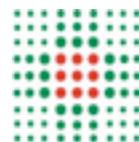


# Possibili scenari di evoluzione del sistema informativo delle Carceri

Pierfrancesco Ghedini  
[p.ghedini@ausl.mo.it](mailto:p.ghedini@ausl.mo.it)



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

# Siamo di fronte ad un cambio di paradigma...

Stanno cambiando gli scenari a fronte di diverse spinte innegabili:

- Empowerment del cittadino/paziente;
- Maggiore progettualità da parte della regione e del livello nazionale;
- Cambio degli strumenti tecnici a disposizione (Webbificazione delle interfacce utente)

# Evoluzione dei sistemi aziendali a supporto del cittadino e del professionista

- Tendenza a realizzare sistemi PHR – Electronic Health Information Systems for Patients – o sistemi IPHR – PHR avanzati, centrati sul paziente, basati sull'Evidence Based Medicine -: **Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale**
- Tendenza a realizzare sistemi a supporto del professionista che integrano i contributi dei diversi attori – sulle dimensioni dei diversi livelli assistenziali, delle diverse competenze professionali, ecc... -: **integrazione delle diverse fonti informative aziendali in una logica ERP**

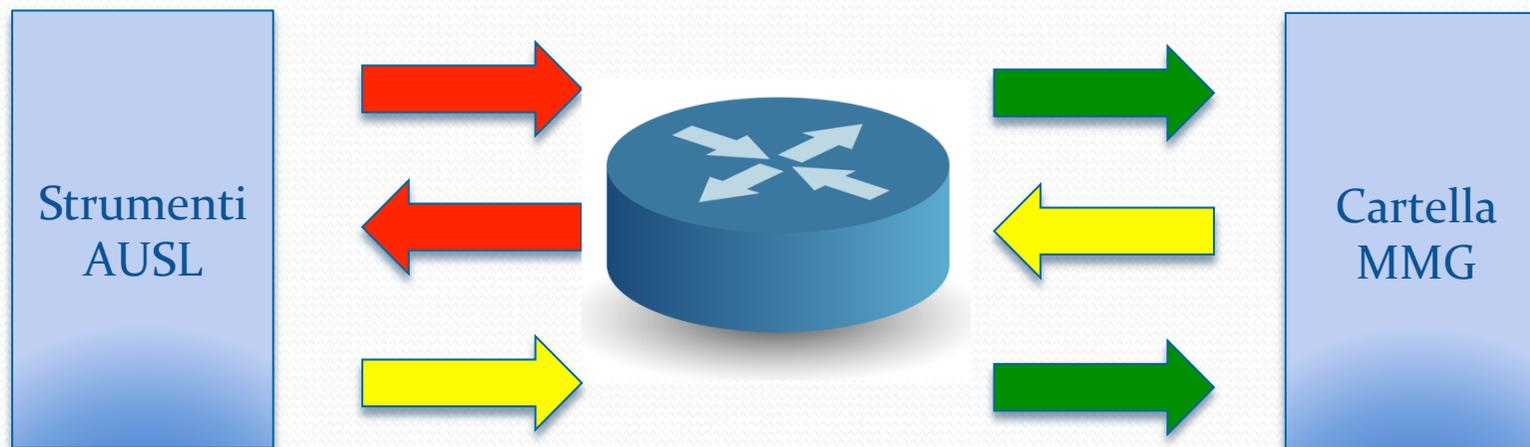
- Riferimento: *An Interactive Preventive Care Record: A Handbook for Using Patient-Centered Personal Health Records To Promote Prevention*; **Agency for Healthcare Research and Quality AHRQ**
- Riferimento: **Linea Guida AISIS sulla Cartella Clinica Elettronica**

# Linee guida per la Cartella Clinica Elettronica in uso nelle aziende sanitarie della RER

- È in corso un progetto regionale che porterà alla emanazione di linee guida sulla gestione informatizzata dei dati clinici
- Questo comporterà il dover gestire il concetto di percorso di cura per avere una visione integrata del PDTA del paziente

