

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 26 - numero 5754 di Giovedì 12 dicembre 2024**

# **La sicurezza con le radiazioni ionizzanti: le criticità per i lavoratori**

*Una scheda informativa dell'Inail riporta indicazioni sulle istruttorie condotte dall'Inail in ambito radiazioni ionizzanti e sull'analisi delle principali criticità emerse. Focus sulle criticità relative ai lavoratori.*

Roma, 12 Dic ? L'art. 6 della **legge 23 dicembre 1978, n. 833** - Istituzione del servizio sanitario nazionale ? Ssn ? indica al punto k) che sono di competenza dello Stato "...i controlli sanitari sulla produzione dell'energia termoelettrica e nucleare e sulla produzione, il commercio e l'impiego delle sostanze radioattive...". E l' Inail è "organo di consulenza del Ministero della salute per quanto concerne tali competenze".

Dunque il Ministero della salute può "richiedere il supporto dell'Inail in qualità di **organo tecnico scientifico** per gli aspetti di sicurezza dei lavoratori e degli individui della popolazione, nell'ambito delle varie forme di provvedimenti autorizzativi previste dal d.lgs. 101/2020" e le principali attività di consulenza svolte fino ad oggi hanno "riguardato l'espressione di pareri nell'ambito del rilascio di nulla osta di Cat. A, il decommissioning di siti nucleari e l'aggiunta intenzionale di materie radioattive nella produzione e manifattura di prodotti di consumo".

Senza dimenticare che l'Inail è poi coinvolta direttamente ( Decreto Legislativo 31 luglio 2020, n. 101 ) "nell'iter per il conferimento della qualifica di sorgente di tipo riconosciuto e nel riconoscimento dell'idoneità dei servizi di dosimetria e organismi di misura".

A ricordare in questi termini il ruolo dell'Inail è una recente scheda informativa, prodotta dal Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila) dell'Inail, dal titolo "**Le istruttorie condotte dall'Inail in ambito radiazioni ionizzanti: analisi delle principali criticità emerse**" e a cura di M.A. D'Avanzo e M. Mattozzi (Dimeila, Inail). Una scheda che "individua alcune delle criticità più rilevanti riscontrate nelle istruttorie svolte dall'Inail in ambito radiazioni ionizzanti (RI) su richiesta del Ministero della salute".

Nel presentare la nuova scheda Inail ci soffermiamo sui seguenti argomenti relativi alle criticità che riguardano i lavoratori:

- Le radiazioni ionizzanti e le criticità: la gestione del personale
- Le radiazioni ionizzanti e le criticità: i comportamenti e le procedure
- Le radiazioni ionizzanti e le criticità: il trasporto dei contenitori

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAAG04.U] ?#>

# Le radiazioni ionizzanti e le criticità: la gestione del personale

Veniamo subito ad indicare alcune criticità riscontrate in sede di istruttoria che riguardano i **lavoratori** e l'esposizione a radiazioni ionizzanti.

Si segnala che le principali criticità riguardano aspetti relativi alla "**gestione e alla classificazione del personale** non direttamente coinvolto nei processi operativi, ma che accede e opera all'interno delle zone controllate per svolgere 'attività al contorno' quali pulizie, manutenzioni ordinarie e straordinarie e attività amministrative".

Si sottolinea che in ogni installazione in cui sono presenti zone controllate, l'**esperto di radioprotezione** (EdR), incaricato dall' esercente, "deve valutare preventivamente l'accesso di tutto il personale che svolge, a qualunque titolo, mansioni in tali zone anche in assenza di rischio radiologico". In particolare, bisogna stabilire per ogni figura professionale "la classificazione, le modalità di accesso e permanenza nelle zone controllate, le operazioni consentite e quelle non consentite".

Inoltre tutto il **personale autorizzato**, ovvero dotato del dispositivo di accesso alle zone di rischio, "deve essere indicato in un elenco tenuto aggiornato dal datore di lavoro" di concerto con l' esperto di radioprotezione . E la condizione di classificazione iniziale "deve sempre prevedere una periodica rivalutazione da parte dell'EdR, a seguito di variazioni nelle modalità operative o evoluzioni delle tecnologie utilizzate, anche nei confronti dei lavoratori considerati non esposti nell'ambito delle valutazioni iniziali dell'EdR stesso".

