



## SCHEDA TECNICA

### STRUMENTAZIONE PER CONTROLLI DI QUALITÀ DEL FASCIO RADIANTE DELL'ACCELERATORE LINEARE CLINAC iX INSTALLATO c/o U.O.C. DI RADIOTERAPIA

Strumentazione atta alla determinazione rapida e semplice delle caratteristiche di fasci di fotoni almeno fino a 15 MV e di elettroni almeno fino a 12 MeV.

Specifiche tecniche minime:

1. Sistema in grado di effettuare le misure delle grandezze: Output del tubo, Uniformità lungo coppie di assi coordinati, Simmetria lungo assi coordinati.
2. Possibilità di correzione per pressione e temperatura integrata o da realizzare via software di acquisizione.
3. Possibilità di effettuare la valutazione dei parametri di fascio almeno nei seguenti range:
  - a. Fotoni: 6-15 MV;
  - b. Elettroni: 4-12 MeV.
4. Possibilità di effettuare le misurazioni di campi di dimensione almeno fino a 20 x 20 cm<sup>2</sup>.
5. Dimensioni e peso: la strumentazione deve risultare il più compatta possibile, e avere un peso il più contenuto possibile, tale da garantire un agevole utilizzo da parte dell'operatore.
6. Essere interfacciabile ad un PC dotato di apposito software di utilizzo per la valutazione della costanza della risposta di tutti i parametri acquisiti.

Si richiede strumentazione completamente conforme alle specifiche richieste per consentire adeguamento alla *D.Lgs. 31-07-2020 n° 101*.

Agrigento, 07-12-2020.

Lo Specialista in Fisica Medica  
Dott. Renato DE VINCOLIS

Lo Specialista in Fisica Medica  
Dott. Salvatore PANZECA

Il Responsabile della U.O. Fisica Sanitaria  
Dott. Salvatore PIRANEO



## SCHEDA TECNICA

### STRUMENTAZIONE PER CONTROLLI DI QUALITÀ PER LA VERIFICA PRETRATTAMENTO DEGLI STUDI DOSIMETRICI

Specifiche tecniche minime:

1. Sistema di rivelazione bidimensionale per verifiche pre-trattamento degli studi dosimetrici.
2. Possibilità di verifica con fascio di tipo FF e FFF.
3. Tipologia di rivelatore: Camere a ionizzazione o diodi.  
Se differenti, giustificare la validità della proposta con adeguata bibliografia e documentazione tecnica a supporto.
4. Minima dimensione del campo acquisibile con singola erogazione: 25 x 25 cm<sup>2</sup>.
5. Minima Risoluzione Spaziale: 10 mm.
6. Dipendenza dal dose rate: trascurabile per i dose rate utilizzati nella pratica clinica.  
Segnalare in ogni caso il valore di dipendenza percentuale della risposta dal dose rate.
7. Dimensioni e peso: la strumentazione deve risultare il più compatta possibile, e avere un peso il più contenuto possibile, tale da garantire un agevole utilizzo da parte dell'operatore.
8. Il sistema deve prevedere un PC da interfacciare con tutto il software necessario al corretto funzionamento della strumentazione, e consentire l'analisi con le tecniche più largamente diffuse in ambito di verifica della dose e dei tessuti irraggiati.

**Si richiede strumentazione completamente conforme alle specifiche richieste per consentire adeguamento alla D.Lgs. 31-07-2020 n° 101.**

Agrigento, 07-12-2020.

Lo Specialista in Fisica Medica  
Dott. Renato DE VINCOLIS

Lo Specialista in Fisica Medica  
Dott. Salvatore PANZECA

Il Responsabile della U.O. Fisica Sanitaria  
Dott. Salvatore PIRANEO