# Evoluzione del Backbone regionale (SOLE2) e misure di razionalizzazione della CC del MMG

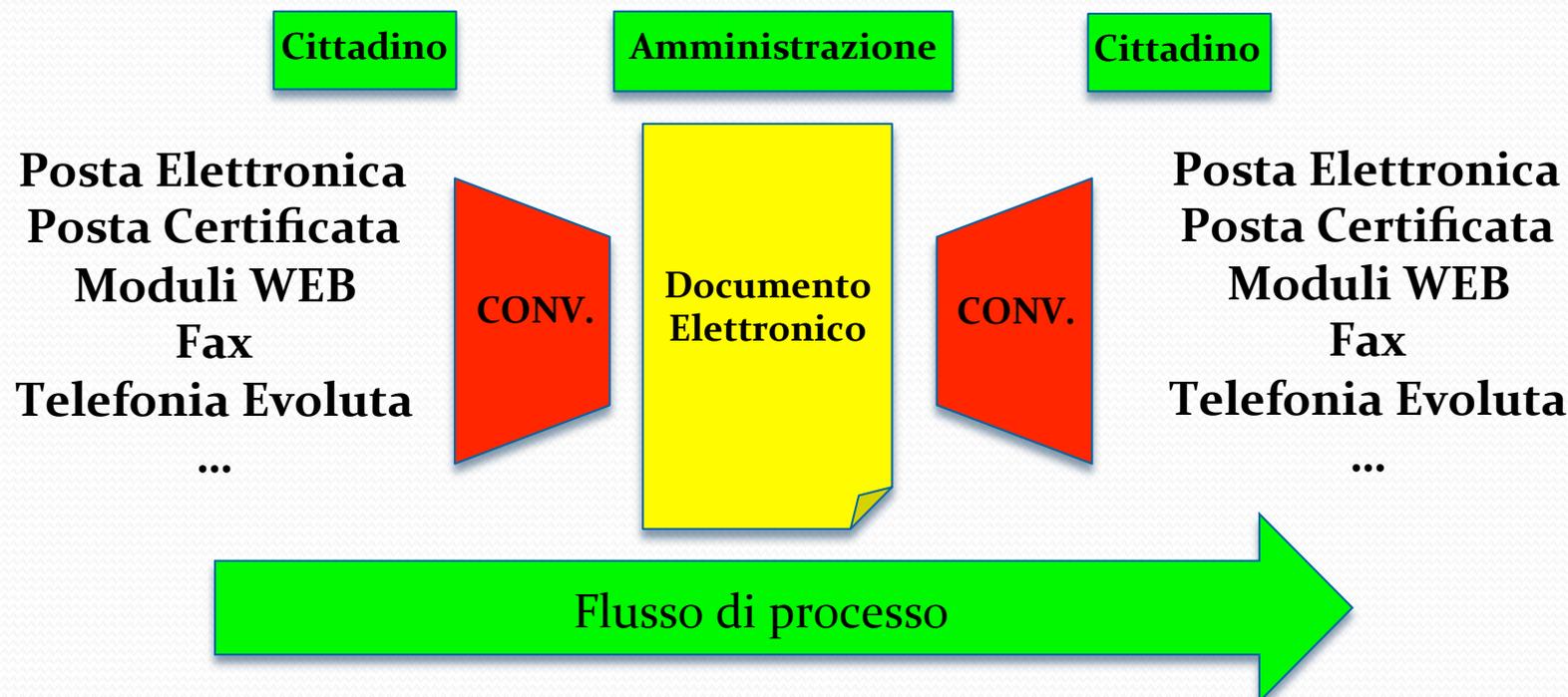
- Maggiore capacità di instradare informazioni su rotte diverse dal tradizionale ciclo della prestazione ambulatoriale
- Capacità di gestire informazioni diverse dal classico referto (ad esempio scambio delle terapie assegnate dal MMG e integrate dallo specialista)
- Ne conseguono più ampie possibilità di interoperabilità fra i due mondi (AUSL/MMG)



