



Convenzione Consip "Servizi relativi alla Gestione Integrata della Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro presso le Pubbliche Amministrazioni

IRCCS ISTITUTO TUMORI "GIOVANNI PAOLO II"

Sede Legale: Via Orazio Flacco, 65 - 70124 Bari

www.oncologico.bari.it




DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Ex art. 28 d.lgs. 9 aprile 2008, n° 81

Documento di Valutazione dei Rischi

**Procedura di radioembolizzazione per pazienti
affetti da tumori epatici con sorgenti radioattive
di Ittrio 90**


Versione 04

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
	Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
	IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
	VERSIONE	04	
	EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

Versione

n. 04

Approvato il

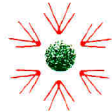
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

Indice

Indice	3
1. Finalità e scopo del documento	5
2. Descrizione Attività	6
2.1. Definizione e tipologia di attività	6
2.2. Caratteristiche strutturali (lay-out)	7
2.3. Carico di lavoro	7
3. Rischio da radiazioni ionizzanti	8
3.1. Valutazione del rischio	8
3.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio	8
3.2. Misure attuate	9
3.3. Misure da attuare	10
3.4. Giudizio complessivo	11
3.5. Allegati	11
4. Rischio Biologico	12
4.1. Valutazione del rischio	12
4.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio	12
4.2. Misure attuate	12
4.3. Misure da attuare	13
4.4. Giudizio complessivo	13
4.5. Cartellonistica	13
4.6. Dispositivi di Protezione Individuale	13
4.7. Allegati	14
5. Rischio biologico derivante da operazioni di taglio, punture	15
5.1. Valutazione del rischio	15
5.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio	15
5.2. Misure generali di tutela	15
5.3. Misure attuate	15
5.4. Norme uso di aghi e taglienti	16
5.5. Misure da attuare	17
5.6. Giudizio complessivo	17
5.7. Cartellonistica da utilizzare	17
5.8. Dispositivi di protezione individuale:	17
5.9. Allegati	18
6. Rischio di lesioni connesso all'uso di attrezzi manuali	19
6.1. Valutazione del rischio	19
6.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio	19

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

6.2.	Misure attuate	19
6.3.	Misure da attuare	19
6.4.	Giudizio complessivo	20
6.5.	Cartellonistica	20
6.6.	Dispositivi di protezione individuale.....	20
7.	Rischio connesso alla movimentazione manuale dei carichi	21
7.1.	Valutazione del rischio.....	21
7.1.1.	Aree ed addetti esposti al rischio.....	21
8.	Rischio connesso a fattori ergonomici, a postura fissa incognrua e prolungata	21
8.1.	Valutazione del rischio.....	21
8.1.1.	Aree ed addetti esposti al rischio.....	21
9.	Rischio connesso all'esposizione a farmaci chemioterapici antitumorali	21
9.1.	Valutazione del rischio.....	21
9.1.1.	Aree ed addetti esposti al rischio.....	21
10.	Rischio di taglio, schiacciamento, lesioni e punture	22
10.1.	Valutazione del rischio.....	22
10.1.1.	Aree e lavoratori esposti al rischio.....	22
10.2.	Misure attuate	22
10.3.	Misure da attuare	22
10.4.	Giudizio complessivo	22
10.5.	Cartellonistica	23
10.6.	Dispositivi di Protezione Individuale.....	23
11.	Rischio connesso allo stress lavoro correlato	24
11.1.	Valutazione del rischio.....	24
12.	Mansionario.....	25

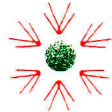
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

1. Finalità e scopo del documento

Il presente documento è parte integrante del Documento di Valutazione dei Rischi predisposto per l'Istituto IRCCS di Bari, di seguito chiamato IRCCS, sito in Bari (BA), Via Orazio Flacco 65, inteso come il Documento di Valutazione dei Rischi dell'attività di **radioembolizzazione**.

Il documento prevede la seguente strutturazione:

- Parte descrittiva delle caratteristiche principali del Dipartimento e delle unità operative afferenti, in termini di definizione/mission, regime assistenziale e prestazioni erogate, caratteristiche strutturali, carico di lavoro e funzionigramma della sicurezza;
- Parte relativa alle singole schede di valutazione dei rischi specifici rilevati con indicazione dei DPI e delle procedure allegate.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

2. Descrizione Attività

2.1. Definizione e tipologia di attività

La radioembolizzazione per la cura del tumore primitivo del fegato è una procedura di Radiologia Interventistica. Si tratta di una radioterapia intra-arteriosa, che si esegue con accesso dalla arteria femorale, portando un catetere all'interno dell'albero vascolare navigando fino all'arteria epatica, dove vengono iniettate microscopiche particelle (20/30 nano micron) caricate con ittrio 90 (Beta emittenti) mirate selettivamente a colpire i tumori epatici ipervascolarizzati.

La perfusione intrarteriosa epatica avviene nella sala Angio-TC (stanza 41-09) a cura del Radiologo Interventista dell'Istituto Tumori, in collaborazione con il Medico Nucleare dell'Azienda Policlinico.

Successivamente il paziente viene trasferito direttamente all'Unità Operativa di Medicina Nucleare del Policlinico per essere sottoposto alla indagine Scintigrafia Epatica.

Dopo l'esame il paziente viene nuovamente trasferito all'Istituto Tumori per completare il periodo di degenza post-operatoria.

