



ASSOCIAZIONE ITALIANA
SISTEMI INFORMATIVI IN SANITÀ

Associazione Italiana Sistemi Informativi in Sanità



Privacy e Sicurezza a supporto dell'innovazione digitale in Sanità

Convegno Annuale AISIS

Privacy e Sicurezza

A supporto dell'innovazione digitale in Sanità

Il referto è un atto clinico

dott. Alessandro Dreosso

Torino, 12 e 13 ottobre 2017

Hotel NH Torino Centro



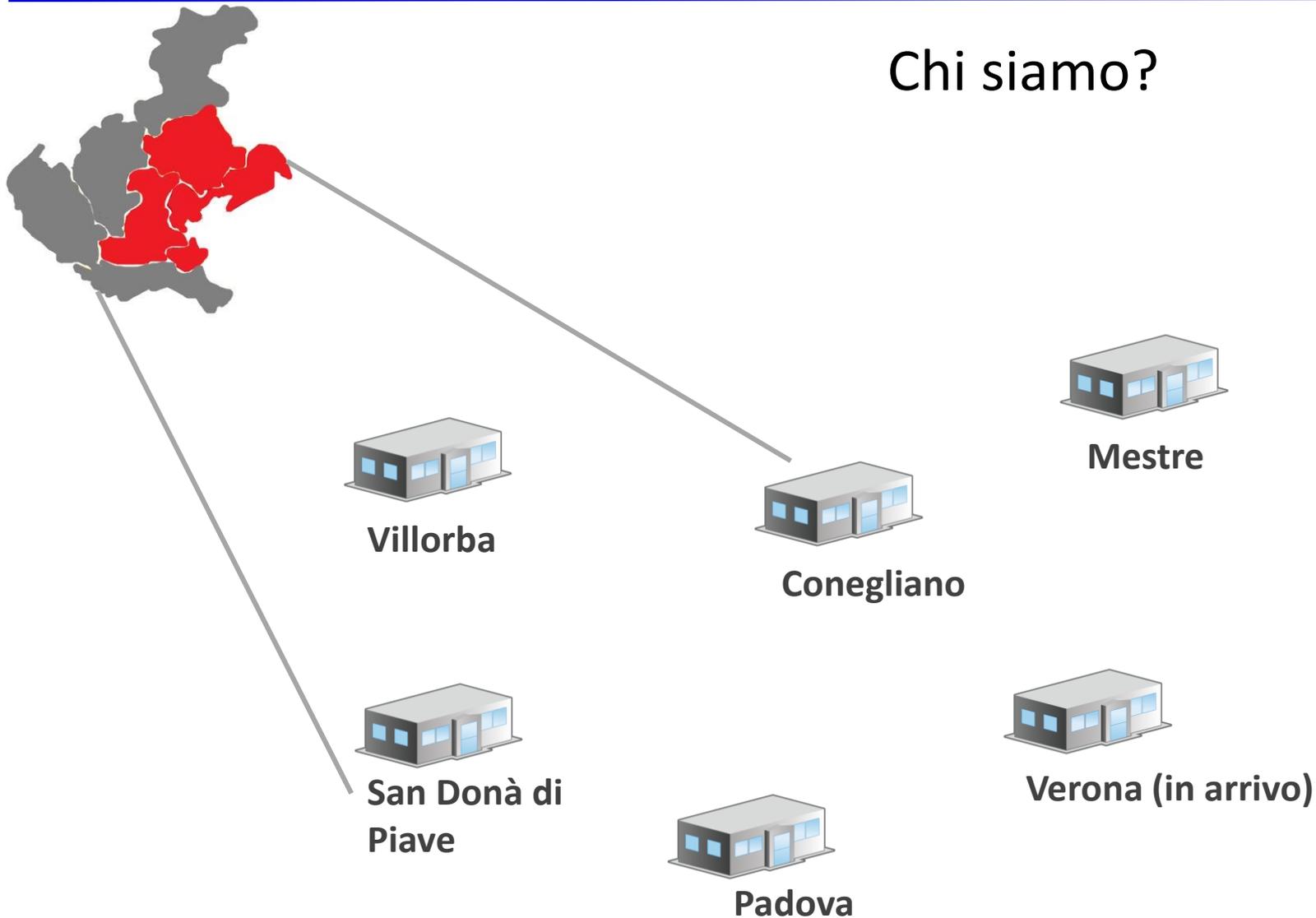
Agenda

- Il gruppo Centro di medicina
- Storia del referto di radiologia
- Complessità di gestione del referto come atto clinico e nuove funzionalità nel pacs e nelle modalità creano dati e report specifici
- Soluzione messa in atto
- Vantaggi e benefici
- Conclusioni



ASSOCIAZIONE ITALIANA
SISTEMI INFORMATIVI IN SANITÀ

Chi siamo?