# Dematerializzazione del ciclo prescrizione/erogazione

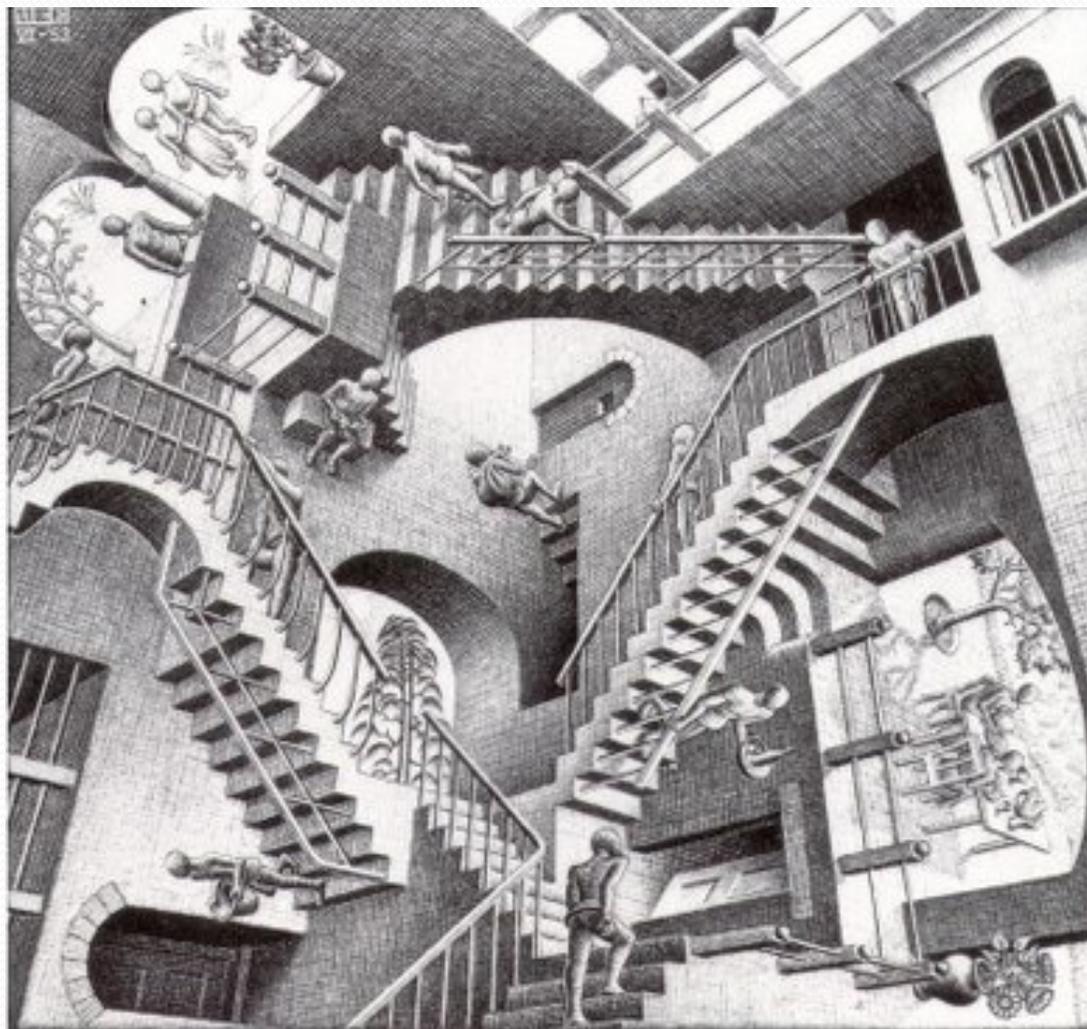
- Entro fine anno dovrà essere dematerializzato il ciclo delle prescrizione/erogazione di prestazioni ambulatoriali (60% anno 2013, 80% anno 2014, 90% del prescritto anno 2015)
- Quindi anche il percorso di cura che si impernia nei DSM-DP dovrà dematerializzarsi (Prescrizione/Programmazione/Erogazione/Consultazione Risultati) ...

# Il modello del doppio imbuto amministrativo



- Il cittadino usa il canale di comunicazione che preferisce per comunicare con l'azienda e riceve la risposta con la stessa modalità;
- L'azienda, al suo interno utilizza solo modalità dematerializzate di gestione delle informazioni;

