type="checkbox"/> Funzioni per la semplificazione delle attività di sportello <input type="checkbox"/> Integrazione anagrafe Aziendale con NAR <input type="checkbox"/> Aggiornamento Codifiche

Complessità di un progetto PMI

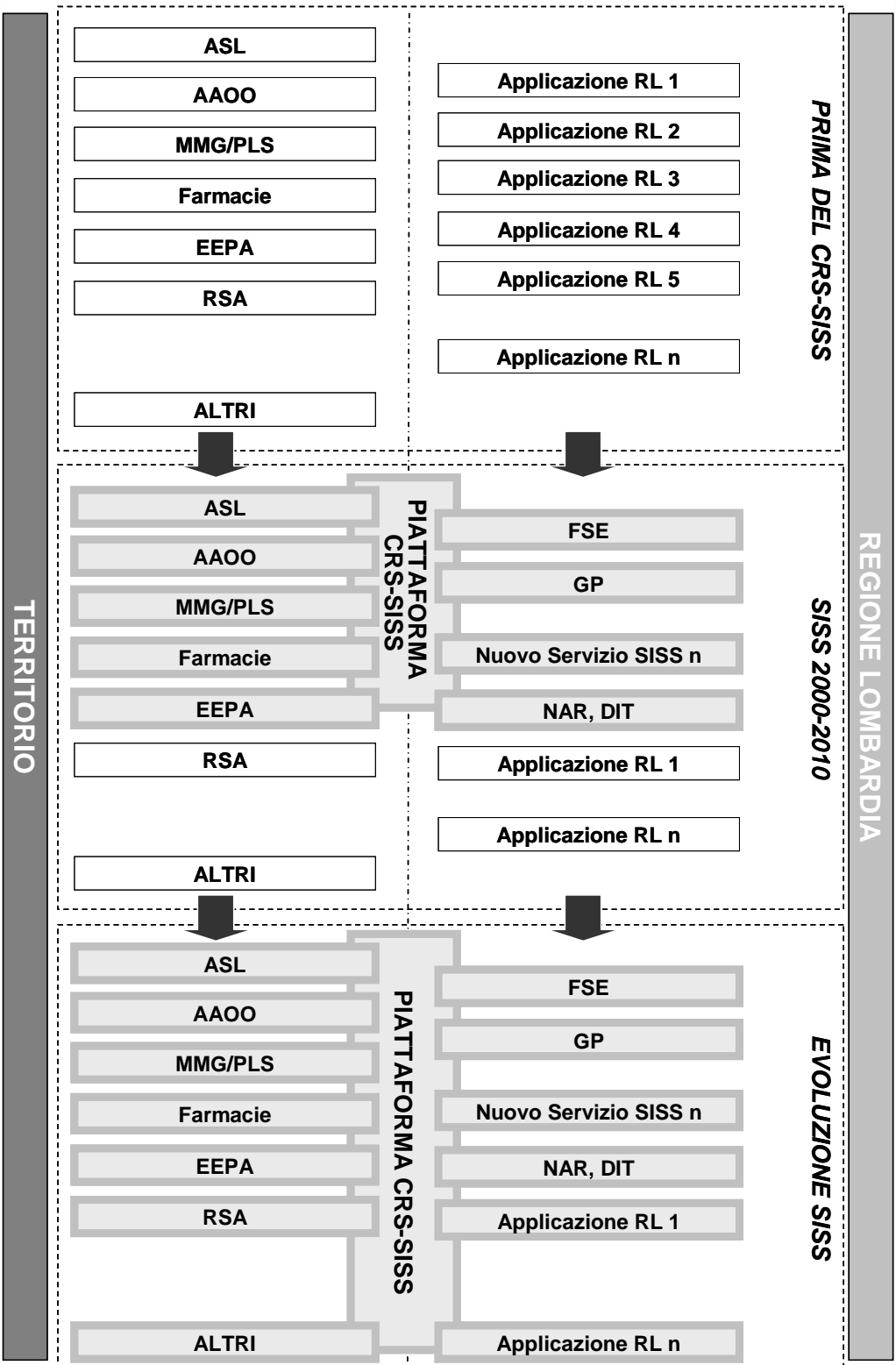


Il SISS in breve

- È altamente innovativo
- Coinvolge diverse organizzazioni
- Genera dei significativi cambiamenti nelle forme organizzative e nelle prassi di settore
- È uno strumento a supporto di una forma organizzativa a rete
- È uno strumento a supporto di una forma organizzativa basata sulle informazioni