Soluzioni IT di Gruppo

Legacy

- Datacenter interno
- RIS/PACS interni, server dedicato PACS in ciascuna sede
- Servizi completamente in-house

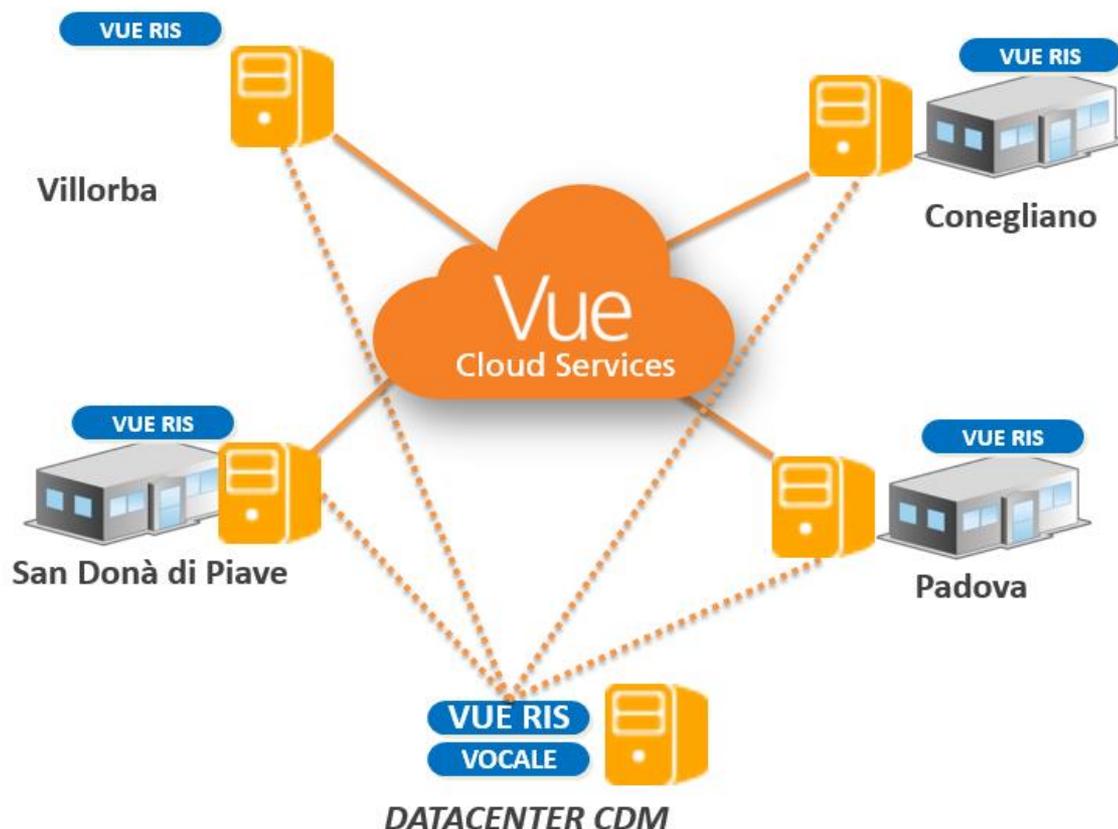
Stiamo andando verso

- Datacenter esterni
- PACS paas, server cache PACS (CSAP) in ciascuna sede
- RIS in cloud
- Soluzioni SaaS esterne



Soluzioni IT in Radiologia

- 4 PACS in Cloud
- 50k esami/anno
- 38 Modalità
- Tipologia di Pazienti
- Specialità

