

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

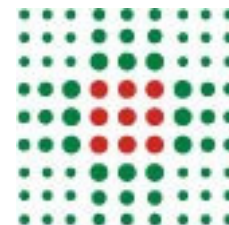
Il programma di screening mammografico nella Regione Emilia-Romagna: CONFRONTO DI MODELLI IN DIGITALE

Il PACS/RIS e la cartella di screening come sistemi interoperanti nell'ambito del sistema informativo aziendale

Pierfrancesco Ghedini – p.ghedini@ausl.mo.it

- Modena -

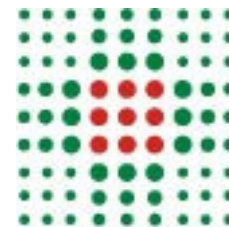
Venerdì – 22 febbraio 2008



Quale modello ?

In un ambito come quello dello screening mammografico e più in generale nell'ambito radiologico esistono reali differenze organizzative e alternative tecniche ?

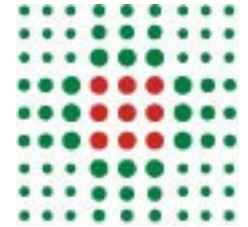
- nonostante la grande standardizzazione a cui abbiamo assistito negli ultimi anni esistono ancora differenti paradigmi tecnici – fra loro alternativi o parzialmente alternativi – che possono essere adottati...
- ed esistono diversi modelli organizzativi che più o meno agevolmente si sposano con le diverse alternative tecniche...



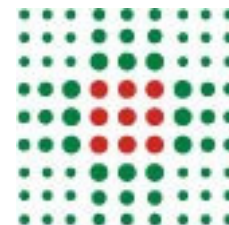
Qualche esempio ?

- Livello di integrazione del sistema PACS/RIS con il resto del sistema informatico: esistono elementi minimi di integrazione che ormai nessuno mette più in discussione,
 - ad esempio che il RIS debba essere integrato con l'anagrafe degli assistibili aziendale, ormai non viene più messo in discussione da nessuno,
 - così come nessuno mette in discussione che il sottosistema di radiologia debba essere interfacciato con il CUP per lo scarico dei piani di lavoro relativi ai pazienti ambulantanti,
 - raramente si mette in discussione che il sistema PACS/RIS debba essere integrato nel dominio di sicurezza aziendale – autenticazione integrata nel dominio di sicurezza aziendale -...
- ... ma non è altrettanto scontata la modalità con cui il PACS/RIS si interconnette al sistema informativo aziendale sotto altri versanti...

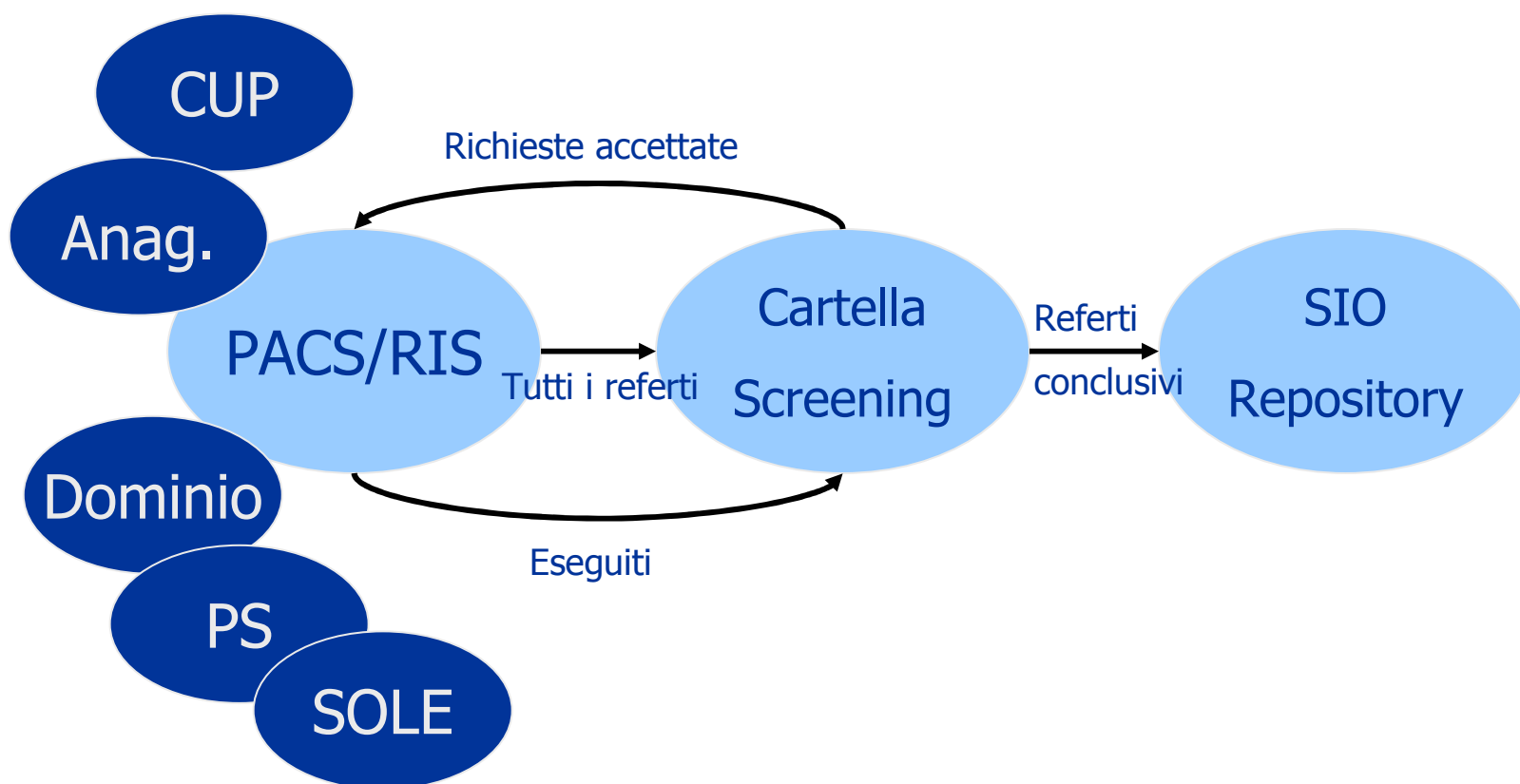
Il PACS/RIS come sistema a se stante o come parte di un sistema integrato ?