Dopo 15 giorni lo stesso paziente viene riammesso nell'Istituto Tumori per ricevere la terapia con Y-90 in sala Angio-TC.

Il Medico Nucleare presiede alle operazioni di apertura della confezione e verifica dell'attività e supporta il Radiologo Interventista nella somministrazione intrarteriosa epatica al paziente.

La dose di Ittrio 90 verrà allestita dall'Azienda produttrice il pomeriggio del giorno precedente il trattamento e confezionata per il trasporto aereo in condizioni di sicurezza. L'Azienda produttrice fornisce l'intero sistema di alimentazione (contenitore di plexiglass riutilizzabile), un proteggi-siringhe (riutilizzabile), una fiala "vial", un portafiale "vial holder", un set di tubicini monouso per la somministrazione in sala angiografica.

In aeroporto la dose verrà affidata ad un vettore autorizzato al trasporto di sostanze radioattive, che provvederà a consegnarla presso l'Istituto Tumori all'ora prevista per il trattamento.

All'arrivo all'Istituto Tumori la dose verrà presa formalmente in carico dal medico nucleare (della U.O. di Medicina Nucleare della A.O. Policlinico di Bari).


Le procedure, eseguite dal radiologo interventista in collaborazione con il medico nucleare su paziente addormentato con sedazione profonda, saranno eseguite nel corso di due successivi ricoveri in regime ordinario, temporalmente ravvicinati. In entrambi i ricoveri il paziente dopo il trattamento in sala angiografica sosta in regime di ricovero mediamente per circa 48 h.

Si procede, con la metodologia del cateterismo percutaneo arterioso femoro-ilio-aortico con micro catetere, alla perfusione di Tc-99m (in prima seduta) o di Y-90 (nella seduta successiva, dopo 15 giorni) separatamente nelle arterie epatiche del lobo destro e sinistro. Le microsferine contenenti Ittrio 90 perfuse, si stipano nel letto capillare, arteriolare tumorale e peritumorale, ove emettono radiazioni fino al decadimento completo dell'attività.

Dopo la perfusione di Tc-99m il paziente viene condotto presso la U.O. di Medicina Nucleare dell'Azienda Policlinico tramite vettore autorizzato; immediatamente, dopo la scintigrafia epatica, rientra nella sede di provenienza per la degenza post-interventistica

La preparazione dell'Ittrio-90 (verifica della dose con calibratore e trasferimento del radiofarmaco in contenitore idoneo all'uso) verrà effettuata dal medico nucleare presso l'U.O. di Radiologia Interventistica dell'Istituto Tumori nella saletta preparazione radiofarmaco (stanza 41-06-a) del quartiere operatorio.

Il bolo contenente i macroaggregati di albumina (MAA-99mTc) marcati con Tecnezio 99m e dosato in proporzione al paziente da trattare viene predisposto nel laboratorio dell'Unità Operativa di Medicina Nucleare del Policlinico

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

(normale attività di manipolazione, analoga a quelle di diagnostica già autorizzate, che viene espletata in camera calda all'interno del box schermato in dotazione), e, pronto per la somministrazione, viene trasportato da un vettore autorizzato all'Istituto Tumori.

L'involucro da viaggio contenente la dose di ittrio 90 viene trasportato presso l'Istituto Tumori tramite vettore autorizzato dove viene formalmente preso in carico dalla U.O. di Medicina Nucleare del Policlinico.

Per entrambi i radiofarmaci:

Il vettore ferma alle spalle dell'ingresso principale dell'Istituto Tumori, davanti all'unico ascensore che dall'esterno consente l'arrivo direttamente nei locali antistanti l'ingresso al reparto operatorio. Tale ascensore è dotato di chiave per la chiamata e quindi è utilizzabile solo dal personale autorizzato. Una volta raggiunto l'ingresso del reparto operatorio, il radiofarmaco (tecnezio o ittrio) sarà preso in consegna dal personale tecnico (opportunitamente addestrato) e depositato direttamente nella saletta di preparazione del radiofarmaco (stanza 41-06-a) del quartiere operatorio, ove rimane fino al momento della somministrazione (meno di 1 h).

2.2. Caratteristiche strutturali (lay-out)

L'attività di radioembolizzazione viene svolta presso la sala Angio-TC (stanza 41-09) e la vicina camera calda.

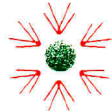
Inoltre sono coinvolti gli ambienti come da percorso indicato nella sezione precedente.

UO di Oncologia Interventistica (piano terzo) stanza singola per la degenza del paziente.

2.3. Carico di lavoro

Per lo svolgimento di tale attività è stata prevista una dotazione organica interdisciplinare composta di:

- Medici Anestesisti
- Medici Radioterapisti
- Infermieri professionali
- TSRM
- Personale della UO di Oncologia Interventistica (piano terzo).

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

3. Rischio da radiazioni ionizzanti

3.1. Valutazione del rischio

Le microsfere con Y-90 emettono radiazioni β , pertanto il rischio principale è l'esposizione di occhi, cute e mani. Le emissioni β delle microsfere contenenti Y-90 possono viaggiare per circa un metro in linea aerea, ma vengono bloccate da uno spessore di 1 centimetro di materiale acrilico. La fiala contenente la dose è schermata dall'acrilico.

Le Sir-spheres in resina della SIRTEX sono l'unico prodotto di questo tipo autorizzato in Europa per il trattamento di tumori epatici primari e secondari. Le microsfere di resina (del diametro di 20 - 40 micron) sono realizzate chimicamente, incorporando Ittrio 90 sulla superficie della matrice di resina.