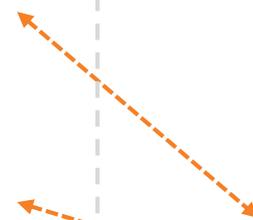


Radiologie

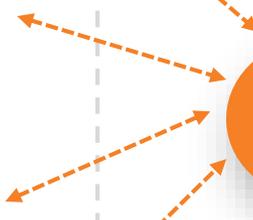
Carestream Datacenter

Distribuzione

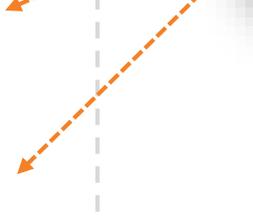
Conegliano



Villorba



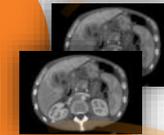
Padova



San Donà
di Piave



Vue
Cloud Services





Storia del referto di radiologia

Riconoscimento vocale

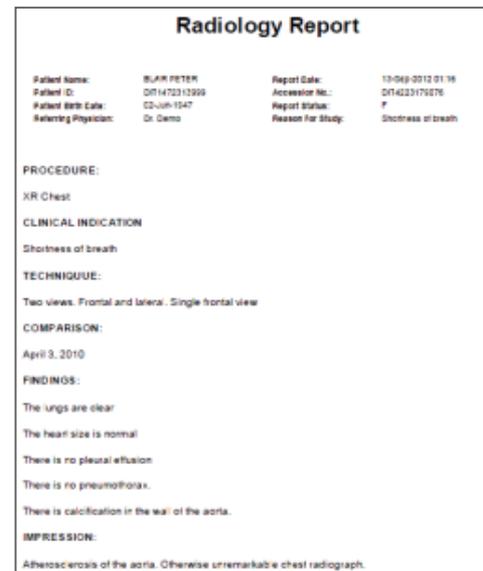
Testuale

Detto

Strutturato



TC COLLOIS (C.C.C.)
Studio contrastografico (flascio invariato) in 26 bicchiere alla valutazione dei vasi cervicali.
In riferimento al questo diagnostico e al precedente referto US, si conferma dominanza venosa giugulare destra, con minore calibro della vena giugulare interna di sinistra (vedi, tuttavia, non sono dimostrabili i tipici fenomeni trombotici). Nella progressa sede di lacerazione laterocervicale oggi non sono dimostrabili espansioni con caratteri di invasione patologica: livello di lesione moderatamente condensa all'altare e con margine poco definito, di circa 15 mm si approssima a sinistra a confine tra il livello IV di Roldoni e la fossa sovraclavicolare, senza chiaro distacco di involucri e ancora di possibile natura intradurale.
Nessuna paravasa dimostrabile. Bilateralmente gli assi cervicali, senza evidenza di agiografici fenomeni stenotici. Anche le arterie vertebrali al risultato regolarmente pervasi.
Diavolo ingrandimento della ghiandola tiroide, parzialmente atrofizzata in medietta e con calcificazione focale senile.
Non si dimostrano, per quanto valutabile in presenza di importanti artefatti da indurimento del tessuto per ingrandimento sospette per processi evolutivi.
Formazione ad aspetto opaco di circa 5 mm nel contesto della tonsilla linguale sul versante destro. Per il resto, regolare aspetto di lingua, epiglottide, piano glottico e ghiandole salivari maggiori ai piani di scansione esaminati.
Modesti fenomeni di ispessimento mucoso interessanti le celfette etmoidali e i seni mascellari (in particolare a destra).
Modesti ateleptici laterocervicali di aspetto relativo raggiungono calibro massimo pari a circa 12 mm in prossimità degli angoli mandibolari.
Non evidenti linee di frattura carico delle strutture scheletriche.





Necessità del Centro di Medicina

1. Crucialità del referto di radiologia per la cura dei pazienti
2. Nuovi dati da modalità e strumenti avanzati (necessità di aumentare il valore clinico del referto includendo immagini, analisi, riferimenti)
 - Come integrarli? Ieri a mano, domani?
3. Necessità di una soluzione semplice da implementare e da mantenere. Case study: 2 sedi avviate in brevissimo tempo.

Referto nativamente strutturato e integrato nel PACS
Carestream Vue Reporting



Qual è la differenza tra l'integrazione di uno strumento nel PACS e Vue Reporting?

Integrato

- Spesso richiede l'integrazione con una soluzione di terze parti
 - Spesa aggiuntiva per l'integrazione attraverso servizi professionali, per la manutenzione
- Percorso di sviluppo disgiunto e eventuali problemi di compatibilità
- Single sign on
- Richiede un certo livello di integrazione dei flussi di dati
- Richiede condivisione dell'anagrafica paziente
- Condivisione delle informazioni sulla tipologia d'esame*

