 <p>Unità Operativa Fisica Sanitaria D.Lgs 101/20 Radioprotezione</p>	<p align="center">Documento valutazione dei rischi da interferenze per Radiazioni Ionizzanti</p>	Rev. 0.0
		Pagina 1 di 2

DOCUMENTO SPECIFICO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E COORDINAMENTO IN MATERIA DI


RADIAZIONI IONIZZANTI – D.Lgs. 101/20 e s.m.i.

Quanto riportato si applica nel caso in cui i lavoratori della Ditta fornitrice del servizio svolgano attività con rischio di esposizione e/o attività in aree con rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti presso l'Azienda ULSS 3

Presidio Ospedaliero / Distretto	Ospedale dell'Angelo – Mestre (VE)
Unità Operative	Neuroradiologia; Cardiologia
Locali interessati alle attività	Piastra angiografica sala n. 5 Neuroradiologia; sale angiografiche di Emodinamica (sale 2 e 3); sala angiografica di Elettrofisiologia (sala 1)
Descrizione delle attività (Installazione, Dismissione, Manutenzione, Assistenza, altro)	Manutenzione e assistenza tecnica full risk di n. 4 angiografi Philips Azurion

APPARECCHIATURA	
Ditta fornitrice	Philips
Tipologia Apparecchiature	Angiografi
Marca / Modello	1 angiografo biplano Philips Azurion 7 B20-B15; 1 angiografo Philips Azurion 7 M12; 2 angiografi Philips Azurion 7 M20

TIPOLOGIA RISCHIO	
Rischi da interferenza specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irradiazione esterna 2. Contaminazione (solo nei reparti di Medicina Nucleare e Radioterapia Metabolica)
Misure per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenza	Attenersi alle norme di radioprotezione allegate

 <p>Unità Operativa Fisica Sanitaria D.Lgs 101/20 Radioprotezione</p>	<p align="center">Documento valutazione dei rischi da interferenze per Radiazioni Ionizzanti</p>	Rev. 0.0
		Pagina 2 di 2

La Ditta, nell'ambito degli adempimenti di radioprotezione:

- provvede affinché i lavoratori siano classificati e, se esposti, siano in possesso di idoneità medica specifica; garantisce inoltre la sorveglianza fisica e sanitaria dei lavoratori, per tutto il periodo di presenza presso l'ULSS 3;
- assicura per ogni lavoratore il rispetto dei limiti di dose di cui all'art. 146 del D.Lgs. 101/20;
- assicura l'informazione e la formazione finalizzate alla radioprotezione in relazione alle mansioni svolte;
- istituisce per ogni lavoratore di categoria A il libretto personale di radioprotezione;
- provvede a trasmettere all' U.O. Provveditorato Economato e Logistica l'elenco del personale coinvolto nell'attività oggetto dell'appalto, la relativa classificazione ed il tipo di dosimetro personale (passivo e/o a lettura diretta), se assegnato, indicando anche il recapito e-mail dell'Esperto di Radioprotezione a cui trasmettere le valutazioni di dose.
- provvede affinché ciascun lavoratore consegni presso l'UO di svolgimento dell'attività, l'allegata scheda di **"Dichiarazione informativa sui rischi"** debitamente compilata e firmata e ne invii copia a radioprotezione.aziendale@aulss3.veneto.it.

L'Azienda ULSS 3, in qualità di esercente le zone classificate dove verrà svolta l'attività:

- mette a disposizione le norme interne di radioprotezione al fine di fornire specifiche informazioni in rapporto alle caratteristiche particolari delle zone classificate, con riferimento alle norme di comportamento da adottare in condizioni normali e di emergenza;
- mette a disposizione dispositivi di protezione individuale, ove necessari;
- si assicura che il lavoratore esterno sia dotato dei dosimetri personali adeguati al tipo di prestazione o che sia in essere la sorveglianza ambientale in relazione al rischio radiologico;
- cura il rispetto, per quanto di propria competenza, dei limiti di dose di cui all'articolo 146 del D.Lgs. 101/20.

