

02.04.2012

Dott. Nicola Orfeo  
Direzione Medica di Presidio  
Ospedale G. Salvini

S E D E

**Oggetto:** Prescrizioni radioprotezionistiche preliminari relative all'erigendo nuovo ospedale

Si formulano di seguito le indicazioni preliminari relative all'oggetto sulla base delle informazioni disponibili alla data attuale. Le indicazioni vengono formulate sulla base dei carichi di lavoro radiologici presunti, dedotti dalle analoghe attività condotte attualmente nel presidio ospedaliero. Si fa comunque presente che non è stata indicata al sottoscritto alcuna sala elettivamente dedicata alla elettrofisiologia, alla quale, nella attuale situazione, è destinata una sala specifica.

Faccio presente che le prescrizioni definitive potranno essere fornite solo sulla base dell'identificazione della tipologia di apparecchiature che effettivamente verranno impiegate e, soprattutto, sulla base dell'identificazione univoca di tutti gli ambienti in cui saranno impiegate apparecchiature Rx. Sarà cura del sottoscritto formulare le indicazioni definitive di competenza non appena in possesso di tali informazioni ma ritengo comunque necessaria la convocazione di una riunione specifica con i progettisti.

A disposizione per ulteriori chiarimenti

Dott. Stefano De Crescenzo


**Servizio di radiologia**

Sale radiologiche tradizionali (ivi compresa la sala Rx di PS) : Nel caso in cui le pareti perimetrali siano in cartongesso, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**) e una schermatura aggiuntiva da 1 mm di Pb fino all'altezza di 220 cm; nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 2 mm di Pb fino a 220 cm. Le protezioni sopra indicate sono da intendersi come complessive e pertanto, nel caso delle pareti che separano una sala radiologica dall'altra, sono da intendersi come spessori totali da realizzare.

Le suddette protezioni non dovranno presentare discontinuità in presenza di stipiti, canaline, quadri elettrici etc. Il box comandi di ciascuna sala dovrà essere schermato senza soluzione di continuità con almeno 2 mm di Pb; le visive dovranno presentare un potere di attenuazione pari ad almeno 2 mm di Pb alla tensione di 120 kVp. Tutte le porte di accesso alle sale dovranno essere schermate con 2 mm di Pb: nel caso in cui si impieghino porte scorrevoli, dovranno sovrapporsi per almeno 5 cm sulle pareti adiacenti e la porta scorrevole dovrà risultare prossima alla parete su cui si va a sovrapporsi. Pavimenti e soffitti non necessitano di schermature aggiuntive. Sulle pareti in corrispondenza delle quali saranno posizionati eventuali teleradiografi dovrà essere posizionato un pannello aggiuntivo da 1 mm di Pb in grado di intercettare completamente e con certezza il fascio orientato in quella direzione, alla massima diaframmatura possibile e in ogni condizione. Le porte degli spogliatoi dovranno essere apribili solo dall'interno delle sale e dotate di molle di ritorno. Al di fuori delle sale dovrà essere prevista una segnalazione luminosa (possibilmente a LED) indicante l'accensione del generatore e lampeggiante durante l'erogazione raggi. Sulle porte degli spogliatoi e sulle porte di accesso alle sale dovranno essere posizionati microswitch inibitori dell'emissione raggi a porte aperte.

Sale mammografiche : In ogni caso, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**); le protezioni sopra indicate sono da intendersi come complessive e pertanto, nel caso delle pareti che separano una sala radiologica dall'altra sono da intendersi come spessori totali da realizzare.

Le suddette protezioni non dovranno presentare discontinuità in presenza di stipiti, canaline,

quadri elettrici etc. Tutte le porte di accesso alle sale dovranno essere schermate con 1 mm di Pb: nel caso in cui si impieghino porte scorrevoli, dovranno sovrapporsi per almeno 5 cm sulle pareti adiacenti e la porta scorrevole dovrà risultare prossima alla parete su cui si va a sovrapporsi. Pavimenti e soffitti non necessitano di schermature aggiuntive. Le porte degli spogliatoi dovranno essere apribili solo dall'interno delle sale e dotate di molle di ritorno. Al di fuori delle sale dovrà essere prevista una segnalazione luminosa (possibilmente a LED) indicante l'accensione del generatore e lampeggiante durante l'erogazione raggi. Sulle porte degli spogliatoi e sulle porte di accesso alla sale dovranno essere posizionati microswitch inibitori dell'emissione raggi a porte aperte.

