



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laboratori Nazionali di Frascati

**NORME INTERNE DI RADIOPROTEZIONE
DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI
PER L'USO DELLO SPETTROMETRO XRF
(GENERATORE MOXTEK E RIVELATORE KETEK)
MONTATO SU CAVALLETTO – DENOMINATO FRANKIE**

AOO_LNF-2025-0000431 del 17/12/2025

Le presenti norme disciplinano il lavoro con lo spettrometro XRF, denominato Frankie, (tubo Montex e rivelatore Ketek), montato su cavalletto, esclusivamente per quanto riguarda la protezione da 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) L'utilizzo dello spettrometro deve avvenire all'interno di un'area di rispetto, opportunamente segnalata, di almeno un metro in tutte le direzioni.
- 3) Durante l'erogazione dei raggi X è vietata la sosta e/o qualsiasi altra attività all'interno dell'area di rispetto.
- 4) È vietato l'uso dello spettrometro a personale diverso da quello INFN-LNF, appositamente addestrato.
- 5) La tensione di alimentazione del generatore di raggi X non deve mai essere superiore a 50 kV.
- 6) La potenza applicata al generatore di raggi X non deve mai essere superiore a 50 W.
- 7) 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 Qualificato.
- 8) È vietato dirigere il fascio in direzioni diverse dal muro e/o pavimento, nonché il suo utilizzo senza campione.

Frascati, 16/12/2025

Dr.ssa Paola Gianotti
Direttrice LNF