Per l'attività svolta presso l'Azienda ULSS 3, si propongono i seguenti vincoli di dose efficace definiti su base annua:

- Lavoratore esposto di categoria A: 6 mSv/anno
- Lavoratore esposto di categoria B: 1 mSv/anno

Ai sensi del D.Lgs. 101/20, i lavoratori avranno l'obbligo di rispettare le norme di radioprotezione che saranno consultabili anche presso i locali dove svolgeranno servizio.

ALLEGATI: All.1_Norme di Radioprotezione; All.2_Dichiarazione informativa rischi

Azienda Ulss 3 Serenissima		Pagina 2 di 2



ALLEGATO 1

- Norme interne di radioprotezione in Neuroradiologia Interventistica
- Norme di radioprotezione in Cardiologia Interventistica – Sala 1 Elettrofisiologia – Piastra angiografica P.O. Mestre
- Norme di radioprotezione in Cardiologia Interventistica – Sala 2 Emodinamica – Piastra angiografica P.O. Mestre
- Norme di radioprotezione in Cardiologia Interventistica – Sala 3 Emodinamica – Piastra angiografica P.O. Mestre

Norme interne di radioprotezione in Neuroradiologia interventistica (art. 109, comma 6, lettera c – D. Lgs. N. 101/2020)

Il Personale è tenuto ad osservare e fare osservare le seguenti Disposizioni di Radioprotezione e Sicurezza:

- L'accesso alla sala diagnostica n. 5 (Zona Controllata) ed alla sala comandi (Zona Sorvegliata) della piastra angiografica ad apparecchiatura inserita nella alimentazione elettrica è consentito ai medici neuroradiologi, ai TSRM, agli infermieri ed OSS della UOC di Neuroradiologia; all'Esperto di Radioprotezione ed allo Specialista in Fisica Medica incaricati, al personale incaricato autorizzato del servizio di assistenza tecnica ed a chiunque autorizzato dal Responsabile della UO.
- L'accesso alle sale radiologiche al personale addetto alle pulizie ed al personale addetto alla manutenzione degli impianti è permesso ad apparecchiatura spenta.
- L'apparecchiatura radiologica deve essere manovrata da personale sanitario abilitato all'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti sui pazienti, ai sensi della vigente legislazione.
- Non devono essere rimossi né modificati i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, i mezzi di protezione e misurazione e la Norme di Radioprotezione.
- E' obbligatorio segnalare immediatamente al proprio responsabile o al preposto ogni danno o anomalia dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica della radioprotezione.
- E' obbligatorio assicurarsi del corretto funzionamento della apparecchiatura radiologica prima del suo impiego e segnalare tempestivamente al Responsabile o Preposto qualsiasi difetto o malfunzionamento.
- Durante l'erogazione dei raggi x deve essere presente in sala solo il personale strettamente necessario all'esecuzione della procedura interventistica. **E' vietato lo stazionamento all'interno del Locale Tecnico della sala durante la erogazione raggi.**
- Gli operatori in zona controllata durante le procedure interventistiche devono indossare tutti i dispositivi individuali di protezione prescritti dall'Esperto di Radioprotezione, in relazione al rischio radiologico connesso alla propria mansione: in particolare tutti i medici specialisti che effettuano procedure interventistiche hanno l'obbligo di indossare: sovraocchiali anti-x in dotazione alla sala oppure occhiali anti-x personali, camici anti-x e collari anti-x. Dopo l'utilizzo, i dpi devono essere riposti con cura dove previsto. In particolare: i camici piombati devono essere riposti sulle apposite grucce per evitarne il deterioramento, i sovraocchiali anti-x dentro i relativi astucci.
- Assicurarsi sempre che le porte di accesso alla zona controllata, dove è presente l'apparecchiatura, siano chiuse durante la procedura interventistica.
- L'operatore addetto al funzionamento dell'apparecchiatura, deve avvisare prima di ogni esposizione per consentire a chi non è indispensabile alla esecuzione della procedura di allontanarsi.
- Devono essere messe in atto le azioni possibili per ridurre la dose ai pazienti, in particolare:
 - collimare sempre il fascio nella regione di interesse;
 - minimizzare il tempo di scopia
 - compatibilmente con le esigenze diagnostiche e interventistiche utilizzare la scopia in modalità pulsata con il minor numero di impulsi al secondo e privilegiando le modalità a bassa dose riservando le altre modalità ai casi necessari e per brevi periodi;
 - utilizzare il minor ingrandimento possibile e per il minor tempo possibile;
 - mantenere il paziente il più lontano possibile dal tubo radiogeno;
 - mantenere il rivelatore di immagini il più vicino possibile al paziente;
 - quando possibile ridurre al minimo l'uso di forti inclinazioni del fascio di raggi x.
- Per il contenimento della esposizione del lavoratore:
 - utilizzare, compatibilmente con le esigenze cliniche, la configurazione con il tubo rx al di sotto del paziente (fascio diretto verso l'alto);
 - riferirsi a quanto già detto per la riduzione della dose al paziente, principale sorgente di radiazione diffusa;
 - compatibilmente con le esigenze della procedura, durante l'erogazione dei raggi x il personale in sala deve allontanarsi il più possibile dal campo di radiazione e posizionarsi in zone a minore esposizione