Nel complesso il SISS è uno strumento per l'aumento della produttività in un'organizzazione a rete basata sulle conoscenze: il Sistema Sanitario Regionale lombardo

Evoluzione strategica del SISS



Il Progetto CRS-SISS – Diretrici

Il Progetto CRS-SISS prevede Due Diretrici Principali:

- La rete CRS-SISS (extranet), come leva fondamentale dell'innovazione, è strumento d'integrazione tra i vari attori della Sanità lombarda attraverso:

- Il **Fascicolo Sanitario Elettronico del Cittadino** (*Electronic Health Record - EHR*); il **sistema di prenotazioni regionale**; il **sistema di gestione del ciclo di vita della prescrizione** (*e-prescription*); il **datawarehouse di governo** (*base dati assistito...*)...
- Una grande infrastruttura tecnologica: SmartCard, connettività a larga banda, sicurezza nell'accesso, Firma Digitale,...
- La realizzazione graduale di un **sistema informativo integrato al livello regionale** dove cooperano in modo organizzato i sistemi informativi delle Aziende Sanitarie e degli altri operatori

- La crescita dei Sistemi Informativi delle Aziende Sanitarie (AS) promuovendo funzioni fondamentali come:

- Una Base Dati Unica a livello di Azienda Sanitaria (Anagrafe, Codifiche,...)
- Soluzioni per la gestione clinica del paziente (Basi Dati cliniche, order entry,...)
- L'Integrazione dei Sistemi Informativi all'interno dell'Azienda Sanitaria e con il SISS, utilizzo "*Middleware d'integrazione*"

Il Progetto CRS-SISS

Il Progetto CRS-SISS è la componente fondante del SISS ed uno dei più importanti progetti di e-Government nel campo della Sanità in Italia ed in Europa.