Ogni microsfera ha un'attività tipica di circa 50 Bq.

Le microsfere possono avere tracce di Ittrio 90 libero sulla loro superficie, ma, secondo le indicazioni del produttore, in quantità inferiore allo 0,4 % dell'attività totale.

Il prodotto è costituito da una sospensione di migliaia di microsfere in acqua per preparazioni iniettabili.

Ogni unità monouso, sterilizzata termicamente, viene fornita in fiale da 5 cc contenuta in contenitori in piombo di spessore 6,4 mm.

L'attività di Ittrio 90 da somministrare è dell'ordine di 3 GBq/paziente.

Il carico di lavoro previsto è mediamente di 1 paziente/settimana per un massimo di 5 pazienti/mese.

Dai dati ottenuti, unitamente alle caratteristiche somatiche e patologiche del paziente, si stabilisce la dose efficace di Ittrio 90 da richiedere nominativamente.

Le microsfere contenenti ittrio 90 emettono radiazioni beta (di energia max 2,3 MeV) nel microcircolo epatico; queste radiazioni hanno un potere di penetrazione nei tessuti molli di circa 1 centimetro e quindi viene somministrata una elevata dose di radiazioni al solo tessuto patologico, mentre i tessuti e gli organi circostanti ricevono un impatto minimo o pressoché nullo.

Si valuta che dopo 11 giorni nessuna attività radiante sia rilevabile nel paziente e comunque già dopo 48 ore non v'è rischio di contaminazione.

Le evenienze possibili sono soltanto la possibilità di fuga di particelle radioattive in organi extraepatici; questo rischio è ridotto al minimo con un'accurata preparazione del letto vascolare intraepatico in corso di intervento radiologico.

3.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio


3.1.1.1. Aree:

Sono definite zone classificate le aree in cui durante la normale attività esiste il rischio di superamento di uno dei limiti di dose efficace o equivalente annua fissati dal D.L.vo 241/2000, allegato IV, per la popolazione, tenendo conto anche del rischio di esposizioni causate a seguito ad eventi anomali o malfunzionamenti.

Sulla base di quanto sopra riportato, per questo tipo di attività si può considerare improbabile il caso di malfunzionamento che comporti rischi significativi di esposizione per gli operatori e per la popolazione.

Vanno considerati invece come eventi anomali:

- sollecitazione meccanica (un violento urto) o termica elevata al punto di danneggiare l'involucro delle sorgenti (casi legati tuttavia a comportamenti del personale così neglienti da essere veramente molto improbabili)

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

- eventi catastrofici (ad es. incendio, allagamento).

In base a quanto premesso, ai dati della ditta produttrice delle sorgenti, alle esperienze accumulate in altre unità operative dove viene eseguita tale pratica, si conclude quanto segue in merito alle zone classificate per rimpianto in esame:

Si valuta che siano definibili "Zona Controllata" la saletta di preparazione della iniezione, stanza 41-06-a, e la sala angiografica 41-09; tali zone saranno fisicamente delimitate e ad accesso regolamentato e al loro ingresso dovranno essere esposte le opportune segnaletiche di pericolo.

Le "Zone Sorvegliate" si esauriranno all'interno delle pareti che delimitano la "Zona Controllata" (zone quindi fisicamente non accessibili).

3.1.1.2. Lavoratori esposti:

La classificazione che si ritiene debba essere attribuita al personale che parteciperà alle suddette attività (Medico Nucleare, Radiologo Interventista, Infermieri Professionali in assistenza diretta al Radiologo Interventista) è quella di lavoratori "Esposti di Cat. A", mentre a coloro che eventualmente collaboreranno in semplici attività di supporto si propone una classificazione di "Esposti di cat. B".

Si tratta comunque di classificazioni rivedibili.

Per i lavoratori classificati Esposti di Cat. A, il D. L.vo 230/95 prevede sia la sorveglianza dosimetrica individuale (con dosimetro al corpo intero e con dosimetro alle estremità superiori) sia la sorveglianza medica a cura di un Medico Autorizzato, mentre per i lavoratori classificati Esposti di Cat. B prevede eventualmente la sorveglianza dosimetrica individuale e la sorveglianza medica a cura di un Medico Competente.

Tali classificazioni sono da considerarsi preventive e vanno sottoposte a verifica dopo aver valutato la reale esposizione del personale addetto all'attività in esame sulla base delle misure ambientali, che possono essere effettuate solo in corso di reale attività, che in casi particolari.

3.2. Misure attuate

- Smaltimento dei rifiuti:

Normalmente non vi è eliminazione biologica (urine, feci) dell' Y-90, che rimane fissato nella sede di trattamento, tuttavia l'urina del paziente potrebbe diventare leggermente radioattiva solo se qualche microsfera (cui secondo il produttore sono legati, in media, circa 50 Bq) lascia il sito del tumore entrando in circolo (cosa improbabile in considerazione delle dimensioni delle microsfere che non possono superare le membrane biologiche).

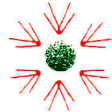
In ogni caso per evitare questo problema il paziente deve essere cateterizzato e la sacca contenente l'urina raccolta durante il ricovero deve essere accantonata in fusti di materiale plastico di spessore circa 1 cm e trattata poi come rifiuto radioattivo.

Il paziente può essere ricoverato per il controllo del decorso post-intervento in una sala di degenza singola, senza tuttavia necessità di protezioni alle pareti e senza particolari provvedimenti che limitino le visite dei parenti al paziente stesso.

