



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI LEGNARO
Il Direttore



INFN
AOO_LNL-2020-0001402
del 27/10/2020

Al Responsabile all'impiego del Laboratorio CRI03
Dott. G. Keppel

e p.c.

Al Servizio di Radioprotezione LNL

(email)

Invio, per quanto di competenza, il seguente documento:

DOC-LNL "Norme di radioprotezione Laboratorio CRI03"

e dispongo di distribuirle a chi lavora sulle cavita' presso CRI03, di appenderle nel luogo di lavoro in modo visibile e facilmente consultabile e che venga ottemperato a quanto in esse indicato.

Cordiali saluti.

Dott.ssa Fabiana Gramegna
Direttore





**NORME DI RADIOPROTEZIONE PER IL LABORATORIO CRIO3 RIGUARDANTI
PROVE DI CAVITA' SUPERCONDUTTIVE CON FREQUENZE DA 1.3 A 6 GHz**

Le attività che si effettuano in questo laboratorio possono comportare rischi di irradiazione globale esterna. E' pertanto necessario rispettare le seguenti norme:

Avvisare con congruo anticipo (3 giorni lavorativi prima) il Servizio di Radioprotezione ogni volta che si devono effettuare prove su cavità risonanti superconduttive con eventuale emissione di raggi X.

E' assolutamente vietato utilizzare cavità monocella con un tratto accelerante superiore ai 11.5 cm (10 cm +15%).

Inoltre:

- 1) l'impiego della strumentazione per dare potenza alle cavità (emissione di raggi X) e' consentito solo alle persone autorizzate (personale che ha previsto tale attività nella propria scheda di radioprotezione);
- 2) chi effettua il giro ronda è responsabile dell'assenza di personale all'interno dei locali interessati.
L'accesso nel locale che ospita le cavità e i locali attigui interessati, nelle condizioni di possibile emissione di raggi X, e' interdetto ;
- 3) è vietato rimuovere qualsiasi tipo di schermatura ovvero mettere in funzione i dispositivi senza gli schermi in parola;
- 4) durante le prove di test, prima di qualsiasi accesso nel laboratorio CRIO3 l'operatore di turno ha l'obbligo di assicurarsi che l'alimentatore di potenza RF sia spento (assenza di raggi X);
- 5) quando il dispositivo è in funzione (RF accesa) un operatore deve essere sempre presente davanti alla console di comando;
- 6) ogni intervento significativo di manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti ovvero del sistema di sicurezza deve essere comunicato al Servizio di Radioprotezione per eventuali controlli di carattere radioprotezionistico;



- 7) qualsiasi tipo di incidente che coinvolge la radioprotezione deve essere comunicato immediatamente al Servizio di Radioprotezione;
- 8) il Responsabile all'impiego Dr. G. Keppel, o persona da lui delegata per iscritto, e' responsabile del corretto mantenimento della funzionalità dei sistemi di sicurezza radioprotezionistica. Tale funzione e' espletata con la collaborazione e la consulenza del Servizio di Radioprotezione;
- 9) il controllo dell'efficacia dei sistemi di sicurezza radioprotezionistica è effettuato annualmente dall'esperto di radioprotezione. Durante tali controlli personale del laboratorio CRIO3 e' tenuto a fornire la necessaria collaborazione;
- 10) le schermature, sia fisse che mobili, gli interlock, le insegne luminose, i rivelatori fissi, il sistema di giro ronda e le segnalazioni che indicano lo stato delle aree, i pulsanti di emergenza sono parte integrante del sistema di sicurezza. Pertanto qualsiasi modifica al loro assetto deve essere preventivamente concordata con l'esperto di radioprotezione. **In caso di malfunzionamento del sistema di registrazione delle dosi provenienti dalle camere di ionizzazione, la misura deve interrompersi immediatamente o non deve avere inizio (va verificata prima dell'inizio delle prove delle cavità).**
- 11) chiunque venisse a conoscenza di eventuali irregolarità di funzionamento nelle condizioni di esercizio delle cavità. del sistema di segnalazione, del sistema di sicurezza ed emergenza, con particolare riguardo al sistema elettromeccanico di controllo accessi e al funzionamento dei rivelatori di radiazioni, deve darne immediata notizia al Responsabile all'impiego Dr. G. Keppel o la persona delegata di cui al punto 8) e all'esperto di radioprotezione. Il funzionamento delle cavità con eventuale produzione di raggi X potrà riprendere soltanto dopo aver ripristinato il corretto funzionamento del sistema in parola;
- 12) si fa divieto di operare modifiche ai sistemi di sicurezza senza preventiva approvazione dell'Esperto Qualificato;
- 13) Tutto il personale e' tenuto di osservare le presenti norme. La responsabilità di eventuali inosservanze ricade, a tutti gli effetti, sugli inadempienti.


Dott.ssa Fabiana Gramegna
Direttore