

8^a Conferenza Nazionale GIMBE

Evidence, Governance, Performance

Bologna, 15 marzo 2013

Analisi HTA per la dismissione delle tecnologie sanitarie: il caso di un acceleratore lineare in radioterapia oncologica

Signor Marco

S.O.C. RadioTerapia Oncologica
Azienda Ospedaliera Universitaria Udine

BACKGROUND

- La radioterapia è una soluzione terapeutica utilizzata in circa il 60-80% dei tumori maligni
- Permette di somministrare, selettivamente sui focolai neoplastici, fasci di radiazioni ionizzanti prodotti, collimati, filtrati, conformati e modulati da acceleratori lineari (LINAC)
- Tecnologie e tecniche implementate e utilizzate da team a elevata specializzazione secondo standard validati a livello internazionale

BACKGROUND

- Presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Udine è in uso, dal 1997, un LINAC SL 15 per erogare fotoni ed elettroni per radioterapia
- Il bunker del LINAC SL 15 è situato a oltre 450 mt dalla nuova sede della U.O. di Radioterapia Oncologica, dove sono situati 4 bunker per 3 LINAC operativi e per un quarto che dovrebbe essere acquistato a medio termine

455 m.

Nuova RT

SL 15



OBIETTIVI

Analisi delle conseguenze

- logistiche
- gestionali
- economiche
- organizzative
- sociosanitarie

correlabili alla dismissione di un LINAC in un centro di radioterapia oncologica



METODI

- Abbiamo ipotizzato, a breve e medio termine, le implicazioni logistiche, gestionali, economiche, organizzative in relazione ai carichi di lavoro, all'offerta e alla richiesta di trattamenti radianti, in due scenari diversi:

Dismissione vs Mantenimento in attività del LINAC SL 15

- I dati sono stati incrociati con le indicazioni ed i requisiti tecnologici delle pubblicazioni nazionali ISTISAN, europee ESTRO e con gli obiettivi di produttività e di budget a livello aziendale, di U.O. e di Dipartimento Oncologico



METODI



Stakeholders interessati all'eventuale dismissione vs mantenimento:

- Direzione aziendale e sanitaria
- Ingegneria clinica
- Fisica sanitaria
- Personale operante nella SOC di radioterapia
- Pazienti oncologici dell'area vasta udinese con indicazione per radioterapia (circa 1.400 piani di cura/anno)



RISULTATI



Ogni turno di lavoro richiede

Operatore	Tempo per turno lavorativo
Medico oncologo radioterapista	180'
2 Tecnici di radioterapia	440'
Tecnico dosimetrista	30'
Infermiere	180'

da distaccare dalla SOC principale



RISULTATI



- Nel 2011 l'incidenza di guasti tecnici (9 giorni di fermo operativo per manutenzione correttiva), è stata verosimilmente condizionata dall'operatività per 12 ore/die (doppio turno)
- Il contratto di manutenzione è pari a 80.000 euro/anno

RISULTATI

- Nonostante il grado di usura, Il LINAC è ancora valido per erogare trattamenti standard per ≥ 30 pazienti/die
- La riorganizzazione della cronologia e dei carichi di lavoro, introducendo un turno aggiuntivo a uno dei nuovi LINAC, avrebbe:
 - diminuito la produttività, rinunciando a trattare 8-10 pazienti/die
 - determinato un allungamento dei tempi di esecuzione e delle liste d'attesa
 - rallentato l'implementazione di tecniche speciali

LIMITI

- L'indagine è stata eseguita "part-time" dedicando il tempo libero dei ricercatori
- I risultati possono essere parzialmente condizionati dalle peculiarità tecnologiche, logistiche e organizzative della U.O. di RadioTerapia Oncologica di Udine



PROBLEMI IN SOLUZIONE



- Aggiornamento continuo dei protocolli di gestione della manutenzione programmata e/o correttiva
- Ulteriore preselezione delle tecniche “Linac SL 15 based”



CONCLUSIONI



- Il mantenimento di un turno operativo, sul SL 15, risulta essere efficace ed efficiente nella migliore gestione tecnica/organizzativa/clinica/prestazionale anche se in evidente limite logistico.
- L'orizzonte temporale del biennio 2013-14 dovrebbe consentire l'investimento per un nuovo LINAC nella nuova RT per l'implementazione di tecniche innovative
- Contemporaneamente si completerà la formazione delle risorse umane per consentire la migliore flessibilità e il raggiungimento degli obiettivi socio-sanitari concordati

AUTHORSHIP

- Conception and design: **Signor MA***
- Collection and assembly of data: **Signor MA***, **Fongione S***
- Data analysis and interpretation: **Signor MA***, **Fongione S***, **Fasola G****, **Ferruggia M*****, **Guarrera GM *****
- Manuscript writing: **Signor MA***, **Fongione S***, **Fasola G****

***SOC RadioTerapia Oncologica e **Dipartimento di Oncologia,
***Unità di valutazione tecnologie sanitarie**

signor.marco@aoud.sanita.fvg.it

"LA VITA VALE
SE NOI CREDIAMO
NEI VALORI"

Rita Levi Montalcini

(discorso per i suoi 100 anni 22 aprile 2009)