Sono poi riportate indicazioni per il personale amministrativo, che "dovrebbe sempre essere considerato 'non esposto'".

# Le radiazioni ionizzanti e le criticità: i comportamenti e le procedure

Altre criticità emerse nei sopralluoghi "riguardano **comportamenti scorretti** da parte di operatori che disattendono le **procedure** o le modificano arbitrariamente per ottimizzare le tempistiche di lavoro, o ancora per mancata percezione e sottovalutazione del rischio. Durante i sopralluoghi sono state, ad esempio, trovate all'interno degli ambienti interessati da rischio radiologico le dotazioni per la pulizia (carrelli, attrezzature, prodotti, ecc.) di altri reparti".

Inoltre sono state rilevati problemi anche relativi alle "**procedure di accesso e di uscita** dalle zone a rischio contaminazione, che prevedono l'utilizzo di specifici DPI in entrata e l'obbligo di verifica della contaminazione in uscita".

In particolare, si indica che scelte ottimali per garantire il corretto espletamento delle procedure potrebbero essere rappresentate dall'adozione di "panche di attraversamento in entrata e l'organizzazione di percorsi di uscita che prevedano il passaggio obbligato attraverso il sistema di controllo della contaminazione".

Una delle criticità riscontrate interessa poi "il posizionamento del monitor mani/piedi/abiti rispetto ai locali dove è possibile

eseguire la decontaminazione, soprattutto in presenza di **porte**. In questi casi sarà necessario codificare una procedura che preveda, in caso di accertata contaminazione alle mani, la decontaminazione di tutte le maniglie interessate, predisponendo un apposito kit per lo svolgimento di tali operazioni. In alternativa è possibile valutare l'obbligo di indossare dei guanti dopo aver riscontrato la contaminazione".

## Le radiazioni ionizzanti e le criticità: il trasporto dei contenitori

Sono poi riportate varie altre **criticità riscontrate**:

- nei sopralluoghi è stata frequentemente riscontrata "l'assenza nelle **zone filtro** di detergenti dedicati, di teli da utilizzare in caso di doccia, di contenitori per abiti contaminati e indumenti sostitutivi da indossare per raggiungere lo spogliatoio freddo";
- altro aspetto critico rilevato è "l'indisponibilità di acqua calda nella **doccia**, che rende poco agevole il suo utilizzo, così come l'assenza di misure che garantiscano la privacy dell'operatore che necessita di spogliarsi completamente".

Si indica infine, riguardo alle criticità per i lavoratori, che un'altra esigenza di ottimizzazione, riguardo alle rilevazioni fatte, è il "**trasporto di contenitori schermati** su carrelli dedicati per la movimentazione di materiale radioattivo, nonché la codifica di tragitti brevi e tempistiche tali da minimizzare l'esposizione del personale e degli individui della popolazione". E nel caso in cui sia prevista la movimentazione a diverse quote "è auspicabile l'utilizzo di carrelli dotati di sistemi elevatori. Una non attenta movimentazione del materiale radioattivo può infatti introdurre scenari di rischio aggiuntivi".

Si segnala, infine, che la soluzione progettuale ottimale è quella di "mantenere il più possibile vicine le aree in cui i prodotti radioattivi devono essere utilizzati, valutando soluzioni quali passa-preparati, installazione di montacarichi e linee di trasferimento che riducano l'intervento dell'operatore e gli spostamenti".

Concludiamo rimandando alla lettura integrale della scheda Inail che si sofferma anche su altre criticità e aspetti con riferimento a:

- attività istruttoria dell'Inail
- criticità nella valutazione degli incidenti
- sensoristica e sistemi di allarme
- sistemi e procedure di sicurezza
- criticità nella gestione dei rifiuti radioattivi.

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, "Le istruttorie condotte dall'Inail in ambito radiazioni ionizzanti: analisi delle principali criticità emerse", a cura di M.A. D'Avanzo e M. Mattozzi (Dimeila, Inail),

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Le principali criticità emerse nelle attività con radiazioni ionizzanti](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)