Il rischio di contaminazione del personale è estremamente basso in quanto improbabile (si tenga presente quanto detto in precedenza a proposito dell'eliminazione quasi impossibile delle microsfere).

PER OGNI EVENIENZA, VIENE PREDISPOSTA LA PRESENZA DI UNA SCATOLA IN PLEXIGLASS PER CIASCUNA POSSIBILITA' DI DETENZIONE DEI RIFIUTI, DI DIMENSIONI UTILI AL CONTENIMENTO DELLE POSSIBILI EMISSIONI PER IL TEMPO DI DECADIMENTO PRESCRITTO.

- Per il trasporto le sorgenti radioattive devono viaggiare con vettori autorizzati inserite entro involucri contrassegnati con i simboli di "pericolo di irradiazione e contaminazione", applicati a cura degli speditori.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

- La presenza delle sorgenti radioattive deve essere indicata da un simbolo di "pericolo radiazioni" anche sulla fiala sigillata contenente le sorgenti stesse.

- Lo stoccaggio dei radiofarmaci avviene nella saletta 41.06-a, dove pavimento e pareti sono rivestite di materiale plastico facilmente decontaminabile con gli spigoli arrotondati per evitare l'annidamento di eventuale contaminazione; pareti e porta sono schermate con lamine di Pb da 3 mm.

- Nella saletta 41.06-a è allocata una cappa aspirante a flusso laminare adeguatamente schermata con lastre di plexiglass di spessore circa 1 cm, dove avverrà solo l'apertura della confezione dell' Y-90 immediatamente prima della somministrazione.

- Le operazioni da eseguire nella saletta 41.06-a sono semplici per via umida, e consistono soltanto nella preparazione dell'iniezione al paziente:

- apertura dell'involucro da viaggio della fiala spedita
- misura dell'attività presente
- trasferimento dell'attività in un'altra fiala idonea per la somministrazione
- calibrazione dell'attività
- inserimento della fiala preparata in uno schermo di materiale acrilico.

Il materiale radioattivo da utilizzare rimane quindi sempre all'interno di una fiala sino a quando viene iniettato nel paziente.

- La sala angiografica è dotata di schermature di 3 mm di Pb alle pareti per l'utilizzo dell'angiografo-TC.

- Nelle sale suddette deve essere sempre presente il materiale per eventuale decontaminazione del sito in caso di incidente.

- Tutto il personale coinvolto (Medici, Tecnici, Ausiliari) è stato adeguatamente informato sui rischi legati all'esposizione a radiazioni ionizzanti.

- Sono stati effettuati corsi di formazione obbligatori sulla Radioprotezione dei Lavoratori e della Popolazione.

- Fase di perfusione intrarteriosa:

La perfusione intrarteriosa epatica avviene a cura del Radiologo Interventista dell'Istituto Tumori, in collaborazione con il Medico Nucleare dell'Azienda Policlinico. L'iniezione avviene nella *sala angiografica 41-09*. La sala è stata opportunamente schermata con materiale radio resistente.

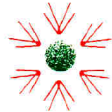
Le procedure sono eseguite dal radiologo interventista in collaborazione con il medico nucleare su paziente addormentato con sedazione profonda.

Si procede, con la metodologia del cateterismo percutaneo arterioso femoro-ilio-aortico con micro catetere, alla perfusione di Tc-99m (in prima seduta) o di Y-90 (nella seduta successiva, dopo 15 giorni) separatamente nelle arterie epatiche del lobo destro e sinistro. Le microsferine contenenti Itrio 90 perfuse, si stipano nel letto capillare, arteriolare tumorale e peritumorale, ove emettono radiazioni fino al decadimento completo dell'attività.

Si valuta che dopo 11 giorni nessuna attività radiante sia rilevabile nel paziente e comunque già dopo 48 ore non v'è rischio di contaminazione.

3.3. Misure da attuare

- Provvedere a comunicare immediatamente al servizio di prevenzione qualunque malfunzionamento anche temporaneo della cappa, eventuali rotture, difetti, ecc. di contenitori e tutti i componenti: sistema di alimentazione, proteggi-siringhe (riutilizzabile), fiala "vial", portafiale "vial holder", set di tubicini monouso per la somministrazione in sala angiografica. L'integrità di tali componenti dovrà sempre essere verificata prima di ogni utilizzo/manipolazione.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

3.4. Giudizio complessivo

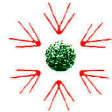
Con riferimento al regime autorizzativo in essere e alle misure tecniche e organizzative attuate si ritiene di dover considerare il rischio connesso all'attività svolta trascurabile.

Valutazione del rischio da radiazioni ionizzanti

Mansione	Esposto
MEDICO ANESTESISTA	Categoria B
MEDICO RADIOTERAPISTA	Categoria A
INFERMIERE	Categoria A / B
TSRM	Categoria B

3.5. Allegati

- NULLA OSTA RILASCIATO DA ASL BARI (PROT. 117597/1)
- DELIBERAZIONE N. 65/2013: CONVENZIONE CON POLICLINICO DI BARI E SUOI ALLEGATI
- PROCEDURE
- ATTI DI FORMAZIONE

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

4. Rischio Biologico

4.1. Valutazione del rischio

4.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio

4.1.1.1. Aree:

Il rischio si ritiene esteso a alla sala Angio-TC (stanza 41-09), stanza preparazione (camera calda) e stanza consolle operativa. UO di Oncologia Interventistica (piano terzo) stanza singola per la degenza del paziente.