(es. dalla parte del rivelatore di immagini) o dietro dispositivi di protezione collettiva;

- evitare l'esposizione al fascio diretto delle mani (eccetto quando sia indispensabile per la sicurezza e la cura del paziente). Si raccomanda, per chi ne fa uso nelle procedure, di limitare l'impiego dei guanti anti-x alle vicinanze del fascio primario ma al di fuori di esso per protezione dalla radiazione diffusa
- Il lavoratore esposto deve verificare che i dosimetri individuali assegnati siano indossati secondo le specifiche istruzioni fornite dall' Esperto di Radioprotezione.
- I lavoratori esposti di sesso femminile hanno l'obbligo di comunicare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza appena ne vengano a conoscenza.
- Prima dell'esecuzione di procedure interventistiche su pazienti di sesso femminile, informarsi sempre su una possibile gravidanza in atto. In caso affermativo o di dubbio bisogna verificare se sia possibile rimandare la procedura. In situazioni di urgenza o casi di necessità accertata da parte del medico specialista, è opportuno che quest'ultimo si rivolga allo specialista in Fisica Medica (Servizio di Fisica Sanitaria) per la valutazione della dose che potrebbe essere assorbita dall'embrione o dal feto e per ottimizzare, se possibile, le condizioni di esposizione.
- Al termine dell'impiego l'apparecchiatura deve essere spenta o, se diversamente previsto, nello stato di stand-by previsto dal costruttore.
- Si richiama il fatto che il rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti esiste soltanto durante l'erogazione dei raggi x.

NORME DI RADIOPROTEZIONE IN CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA
SALA 1 ELETTROFISIOLOGIA – PIASTRA ANGIOGRAFICA P.O. MESTRE

(art. 109, comma 6, lettera c – D.Lgs. n. 101/2020)

