AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA
POLICLINICO PAOLO GIACCONE
DI PALERMO

DIREZIONE GENERALE

Delibera n. 814 del 21-09-16

Oggetto: Approvazione regolamento aziendale di Radioprotezione.

Proposta n. 15 del 12-09-2016 **DIREZIONE SANITARIA DI PRESIDIO** **Direttore Dr. Luigi Aprea** **Il Responsabile del Procedimento** **Dr. Giuseppe Calamusa**	**Area Gestione Economico – Finanziaria** Autorizzazione spesa n. del Conto di costo NULLA OSTA in quanto conforme alle norme di contabilità **Il Responsabile dell'Area Gestione Economico - Finanziaria**

Ai sensi della Legge 15/68 e della Legge 241/90, recepita in Sicilia con la L.R. 10/91, il sottoscritto attesta la regolarità della procedura seguita e la legalità del presente atto, nonché l'esistenza della documentazione citata e la sua rispondenza ai contenuti esposti.
IL DIRETTORE SANITARIO DI PRESIDIO
DR. LUIGI APREA

Il Direttore Generale
Dott. Renato Li Donni

nominato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 211/Serv. 1°/S.G. del 24.06.2014
Con l'intervento, per il parere prescritto dall'art.3 del D.L.vo n. 502/92, così come modificato dal D.L.vo n. 517/93 e dal D.L.vo 229/99
del Direttore Sanitario **Dott. Luigi Aprea**
e del Direttore Amministrativo **Dott. Roberto Colletti**
Svolge le funzioni di Segretario verbalizzante

DIREZIONE GENERALE

VISTO il D.lgvo 30.12.1992 n. 502, e successive modifiche ed integrazioni operate dai Decreti Legislativi 07.12.1993, n. 517 e 19.06.1999, n. 229;

VISTO il D.lgvo 21 dicembre 1999 n. 517 recante la "Disciplina dei rapporti fra il Servizio Sanitario Nazionale ed Università" a norma dell'art 6 della Legge 30 novembre 1998, n. 419;

VISTA la L.R. n.5 del 14 aprile 2009 relativa alle "norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale";

VISTO lo Statuto della Regione Siciliana;

VISTO l'art. 58 del DPR n. 270 del 20/05/1987 così come modificato dagli artt. 54 e 120 del DPR 384 del 28/11/1990;

VISTO il D.lgvo 230 del 17/03/1995 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.lgvo. 187 del 26/05/2000 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.lgvo. 241 del 26/05/2000 e ss.mm.ii.;

VISTO il D.lgvo. 257 del 09/05/2001 e ss.mm.ii.;

VISTA la delibera n. 930 del 20/09/2011 con la quale viene costituita la Commissione per il Rischio Radiologico;

VISTA la delibera n. 638 del 02/08/2013 con la quale viene modificata la Commissione per il Rischio Radiologico;

PRESO ATTO della necessità di dover procedere all'emanazione di un regolamento, ai fini di una puntuale applicazione, uniforme e condivisa in ambito aziendale della normativa in materia di Rischio Radiologico;

Per i motivi indicati in premessa:

DELIBERA

L'emanazione del regolamento aziendale di Radioprotezione redatto dalla Commissione di Rischio radiologico ed approvato dalla stessa nella seduta del 07/06/2016;

Di allegare alla presente il regolamento interno, che costituisce parte integrante alla presente delibera.

AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA
POLICLINICO PAOLO GIACCONE
DI PALERMO

DIREZIONE GENERALE

Il Direttore Amministrativo AOUP
Dott. Roberto Colletti

Il Direttore Sanitario AOUP
Dott. Luigi Aprea

Il Direttore Generale AOUP
Dott. Renato Li Donni

Segretario Verbalizzante

ESTREMI ESECUTIVITA'	**PUBBLICAZIONE**
☐ Delibera non soggetta al controllo ai sensi dell'art.8 della L.412 del 1991 è divenuta ESECUTIVA decorso il termine di cui alla L.R. n. 30/93 art.53 comma 6. Ufficio Atti Deliberativi Il Responsabile	Il sottoscritto dichiara che la presente deliberazione, copia conforme all'originale, è stata pubblicata all'Albo dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico, ai sensi e per gli effetti della L.R. n. 30/93 art.53 comma 2, a decorrere dal 21-09-16 e fino al 20-10-16 Ufficio Atti Deliberativi
☐ Delibera non soggetta al controllo ai sensi dell'art.8 della L.412 del 1991 è divenuta IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA decorso il termine di cui alla L.R. n. 30/93 art.53 comma 7.	La presente Delibera è stata registrata nell'apposito registro del Collegio Sindacale Ufficio Atti Deliberativi
☐ Delibera non soggetta al controllo ai sensi dell'art.28 comma 6 legge regionale 26 marzo 2002 n.2 è dichiarata **IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA** ai sensi della L.R. n. 30/93 art.53 comma 7.	