4.1.1.2. Lavoratori esposti:

Al rischio di contagio da agenti biologici si devono intendere esposti tutti coloro operano all'interno della sala Angio-TC e in particolare tutti coloro che hanno o potrebbero avere contatti con il sangue e altri liquidi organici dei pazienti. Particolarmente esposti medici (anestesisti e radiologi interventisti) e infermieri. Si ritengono esposti, anche se in forma minore i TSRM.

4.2. Misure attuate

Misure attuate per la prevenzione e la protezione contro il rischio in oggetto:

- Si è prestata massima attenzione alla progettazione e realizzazione di percorsi ben separati per il materiale pulito/sporco con accorgimenti tecnici tali da ridurre al massimo l'esposizione di operatori e ambienti ad eventuali contaminazioni (stanze lavaggio chirurgici, armadi passanti per il pulito, tramogge per la raccolta sporco, ecc).
- Tutte le superfici orizzontali (mobili, arredi, piani di lavoro, carrelli) presenti sono lavabili, disinfettabili e impermeabili.
- Presente nell'ambiente un adeguato ricambio aria (ventilazione naturale e artificiale).
- È prevista la manutenzione e sostituzione periodica dei filtri degli impianti di climatizzazione.
- Viene effettuata adeguata pulizia e disinfezione delle superfici esposte, con prodotti idonei.
- Uso di guanti monouso per il contatto con pazienti.
- Uso di indumenti da lavoro e/o protettivi.
- I lavoratori controllano attentamente la possibile presenza di materiali organici che devono essere maneggiati ovvero rimossi SEMPRE con guanti idonei.
- I lavoratori effettuano la pulizia delle attrezzature utilizzate sempre con i DPI indossati.
- Si è provveduto a dotare i vari reparti degli attrezzi manuali di cui necessitano avendo cura che questi siano adatti al tipo di lavorazioni svolte e sempre sterilizzati ovvero smaltiti dopo ogni intervento.
- Si provvede a sostituire gli attrezzi in cattivo stato di conservazione con attrezzi affidabili e di buona qualità.
- Si è provveduto a garantire un'illuminazione tale da eliminare il rischio legato ad una non ottimale percezione delle situazioni di pericolo.
- Durante l'attività non è consentito portare anelli, bracciali o altri monili evitare di mangiare, fumare, portarsi le mani alla bocca o agli occhi durante il lavoro.
- I lavoratori hanno in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili.
- Gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengono tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

- I lavoratori prestano massima attenzione alla pulizia delle mani ed in particolare: prima di toccare un paziente, prima di una manovra asettica, dopo esposizione a un liquido biologico, dopo il contatto col paziente, dopo il contatto con ciò che sta attorno al paziente.
- Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti.
- Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti.

4.3. Misure da attuare

Misure da attuare per ridurre l'insorgere del rischio in oggetto:

- Provvedere a segnalare tempestivamente attrezzature logore e rovinate.
- Provvedere alla formazione e aggiornamento periodico di tutti i lavoratori esposti secondo programmi di formazione specifica in materia.

4.4. Giudizio complessivo

Considerato il risultato delle valutazioni effettuate ed il raffronto con l'analisi degli altri rischi presenti nel luogo di lavoro, si ritiene che quelli connessi al pericolo di infortuni o malattie professionali connesse all'esposizione a fattori biologici o da contagio sono da considerarsi medio alte per la frequenza delle operazioni e le precauzioni che vengono assunte sia in fase di procedure di lavoro che di utilizzo costante di DPI adeguati alla natura del rischio.

Valutazione del rischio di danni connessi all'esposizione a rischio biologico


Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Poco Probabile	Grave	MEDIO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Poco Probabile	Grave	MEDIO
INFERMIERE	Poco Probabile	Grave	MEDIO
TSRM	Improbabile	Grave	BASSO

4.5. Cartellonistica

Non necessaria.

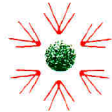
4.6. Dispositivi di Protezione Individuale

- Guanti in nitrile;
- Mascherina di protezione;
- Indumenti protettivi;
- Copricapo monouso;
- Camice monouso.

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
	Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
	IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
	VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019		

4.7. Allegati

- PROTOCOLLO POST-ESPOSIZIONE CON MATERIALE POTENZIAMENTE INFETTO

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

5. Rischio biologico derivante da operazioni di taglio, punture

5.1. Valutazione del rischio

5.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio

5.1.1.1. Aree:

Il rischio si ritiene esteso a alla sala Angio-TC (stanza 41-09).

5.1.1.2. Lavoratori esposti:

Al rischio di taglio e punture sono sostanzialmente da ritenere esposti i tutti i Medici e il personale infermieristico.

Il personale medico e infermieristico è interessato al rischio relativamente al periodo di tempo durante il quale sono effettuate operazioni di preparazione, utilizzo, movimentazione ovvero smaltimento di attrezzi taglienti o appuntiti ed il rischio si può considerare limitato alla persona od alle persone che eseguono tale operazione sebbene attenzione viene riposta alla movimentazione di attrezzature da lavoro e quelle dotate di aghi che con movimenti accidentali scomposti potrebbero coinvolgere anche personale non direttamente coinvolto nelle attività a rischio.

Non risultano invece esposti TSRM.