- L'accesso alla zona controllata, ad apparecchiatura alimentata elettricamente, è consentito solo agli autorizzati dal Responsabile UO.
- L'accesso alla sala interventistica ad apparecchiature non alimentate elettricamente è consentito al personale addetto alla pulizia e al personale addetto alle manutenzioni.
- L'impiego dell'apparecchiatura radiologica è consentito ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e ai Medici Specialisti per attività radiologica di carattere complementare all'esercizio clinico.
- Il personale femminile ha l'obbligo di comunicare al Responsabile o al Preposto il proprio stato di gravidanza appena ne venga a conoscenza.
- Non devono essere rimossi né modificati i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, i mezzi di protezione e misurazione; è obbligatorio segnalare immediatamente al Responsabile o al Preposto ogni danno o anomalia dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica;
- E' obbligatorio assicurarsi del perfetto funzionamento dell'apparecchio prima del suo impiego e segnalare tempestivamente al dirigente responsabile o al preposto ogni anomalia di funzionamento.
- Durante l'erogazione dei raggi x deve essere presente in sala solo il personale strettamente necessario all'esecuzione della procedura.
- L'operatore addetto al funzionamento dell'apparecchiatura deve avvisare prima di ogni esposizione per consentire a chi non è indispensabile di allontanarsi.
- Assicurarsi sempre che tutte le porte della zona controllata siano chiuse durante l'esecuzione della procedura interventistica. **Inoltre accertarsi che sia chiusa la porta tra sala controllo e sala emodinamica 2.**
- Compatibilmente con le esigenze della procedura, durante l'erogazione dei raggi x il personale di sala deve allontanarsi il più possibile dal campo di radiazione e posizionarsi in zone di minor esposizione (es. dalla parte del rivelatore di immagini, dietro barriere anti-x o dietro altro operatore).
- Gli operatori in zona controllata, durante le procedure con raggi x, devono utilizzare tutti i dispositivi tecnici di protezione ed indossare camici\corpetti+gonnellini e collari anti-x; il personale con prescrizione di utilizzo di dispositivi di protezione al cristallino deve utilizzare gli occhiali\sovracchiali anti-x durante la procedura. Dopo l'utilizzo i dpi devono essere riposti con cura, dove previsto, per evitarne il deterioramento e lo smarrimento.
- I lavoratori esposti devono indossare i dosimetri individuali assegnati, secondo le specifiche istruzioni fornite dall' Esperto di Radioprotezione.

- Utilizzare sempre, compatibilmente con le esigenze cliniche, la configurazione con il tubo rx al di sotto del paziente (fascio diretto verso l'alto).
- Accertarsi che non vi siano oggetti radioopachi non necessari per la procedura nel campo di vista.
- Evitare l'esposizione al fascio diretto delle mani (eccetto quando sia indispensabile per la sicurezza e la cura del paziente).
- Eseguire la procedura mettendo in atto le azioni possibili di riduzione della dose al paziente, principale sorgente di radiazione diffusa:
 - collimare sempre il fascio nella regione di interesse;
 - minimizzare il tempo di scopia; utilizzare sempre la tecnica pulsata con il minor numero di impulsi compatibile con le esigenze diagnostiche e interventistiche, cessando l'erogazione di raggi x quando è necessario ottenere l'immagine radioscopica fissa sul monitor;
 - privilegiare le modalità a bassa dose, riservando le altre modalità ai casi necessari e per brevi periodi;
 - avvicinare più possibile il rivelatore di immagini al paziente, ma tenere lontano il tubo rx dal paziente;
 - ridurre al minimo possibile l'uso di proiezioni laterali e degli ingrandimenti.
- Prima dell'esecuzione di procedure interventistiche su pazienti di genere femminile in età fertile, informarsi sempre su una possibile gravidanza in atto; in caso affermativo o di dubbio, bisogna verificare se sia possibile rimandare la procedura. In situazione di urgenza o casi di necessità accertata da parte del Medico Specialista, quest'ultimo deve informare la donna dei rischi derivanti all'eventuale nascituro. La procedura deve essere svolta con particolare attenzione al processo di ottimizzazione riguardante sia la donna che il nascituro. Per la valutazione di dose al nascituro (preventiva o successiva all'esposizione) lo specialista può rivolgersi allo Specialista in Fisica Medica (Servizio di Fisica Sanitaria), fornendo tutti i parametri della procedura necessari alla valutazione.
- Nell'intervallo tra le procedure e nelle fasi preparatorie, che non richiedono uso di rx, disabilitare l'erogazione raggi, per evitare esposizioni accidentali per involontarie pressioni del pedale.
- L'operatore deve prestare molta attenzione al fatto che l'erogazione dei raggi X cessi al cessare dell'azione sul pedale; in caso di guasto, se le condizioni dell'intervento lo consentono, agire sull'interruttore di emergenza per spegnere l'apparecchio.
- Al termine dell'impiego l'apparecchiatura deve essere spenta o, se diversamente previsto, nello stato di stand-by indicato dal costruttore.
- Si richiama il fatto che il rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti esiste soltanto durante l'erogazione dei raggi x.