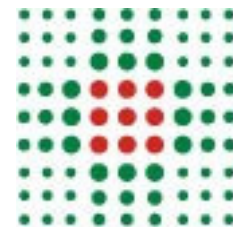


- la maggior parte delle realizzazioni PACS/RIS sono caratterizzate da un livello di integrazione modesta con il resto del sistema informativo:
 - dal punto di vista dei sistemi di richiesta esami radiologici – che sono quasi sempre realizzati come propaggini del sistema PACS/RIS, con evidenti problemi di proliferazione delle interfacce utente nei reparti -
 - dal punto di vista della integrazione con il repository aziendale – con evidenti penalizzazioni del professionista ospedaliero che si trova a ricostruire con difficoltà la storia del paziente
- l'azienda USL di Modena ha fatto la scelta di un elevato livello di integrazione:
 - di fatto lo screening rappresenta per il sistema di radiologia un richiedente prestazioni – sistema di order –
 - la radiologia fornisce risposte – referti – opportunamente strutturati in base alle specifiche esigenze dello screening
 - lo screening fornisce il referto conclusivo al repository aziendale – accessibile quindi a tutti i professionisti che debbano trattare la paziente -



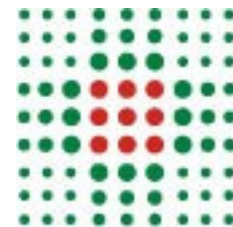
Schema sinottico della architettura adottata





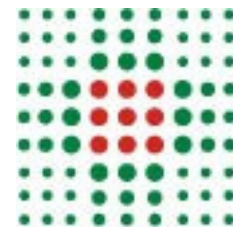
Problematiche e questioni aperte

- un sistema completamente integrato ha tempi di messa a punto e di attivazione superiori a quelli di attivazione di un sistema caratterizzato da minore grado di integrazione – PACS/RIS *out of the box* -
- la qualità delle interfacce e il governo del processo nella sua interezza sono elementi ineludibili; in altri termini conta poco che il PACS/RIS funzioni di per sé, la cartella di screening funzioni di per sé... ma occorre che tutto funzioni una volta integrato



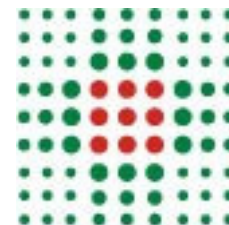
Standard

- l'integrazione fra sistemi eterogenei è pensabile solo utilizzando interfacce "standard": IHE, HL7, CDA – Clinical Document Architecture -,...
- gli standard vanno perseguiti con convinzione, ma frequentemente non costituiscono una soluzione completa a tutte le problematiche che è necessario affrontare in ogni situazione reale
- quanto divergere dagli standard è sempre una decisione difficile e onerosa...



Standard e quasi standard...

- il CDA – Clinical Document Architecture – è lo standard per lo scambio di referti informatizzati “Human Readable”
- in molte delle applicazioni concrete il CDA viene utilizzato per scambiare dati strutturati fra applicazioni eterogenee – data la sua natura “Machine readable” –
- questo utilizzo del CDA, se non ben governato porta rapidamente ad una plethora di diverse versioni del medesimo referto, al fine di consentire la comunicazione con diverse controparti applicative
- l’azienda sta tentando di mantenere una versione di CDA di radiologia che sia da un lato compatibile con le esigenze aziendali e dall’altro che sia compatibile con il progetto SOLE



Conclusioni

- il progetto di integrazione del sistema PACS/RIS con la cartella di screening, ha raggiunto un ottimo grado di maturazione, ma dovrebbe essere considerato solo il primo di una serie di passi verso la completa interoperabilità dei sistemi
- quanto oggi disponibile rappresenta un compromesso adeguato fra quanto era possibile realizzare e quanto avremmo voluto
- esiste un margine di migliorabilità ancora consistente, sia sotto il profilo tecnico, sia sotto il profilo dell'usabilità...
- ...ma riteniamo di aver imboccato la strada giusta