

Egr. Prof. Ezio Previtali
Direttore
INFN-Laboratori Nazionali del Gran Sasso
Via G. Acitelli, 22
67100 - Assergi- L'Aquila

Oggetto: Ottemperanza alla prescrizione espressa in Giudizio CCR-VIA n. 3225 del 04/08/2020 – prot. 20/129935 del 04/05/2020, punto 2.

Nel documento citato in oggetto viene prescritto: *dovranno essere installati sistemi ridondanti di monitoraggio e controllo delle radiazioni.*

A tal fine si comunica (art. 131, D.Lgs 101/2020 e s.m.i) che la sorveglianza dosimetrica dell'impianto è garantita da:

- una rete di dosimetri ambientali passivi per neutroni e radiazione X-gamma, i cui rapporti di lettura sono a carico di un servizio di dosimetria esterno riconosciuto (art. 127, D.Lgs 101/2020 e s.m.i). Tali dosimetri sono collocati sulle pareti esterne della schermatura in postazioni fisse e vengono sostituiti per la lettura con una frequenza trimestrale;
- una rete di dosimetri ambientali attivi (stazioni di monitoraggio X-gamma e neutroni), distribuiti all'interno della sala dell'acceleratore, in grado di registrare in continuo il rateo di equivalente di dose ambientale X-gamma e quello di neutroni. I rivelatori utilizzati sono muniti di soglie di preallarme e di allarme stabilite dall'esperto di radioprotezione dei LNGS. Il superamento del rateo di dose prefissato per la radiazione neutronica porta automaticamente allo spegnimento del fascio di radiazione.

Sono a disposizione dell'utenza anche rivelatori portatili gamma e neutroni collocati presso la Struttura in cui è installato l'acceleratore.

Display di visualizzazione dei livelli di monitoraggio continuo X-gamma e neutroni, sono posti in prossimità dell'acceleratore e in Sala Controllo, visibili anche dall'utenza di SALA B.

Non sono previste possibili contaminazioni. Tuttavia, prima di rimuovere o maneggiare qualsiasi componente posto sulle linee di fascio, l'utenza utilizza la strumentazione portatile alfa-beta-gamma in dotazione ai LNGS per verificare la presenza di eventuale attivazione dei componenti e procede secondo le prescrizioni dell'esperto di radioprotezione.

Durante l'esercizio sperimentale dell'acceleratore con fasci di protoni, sono previste verifiche di NON RILEVANZA RADIOLOGICA in campioni di aria presente all'interno della sala sperimentale, mediante impiego di rivelatori di spettrometria gamma.

Analogamente, sono previste verifiche di NON RILEVANZA RADIOLOGICA anche su campioni di acqua di raffreddamento dell'apparecchiatura. L'impianto di raffreddamento è dedicato e a circuito chiuso.

 Dott.ssa Floriana Bartolucci
ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE
III GRADO N. 670

L'Aquila, 4 febbraio 2023

Dr.ssa Floriana Bartolucci

Esperto di Radioprotezione incaricato dei LNGS



INFN
AOO_LNGS-2023-0000203
del 06/02/2023