5.2. Misure generali di tutela

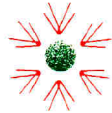
Nelle attività di valutazione dei rischi dell'Istituto e per l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate, il datore di lavoro dell'Istituto ha verificato ed attuato le seguenti misure di tutela generale ha garantito la salute e sicurezza dei lavoratori in tutti gli aspetti connessi alla loro vita professionale, inclusa una verifica dei fattori psicosociali e di organizzazione del lavoro, provvedendo in particolare:

- a) ad assicurare che il personale dell'Istituto sia adeguatamente dotato di risorse idonee per operare in condizioni di sicurezza tali da evitare il rischio di ferite ed infezioni provocate da dispositivi medici taglienti;
- b) ad adottare misure idonee ad eliminare o contenere al massimo il rischio di ferite ed infezioni sul lavoro attraverso l'elaborazione di una politica globale di prevenzione che tenga conto delle tecnologie più avanzate, dell'organizzazione e delle condizioni di lavoro, dei fattori psicosociali legati all'esercizio della professione e dell'influenza esercitata sui lavoratori dall'ambiente di lavoro;
- c) a creare le condizioni tali da favorire la partecipazione attiva dei lavoratori e dei loro rappresentanti all'elaborazione delle politiche di prevenzione;
- d) a non supporre mai inesistente un rischio, applicando nell'adozione delle misure di prevenzione un ordine di priorità rispondente ai principi generali dell'articolo 6 della direttiva 89/391/CEE e degli articoli 3, 5 e 6 della direttiva 2000/54/CE, al fine di eliminare e prevenire i rischi e creare un ambiente di lavoro sicuro, instaurando un'appropriate collaborazione con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- e) a pianificare ed attuare iniziative di prevenzione, sensibilizzazione, informazione e formazione e monitoraggio per valutare il grado di incidenza delle ferite da taglio o da punta nei luoghi di lavoro interessati;
- f) a promuovere la segnalazione degli infortuni, al fine di evidenziare le cause sistemiche.

5.3. Misure attuate

Misure attuate per la prevenzione e la protezione contro il rischio in oggetto:

- Attivo screening Mantoux col fine di saggiare la presenza di infezioni anche latenti da *mycobacterium tuberculosis*, il micobatterio della tubercolosi.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

- Si è provveduto a garantire un'illuminazione adeguata al tipo di lavorazioni con uso di attrezzature taglienti e con aghi al fine di ridurre il rischio legato ad una non ottimale percezione delle situazioni di pericolo.
- E' stata predisposta la sorveglianza sanitaria per gli operatori esposti al rischio "de quo".
- Si è provveduto ad eliminare gli oggetti taglienti non strettamente necessari.
- Forniti contenitori idonei allo smaltimento di aghi e taglienti.

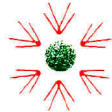
Inoltre, con riferimento al Decreto Legislativo 19 febbraio 2014, n° 19 si riportano di seguito le ulteriori misure generali di tutela e di prevenzione richieste.

5.4. Norme uso di aghi e taglienti

- Non reincappucciare mai gli aghi usati.
- Procedere con la massima attenzione per prevenire punture o tagli avendo cura di accertarsi che anche nel movimento laterale con aghi e taglienti non ci sia alcuna persona nelle immediate vicinanze al fine di prevenire il rischio di puntura e contagio accidentale. Il personale in assistenza deve evitare di porsi nei pressi dell'operatore con aghi e taglienti alla fine delle operazioni.
- Evitare il passaggio da mano a mano di taglienti da parte degli operatori.
- Laddove occorra praticare su uno stesso paziente iniezioni multiple di farmaci da una singola siringa, è prudente, nell'intervallo tra una iniezione e un'altra, proteggere l'ago nodo in un tubo sterile, piuttosto che incappuciarlo.
- Smaltire aghi, siringhe, lame e altri taglienti negli appositi contenitori rigidi resistenti alla foratura.



- Non manipolare o tenere con sé siringhe o taglienti usati, oltre il tempo strettamente necessario.
- Non disconnettere manualmente gli aghi dalle siringhe e non piegare, spezzare o manipolare in qualunque modo gli aghi.
- Non manipolare gli aghi usati con entrambe le mani.(operazioni con una sola mano).
- Non infilare gli aghi nei set di infusione.
- Non rivolgere mai la punta dell'ago verso il corpo.
- Non tentare di raccogliere strumenti appuntiti o taglienti se stanno cadendo.
- Utilizzare aghi con sistemi di protezione.
- Durante l'uso di aghi e taglienti, gli altri operatori devono tenere le mani lontano dal campo interessato dall'operazione a meno che non sia richiesto il loro aiuto.
- Contenitori resistenti alla puntura devono essere sistemati in vicinanza ed in posizione comoda, rispetto al posto dove devono essere utilizzati.
- Non rompere ,manipolare, piegare gli aghi usati con le mani.
- i contenitori di sicurezza non vanno riempiti fino all'orlo ma al massimo per 2/3 (salvo attenersi alle indicazioni di massimo livello presenti sugli stessi) e alla fine del riempimento vanno chiusi in maniera definitiva.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

5.5. Misure da attuare

Misure da attuare per ridurre l'insorgere del rischio in oggetto:

- Tutti i lavoratori riceveranno adeguata formazione ed informazione sul corretto uso dei DPI, su quali rischi devono prevenire ed informazioni connesse secondo il D. Lgs. 81/2008 e D. Lgs. 19/2014.
- Il personale sarà specificatamente formato secondo i dettami della conferenza stato regioni pubblicati in G.U. n° 8 dell'11 gennaio 2012, per assolvere alla norma obbligatoria.
- Programmare riunioni periodiche formative sulla corretta gestione del rischio richiamato del rispetto di tutte le misure di prevenzione e protezione attuate e sulle procedure di sicurezza.
- Il personale, per quanto di competenza, sarà ulteriormente informato secondo un programma che preveda richiami ed aggiornamenti in merito alle misure attuate e saranno educati al rispetto ed al mantenimento delle stesse.
- Si provvederà a monitorare l'entrata in commercio di ulteriori dispositivi che garantiscano un innalzamento delle misure di prevenzione e protezione degli operatori dell'Istituto anche tecnologicamente avanzate e nuovi e più efficaci DPI.

