

## Schema di Classificazione del Personale Radioesposto – V 2.0

Vista la necessità di definire delle linee guida da applicare ai lavoratori afferenti alla ASL Rieti in merito alla Classificazione del Personale in materia di Radioprotezione, il presente documento nasce dall'analisi dell'Esperto di Radioprotezione poi fatta propria dalla Commissione di Rischio Radiologico.

Il lavoro nasce da una revisione globale dei parametri di cui sotto secondo un approccio legato al concetto di “Classi di Rischio” in funzione delle mansioni svolte da ciascuna unità lavorativa e del rispettivo carico di lavoro.

Si prevede la suddivisione di tutto il personale afferente alla struttura in 2 categorie, sia esso Ospedaliero o Universitario, come di seguito indicate:

- **Classe di Rischio n° 1 : Classificazione Categoria A**
- **Classe di Rischio n° 2 : Classificazione Categoria B**

All'interno di ogni macro-categoria vengono individuate le funzioni del personale in base all'attività lavorativa e all'effettiva possibile esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Le suddette Classi di Rischio sono state proposte in funzione dell'analisi dei seguenti parametri:

- Ricostruzione dosimetrica degli ultimi 5 anni per tutto il personale afferente alla ASL Rieti;
- Misure di sorveglianza fisica svolte dall'Esperto di Radioprotezione nei locali di interesse dell'attività radiologica;
- Valutazione del Carico di Lavoro svolta attraverso l'intervista ai responsabili di ciascuna unità operativa al fine di valutare:
  - Numero di prestazioni,
  - Tipologia delle stesse,
  - Disposizione del personale all'interno delle sale interventiste durante l'erogazione dei raggi,
  - Parametri impostati all'apparecchiatura radiogena, durata dell'erogazione (KV, mAs, Angolo di erogazione)
- Analisi dei Registri di Sala Operatoria al fine di verificare l'effettiva presenza del personale in Sala durante l'erogazione dei RX, nonché i tempi di scopia di ogni singola tipologia di intervento.

La Classificazione così prodotta è di tipo Dinamico e potrà essere in aggiornata tenendo conto dell'analisi dei dati relativi al Carico di Lavoro attraverso il sistema informatizzato della ASL Rieti, nonché attraverso l'analisi della dosimetria.

**Classe di Rischio n° 1**

<b>CLASSIFICAZIONE “Categoria A”</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>NOTE</b>
<b>1.a – EMODINAMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.a.1 – <b>MEDICI</b></li> <li>• 1.a.2 – <b>TSRM</b> (dedicati al reparto)</li> <li>• 1.a.3 – <b>INFERMIERI</b> (dedicati al reparto)</li> </ul>	<p>Il personale medico che opera a stretto contatto con i pazienti viene classificato di <u>“TIPO A”</u>.</p> <p>Tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li> <li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li> </ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura mensile</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p> <p>Per le pratiche radiologiche riguardanti tale disciplina interventista si dispone l'uso delle protezioni a contorno del letto operatorio e a contorno della testata dell'apparecchiatura Rx fin sopra il letto operatorio.</p>
<b>1.b – CHIRURGIA VASCOLARE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.b.1 – <b>MEDICI</b></li> <li>• 1.b.2 – <b>TSRM</b> (dedicati al reparto)</li> <li>• 1.b.3 – <b>INFERMIERI</b> (dedicati al reparto)</li> </ul>	<p>Il personale medico che opera a stretto contatto con i pazienti viene classificato di <u>“TIPO A”</u>.</p> <p>Tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li> <li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li> </ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura mensile</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p> <p>Per le pratiche radiologiche riguardanti tale disciplina interventista si dispone l'uso delle protezioni a contorno del letto operatorio e a contorno della testata dell'apparecchiatura Rx fin sopra il letto operatorio.</p>
<b>1.c – RADIOTERAPIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.c.1 – <b>FISICI MEDICI</b></li> </ul>	<p>Tale personale in ragione delle necessità e dei compiti loro assegnati viene classificato di <u>“TIPO A”</u>.</p> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>

**Classe di Rischio n° 2**

<b>CLASSIFICAZIONE “Categoria B”</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>NOTE</b>
<b>2.a – DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.a.1 – MEDICI</li><li>• 2.a.2 – TRSM</li></ul>	Tale personale viene classificato di <u>“TIPO B”</u> . Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo con lettura trimestrale</b> , tenuto conto delle mansioni attualmente previste.
<b>2.b – RADIOTERAPIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.b.1 – MEDICI</li><li>• 2.b.3 – TRSM</li></ul>	Tale personale viene classificato di <u>“TIPO B”</u> . Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo con lettura trimestrale</b> , tenuto conto delle mansioni attualmente previste.
<b>2.c – ORTOPEDIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.c.1 – MEDICI</li></ul>	Il personale medico che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <u>“TIPO B”</u> . Tale personale dovrà dotarsi di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li><li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li></ul> Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b> , tenuto conto delle mansioni attualmente previste.
<b>2.d – UROLOGIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.d.1 – MEDICI</li></ul>	Il personale medico che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <u>“TIPO B”</u> . Tale personale dovrà dotarsi di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li><li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li></ul> Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b> , tenuto conto delle mansioni attualmente previste.