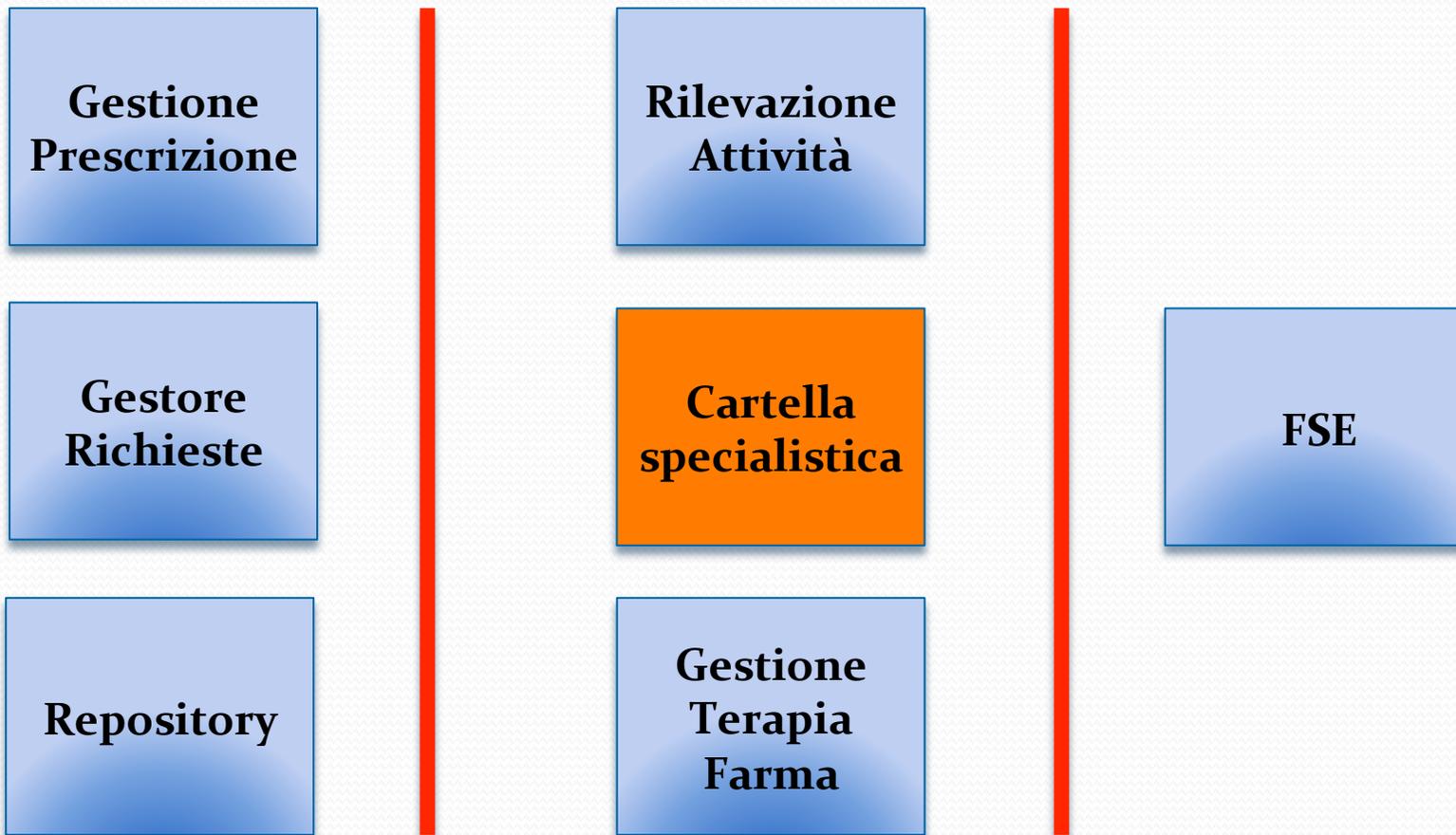
Pericolo che si può correre...





Problemi che dovranno  
essere affrontati

# Ogni cartella specialistica è solo un modulo all'interno di un sistema



Diagnostiche / Consulenti

Specialisti

Cittadino / RER

# Duplicazione delle registrazioni

- Oggi, in molti casi, si assiste ad una duplicazione delle registrazioni o ad una singola registrazione ma in ambienti non interoperanti

# Problema del valore giuridico della doc. informatica

- Occorre garantire che quello che è stato immesso a computer abbia un pieno valore giuridico;
- Occorre diminuire i casi in cui si utilizza il doppio canale – informatizzato e cartaceo -;
- Oggi esistono molte soluzioni tecniche che devono essere confrontate con la sostenibilità organizzativa.

# I diversi tipi di firma digitale 1/2

L'analogo informatico di un documento cartaceo sottoscritto è un documento informatico firmato.

Esistono ai sensi del CAD – Art. 1, comma 1 - diversi tipi di firma:

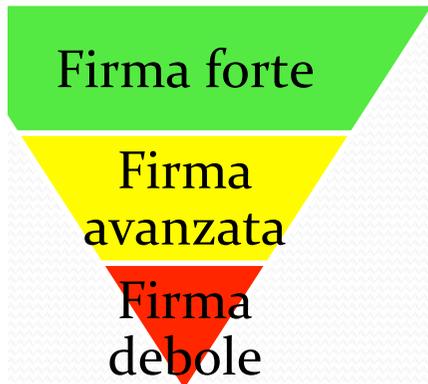
- *q)* **firma elettronica**: l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica; (Firma debole)
- *q-bis)* **firma elettronica avanzata**: insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati; (Firma sicura in senso tecnico)

# I diversi tipi di firma digitale 2/2

Altri tipi di firma previsti dal CAD:

- r) **firma elettronica qualificata**: un particolare tipo di firma elettronica avanzata che sia basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma; (Firma forte)
- s) **firma digitale**: un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici; (Firma forte senza dispositivo sicuro di firma)

# Valore giuridico dei diversi tipi di firma



- Firma elettronica qualificata e Firma digitale (Firma forte): CAD, Art. 21, comma 2, Il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all' articolo 20, comma 3 , che garantiscano l'identificabilità dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile . L'utilizzo del dispositivo di firma elettronica qualificata o digitale si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.
- Firma elettronica avanzata: liberamente valutabile dal giudice (lettera q dell'art. 1, comma 1 del CAD integrato dalla lettera e) del comma 1 dell'art. 1, D.Lgs. 30 dicembre 2010, n. 235), ma sicuramente ammissibile in giudizio;
- Firma elettronica (Firma debole): il giudice valuterà se ammetterla in giudizio o meno.

