



**NORME INTERNE DI PROTEZIONE DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI PER LO
SPETTROMETRO XRF (TUBO MOXTEK TU00154_70kV E RIVELATORE KETEK)
MONTATO SU CAVALLETTO**

Marzo 2021

Le presenti norme disciplinano il lavoro con lo spettrometro XRF (tubo Moxtex e rivelatore Ketek), montato su cavalletto, esclusivamente per quanto riguarda la protezione dalle radiazioni ionizzanti.

- 1) Per un corretto uso dell'apparecchio attenersi scrupolosamente alle disposizioni tecniche suggerite dalla ditta costruttrice (manuale d'uso e manuale di operazione).
- 2) Il funzionamento dello spettrometro deve essere segnalato mediante l'utilizzo di una lampada rossa, ben visibile e montata anch'essa sul cavalletto, la cui accensione segnala l'erogazione del fascio di raggi X.
- 3) L'utilizzo dello spettrometro deve avvenire all'interno di un'area di rispetto, opportunamente segnalata e delimitata con catenelle o altro sistema, di almeno due metri in tutte le direzioni.
- 4) È vietato dirigere il fascio in direzioni diverse dal pavimento o dal muro nonché il suo utilizzo senza campione.
- 5) Durante l'erogazione dei raggi X è vietata la sosta e/o qualsiasi altra attività all'interno dell'area di rispetto. Un cartello di segnalazione con il simbolo rischio radiazioni con la dicitura vietato sostare quando la lampada rossa è accesa è apposto lungo il sistema di delimitazione.
- 6) È vietato l'uso dello spettrometro a personale diverso da quello afferente al Servizio FISMEL dei LNF, appositamente addestrato.
- 7) La tensione di alimentazione del generatore di raggi X non deve mai essere superiore a 70 kV.
- 8) La potenza applicata al generatore di raggi X non deve essere mai superiore a 12 W.
- 9) Non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la protezione e la sicurezza. Eventuali modifiche o variazioni di funzionamento devono essere preventivamente approvate dall'Esperto di Radioprotezione.

Frascati

Direttore LNF