5.6. Giudizio complessivo

Considerato il risultato delle valutazioni effettuate, delle misure di prevenzione e protezione attuate, della formazione e di informazione specifica attuata ed integrata con i rischi specifici di cui al D. Lgs. 19/2014 e della diffusione ed osservanza delle procedure di sicurezza diffuse nonché il raffronto con l'analisi degli altri rischi presenti nel luogo di lavoro, si ritiene che quelli connessi a questa tipologia siano da affrontare con priorità elevata sia per la gravità delle conseguenze sia per la frequenza di utilizzo ed esecuzione di operazioni a potenziale rischio infezione e taglio.

Si suggerisce di programmare integrazione della formazione in aggiornamento e richiamo delle procedure a breve termine e periodicamente l'aggiornamento ed il richiamo formativo.

Valutazione del rischio biologico da taglio e punture


Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Poco Probabile	Grave	MEDIO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Poco Probabile	Grave	MEDIO
INFERMIERE	Poco Probabile	Grave	MEDIO
TSRM	N.E.		

5.7. Cartellonistica da utilizzare

Rischio biologico con pittogramma.

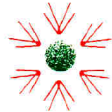
5.8. Dispositivi di protezione individuale:

- Camice;
- Guanti (EN 374-3 EN 374-2);
- Scarpe con suola antiscivolo;
- Mascherina di protezione;
- Occhiali di protezione con ripari laterali

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
	Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
	IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
	VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019		

5.9. Allegati

- PROTOCOLLO POST-ESPOSIZIONE CON MATERIALE POTENZIAMENTE INFETTO
- PROCEDURA DI PREVENZIONE RISCHI DA USO DI DISPOSITIVI AD AGO E TAGLIENTI

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

6. Rischio di lesioni connesso all'uso di attrezzi manuali

6.1. Valutazione del rischio

Si fa riferimento agli attrezzi manuali riferiti alla specifica attività e differenti da quelli comunemente utilizzati dai lavoratori interessati durante lo svolgimento delle normali attività.

Pertanto: contenitori, sistema di alimentazione, proteggi-siringhe, fiala "vial", portafiale "vial holder", set di tubicini monouso per la somministrazione in sala angiografica

6.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio

6.1.1.1. Aree:

Il rischio si ritiene esteso a alla sala Angio-TC (stanza 41-09), stanza preparazione (camera calda).

6.1.1.2. Lavoratori esposti:

Al rischio sono sostanzialmente da ritenere esposti i tutti i Medici, il personale infermieristico e i TSRM.

Il personale medico e infermieristico è interessato al rischio relativamente al periodo di tempo durante il quale sono effettuate operazioni di preparazione, utilizzo, movimentazione, somministrazione ovvero smaltimento di dosi.

6.2. Misure attuate


Misure attuate per la prevenzione e la protezione contro il rischio in oggetto:

- Si è provveduto a dotare i vari ambienti lavorativi degli attrezzi manuali di cui necessitano avendo cura che questi siano adatti al tipo di lavorazioni svolte.
- Si provvede costantemente a sostituire gli attrezzi in cattivo stato di conservazione con attrezzi affidabili e di buona qualità.
- Si sono invitati i lavoratori ad utilizzare gli attrezzi manuali in modo adeguato alla funzione per cui sono stati concepiti, in maniera conforme a quanto previsto dalla casa costruttrice ed a riporli negli appositi luoghi alla fine dell'uso.
- Si provvede ad una corretta manutenzione e pulizia degli attrezzi manuali, segnalando tempestivamente le attrezzature logore e rovinate.

6.3. Misure da attuare

Misure da attuare per ridurre l'insorgere del rischio in oggetto:

- Provvedere a rendere edotto il personale occupato in merito ai vari rischi derivanti dall'uso degli attrezzi anche in considerazione di eventuali situazioni anormali prevedibili ed a indicare quali comportamenti devono obbligatoriamente osservarsi per minimizzare i rischi.
- Provvedere a sostituire gli attrezzi meno maneggevoli con altri aventi le stesse funzioni ma più facilmente afferrabili, laddove disponibili in commercio.
- Provvedere a sostituire immediatamente i DPI forniti ed ormai logori con altri nuovi.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

6.4. Giudizio complessivo

Considerato il risultato delle valutazioni effettuate ed il raffronto con l'analisi degli altri rischi presenti nel luogo di lavoro, si ritiene che quelli connessi al pericolo di infortuni causati dall'uso di attrezzature manuali siano da affrontare con bassa priorità per la frequenza d'uso e per la scarsa possibilità di contagio e di contatto con fluidi organici o sangue potenzialmente presenti sulle attrezzature.

