

**Requisiti Tecnici richiesti per l'interfacciamento con il sistema RIS/PACS**

**installato presso l'Istituto Oncologico Veneto**

*(aggiornato ottobre 2016)*

**Caratteristiche Generali dei Sistemi**

- ✓ **RIS: eRis (Exprivia)** sistema gestionale dei servizi di radiologia oncologica, radiologia interventistica, senologia clinica, medicina nucleare.
- ✓ **PACS: O3 IMS (O3 Enterprise)** archivio immagini: gestisce le immagini digitali, con capacità di storage superiore a 3 TB/mese.
- ✓ **Stazioni di refertazione:** le workstation di refertazione sono dotate del software Medstation di visualizzazione delle immagini, nativamente integrato con il RIS.
- ✓ **Sistema di produzione CD/DVD:** sistema BatchBurn integrato con il RIS che gestisce 5 robottini distinti distribuiti tra i vari servizi.
- ✓ **Refertazione vocale:** sistema Philips per l'ottimizzazione delle attività di refertazione vocale nativamente integrato con il RIS.
- ✓ **Firma digitale:** il sistema di refertazione supporta sia la firma digitale con smartcard, sia quella remota di infocert.
- ✓ **Archiviazione legale sostitutiva:** il sistema di refertazione è integrato con la i sistemi di conservazione di infocert.
- ✓ **Moduli Web:** il sistema di refertazione è integrato con il repository aziendale per la distribuzione dei referti e delle immagini ai reparti.

## Tecnologia utilizzata

- ✓ RIS: più server virtuali Linux con bilanciatore. Architettura web-based. Storage su NAS.
- ✓ PACS: database Oracle-based installato su Server Farm con architettura clusterizzata, Storage su NAS.

## Connettività e apparati di rete

- Protocollo di comunicazione TCP/IP;
- Le sedi Ospedaliere (Ospedale Busonera, Palazzina Radioterapia, Server Farm) sono tutte collegate in fibra a 1 GB.
- Tecnologia degli apparati attivi impiegati: Extreme Networks X440 series (ridondato).

## Requisiti per l'Interfacciamento

Per quanto riguarda la fornitura di nuovi elettromedicali o comunque apparati che producono immagini, è richiesta pertanto una proposta progettuale che consenta il conseguimento degli obiettivi sopra indicati, affinché le apparecchiature in fase di acquisto soddisfino le seguenti caratteristiche:

- Compatibilità DICOM 3.0, con interfaccia di output DICOM 3.0 attivata, per trasferimento delle immagini via rete e mediante interfaccia ad altro computer o ad archivio digitale. In particolare vengono richieste le seguenti Classi di Servizio DICOM necessarie all'interfacciamento ed alle gestione ottimale del flusso di lavoro:
  - DICOM Store SCU – per l'invio delle immagini al PACS;
  - DICOM Print SCU – per la stampa delle immagini su stampanti DICOM direttamente dalla modalità di acquisizione;
  - DICOM Modalità Worklist SCU – per la ricezione, sulla consolle di acquisizione, delle liste di lavoro dal sistema RIS;
  - DICOM Q/R SCU/SCP – per il colloquio con il sistema PACS e per lo scambio su richiesta delle immagini;

- DICOM Storage Commitment - per la conferma di invio immagini al PACS;
  - DICOM MPPS - per l'aggiornamento dello stato dell'esame;
  - Archiviazione di filmati XA/cinemovimento avviene con standard DICOM jpeg lossless o MPEG2.
- Inoltre si richiede che la modalità sia conforme come attore MODALITY ai seguenti profili IHE:
- Scheduled Workflow o Scheduled Workflow b
  - Patient information reconciliation
  - Nuclear Medicine Image
- Modalità di integrazione con il sistema RIS/PACS: HL7.

Il sistema deve essere predisposto a recepire aggiornamenti tecnologici.

La soluzione progettuale e l'offerta economica devono comprendere l'installazione delle interfacce, la loro configurazione e il collaudo.