

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 18 - numero 3836 di martedì 02 agosto 2016**

# **DPI per radiazioni: camici e collari per la protezione del lavoratore**

*La proposta di INAIL per la gestione dei dispositivi di protezione individuale dalla radiazione X per uso medico-diagnostico: una procedura operativa.*

*E' disponibile sul sito INAIL il documento "Proposta di procedura per la gestione dei dispositivi di protezione individuale dalla radiazione X per uso medico-diagnostico: camici e collari per la protezione del lavoratore" che intende fornire un valido supporto operativo finalizzato all'espletamento dell'attività di prevenzione e protezione dei lavoratori, da parte di tutte le figure professionali incaricate, nell'ambito di realtà aziendali in cui vi è un rischio professionale rappresentato dall'esposizione a radiazioni x per uso medico-diagnostico.*

*L'adozione di buone pratiche, la collaborazione tra le diverse figure deputate nonché la standardizzazione di procedure interne, ricoprono un ruolo essenziale nella prevenzione e gestione del rischio ad esso associato.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD008] ?#>

***Proposta di procedura per la gestione dei dispositivi di protezione individuale dalla radiazione X per uso medico-diagnostico: camici e collari per la protezione del lavoratore***

L'impiego diffuso delle radiazioni X ha determinato, nel corso degli anni, la necessità di approfondire gli aspetti legati alla sicurezza e protezione dell'operatore dai rischi connessi al loro utilizzo, favorendo l'evoluzione e la diversificazione dei relativi DPI.

L'evoluzione tecnologica e i problemi, soprattutto ambientali, correlati all'impiego del piombo nella realizzazione dei DPI, hanno fatto sì che quest'ultimo fosse sempre meno presente nel materiale utilizzato come schermo. Attualmente, infatti, vengono impiegati altri materiali quali il bario, il bismuto e l'antimonio, disponibili in mescole sia con basso contenuto di piombo sia totalmente prive di questo elemento. Trattandosi, quindi, di compositi, la classificazione dei dispositivi sulla sola base dello spessore di piombo equivalente, dichiarato per una sola energia, mostra evidenti limiti.

Il peso dei DPI, nonostante gli sforzi fatti per ridurlo, rimane uno dei principali limiti di questi indumenti. Di conseguenza, l'utilizzo prolungato per motivi lavorativi, può causare la comparsa di disturbi negli operatori, in particolare a carico della colonna, ingenerando un possibile problema di salute e sicurezza sul lavoro.

Un'ulteriore problematica legata all'utilizzo di questi dispositivi è il loro deterioramento, ovvero la formazione di fori o crepe che ne riducono l'efficienza. Le indicazioni internazionali, a riguardo, prevedono un controllo periodico dell'integrità dei DPI, mentre la letteratura suggerisce possibili criteri per la loro messa in fuori uso.

I dispositivi di protezione dei lavoratori dalle radiazioni X sono oggetto sia del d.lgs. 81/2008 e s.m.i sia del d.lgs. 230/1995 e s.m.i., per il quale va ricordato quanto sancito dal comma 3 dell'art. 180 del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. nel caso di esposizione a radiazioni ionizzanti la protezione dei lavoratori è disciplinata unicamente dal d.lgs. 230/1995, e s.m.i.

Il DL deve, quindi, gestire le problematiche connesse alla materia per mezzo delle figure professionali individuate dalla norma.

Obiettivo di questo documento è quello di proporre al lettore una possibile procedura di gestione che consenta al DL di:

- ? garantire una scelta adeguata dei DPI;
- ? assicurare la distribuzione, ad ogni lavoratore, dei dispositivi che gli necessitano;
- ? verificare periodicamente lo stato ed il corretto uso di quanto fornito.

Il sistema prevenzionistico aziendale risulta, così, ulteriormente potenziato da uno strumento operativo che consente il rispetto dei dettami di legge nonché una chiara ottimizzazione delle risorse economiche investite dall'azienda, con una riduzione degli sprechi e un approvvigionamento più calzante alle sue reali necessità.

