



Legnaro, 25 gennaio 2022

Agli Utenti dell'Acceleratore AN2000 dei LNL

Al Coordinatore degli Acceleratori CN e AN2000 dei LNL
Dott. Valentino Rigato

e p.c.

Al Responsabile del Servizio Operazione Linac
Dott. Osvaldo Carletto

Al Responsabile del Reparto Operazione Piccoli Acceleratori
Sig. Luca Maran

Al Personale del Servizio Operazione Linac

Oggetto: *Prescrizioni per l'autorizzazione all'esercizio dell'acceleratore AN2000 dei LNL al di fuori del normale orario di lavoro da parte di gruppi sperimentali che lo utilizzano.*

Si invia in allegato quanto in oggetto.

La presente disposizione annulla ogni disposizione precedente sul medesimo argomento e in particolar modo aggiorna e sostituisce la precedente di cui al prot. 2159 del 22/07/2014.

Dott.ssa Fabiana Gramegna
Direttore dei LNL

Firmato digitalmente da: Fabiana Gramegna
Data: 25/01/2022 17:02:34


Dott.ssa Fabiana Gramegna
Direttore

Legnaro, 24 gennaio 2022

Prescrizioni per l'autorizzazione all'esercizio dell'acceleratore AN2000 dei LNL al di fuori del normale orario di lavoro da parte di gruppi sperimentali che lo utilizzano

Le presenti prescrizioni, formulate d'intesa tra il Direttore, il Responsabile della Divisione Acceleratori, l'Esperto di radioprotezione ed il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, intendono disciplinare l'attività che gli utilizzatori, debitamente autorizzati, possono svolgere presso l'acceleratore AN2000 dei LNL, quando si richiede che le misure proseguano oltre il normale orario di lavoro del personale addetto alla conduzione dell'acceleratore. Gli utenti vengono autorizzati ad operare la macchina "in autonomia" solo previa la necessaria formazione sugli aspetti tecnico-operativi e sugli aspetti di sicurezza, sia radio-protezionistica sia convenzionale.

L'utilizzo in autonomia dell'acceleratore AN2000 dei LNL nelle ore serali, notturne e nei giorni festivi si intende autorizzabile esclusivamente alle seguenti condizioni:

1. Possono essere autorizzati all'uso in autonomia dell'acceleratore AN2000 dei LNL gli utilizzatori che abbiano ricevuto adeguata formazione ed abbiano alle spalle un minimo di esperienza pratica sull'acceleratore. Gli utilizzatori potranno essere dipendenti ovvero associati, ovvero post-doc dell'INFN o di Università ed altri Enti di ricerca italiani e stranieri.
2. Per la formazione in termini di radioprotezione, il riferimento è costituito da questo testo, dai suoi allegati e dall'informativa su norme interne di radioprotezione e criteri di accesso, disponibili presso la console di AN2000. Per i nuovi utenti sarà richiesta anche la formazione in presenza. La formazione in ambito sicurezza è erogata dall'Ente di appartenenza nel caso di utenti esterni e dall'INFN nel caso degli utenti interni. Nel caso di primo accesso al complesso dell'acceleratore AN2000 e nel caso di rinnovo di autorizzazione, il Servizio di Prevenzione e Protezione organizzerà un breve incontro informativo per orientare l'utente sui principali presidi di sicurezza presenti e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza. Per acquisire l'esperienza minima richiesta per l'uso in autonomia dell'AN2000 è, di norma, necessario aver fatto almeno un turno di misura in presenza degli operatori di macchina. Il grado di esperienza raggiunto potrà essere valutato dal Responsabile del Reparto Operazione Piccoli Acceleratori o in alternativa dal Responsabile del Servizio Operazione Linac o dal Responsabile della Divisione Acceleratori.

3. Prima dell'inizio del turno, al responsabile del turno ed eventualmente altro personale del gruppo di misura e/o dipendente/associato dell'INFN dovranno essere state rilasciate, da parte del Servizio di Radioprotezione, le autorizzazioni previste, costituendo queste condizioni necessarie anche se non sufficienti all'eseguibilità del turno stesso; l'Esperto di radioprotezione dovrà aver effettuato per tale personale i corsi di formazione previsti dagli artt. 110 e 111 del D. Lgs. 101/2020.
4. L'utilizzo dell'acceleratore "in autonomia" da parte dell'utente autorizzato è riferito solamente al canale di misura dell'esperimento in calendario, secondo le sigle sperimentali in uso, con il canale, lo ione, l'energia, la corrente e il bersaglio (o bersagli) riportati nel calendario e comunque trascritti nel registro di macchina al momento della consegna dell'acceleratore da parte dell'operatore. E' tassativamente vietata qualsiasi modifica a quanto riportato nel registro.
5. L'utilizzatore dovrà aver ricevuto, da parte del personale del Servizio Operazione Linac/Reparto Operazione Piccoli Acceleratori, documentata formazione su:
 - le procedure di messa a punto del fascio consentite in assenza di operatore descritte nell'Allegato 1 (per eventuali aggiornamenti, fa fede la versione con la data più recente, da custodirsi presso la console dell'acceleratore e disponibile nel sito web dei LNL al link <https://www.lnl.infn.it/info-utenti-acceleratori/>);
 - la procedura di spegnimento dell'acceleratore, da effettuarsi per ragioni di cautela o di emergenza, descritta nell'Allegato 2 (per eventuali aggiornamenti, fa fede la versione con la data più recente, da custodirsi presso la console dell'acceleratore e disponibile nel sito web dei LNL al link <https://www.lnl.infn.it/info-utenti-acceleratori/>).
6. L'utilizzatore dovrà aver ricevuto, da parte dell'Esperto di radioprotezione dell'acceleratore AN2000 e dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, documentata formazione sugli aspetti radio-protezionistici e di sicurezza convenzionale in relazione all'attività in oggetto. Per quanto riguarda i corsi di informazione e formazione sugli aspetti radio-protezionistici connessi con l'attività sperimentale, fermo restando quanto comunque prescritto e sopra indicato, il Responsabile del Servizio di Radioprotezione è a disposizione per ogni corso integrativo si rendesse necessario.
7. Gli interessati, in modo particolare se dipendenti di strutture diverse dai LNL, dovranno dimostrare che è stata fornita loro, ai sensi dell'art 37 D.Lgs 81/2008, una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza riferita ai concetti generali, ai rischi ed ai possibili

