CONOSCERE IL RISCHIO

RADIAZIONI IONIZZANTI

Il regime autorizzativo

1. Premessa

Sulla base delle attuali e delle pregresse disposizioni normative, l'uso deliberato di sorgenti di radiazioni ionizzanti che rappresentino anche un minimo rischio per la salute è necessariamente preceduto da una serie di atti amministrativi.

Per l'impiego di radiazioni ionizzanti, in relazione all'entità dei rischi per i lavoratori e per la popolazione che queste comportano, può non essere necessario alcun adempimento preventivo (art. 47 del d.lgs. 101/2020), può essere sufficiente una semplice notifica di pratica (art. 46 del d.lgs. 101/2020) o può essere necessario uno specifico nulla osta rilasciato dalle autorità competenti (art. 50 del d.lgs. 101/2020). Le notifiche di pratica e, in misura assai maggiore, le istanze per l'ottenimento del nulla osta, devono essere corredate da dettagliate relazioni tecniche atte a dimostrare l'adeguatezza dei sistemi di protezione per lavoratori e popolazione. Nella seguente tabella sono riassunti gli adempimenti, descritti poi nei paragrafi seguenti.

Tabella n. 1	Notifiche e autorizzazioni ai sensi del d.lgs. 101/2020
Tipo pratica	**Adempimenti**
Sorgenti sigillate di tipo riconosciuto e tubi catodici (che operino al di sotto di 30 kV) con intensità di dose inferiore a 1μSv/h a una distanza di 10 cm Pratiche che, come quantità di materie radioattive e come concentrazione di attività, non superano le soglie riportate nella tabella I-1A dell'allegato I del d.lgs. 101/2020 Sorgenti di taratura della strumentazione del Corpo nazionale dei vigili del fuoco se di concentrazione di attività inferiore ai valori riportati nell'art. 47 comma 1-bis del d.lgs. 101/2020	Nessuno
Tutte le pratiche che non rientrano nei casi della riga precedente ma non richiedono i Nulla Osta di	Notifica di pratica

categoria A o B	
Macchine radiogene che accelerino gli elettroni con tensioni superiori a 200 keV Sorgenti di radiazioni con produzione di neutroni maggiore di 10^4 neutroni al secondo Materie radioattive con valori di concentrazione di attività superiori a quelli riportati nella tabella I-1A dell'allegato I del d.lgs. 101/2020, se l'attività totale presente nell'istallazione è maggiore di 10^3 volte i valori riportati in detta tabella o l'attività totale annua è maggiore di $5x10^4$ volte i valori riportati in detta tabella Pratiche che comportano l'impiego di sorgenti di radiazioni mobili, aggiunta intenzionale a beni di consumo, somministrazione di sostanze radioattive a scopi diagnostici, impiego di acceleratori/generatori di radiazioni/materie radioattive a scopi terapeutici o di trattamento di prodotti o di ricerca	Nulla Osta di categoria B (a meno che non ricorrano le condizioni per il Nulla Osta di categoria A, nel qual caso andrà richiesto quest'ultimo)
Sorgenti non sigillate se l'attività totale presente nell'istallazione è maggiore di 10^6 volte i valori riportati nella tabella I-1A dell'allegato I del d.lgs. 101/2020 o l'attività totale annua è maggiore di $5x10^7$ volte i valori riportati in detta tabella Sorgenti sigillate con valori superiori di 3000 volte quelli riportati nel punto precedente Sorgenti di radiazioni con produzione di neutroni maggiore di 10^7 neutroni al secondo, ad eccezione dei generatori di radiazioni che accelerino elettroni con energia massima di accelerazione inferiore o uguale a 25 MeV Macchine radiogene che accelerino gli elettroni con tensioni superiori a 25 MeV	Nulla Osta di categoria A

2. Notifica di pratica

Prima di intraprendere qualsiasi "pratica"[1], ai sensi dell'art. 46 del d.lgs. 101/2020, è necessario darne preventiva notifica a una molteplicità di soggetti[2] allegando una

[1] Per "*pratica*", nell'ambito del d.lgs. 101/2020, si intende *"un'attività umana che può aumentare l'esposizione di singole persone alle radiazioni provenienti da una sorgente di radiazioni ed è gestita come una situazione di esposizione pianificata".*

particolareggiata documentazione tecnica predisposta e firmata, per quanto di competenza, dall'esperto di radioprotezione[3].

La documentazione, dettagliata al punto 4.1 dell'allegato IX del d.lgs. 101/2020, comprende ad esempio:

- *la descrizione della pratica che si intende svolgere compresi gli elementi per effettuare il processo di giustificazione[4];*
- *l'ubicazione dei locali e delle aree destinati alla pratica che si intende svolgere;*
- *per ogni macchina radiogena: il tipo e l'energia massima di accelerazione delle particelle cariche e la corrente massima;*
- *per le materie radioattive: le quantità totali di radioattività dei radionuclidi, distinguendo tra sorgenti non sigillate e sorgenti sigillate, che si intende detenere contemporaneamente e ricevere in ragione di anno solare;*
- *l'eventuale presenza di zone classificate;*
- *la valutazione delle dosi per i lavoratori e per i gruppi di riferimento della popolazione in condizioni di normale attività;*
- *modalità previste per la disattivazione dell'installazione.*

Eventuali variazioni dei dati precedentemente comunicati e l'intenzione di cessare una pratica devono essere altresì comunicate secondo le modalità previste dallo stesso allegato e anche in questi casi l'esperto di radioprotezione dovrà predisporre e firmare le parti di propria competenza.