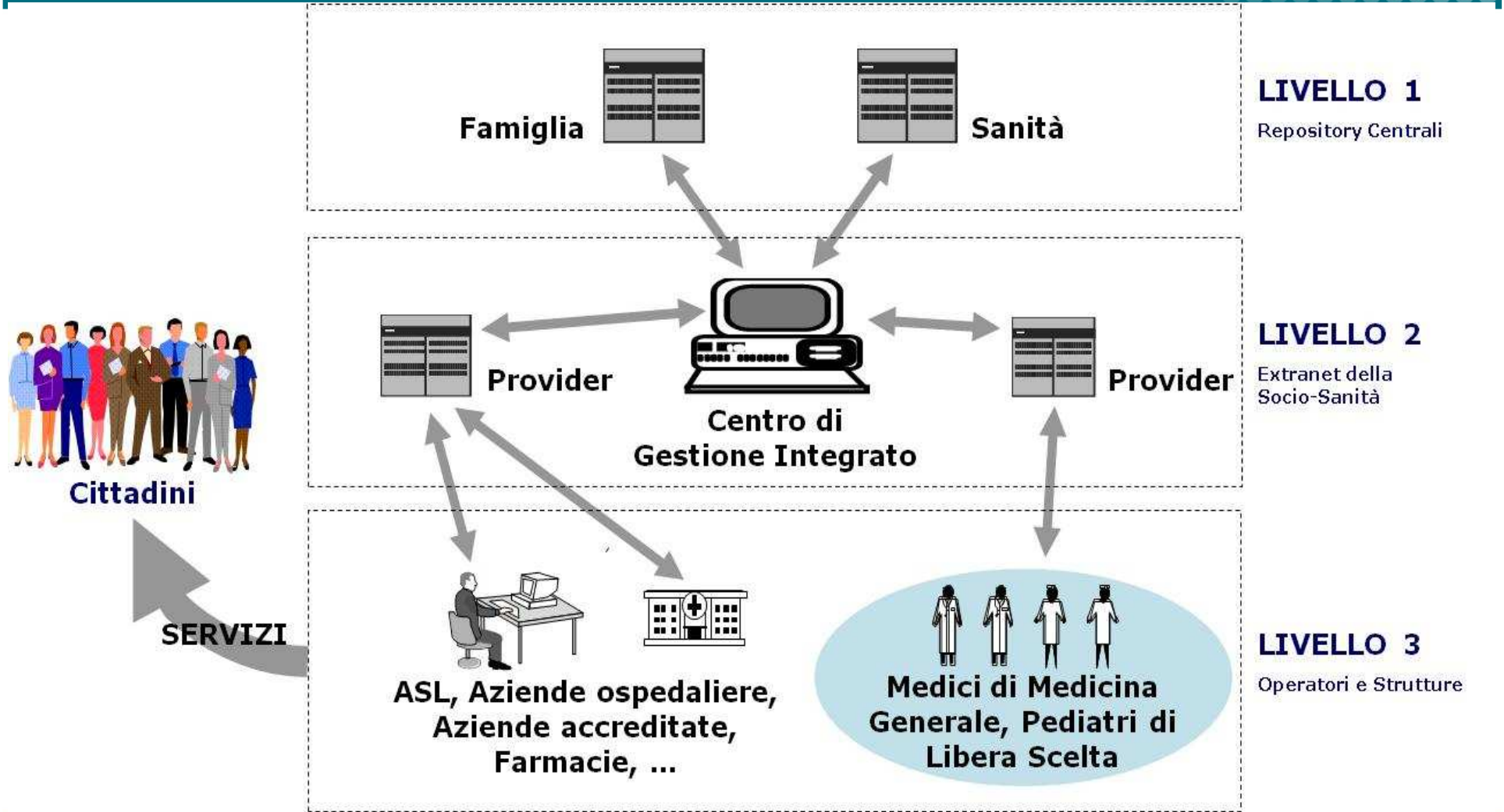
Il cuore del Progetto consiste nella **creazione di un Network** che usa le modalità tipiche di Internet per mettere in collegamento i Cittadini, gli Operatori della Socio-Sanità e gli Enti Erogatori (Pubblici e Privati Accreditati): la **“Extranet della Sanità”**.

Il Sistema traccia tutti gli eventi generati dall'interazione del cittadino paziente con il Sistema Sanitario Regionale (dai dati relativi alle prescrizioni, ai dati di tipo amministrativo) e fornisce ad Operatori e Cittadini servizi a valore aggiunto.

Il Progetto CRS-SISS si basa sulla **tecnologia delle Carte a Microprocessore** che sono lo strumento abilitante l'accesso al Network consentendo l'identificazione personale sia degli Operatori che dei Cittadini.



Il Progetto CRS-SISS – Architettura del Sistema



Strategie di “Inclusione”: le regole organizzative

- Il SISS realizza il modello dei sistemi “federati” tramite:
 - **Standard** riconosciuti a livello internazionale (CDA, HL7, IHE, ...)
 - **Integrazione** di pressoché tutti i sistemi preesistenti
 - Rispetto, per quanto possibile, delle **procedure organizzative** preesistenti
- Per favorire l’evoluzione dei sistemi informatici propone soluzioni di riferimento per le aree più nuove o meno informatizzate.
- Ad ogni modo, per il corretto funzionamento del sistema complessivo i sistemi informatici alimentanti devono:
 - essere integrati internamente e verso il SISS secondo **regole minime comuni** e adottare gli **standard** in uso nel SISS
- A tale scopo il progetto adotta sistemi di assicurazione della qualità:
 - Rendendo disponibili **Linee Guida** che consolidano le esperienze sui sistemi informativi aziendali
 - **Validando** le singole integrazioni con il SISS
 - **Certificando** prodotti: prodotti per reparti e ambulatori (Cartella Clinica), applicazioni per gli Studi di Medicina di Base, ...