- danni relativi alle proprie mansioni ed alle misure e procedure di prevenzione e protezione, ed un adeguato addestramento all'uso di macchine, attrezzature ed utensili.
8. **È consentito l'uso in autonomia dell'acceleratore AN2000 solo a gruppi sperimentali in cui almeno due persone siano sempre presenti, fermo restando che dovrà essere sempre garantita la presenza dell'utilizzatore autorizzato ad operare in autonomia.**
 9. Tutti devono rispettare le norme generali che uniformano l'attività nei laboratori ed eventuali ingressi, fuori dall'orario di presenza del personale operatore, vanno presegnalati al personale di guardiana.
 10. **È escluso che persone diverse dagli afferenti al Servizio Operazione Linac o dal personale direttamente delegato dal Responsabile della Divisione Acceleratori, possano effettuare sull'acceleratore stesso operazioni diverse da quelle indicate al punto 4 e negli allegati ivi indicati. La violazione di questo punto comporta l'immediata decadenza dell'autorizzazione.**
 11. Nell'apposito registro di macchina l'utilizzatore autorizzato dovrà segnalare ogni scostamento dal regolare funzionamento di tutti i dispositivi utilizzati. Il registro va ovviamente compilato in ogni sua parte e deve essere sempre sottoscritto al termine del turno di misura. Il gruppo di misura sarà adeguatamente istruito sulle modalità di compilazione del registro di macchina.
 12. Eventuali inconvenienti, guasti, malfunzionamenti, devono suggerire il massimo di responsabilità nel comportamento degli utilizzatori, che devono seguire puntualmente le istruzioni ricevute e ogni altra indicazione a salvaguardia di persone e cose. Rimane dovere e consapevolezza di ciascuno limitare gli interventi a quanto suggeriscono l'esperienza acquisita e la conoscenza degli impianti e dei dispositivi.
 13. Dovranno essere scrupolosamente osservate e attuate tutte le norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (DLgs. 81/208 e s.m.i.) e di radioprotezione (D. Lgs. 101/2020) nonché le prescrizioni in materia di smaltimento di rifiuti e delle più generali norme di gestione ambientale di cui alla certificazione UNI EN ISO 14001:2015.

Le persone, quindi, che siano in regola per quanto riguarda l'autorizzazione all'accesso ai LNL, che siano state formate in materia di radio-protezione, che dimostrino di essere state adeguatamente informate, formate e addestrate sulle misure e procedure di prevenzione e protezione, sull'eventuale uso di macchine e attrezzature, nel pieno rispetto delle relative norme vigenti nei laboratori (vedasi il sito web del Servizio di Prevenzione e Protezione dei LNL) e che siano state formate sulle procedure tecniche per la messa a punto del fascio e lo spegnimento dell'acceleratore potranno essere autorizzate dal Responsabile della

Divisione Acceleratori a svolgere l'attività di cui qui trattasi, da attestarsi tramite la compilazione dell'apposito modulo fornito dal personale del Servizio Operazione Linac/Reparto Operazione Piccoli Acceleratori.

Il periodo di validità dell'autorizzazione rilasciata è di anni due, rinnovabile previa nuova attività formativa sugli aspetti tecnici e di sicurezza. L'elenco degli utilizzatori autorizzati è a cura del responsabile della Divisione Acceleratori e viene esposto presso la console dell'acceleratore.

Il Responsabile della Divisione Acceleratori potrà revocare l'autorizzazione all'uso in autonomia dell'acceleratore AN2000 agli utilizzatori che non osserveranno scrupolosamente le prescrizioni riportate in questo documento.

La presente disposizione annulla ogni disposizione precedente sul medesimo argomento e in particolar modo aggiorna e sostituisce la precedente di cui al prot. 2159 del 22/07/2014.

Allegati:

- 1) Operazioni di messa a punto del fascio presso l'acceleratore AN2000 in assenza di operatore.
- 2) Procedura di spegnimento acceleratore AN2000 per ragioni di cautela o di emergenza.

Il Direttore dei LNL
Dott.ssa Fabiana Gramegna

Il Responsabile della Divisione Acceleratori
Dott. Enrico Fagotti

Firmato digitalmente da: Fabiana Gramegna
Data: 24/01/2022 15:13:51

Dott.ssa Fabiana Gramegna
Direttore

Firmato digitalmente da: Enrico Fagotti
Motivo: Responsabile della Divisione Acceleratori
Luogo: Legnaro
Data: 24/01/2022 14:04:02

L'Esperto di Radioprotezione
Dott.ssa Lucia Sarchiapone

Lucia Sarchiapone

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
Dott. Sergio Sartor

Sergio Sartor

Firmato digitalmente da Sergio Sartor
ND: cn=Sergio Sartor, o=INFN - Laboratori Nazionali di Legnaro, ou=Servizio Prevenzione e Protezione, email=sartor@lnl.infn.it, c=IT
Data: 2022.01.24 14:19:41 +01'00'