- Sala/e TAC** : Nel caso in cui le pareti perimetrali siano in carton gesso, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**) e una schermatura aggiuntiva da 2 mm di Pb fino all'altezza di 220 cm; nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 3 mm di Pb fino a m fino all'altezza di 220 cm. Le suddette protezioni non dovranno presentare discontinuità in presenza di stipiti, canaline, quadri elettrici etc. I box comandi di entrambe le sale dovranno essere schermati senza soluzione di continuità con 3 mm di Pb; le visive dovranno presentare un potere di attenuazione pari a 3 mm di Pb alla tensione di 120 kVp. Tutte le porte di accesso alle sale dovranno essere schermate con 2 mm di Pb: nel caso in cui si impieghino porte scorrevoli, dovranno sovrapporsi per almeno 5 cm sulle pareti adiacenti. Pavimento e soffitto non necessitano di schermature aggiuntive. Eventuali porte degli spogliatoi dovranno essere apribili solo dall'interno della sale e dotate di molle di ritorno. Al di fuori delle sale dovrà essere prevista una segnalazione luminosa (possibilmente a LED) indicante l'accensione del generatore e lampeggiante durante l'erogazione raggi. Sulle porte degli spogliatoi dovranno essere posizionati microswitch che inibiscano l'inizio dell'esame a porte aperte **ma che non interrompano un eventuale esame in corso**; se ciò non risultasse tecnicamente possibile **non dovranno** essere posizionati microswitch sulle porte di accesso ma solo le molle di ritorno.
- Sala angiografica** : Nel caso in cui le pareti perimetrali siano in carton gesso, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**) e una schermatura aggiuntiva da 1 mm di Pb fino all'altezza di 220 cm; nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 2 mm di Pb fino a m fino all'altezza di 220 cm. Le suddette protezioni non dovranno presentare discontinuità in presenza di stipiti, canaline, quadri elettrici etc. Il box comandi dovrà essere schermato senza soluzione di continuità con almeno 2 mm di Pb; la visiva dovrà presentare un potere di attenuazione pari ad almeno 2 mm di Pb alla tensione di 120 kVp. Tutte le porte di accesso alla sala dovranno essere schermate con 2 mm di Pb: nel caso in cui si impieghino porte scorrevoli, dovranno sovrapporsi per almeno 5 cm sulle pareti adiacenti e la porta scorrevole dovrà risultare prossima alla parete su cui si va a sovrapporsi. Pavimenti e soffitti non necessitano di schermature aggiuntive. Le porte degli spogliatoi dovranno essere apribili solo dall'interno della sala e dotata di molle di ritorno. Al di fuori della sala dovrà essere prevista una segnalazione luminosa (possibilmente a LED) indicante l'accensione del generatore e lampeggiante durante l'erogazione raggi. Sulle porte degli spogliatoi e sulla porte di accesso alla sala **non** dovranno essere posizionati microswitch inibitori dell'emissione raggi a porte aperte.
- Terapia Intensiva:** : Nel caso in cui le pareti perimetrali siano in carton gesso, le pareti prospicienti la sala di degenza dovranno essere schermate con 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**); nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati non è necessaria alcuna schermatura aggiuntiva.  
Sale identificate come "Lavoro personale" (estremo nord), "Isolato" (estremo sud) e "medici" (estremo sud)
- Shock room** : Nel caso in cui le pareti perimetrali siano in carton gesso, le pareti di separazione tra una sala e l'altra dovranno essere schermate con 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**); nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati non è necessaria alcuna schermatura aggiuntiva.

### Attività radiologiche complementari

- Sale di endoscopia : In ogni caso, dovrà essere prevista su tutte le pareti una schermatura da 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**). Le protezioni sopra indicate sono da intendersi come complessive e pertanto, nel caso delle pareti che separano una sala radiologica dall'altra sono da intendersi come spessori totali da realizzare.  
Le suddette protezioni non dovranno presentare discontinuità in presenza di stipiti, canaline, quadri elettrici etc. All'interno delle sale dovrà essere disponibile una barriera mobile, con visiva, di spessore pari ad almeno 1 mm di Pb alla tensione di 120 kVp. Tutte le porte di accesso alle sale dovranno essere schermate con 1 mm di Pb: nel caso in cui si impieghino porte scorrevoli, dovranno sovrapporsi per almeno 5 cm sulle pareti adiacenti e la porta scorrevole dovrà risultare prossima alla parete su cui si va a sovrapporsi. Pavimenti e soffitti non necessitano di schermature aggiuntive. Le porte degli spogliatoi dovranno essere apribili solo dall'interno delle sale e dotate di molle di ritorno.
- Camere operatorie : In mancanza di una chiara identificazione, alla data attuale, della camera operatoria dedicata all'ortopedia, all'urologia, alla chirurgia vascolare e all'elettrofisiologia, nel caso in cui le pareti perimetrali siano in cartongesso tutte le pareti di separazione tra una sala e l'altra dovranno essere schermate con 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**); nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati non è necessaria alcuna schermatura aggiuntiva.  
Le camere operatorie dedicate alla chirurgia vascolare, all'ortopedia e all'elettrofisiologia dovranno in ogni caso essere schermate con 1 mm di Pb fino all'altezza di 220 cm.
- Sala gessi in PS : in via conservativa, nel caso in cui le pareti perimetrali siano in cartongesso le tre pareti verso il corridoio e la porta di accesso dovranno essere schermate con 1 mm di Pb fino al soffitto (**non controsoffitto**); nel caso in cui le pareti perimetrali siano in mattoni forati non è necessaria alcuna schermatura aggiuntiva eccezion fatta per la porta di accesso che dovrà essere schermata con 1 mm di Pb.