Valutazione del rischio di lesioni connesse all'uso degli attrezzi manuali

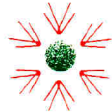
Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Improbabile	Medio	BASSO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Improbabile	Medio	BASSO
INFERMIERE	Improbabile	Medio	BASSO
TSRM	Improbabile	Medio	BASSO

6.5. Cartellonistica

Non necessaria

6.6. Dispositivi di protezione individuale

- Guanti rischio chimico-biologico TNT nitrile
- Mascherine chirurgiche monouso
- Occhiali di protezione con ripari laterali
- Camice

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

7. Rischio connesso alla movimentazione manuale dei carichi

7.1. Valutazione del rischio

7.1.1. Aree ed addetti esposti al rischio

7.1.1.1. Aree:

Il rischio risulta assente nell'attività oggetto della presente valutazione.

7.1.1.2. Lavoratori esposti:

Non sono presenti lavoratori esposti al rischio de quo.

8. Rischio connesso a fattori ergonomici, a postura fissa incognrue e prolungata

8.1. Valutazione del rischio

8.1.1. Aree ed addetti esposti al rischio

8.1.1.1. Aree:

Il rischio risulta assente nell'attività oggetto della presente valutazione.

8.1.1.2. Lavoratori esposti:

Non sono presenti lavoratori esposti al rischio de quo.

9. Rischio connesso all'esposizione a farmaci chemioterapici antitumorali

9.1. Valutazione del rischio

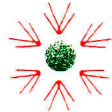
9.1.1. Aree ed addetti esposti al rischio

9.1.1.1. Aree:

Il rischio risulta assente nell'attività oggetto della presente valutazione.

9.1.1.2. Lavoratori esposti:

Non sono presenti lavoratori esposti al rischio de quo.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

10. Rischio di taglio, schiacciamento, lesioni e punture

10.1. Valutazione del rischio

10.1.1. Aree e lavoratori esposti al rischio

10.1.1.1. Aree:

Il rischio si ritiene esteso a alla sala Angio-TC (stanza 41-09), stanza preparazione (camera calda) e stanza consolle operativa. UO di Oncologia Interventistica (piano terzo) stanza singola per la degenza del paziente.

10.1.1.2. Lavoratori esposti:

Il rischio è da ritenersi riferito a tutti i lavoratori coinvolti nell'attività oggetto di valutazione.

Il personale è interessato al rischio relativamente al periodo di tempo durante il quale è effettuata l'operazione ed il rischio si può considerare limitato alla persona od alle persone che eseguono l'operazione.

10.2. Misure attuate

Misure attuate per la prevenzione e la protezione contro il rischio in oggetto:

- Si è provveduto a garantire un'illuminazione adeguata al tipo di lavorazioni effettuate al fine di ridurre il rischio legato ad una non ottimale percezione delle situazioni di pericolo.
- Si è provveduto a fornire la sala Angio-TC di carrelli manuali idonei in numero e tipologia in modo da limitare al massimo le operazioni di movimentazione manuale con le possibili conseguenze derivanti.

10.3. Misure da attuare

Misure da attuare per ridurre l'insorgere del rischio in oggetto:

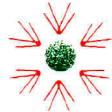
- Il personale, per quanto di competenza, sarà formato e informato secondo un programma che preveda richiami ed aggiornamenti in merito alle misure attuate e sarà educato al rispetto ed al mantenimento delle stesse.

10.4. Giudizio complessivo

Considerato il risultato delle valutazioni effettuate ed il raffronto con l'analisi degli altri rischi presenti nel luogo di lavoro, si ritiene che quelli connessi a questa tipologia siano da affrontare con priorità bassa per la frequenza con cui gli operatori sono a contatto con tale rischio e la gravità delle possibili conseguenze sugli stessi.

Valutazione del rischio connesso a tagli:

Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Improbabile	Medio	BASSO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Improbabile	Medio	BASSO
INFERMIERE	Improbabile	Medio	BASSO
TSRM	Improbabile	Medio	BASSO

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

Valutazione del rischio connesso a schiacciamenti:

Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Improbabile	Medio	BASSO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Improbabile	Medio	BASSO
INFERMIERE	Improbabile	Medio	BASSO
TSRM	Improbabile	Medio	BASSO

Valutazione del rischio connesso a lesioni:

Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Improbabile	Medio	BASSO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Improbabile	Medio	BASSO
INFERMIERE	Improbabile	Medio	BASSO
TSRM	Improbabile	Medio	BASSO

Valutazione del rischio connesso a punture:

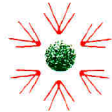
Mansione	Probabilità	Magnitudo	Rischio
MEDICO ANESTESISTA	Improbabile	Medio	BASSO
MEDICO RADIOTERAPISTA	Improbabile	Medio	BASSO
INFERMIERE	Improbabile	Medio	BASSO
TSRM	Improbabile	Medio	BASSO

10.5. Cartellonistica

Non necessaria.

10.6. Dispositivi di Protezione Individuale


Non necessari.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019	

11. Rischio connesso allo stress lavoro correlato

11.1. Valutazione del rischio

Si faccia riferimento alle valutazioni effettuate per unità operativa di riferimento.

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI		
	Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		
	IRCCS ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II Sede Legale: Viale Orazio Flacco, 65, Bari		
	VERSIONE	04	
EMISSIONE	06 MAGGIO 2019		

12. Mansionario

Con riferimento al mansionario dei rischi per unità operativa e mansione si faccia riferimento al documento allegato al presente documento **“IRCCS BA Mansionario per UO e Rischi”**