NORME DI RADIOPROTEZIONE IN CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA
SALA 2 EMODINAMICA – PIASTRA ANGIOGRAFICA P.O. MESTRE

(art. 109, comma 6, lettera c – D.Lgs. n. 101/2020)

- L'accesso alla zona controllata, ad apparecchiatura alimentata elettricamente, è consentito solo agli autorizzati dal Responsabile UO.
- L'accesso alla sala interventistica ad apparecchiature non alimentate elettricamente è consentito al personale addetto alla pulizia e al personale addetto alle manutenzioni.
- L'impiego dell'apparecchiatura radiologica è consentito ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e ai Medici Specialisti per attività radiologica di carattere complementare all'esercizio clinico.
- Il personale femminile ha l'obbligo di comunicare al Responsabile o al Preposto il proprio stato di gravidanza appena ne venga a conoscenza.
- Non devono essere rimossi né modificati i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, i mezzi di protezione e misurazione; è obbligatorio segnalare immediatamente al Responsabile o al Preposto ogni danno o anomalia dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica;
- E' obbligatorio assicurarsi del perfetto funzionamento dell'apparecchio prima del suo impiego e segnalare tempestivamente al dirigente responsabile o al preposto ogni anomalia di funzionamento.
- Durante l'erogazione dei raggi x deve essere presente in sala solo il personale strettamente necessario all'esecuzione della procedura.
- L'operatore addetto al funzionamento dell'apparecchiatura deve avvisare prima di ogni esposizione per consentire a chi non è indispensabile di allontanarsi.
- Assicurarsi sempre che tutte le porte della zona controllata siano chiuse durante l'esecuzione della procedura interventistica; **In particolare, prima di iniziare la procedura con radiazioni ionizzanti, verificare che la porta per il locale tecnico, confinante con la sala controllo 1, sia chiusa.**
- Compatibilmente con le esigenze della procedura, durante l'erogazione dei raggi x il personale di sala deve allontanarsi il più possibile dal campo di radiazione e posizionarsi in zone di minor esposizione (es. dalla parte del rivelatore di immagini, dietro barriere anti-x o dietro altro operatore).
- Gli operatori in zona controllata, durante le procedure con raggi x, devono utilizzare tutti i dispositivi tecnici di protezione ed indossare camici\corpetti+gonnellini e collari anti-x; il personale con prescrizione di utilizzo di dispositivi di protezione al cristallino deve utilizzare gli occhiali\sovraocchiali anti-x durante la procedura. Dopo l'utilizzo i dpi devono essere riposti con cura, dove previsto, per evitarne il deterioramento e lo smarrimento.
- I lavoratori esposti devono indossare i dosimetri individuali assegnati, secondo le specifiche istruzioni fornite dall' Esperto di Radioprotezione.