Nativo

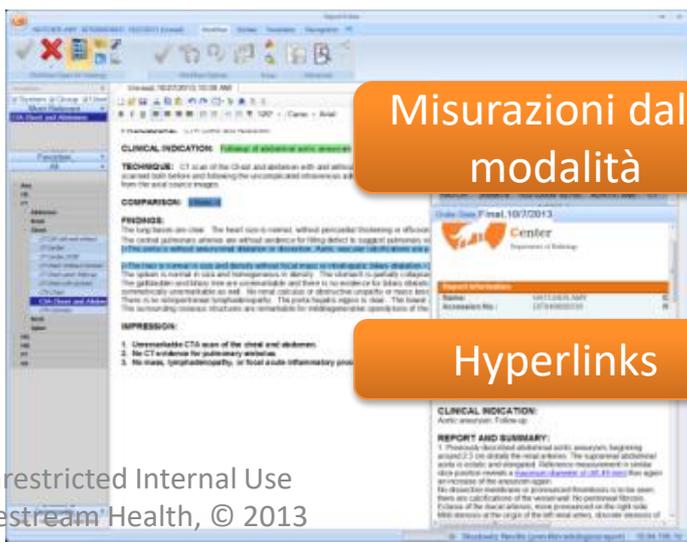
- Tutti i vantaggi dell'approccio integrato
- Più:**
- Allineamento dello sviluppo del prodotto
 - Minore total cost of ownership
 - Miglioramenti del flusso di lavoro per il radiologo grazie alla possibilità di incorporare nel referto i risultati chiave, le immagini, misurazioni e comparazioni
 - Più contesto clinico nella relazione diagnostica per il medico di riferimento (di base) oltre ai soli dati testuali



La refertazione nativa si concentra sull'integrazione del contesto clinico per il lettore, aggiungendo il valore creato dai radiologi

Tutti i vantaggi derivanti dall'integrazione nel workflow...

- Il radiologo approva le misurazioni delle modalità che sono aggiunte automaticamente al modello. Non c'è bisogno di dettare alcuna misurazione.
- Il radiologo incorpora i risultati chiave attraverso hyperlink che richiamano direttamente specifiche immagini semplificando la lettura e la comprensione per i medici di riferimento o altri clinici.
- Il radiologo approva l'analisi quantitativa che viene automaticamente aggiunta al referto quando vengono eseguiti specifici protocolli



		Baseline (9/15/13)		9/16/13		9/16/13 (Planned)	
Name	Target	Baseline (mm)	% Change	Baseline (mm)	% Change	Baseline (mm)	% Change
P12 Lesion	Volume (mm ³)	162.7	(+)	221.2	(+36.2%)	1492.4	(+667.2%)
	Long (mm)	5.3	(+)	5.9	(+10%)	11.0	(+107%)
	Short (mm)	4.4	(+)	5.1	(+16.7%)	10.4	(+137%)
SD (Days)		127		65			
P13 Lesion	Volume (mm ³)	2126.4	(+)	2267.4	(+6.7%)	2610	(+21.7%)
	Long (mm)	22.0	(+)	19.1	(-13.6%)	22.0	(+0.0%)
	Short (mm)	5.0	(+)	5.0	(+0.0%)	10.1	(+102.0%)
SD (Days)		-		-		2000	
Target Size (L)		Long (mm)		27.7		34.2	



Vantaggi e benefici (A)

Total Cost of Ownership inferiore

- Nessun costo di acquisizione, integrazione o manutenzione di terzi
- Implementazione, formazione e distribuzione singola

Accuratezza e Qualità della cura

- Aumentato dell'accuratezza e della precisione riducendo i dati ad inserimento ingresso manuale
- Applicazione singola per il radiologo per la visualizzazione delle immagini e la refertazione

Soddisfazione dei medici di riferimento

- Tournaround time per la refertazione ridotto, migliorando il percorso di cura
- Referti ricchi di contenuti per un maggiore valore clinico
- Routing automatico di rapporti strutturati al sistema d'origine HIS o EMR



Vantaggi e benefici (B)

- Uso di una **sola piattaforma** (cloud nel nostro caso) per aumentare la sicurezza e garantire continuità di cura
- Uso di **hyperlink per velocizzare** il recupero delle immagini importanti (lesioni, etc...)
- Struttura dinamica del referto in grado di **importare automaticamente misure e valori** dalle immagini DICOM (visto che sono archiviate nella stessa piattaforma)

Ci servirebbe...

- Miglioramento gestione flusso screening
 - Refertazione «double blind»



Conclusioni

Il referto è un atto clinico...

Occorre porre l'accento sul fine ultimo del referto (che è un "atto medico")... ovvero sulla **destinazione finale del referto al "clinico"** inteso come medico che opera al posto letto (in reparto).



ASSOCIAZIONE ITALIANA
SISTEMI INFORMATIVI IN SANITÀ

Associazione Italiana Sistemi Informativi in Sanità

Centro di medicina
IL NETWORK PER LA TUA SALUTE

Privacy e Sicurezza a supporto dell'innovazione digitale in Sanità

Grazie dell'attenzione

