

Cagliari 3 febbraio 2014

Al Sig. Responsabile Servizio Tecnico

ASL Cagliari

S E D E

**Oggetto: Potenziamento delle apparecchiature medicali di pianificazione di dose**

I sistemi di calcolo della dose attualmente in uso presso i reparti di Fisica Medica e Radioterapia dell'Ospedale sono attualmente:

- Sistema PLATO: una stazione server + una stazione client con il modello dei LINAC PRIMUS e MD2
- Sistema PINNACLE V9.2: una stazione server + due stazioni client con il modello dei LINAC ONCOR IMPRESSION ed ESPRESSION ed il modulo di calcolo IMRT

In particolare:

- A partire dal 31 Dicembre 2011, le piattaforme BPS e EB non sono più supportate da Nucletron e la registrazione del dispositivo medico denominato PLATO presso il Repertorio Nazionale dei Dispositivi Medici del Ministero della Salute è decaduta. Non è pertanto garantita nessuna assistenza software o hardware al sistema di pianificazione di dose PLATO.
- La ridotta flessibilità del sistema, la riscontrata instabilità nelle componenti hardware e software e la mancanza di un servizio di manutenzione si ripercuote negativamente nell'attività di pianificazione limitando campi di applicazione e efficienza e determinando sovente l'interruzione dell'attività di pianificazione (Dicembre 2013 – Gennaio 2014). A ciò si aggiunge il problema più volte segnalato di spazio fisico sul disco del server e l'impossibilità di procedere alla corretta archiviazione dei dati
- A partire dall'upgrade software alla versione v9.2 si è sperimentata una forte instabilità del sistema di pianificazione Pinnacle probabilmente legata all'utilizzo di un sistema hardware non adeguato. L'instabilità consiste in un rallentamento significativo delle prestazioni del sistema di pianificazione e in numerosi episodi di crash del software che possono determinare una perdita totale dei dati e la necessità di ripetere l'intero iter di pianificazione
- La lentezza e l'instabilità del sistema di pianificazione Pinnacle di dose ha importanti ripercussioni in termini di efficienza delle procedure di planning della dose al paziente e sulle procedure di valutazione e approvazione delle distribuzioni di dose pianificate
- In aggiunta ai problemi di lentezza e instabilità segnalati, il numero di stazioni di pianificazione attualmente installate non è dimensionato rispetto alle attività svolte:
  - pianificazione di dose su nuovi pazienti
  - discussione e approvazione dei piani di cura con il personale medico radioterapista
  - export e reporting dei dati di pianificazione sul sistema R&V
  - rivalutazione di dose in corso di trattamento con fusione di immagini ed eventuale elaborazione di un nuovo piano di cura
  - ottimizzazione di tecniche di trattamento
  - analisi retrospettiva e/o prospettica delle tecniche di trattamento adottate all'interno di un processo di verifica e ottimizzazione

Per quanto detto, si ribadisce la necessità di potenziare il sistema di calcolo di dose per superare

pag 1

le problematiche descritte abbandonando il sistema di calcolo PLATO e migrando verso un sistema PINNACLE potenziato.

La soluzione di un server Pinnacle Professional con potenza di calcolo centralizzata su cui migrare i modelli di tutti i LINAC installati presso la Radioterapia 1 e Radioterapia Sperimentale, permette di accedere al workflow clinico in maniera più efficiente e flessibile. L'utilizzo di licenze flottanti permette inoltre di gestire un accesso più flessibile moltiplicando i punti di accesso (e di conseguenza le stazioni di lavoro).

Si resta a disposizione per qualunque ulteriore eventuale chiarimento e si porgono i più distinti saluti.

Il Responsabile  
Dott. Gianfranco Meleddu

Il presente allegato è com-  
posto di n° 2 fogli  
di n° 2 pagine.

Il Responsabile del Servizio Tecnico  
(Ing. Massimo Masia)

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

N. 351 DEL 21 MAR. 2014  
IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO (Dott. Sergio Salis)    IL DIRETTORE SANITARIO (Dott. Ugo Torelli)  
IL DIRETTORE GENERALE (Dott. Emilio Simeone)

pag 2