<p><b>2.i – PNEUMOLOGIA</b> che prestano il proprio servizio nelle sale operatorie in cui <b>sono</b> presenti <b>sorgenti a raggi X in funzione durante la loro presenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2.i.1 – MEDICI</b></li> <li>• <b>2.m.2 – INFERMIERI</b></li> </ul>	<p>Il personale medico ed infermieristico che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <b>"TIPO B"</b>.</p> <p>Tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li> <li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li> </ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>
<p><b>2.m – ANESTESISTI</b> che prestano il proprio servizio nelle sale operatorie in cui <b>sono</b> presenti <b>sorgenti a raggi X in funzione durante la loro presenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2.m.1 – MEDICI</b></li> </ul>	<p>Il personale medico che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <b>"TIPO B"</b>.</p> <p>Tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li> <li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li> </ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>
<p><b>2.n – TSRM</b> che prestano il proprio servizio nelle sale in cui <b>sono</b> presenti <b>sorgenti a raggi X in funzione durante la loro presenza</b> (eccezion fatta per i TSRM di cui al punto 1.a e 1.b)</p>	<p>Il personale TSRM che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <b>"TIPO B"</b>.</p> <p>Tale personale dovrà normalmente sostare dietro le protezioni anti Rx mobili o fisse.</p> <p>Qualora la pratica non lo consenta tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li> <li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li> </ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>

<p><b>2.o – INFERMIERI</b> che prestano il proprio servizio nelle sale in cui <b>sono presenti sorgenti a raggi X in funzione durante la loro presenza</b> (eccezion fatta per gli Infermieri di cui al punto 1.a e 1.b)</p>	<p>Il personale infermieristico che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <u>"TIPO B"</u>.</p> <p>Tale personale dovrà normalmente sostare dietro le protezioni anti Rx mobili o fisse.</p> <p>Qualora la pratica non lo consenta tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li><li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li></ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>
<p><b>2.p – STUDENTI UNIVERSITARI</b> che prestano il proprio tirocinio nelle sale in cui <b>sono presenti sorgenti a raggi X in funzione durante la loro presenza</b> (eccezion fatta per gli Infermieri di cui al punto 1.a e 1.b)</p>	<p>Il personale studentesco universitario che opera a stretto contatto con i pazienti durante l'erogazione dei Raggi X viene classificato di <u>"TIPO B"</u>.</p> <p>Tale personale dovrà normalmente sostare dietro le protezioni anti Rx mobili o fisse.</p> <p>Qualora la pratica non lo consenta tale personale dovrà dotarsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Camice anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,20 mm, completo di collare e possibilmente, se la tecnica lo consente, di guanti anti-X.</li><li>- Occhiali anti-X con spessore di piombo equivalente non inferiore a 0,50 mm.</li></ul> <p>Per tale categoria viene prescritto il <b>dosimetro personale per il corpo, dosimetro per il cristallino ed a bracciale con lettura trimestrale</b>, tenuto conto delle mansioni attualmente previste.</p>

## Schema Operativo di Classificazione

A seguito dell'analisi effettuata e dello schema di classificazione sopra riportato si propone il seguente schema operativo per la Classificazione del Personale:

- Verifica con periodicità annuale delle singole funzioni del personale sopra classificato con la Direzione Sanitaria al fine di aggiornare il Carico di Lavoro, tenuto conto dell'andamento della situazione dosimetrica analizzata dall'Esperto di Radioprotezione.
- Al fine di velocizzare la corretta Classificazione del Personale Radioesposto si procederà come segue:
  - Per ogni nuovo inserimento **Previsto** nelle macro-categorie descritte (categorie n°1 e n°2), la classificazione sarà automatica secondo le suddette **Classi di Rischio**.  
Dovrà pertanto essere comunicato all'Esperto di Radioprotezione l'entrata in servizio della nuova unità di personale al fine di ottemperare all'assegnazione del/i dosimetro/i, nonché i dati anagrafici per la compilazione della Scheda di Radioprotezione (Nome, Cognome, Luogo e data di Nascita, CF, Reparto di appartenenza, Ruolo).
  - Per ogni nuovo inserimento **NON Previsto** nelle macro-categorie esposte, comunicazione preventiva all'Esperto di Radioprotezione per la classificazione o meno del personale, ed eventuale assegnazione del/i dosimetro/i per la compilazione della scheda personale (in caso di classificazione di tipo A e B) previa compilazione del **Modello per la richiesta di classificazione personale esposto** da parte del Direttore/Responsabile del Reparto.
- Seguirà per ogni nuovo inserimento, previsto nelle macro-categorie esposte (categorie n° 1 e n°2), visita preventiva da parte del Medico Autorizzato o Competente per l'idoneità dei lavoratori all'esposizione delle radiazioni ionizzanti in funzione della Classificazione.
- Per ogni nuovo inserimento, previsto dalle macro-categorie esposte per tutti coloro che dovranno lavorare con le radiazioni ionizzanti, si ricorda l'obbligo di seguire il corso di formazione ed informazione per l'utilizzo delle sostanze radioattive e sorgenti radiogene così come previsto dal D.Lgs. 101/20 con cadenza almeno triennale.
- Risultano esentati da tale obbligo coloro i quali avessero precedentemente seguito un analogo corso informativo/formativo.