

RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA (IORT)

Aspetti innovativi e relativi benefici - Minore recidiva di tumori, grazie alla possibilità di impartire localmente una dose elevata di radiazioni durante l'intervento chirurgico, attraverso l'utilizzo di acceleratori lineari a radiofrequenza per elettroni. Gli acceleratori lineari operano in banda S, con caratteristiche di compattezza e capacità di auto-focalizzazione, che li rendono adeguati al montaggio sul braccio robotico richiesto per la movimentazione.

Utilizzo - Applicazioni per radioterapia intra-operatoria (IORT). Irraggiamento di tumore o letto tumorale subito dopo l'intervento chirurgico direttamente in sala operatoria.

Attività svolte e in corso - Decennale esperienza nel campo della realizzazione e test di acceleratori lineari di elettroni. Tecnologia IORT trasferita alla società SIT-Sordina IORT Technologies Spa per la commercializzazione di due prodotti (NOVAC 7 e LIAC) sul mercato internazionale. Sistemi compatti con modeste richieste di schermaggio. Attività di sviluppo nella miniaturizzazione dell'acceleratore e per sorgenti dedicate.