## VALUTAZIONE E GESTIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DALLA RADIAZIONE X PER IL LAVORATORE IN AMBITO SANITARIO

Per definire una proposta di procedura di gestione dei DPI dalla radiazione X per i lavoratori, è necessario individuare le singole fasi del processo e mettere in chiaro il ruolo e le responsabilità che, nelle stesse, rivestono le varie figure professionali coinvolte.

### ANALISI DEI RISCHI

L'EQ, nell'esercizio della sorveglianza fisica per conto del DL, deve effettuare la valutazione di radioprotezione, di cui all'art. 61 del d.lgs. 230/1995 e s.m.i., e dargli le indicazioni nella attuazione dei compiti di cui al predetto articolo (comma 1 dell'art. 79 del d.lgs. 230/1995 e s.m.i.).

Il DL, i dirigenti e i preposti devono provvedere affinché i lavoratori interessati siano classificati

ai fini della radioprotezione e fornirgli, ove necessari, i mezzi di protezione individuali, in relazione ai rischi cui sono esposti (comma 3 lettere b) e d) dell'art. 61 del d.lgs. 230/1995 e s.m.i.).

In sintesi, quindi, l'EQ nominato dall'azienda deve procedere alla individuazione degli operatori che il DL deve dotare di DPI nonché alla determinazione delle caratteristiche protezionistiche richieste a tali DPI, tenuto conto delle eventuali indicazioni di carattere medico fornite dai medici addetti alla sorveglianza medica dei lavoratori.

Con il termine di DPI dalla radiazione X intendiamo tutti quei presidi individuali adottati al fine di ridurre l'esposizione degli operatori, che effettuano attività con l'impiego di radiazioni ionizzanti, al minimo ragionevolmente ottenibile (ALARA).

Per l'individuazione dei DPI dalla radiazione X si deve tener conto dell'esito dei controlli periodici di radioprotezione e delle esigenze di carattere pratico rappresentate dal lavoratore (che sarà necessario consultare, quando necessario, attraverso il RLS, in fase di scelta dei DPI).

Ogni struttura dovrà avere in dotazione una quantità di DPI sufficiente, sia per numero sia per caratteristiche, a garantire l'adeguato livello di protezione di tutto il personale che può, in base all'organizzazione interna, essere contemporaneamente soggetto a rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti. Risultano per questo fondamentali le dichiarazioni rese dal DL e dal dirigente al fine di caratterizzare l'attività e individuare gli operatori coinvolti.

L'EQ incaricato dovrà, quindi, individuare un corredo standard di DPI, di cui devono essere dotati i singoli impianti, che costituirà la base delle sue indicazioni di radioprotezione.

Questo standard dovrà, poi, essere integrato, sia in termini di tipologia sia di numerosità, in considerazione delle caratteristiche specifiche della singola installazione e degli operatori che, presso quell'impianto, operano con uso di radiazioni ionizzanti.

È, inoltre, necessaria un'analisi basata su informazioni non solo qualitative, ma anche quantitative delle condizioni di lavoro (caratteristiche della fonte radiogena, modalità di lavoro, tipo e quantità di attività svolta ecc.), che permetta di valutare adeguatamente l'entità delle possibili dosi assorbite.

Anche in questo ambito è essenziale l'osservazione diretta sul campo tramite sopralluoghi ed incontri nelle varie fasi di lavoro con gli operatori. Può essere utile anche la simulazione mediante esperimenti o studi pilota. Possono altresì essere utilizzate interviste semistrutturate

o questionari dedicati, specie in situazioni con presenza di grandi numeri.

La potenziale esposizione a radiazioni ionizzanti non deve essere analizzata in modo avulso dal contesto ma bensì in maniera integrata con gli altri eventuali fattori di rischio presenti.

Nel corso dei controlli periodici di radioprotezione sarà, poi, verificata l'idoneità dei singoli DPI presenti nonché la coerenza del loro numero e tipologia con le indicazioni dell'EQ.

INAIL - Proposta di procedura per la gestione dei dispositivi di protezione individuale dalla radiazione X per uso medico-diagnostico: camici e collari per la protezione del lavoratore (formato PDF)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

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)