# Che cosa garantisce la firma

- La firma è un imbustamento di dati digitali: la busta incorpora al suo interno il documento originario, il Certificato del sottoscrittore ed un Hash del documento firmato con il Certificato del sottoscrittore.
- Tali componenti consentiranno, in fase di verifica della Firma da parte del destinatario del documento firmato, di accertare che:
  - il documento non sia stato modificato dopo la Firma
  - il Certificato del sottoscrittore sia garantito da una Autorità di Certificazione (CA) inclusa nell'Elenco Pubblico dei Certificatori – solo in caso di firma qualificata -
  - il Certificato del sottoscrittore non sia scaduto
  - il Certificato del sottoscrittore non sia stato sospeso o revocato
- Se tutte le verifiche daranno esito positivo, il documento potrà essere considerato validamente firmato.

# Cosa dobbiamo firmare con la firma forte

- Una differente domanda potrebbe essere: «cosa possiamo firmare con una firma qualificata ?»
- Sicuramente la risposta alla domanda precedente è: potenzialmente tutto e sicuramente in prospettiva lo faremo...
- Oggi tuttavia, almeno in qualche contesto, è bene avere un atteggiamento prudente e firmare con firma forte solo quei documenti che non sarebbero concepibili senza una tutela di rango così elevato.



# Che cosa sicuramente firmeremo con firma forte ?

- Dobbiamo cominciare a pensare che tutto ciò che l'amministrazione restituisce al cittadino sotto forma di documento informatico debba essere firmato.
- Sicuramente firmeremo le relazioni sanitarie e i referti che oggi vengono firmati con firma autografa

# La conservazione sostitutiva

- Il documento informatico firmato è caratterizzato da una differenza sostanziale con l'analogo analogico: ha una durata limitata nel tempo;
- Mentre un documento analogico firmato con firma autografa non ha una durata predeterminata – almeno in base alle caratteristiche della firma -;
- Il documento informatico vale solo quanto la durata del certificato di sottoscrizione...
- ... a meno che non ne sia garantita la validità nel tempo garantendo la cosiddetta catena del valore, ad esempio mediante apposizione di marche temporali – DPCM 8 febbraio 1999, art. 60 - **Estensione della validità del documento informatico** -;
- Per garantire la catena del valore di un documento, occorre conservarlo in maniera opportuna.

# Come garantire la conservazione ?

Per poter garantire che non vengano dispersi documenti informatici firmati è necessario che:

- Tutti i documenti che vengono firmati siano gestiti all'interno di una procedura informatizzata di gestione –procedura informatizzata verticale -;
- Tutte le gestioni che non hanno un applicativo verticale specifico dovranno gestire i documenti firmati all'interno del sistema di gestione documentale;
- Non potranno essere gestiti in altro modo i documenti informatici firmati.





# Una possibile RoadMap

# Cartella specialistica come parte di un sistema

- La cartelle dei singoli settori specialistici deve essere intese come parte di un sistema di raccolta dei dati clinici in cui i singoli episodi di cura o i singoli accessi alle strutture di cura sono parte dell'intera storia del paziente
- Ma se questa è la tendenza, oltre che l'esigenza di tipo clinico, come è possibile farla stare insieme con l'assunto che il modulo di cartella specialistica oggi in uso è slegata dai sistemi informativi aziendali
- Condividendo un modello di interoperabilità e realizzando delle interfacce adeguate

# Infrastrutture comuni

Al di là delle verticalizzazioni dei singoli ambiti è bene perseguire:

- L'utilizzo di repository comuni per i documenti clinici;
- L'utilizzo di sistemi unici per la gestione della terapia che permettano ad ogni professionista che interviene sul caso di avere cognizione di merito in materia;
- Che permettano un accesso profilato secondo il ruolo dei diversi attori per garantire il rispetto della privacy dei pazienti

# Progressiva adozione della firma digitale

- Adozione di modalità di firma delle informazioni/ documenti che vengono gestiti all'interno della cartella;
- Progressivo superamento delle gestioni cartacee.



Grazie