I “Pilastrini Funzionali” del SSS

- Fascicolo Sanitario Elettronico
- Reti di Patologia
- Sistema Regionale per le Prenotazioni
- Circuito Regionale di Incasso
- Anagrafe Sanitaria Regionale
- Sistema per la gestione elettronica della prescrizione (e-Prescription)
- Sistemi Direzionali/Datawarehouse
- Sistema per la dematerializzazione dei documenti clinici (referti) e amministrativi
- Sistema per la rendicontazione dei dati amministrativi

I numeri del SISS nel 2008

64.000.000 Prescrizioni (circa 60% erogato)

Circa il 90% dei Medici di Medicina Generale e Pediatri

Oltre 100 milioni di Operazioni

9.700.000 di Referti (circa 40% Totale Ospedali Pubblici)

45.000 Carte Operatore

9,4 milioni di CRS

Oltre 1,8 milioni di Prenotazioni via Call Center

Dati relativi all'anno 2008

La diffusione del SISS sul territorio

ASL di Riferimento	MMG/PLS		FARMACIE		AO e IRCCS pubblici		
	MMG/PLS	% MMG/PLS	FARMACIE	% FARMACIE	TOT.	Servizi Iniziali	Ulteriori Servizi
LECCO	262	100,00%	89	100%	2	2	1
CREMONA	254	96,21%	118	100%	2	2	2
PAVIA	408	92,73%	184	100%	2	2	2
MILANO 1	757	98,18%	204	100%	2	2	2
LODI	180	100,00%	65	100%	1	1	1
MANTOVA	304	95,60%	137	100%	1	1	1
BERGAMO	739	92,61%	254	100%	3	3	3
BRESCIA	702	86,13%	282	100%	3	3	3
VARESE	661	92,71%	207	100%	3	3	3
COMO	420	92,72%	153	100%	1	1	1
MONZA E BRIANZA	813	93,88%	246	100%	2	2	2
MILANO 2	402	96,87%	123	100%	1	1	0
SONDRIO	141	95,92%	64	100%	1	1	1
VALCAMONICA	72	92,31%	42	100%	1	1	1
MILANO	1008	92,22%	425	100%	10	10	8
TOT.	7.123	93,56%	2.593	100%	35	35	31

Nota:

Nel caso della Valcamonica non si tratta di una Azienda Ospedaliera ma di un Ospedale gestito direttamente dall'ASL.

Dati aggiornati a gennaio 2009

Considerazioni sul percorso effettuato

- Tendenza a considerare il programma SISS un fatto tecnologico (referenti delle AS nell'area sistemi)
- Tendenza a considerare la tecnologia come fattore critico di successo del progetto
- Difficoltà nel coinvolgimento dei clinici
- Immaturità del modello organizzativo della sanità in rete
- Incongruenza fra il concetto di efficacia inteso dai clinici (outcome clinico) e dal management sanitario (contenimento dei costi)
- Visione della pianificazione: sistema di controllo strategico sul programma
- Strategia di diffusione vs. strategia di penetrazione (territori, attori, funzionalità)
- Rapporto con la Pubblica Amministrazione Centrale (vincoli emergenti → sottrazione risorse)
- Project financing
- Approccio tecnologico (federazione)

Azioni principali intraprese

- **Tavoli di governo** composti da Regione, Lombardia Informatica e rappresentanti delle professioni sanitarie: coinvolgimento attivo di tutte le U.O. della Sanità
- **Gruppi Esperti Medici trasversali di supporto**
- **Nuovo piano strategico**
- **Riorganizzazione di Lombardia Informatica:**
 - Modello “Demand/Supply”
 - Logica “pull”: focalizzazione su “Service management” e “Project Management” a supporto delle Aziende Sanitarie
- **Nuove metodologie di pianificazione e monitoraggio**
- **Strategie di “inclusione” – regole organizzative e linee guida dei sistemi informativi delle Aziende Sanitarie**
- **Maggiore enfasi su formazione organizzativa e manageriale**

A teal background featuring a faint, dotted map of Italy in a lighter shade of teal. The map is centered and occupies the middle portion of the slide.

Grazie per l'attenzione

Lombardia Informatica S.p.a.