La presente deliberazione è composta da n. **pagine**

NOTE:

Regolamento Aziendale di Radioprotezione

Applicazione della normativa per la tutela dei Pazienti; dei Lavoratori, della Popolazione e dell'Ambiente dai rischi dovuti all'impiego delle Radiazioni Ionizzanti

D.Lgs 230/95, D.Lgs 187/00, D. Lgs 241/00, D. Lgs 257/01
e le loro successive modifiche ed integrazioni

Sommario

- **SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**
- **SOGGETTI TITOLARI DI OBBLIGHI IN MATERIA DI RADIOPROTEZIONE**
  Il Datore di Lavoro (DLD): Rettore o suo delegato, quali Direttore Scuola di Specializzazione, Coordinatore del Dottorato, Tutor della Ricerca, Coordinatore Corso di Studio
  Il Direttore Generale/Datore di Lavoro (DG/DLD)
  Il Responsabile dell'Area Provveditorato (RAP)
  Il Direttore Sanitario (DS)
  L'Esercente
  Il Responsabile dell'Impianto Radiologico (RIR)
  I lavoratori esposti
  L'Esperto Qualificato (EQ)
  Il Medico Autorizzato (MA)
  Il Medico Competente (MC)
  L'Esperto in Fisica Medica (EFM)
  I Responsabili delle U.U.O.O. (con obblighi derivanti dai D. Lgs 230/1995 e D. Lgs 187/2000 e s.m.i.)
  I Coordinatori della Scuola di Specializzazione (con obblighi derivanti dai D. Lgs 230/1995 e D. Lgs 187/2000 e s.m.i.)
  I Coordinatori dei Corsi di Studio (con frequenza presso l'AOUP ed obblighi derivanti dai D. Lgs 230/1995 e D. Lgs 187/2000 e s.m.i.)
  Coordinatori corsi di Dottorato (con frequenza presso l'AOUP ed obblighi derivanti dai D.Lgs 230/1995 e D. Lgs 187/2000 e s.m.i.)
  Tutor della Ricerca (con frequenza presso l'AOUP ed obblighi derivanti dai D. Lgs 230/1995 e D. Lgs 187/2000 e s.m.i.)
- **STRUTTURE CHE INTERVENGONO A VARIO TITOLO NELL' ATTUAZIONE DELLA RADIOPROTEZIONE**
  Area sviluppo organizzativo e Risorse Umane (A.S.O.R.U.)
  Area Provveditorato
  Ingegneria Clinica
  Area Tecnica
  U.O. Formazione
  U.O.S.D. Radioprotezione e Fisica Sanitaria
  Servizio di Prevenzione e Protezione
- **TENUTA DELLA DOCUMENTAZIONE**
- **DISPOSIZIONI FINALI**
- **COMMISSIONE RISCHIO RADIOLOGICO**

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento definisce le modalità di applicazione della normativa per la tutela dei pazienti, dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente dai rischi dovuti all'impiego delle radiazioni ionizzanti ai sensi dei decreti legislativi n. 230/95, n. 241/00, n. 187/00 n. 257/01 e loro s.m.i..

Questo regolamento, fatti salvi gli obblighi e le responsabilità specificamente previste dalle normative vigenti in materia di prevenzione e di sicurezza nei luoghi di lavoro, definisce i ruoli e le responsabilità nell'attuazione delle disposizioni di legge e delle misure in materia di tutela dai rischi connessi con le radiazioni ionizzanti in seno all'Azienda Ospedaliera Universitaria Palermo.

Esso si applica a tutti gli insediamenti dell'A.O.U.P., a tutte le attività di assistenza, di ricerca e di servizio svolte direttamente e/o indirettamente presso l'A.O.U.P, a tutti i lavoratori dipendenti e ad essi equiparati ai sensi della normativa vigente, lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, studenti, tirocinanti, assistenti in formazione, Dottorandi ed assegnisti di ricerca afferenti a qualunque titolo all'A.O.U.P. in relazione ai rapporti convenzionali con l'Università degli Studi di Palermo.

Le prescrizioni del presente regolamento hanno carattere vincolante. Tutto il personale, nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze, è tenuto a rispettarlo e farlo rispettare.

I soggetti titolari di obblighi in materia di radioprotezione sono:
- Il DG (DG)
- Il Responsabile dell'Area Provveditorato (RAP)
- Il Direttore Sanitario (DS)
- L'Esercente
- Il Responsabile dell'Impianto Radiologico (RIR)
- I lavoratori esposti
- L'Esperto Qualificato (EQ)
- Il Medico Autorizzato (MA)
- Il Medico Competente (MC)

Le strutture che intervengono a vario titolo nell'attuazione della radioprotezione in Azienda sono:

- Area sviluppo organizzativo e Risorse Umane (A.S.O.R.U.)
- Area Provveditorato (AP)
- Ingegneria Clinica
- Area Tecnica (AT)
- U.O. Formazione
- U.O.S.D. Radioprotezione e Fisica Sanitaria
- Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP)

SOGGETTI TITOLARI DI OBBLIGHI IN MATERIA DI RADIOPROTEZIONE

Direttore Generale (DG)

Il DG, in qualità di rappresentante legale dell'A.O.U.P e DLD (Esercente), esercita i poteri di direttiva e di coordinamento in materia di tutela dai rischi dovuti all'impiego delle radiazioni ionizzanti.