- Utilizzare sempre, compatibilmente con le esigenze cliniche, la configurazione con il tubo rx al di sotto del paziente (fascio diretto verso l'alto).
- Accertarsi che non vi siano oggetti radioopachi non necessari per la procedura nel campo di vista.
- Evitare l'esposizione al fascio diretto delle mani (eccetto quando sia indispensabile per la sicurezza e la cura del paziente).
- Eseguire la procedura mettendo in atto le azioni possibili di riduzione della dose al paziente, principale sorgente di radiazione diffusa:
 - collimare sempre il fascio nella regione di interesse;
 - minimizzare il tempo di scopia; utilizzare sempre la tecnica pulsata con il minor numero di impulsi compatibile con le esigenze diagnostiche e interventistiche, cessando l'erogazione di raggi x quando è necessario ottenere l'immagine radioscopica fissa sul monitor;
 - privilegiare le modalità a bassa dose, riservando le altre modalità ai casi necessari e per brevi periodi;
 - avvicinare più possibile il rivelatore di immagini al paziente, ma tenere lontano il tubo rx dal paziente;
 - ridurre al minimo possibile l'uso di proiezioni laterali e degli ingrandimenti.
- Prima dell'esecuzione di procedure interventistiche su pazienti di genere femminile in età fertile, informarsi sempre su una possibile gravidanza in atto; in caso affermativo o di dubbio, bisogna verificare se sia possibile rimandare la procedura. In situazione di urgenza o casi di necessità accertata da parte del Medico Specialista, quest'ultimo deve informare la donna dei rischi derivanti all'eventuale nascituro. La procedura deve essere svolta con particolare attenzione al processo di ottimizzazione riguardante sia la donna che il nascituro. Per la valutazione di dose al nascituro (preventiva o successiva all'esposizione) lo specialista può rivolgersi allo Specialista in Fisica Medica (Servizio di Fisica Sanitaria), fornendo tutti i parametri della procedura necessari alla valutazione.
- Nell'intervallo tra le procedure e nelle fasi preparatorie, che non richiedono uso di rx, disabilitare l'erogazione raggi, per evitare esposizioni accidentali per involontarie pressioni del pedale.
- L'operatore deve prestare molta attenzione al fatto che l'erogazione dei raggi X cessi al cessare dell'azione sul pedale; in caso di guasto, se le condizioni dell'intervento lo consentono, agire sull'interruttore di emergenza per spegnere l'apparecchio.
- Al termine dell'impiego l'apparecchiatura deve essere spenta o, se diversamente previsto, nello stato di stand-by indicato dal costruttore.
- Si richiama il fatto che il rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti esiste soltanto durante l'erogazione dei raggi x.

NORME DI RADIOPROTEZIONE IN CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA
SALA 3 EMODINAMICA – PIASTRA ANGIOGRAFICA P.O. MESTRE

(art. 109, comma 6, lettera c – D.Lgs. n. 101/2020)

- L'accesso alla zona controllata, ad apparecchiatura alimentata elettricamente, è consentito solo agli autorizzati dal Responsabile UO.
- L'accesso alla sala interventistica ad apparecchiature non alimentate elettricamente è consentito al personale addetto alla pulizia e al personale addetto alle manutenzioni.
- L'impiego dell'apparecchiatura radiologica è consentito ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e ai Medici Specialisti per attività radiologica di carattere complementare all'esercizio clinico.
- Il personale femminile ha l'obbligo di comunicare al Responsabile o al Preposto il proprio stato di gravidanza appena ne venga a conoscenza.
- Non devono essere rimossi né modificati i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, i mezzi di protezione e misurazione; è obbligatorio segnalare immediatamente al Responsabile o al Preposto ogni danno o anomalia dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica;
- E' obbligatorio assicurarsi del perfetto funzionamento dell'apparecchio prima del suo impiego e segnalare tempestivamente al dirigente responsabile o al preposto ogni anomalia di funzionamento.
- Durante l'erogazione dei raggi x deve essere presente in sala solo il personale strettamente necessario all'esecuzione della procedura.
- L'operatore addetto al funzionamento dell'apparecchiatura deve avvisare prima di ogni esposizione per consentire a chi non è indispensabile di allontanarsi.
- Assicurarsi sempre che tutte le porte della zona controllata siano chiuse durante l'esecuzione della procedura interventistica.
- Compatibilmente con le esigenze della procedura, durante l'erogazione dei raggi x il personale di sala deve allontanarsi il più possibile dal campo di radiazione e posizionarsi in zone di minor esposizione (es. dalla parte del rivelatore di immagini, dietro barriere anti-x o dietro altro operatore).
- Gli operatori in zona controllata, durante le procedure con raggi x, devono utilizzare tutti i dispositivi tecnici di protezione ed indossare camici\corpetti+gonnellini e collari anti-x; il personale con prescrizione di utilizzo di dispositivi di protezione al cristallino deve utilizzare gli occhiali\sovraocchiali anti-x durante la procedura. Dopo l'utilizzo i dpi devono essere riposti con cura, dove previsto, per evitarne il deterioramento e lo smarrimento.
- I lavoratori esposti devono indossare i dosimetri individuali assegnati, secondo le specifiche istruzioni fornite dall' Esperto di Radioprotezione.