3. Nulla osta di impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti

Qualora le sorgenti di radiazioni ionizzanti e/o le attività dei radionuclidi superino appositi valori fissati dalla legge, per intraprendere la pratica è necessario ottenere preliminarmente un nulla osta dalle autorità competenti. I nulla osta possono essere di categoria B e di categoria A: le modalità di classificazione nelle categorie e l'iter per la richiesta dei nulla osta sono riportati nell'allegato XIV del d.lgs. 101/2020.

Il nulla osta di categoria B va richiesto nei casi previsti dai commi 1 e 2 dell'art. 50 del d.lgs. 101/2020 che non soddisfino le condizioni di cui al punto 1.1 dell'allegato XIV del medesimo decreto (così come schematizzato nella Tabella 1).

Il nulla osta di categoria B è rilasciato dal Prefetto, nel caso di impieghi non sanitari, e dalle autorità individuate da apposite leggi regionali per gli impieghi sanitari.

---

[2] Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e Organi del Servizio Sanitario Nazionale e ARPA/APPA nonché, ove di loro competenza, anche, Ispettorato Provinciale del Lavoro, autorità Portuale, Ufficio di Sanità marittima, aerea e di frontiera e dei Servizi territoriali di assistenza sanitaria al personale navigante USMAF-SASN.

[3] Figura definita ai sensi del comma 39, art. 7 del d.lgs. 101/2020.

[4] Con "giustificazione" si intende quanto riportato all'art. 4 comma 1 del d.lgs. 101/2020 e cioè che "*Nuovi tipi o nuove classi di pratiche che comportano un'esposizione alle radiazioni ionizzanti debbono essere giustificati, prima di essere adottati".*

Il nulla osta di categoria A va richiesto nei casi previsti al punto 1.1 dell'allegato XIV del d.lgs. 101/2020 (così come schematizzato nella Tabella 1).

Il nulla osta di categoria A è rilasciato dal Ministero dello sviluppo economico di concerto con i Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dell'interno, del lavoro e delle politiche sociali e della salute, acquisito il parere dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare (ISIN) e sentite le regioni territorialmente competenti.

L'istanza per il rilascio del nulla osta, dettagliata al punto 3 dell'allegato XIV del d.lgs. 101/2020, deve essere corredata da una corposa e dettagliata documentazione, predisposta e firmata dall'esperto di radioprotezione, relativa a tutti gli aspetti inerenti alla sorveglianza fisica della protezione dei lavoratori e della popolazione.

Qualora concessi, i nulla osta possono contenere specifiche prescrizioni tecniche dell'autorità che autorizza.

Ogni 7 anni sarà cura del titolare dell'autorizzazione inoltrare l'eventuale aggiornamento della documentazione a suo tempo trasmessa e i "*dati degli elementi relativi agli aspetti di sicurezza e di radioprotezione connessi con l'attività svolta*"[5].

Sempre nell'allegato XIV del d.lgs. 101/2020 sono inoltre dettagliate le modalità per comunicare eventuali variazioni e per richiedere l'autorizzazione alla cessazione della pratica.

4. Cessazione di pratica

Come già detto nei paragrafi precedenti, anche la cessazione delle pratiche comportanti l'impiego delle radiazioni ionizzanti è disciplinata. Per pratiche intraprese a seguito di semplice notifica di pratica, deve essere effettuata una nuova notifica; nel caso di pratiche intraprese a seguito di nulla osta è necessaria un'istanza di disattivazione (art. 53 del d.lgs. 101/2020).

5. Registro delle sorgenti

I detentori delle sorgenti di radiazioni ionizzanti soggette a notifica o a nulla osta sono tenuti a registrarsi sul sito istituzionale dell'ISIN e a trasmettere le informazioni sul tipo e le caratteristiche delle stesse, entro i dieci giorni successivi alla data di inizio della detenzione o dalla data di cessazione della detenzione secondo le modalità riportate nell'allegato XII del d.lgs. 101/2020.

[5] Allegato XIV, punto 4.3.e.

Bibliografia

- Decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117".

Data di chiusura del documento

Novembre 2023

Conoscere il rischio

Nella sezione Conoscere il rischio del portale Inail, la Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (Ctss) mette a disposizione prodotti e approfondimenti normativi e tecnici sul rischio professionale, come primo passo per la prevenzione di infortuni e malattie professionali e la protezione dei lavoratori. La Ctss è la struttura tecnica dell'Inail dedicata alla valutazione del rischio professionale e alla promozione di interventi di sostegno ad aziende e lavoratori in materia di prevenzione e reinserimento lavorativo.

Per informazioni

ctss@inail.it