

Sviluppo e applicazioni di acceleratori lineari in medicina e nel settore dei beni culturali

*Fabio Borgognoni-Luca Piersanti-Monia Vadrucchi*

Gli acceleratori lineari di elettroni sono impiegati per il trattamento di tumori con raggi X o elettroni. Recentemente sono in fase di sviluppo anche acceleratori lineari di protoni per terapia oncologica, poiché l'uso dei protoni consente di aumentare la precisione riducendo la dose nei tessuti sani. Gli acceleratori lineari sono impiegati anche nel settore dei beni culturali mediante la spettroscopia di emissione di raggi X indotta da protoni, nella rimozione del biodegrado con raggi X o nello studio di materiali per la fusione nucleare.