## PACS e Radiologia Digitale la riorganizzazione del Dipartimento Diagnostica per Immagini

ei prossimi mesi la nostra Azienda vedrà realizzarsi il progetto PACS (Picture Archiving and Communication Sistem) per l'informatizzazione completa della radiologia.

Già all'inizio del mese di novembre sono stati installati presso il Dipartimento di Diagnostica per Immagini i primi componenti del sistema PACS: con essi ha preso l'avvio la realizzazione di un sistema di gestione aziendale delle immagini radiologiche completamente digitale, che sarò attivo già dai primi mesi del 2003 per le immagini di TAC e RM in alcuni reparti pilota

Con il trasferimento nel nuovo ospedale e l'installazione di apparecchiature radiologiche digitali (2 sale diagnostiche di Direct Radiography e 3 Computed Radiography CR), si verrà infine a definire una radiologia completamente digitale.

La realizzazione dell'informatizzazione e digitalizzazione completa della radiologia, che si integrerà con il percorso di informatizzazione ospedaliera (RIS-HIS), permetterà la trasmissione in tempo reale di tutte le immagini prodotte dalle diverse diagnostiche ad un sistema d'archivio centralizzato e alle stazioni di refertazione radiologica. Le immagini refertate saranno rese immediatamente disponibili ai reparti richiedenti mediante meccanismi web based sulla Intranet Aziendale.

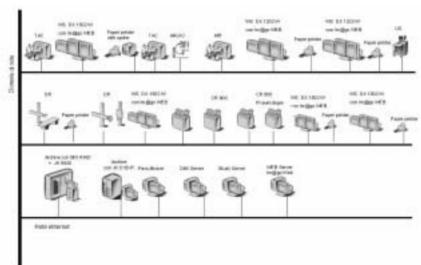


Figura 1 - Schema esemplicativo sistema PACS

La progressiva realizzazione del progetto richiederà a tutti gli operatori coinvolti la modifica di alcune abitudini di lavoro:

- Il radiologo dovrà procedere nel cammino già intrapreso della refertazione "a monitor", ossia mediante l'impiego di specifiche stazioni di lavoro per la visualizzazione delle immagini in alta risoluzione dotate anche di sistemi di riconoscimento vocale per la dettatura dei referti.
- Il Tecnico sanitario di Radiologia dovrà familiarizzarsi con nuove tecno-

logie di ultima generazione per l'organizzazione e la gestione delle unità di Radiologia in filmless, dove con il termine filmless si intende la gestione e distribuzione di immagini in formato elettronico con la quasi totale eliminazione delle pellicole sia internamente all'Unità Operativa che all'esterno.

Per gli utenti dei reparti afferenti al Dipartimento di Diagnostica per Immagini il percorso complessivo dalla richiesta di indagine al referto risulterà significativamente più breve. Per i medici dei reparti coinvolti occorrerà familiarizzarsi con il programma di visualizzazione su PC di immagini e referti, alla disponibilità della documentazione iconografica e del referto su carta (che sempre accompagnerà la prestazione). Saranno possibili anche opzioni differenti quali la registrazione su disco CD (con incluso programma di visualizzazione) o lo scaricamento delle immagini direttamente via rete, nonché stampa su film.

La realizzazione complessiva del progetto permetterà:

 consultazioni tempestive di esami (immagini e referti), sia per episodi in corso che per episodi



Figura 2 Stazione di refertazione integrata

pag. 32

pregressi, direttamente dal reparto (per gli utenti autorizzati). Sarà definito un regolamento specifico condiviso. In taluni casi sarà possibile accedere all'immagine in tempo reale, anche nella fase in cui il referto radiologico non è stato ancora completato (anche qui saranno stabilite regole precise). Sarà anche possibile, nel reparto, ristampare su carta immagini e referti dal proprio PC;

- l'introduzione di sistemi di gestione automatica del flusso informativo (dati ed immagini) che favoriscono lo scambio e la consultazione simultanea tra il medico radiologo ed i vari specialisti visualizzando le stesse informazioni senza doversi trasferire dai propri luoghi di lavoro;
- la riduzione dei tempi di processo radiologico dall'esecuzione alla refertazione;
- la diminuzione dei tempi di trasmissione della documentazione:
- la possibilità di allegare in cartella clinica la documentazione

- iconografica, così come oggi avviene ad esempio per gli esami di laboratorio, su supporto cartaceo anche di alta qualità;
- la possibilità di invio delle immagini, attraverso la radiologia, ad altri centri di riferimento per eventuali consulenze;
- la sicurezza nell'archiviazione di immagini e referti secondo i criteri definiti degli organismi preposti.
- una riduzione dei costi di archiviazione conseguenti la limitazione (ed al più eliminazione) della stampa su pellicola degli esami archiviati su supporto digitale.

**Dott. Franco Nicoli** Direttore Dipartimento Diagnostica per Immagini

> **Pietro Messori** Capotecnico U.O. Radiologia 1^

Dott. Andrea Nitrosi Fisica Sanitaria

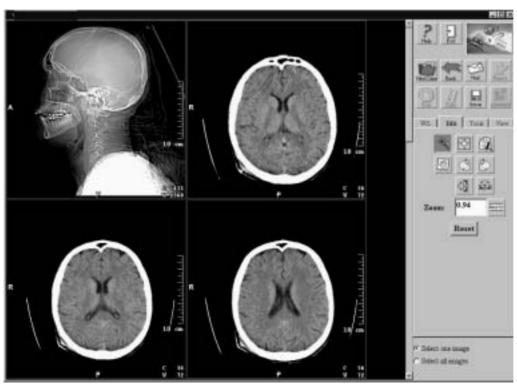


Figura 3 Esempio di pagina intranet per la visualizzazione di immagini radiologiche digitali.

Dicembre '02 n.1 - Notizie pag. 33