- Utilizzare sempre, compatibilmente con le esigenze cliniche, la configurazione con il tubo rx al di sotto del paziente (fascio diretto verso l'alto).
- Accertarsi che non vi siano oggetti radioopachi non necessari per la procedura nel campo di vista.
- Evitare l'esposizione al fascio diretto delle mani (eccetto quando sia indispensabile per la sicurezza e la cura del paziente).
- Eseguire la procedura mettendo in atto le azioni possibili di riduzione della dose al paziente, principale sorgente di radiazione diffusa:
 - collimare sempre il fascio nella regione di interesse;
 - minimizzare il tempo di scopia; utilizzare sempre la tecnica pulsata con il minor numero di impulsi compatibile con le esigenze diagnostiche e interventistiche, cessando l'erogazione di raggi x quando è necessario ottenere l'immagine radioscopica fissa sul monitor;
 - privilegiare le modalità a bassa dose, riservando le altre modalità ai casi necessari e per brevi periodi;
 - avvicinare più possibile il rivelatore di immagini al paziente, ma tenere lontano il tubo rx dal paziente;
 - ridurre al minimo possibile l'uso di proiezioni laterali e degli ingrandimenti.
- Prima dell'esecuzione di procedure interventistiche su pazienti di genere femminile in età fertile, informarsi sempre su una possibile gravidanza in atto; in caso affermativo o di dubbio, bisogna verificare se sia possibile rimandare la procedura. In situazione di urgenza o casi di necessità accertata da parte del Medico Specialista, quest'ultimo deve informare la donna dei rischi derivanti all'eventuale nascituro. La procedura deve essere svolta con particolare attenzione al processo di ottimizzazione riguardante sia la donna che il nascituro. Per la valutazione di dose al nascituro (preventiva o successiva all'esposizione) lo specialista può rivolgersi allo Specialista in Fisica Medica (Servizio di Fisica Sanitaria), fornendo tutti i parametri della procedura necessari alla valutazione.
- Nell'intervallo tra le procedure e nelle fasi preparatorie, che non richiedono uso di rx, disabilitare l'erogazione raggi, per evitare esposizioni accidentali per involontarie pressioni del pedale.
- L'operatore deve prestare molta attenzione al fatto che l'erogazione dei raggi X cessi al cessare dell'azione sul pedale; in caso di guasto, se le condizioni dell'intervento lo consentono, agire sull'interruttore di emergenza per spegnere l'apparecchio.
- Al termine dell'impiego l'apparecchiatura deve essere spenta o, se diversamente previsto, nello stato di stand-by indicato dal costruttore.
- Si richiama il fatto che il rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti esiste soltanto durante l'erogazione dei raggi x.



Esperti di Radioprotezione Aziendali

Al Direttore UO _____

e p.c. al Coord. Esperti di Radioprotezione Aziendali
radioprotezione.aziendale@aulss3.veneto.it**Dichiarazione informativa sui rischi da Radiazioni ionizzanti**

Il sottoscritto _____ @mail: _____

Azienda di appartenenza: _____ @mail: _____

Dichiara

- Di essere stato informato e di aver compreso i rischi nelle zone classificate della UO _____ e le norme di radioprotezione da adottare al suo interno in relazione alle attività da svolgere.
- Di essere classificato ☐ **Non Esposto** ☐ **Esposto di cat. B** ☐ **Esposto di cat. A** relativamente al rischio da radiazioni ionizzanti.

Solo per esposti di categoria A o B:

- Di essere in possesso di certificato idoneità all'esposizione alle radiazioni ionizzanti rilasciato dal Medico Autorizzato, in corso di validità ☐ **SI** ☐ **NO**
- Di stazionare sempre dietro barriera (fissa o mobile) durante l'erogazione raggi ☐ **SI** ☐ **NO**

Se la risposta alla dichiarazione precedente è NO, oppure se l'attività è svolta in presenza di sorgenti radioattive:

- Si impegna ad indossare il dosimetro a lettura diretta in suo possesso o fornito dalla UO, ad ogni accesso, e si impegna a compilare il registro delle letture dosimetriche presente presso la UO.

Data: _____

Firma: _____