Al DG compete:

a) La nomina dell'**Esperto Qualificato** (EQ) e del **Medico Autorizzato** (MA) al fine di assicurare la sorveglianza fisica *(D. Lgs 230/95, art 75, comma 2 art.61 comma 5)* e la sorveglianza medica *(D. Lgs 230/95, art.61, comma 5, art.83, art.87, comma 1)*.

b) La comunicazione all'Ispettorato Provinciale del Lavoro dei nominativi dell'EQ *(D. Lgs 230/95, art. 77, comma 2)* e del MA *(D. Lgs 230/95, art. 87, comma 2)* prescelti, all'INAIL per l'assicurazione obbligatoria degli impianti radiologici e delle sostanze radioattive.

c) La nomina del **Responsabile degli Impianti Radiologici** (RIR) *(D. Lgs 187/00, art. 5, comma 5)* e dell'**Esperto in Fisica Medica** (EFM) *(D. Lgs 187/00, art. 6, comma 3; art. 8, comma 2; art. 9, comma 1; art. 9, comma 3; art. 9, comma 4)*.

d) L'adozione con apposita delibera, del programma di garanzia della qualità di cui alla lettera a), comma 2 dell'art..8 del D.Lgs 187/00, predisposto dal RIR e dall' EFM.

e) L'assegnazione formale di ciascun impianto nel caso siano presenti più di un EFM.

f) Proporre i programmi di formazione di cui al D. Lgs 187/00 e s.m.i..

g) L'acquisizione e la valutazione di programmi di garanzia della qualità di cui all'art.8, comma 2, del D. Lgs 187/00 che dovranno essere intrapresi dai vari RIR e dall'EFM e trasmetterli alla Direzione Aziendale per l'approvazione e la successiva adozione con atto deliberativo.

h) L'effettuazione, attraverso i servizi competenti, degli adeguamenti ed i correttivi necessari prescritti dal responsabile dell'impianto radiologico, ai sensi del D.Lgs 187/00, per la protezione del paziente dalle R.I..

i) Di disporre, preso atto della dichiarazione del RIR, la messa fuori servizio definitiva e l'allontanamento e/o alienazione e smaltimento a norma dell'impianto radiologico, su segnalazione del RIR (D. Lgs 187/00, art.8, comma 5 – allegato V).

j) Disporre l'allontanamento immediato dal lavoro comportante esposizione a rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti dei lavoratori che alla visita medica risultino, a giudizio del medico, non idonei (D.Lgs 230/1995, art.86 comma 1).

k) Richiede, all'atto delle procedure di acquisizione di beni e/o servizi e affidamento lavori, nel caso di imprese esterne che impiegano lavoratori di categoria A, la presentazione dell'apposita notifica o autorizzazione rilasciata dal ministero del lavoro ai sensi dell'art. 62, comma 4 del D. Lgs 230/95 e la sottoscrizione dell'apposito accordo contrattuale di cui all'art. 63, comma 1, nonché l'impegno scritto ad assolvere i corrispondenti obblighi posti a carico del DLD per la tutela di tali lavoratori ai sensi dell'art. 63, dell'art. 64 e dell'art. 65 dello stesso decreto.

Direttore Sanitario (DS)

Il Direttore Sanitario esercita le seguenti funzioni:

a) Predisporre linee guida e protocolli aziendali in maniera da uniformare in ambito aziendale i principi di ottimizzazione, di giustificazione, e di limitazione delle dosi, le modalità di trascrizione delle indagini e dei trattamenti con radiazioni ionizzanti e per l'adeguamento ad ogni altra disposizione del D. Lgs. 187/00.

b) Autorizzare l'adozione degli interventi correttivi da intraprendere in caso di segnalazione da parte del responsabile dell'impianto radiologico di superamento costante dei livelli diagnostici di riferimento dovuto a cause che non possono essere rimosse dal responsabile stesso (D. Lgs 187/00, art. 6, comma 5-allegatoII).

Responsabile Area Provveditorato (RAP)

Il Responsabile dell'Area Provveditorato si prefigge di tenere aggiornato l'inventario delle attrezzature radiologiche di cui all'art.8, comma 1, lettera b del D. Lgs 187/00.

Responsabile di impianto radiologico (RIR)

Al responsabile dell'impianto radiologico, avvalendosi delle professionalità previste dal D. Lgs 187/00 e s.m.i., competono i seguenti adempimenti:

1. Redigere il programma di garanzia della qualità, avvalendosi dell'EFM, da trasmettere all'Esercente per l'adozione.

2. Provvedere affinché, per ciascun tipo di pratica radiologica standardizzata, siano adottati protocolli scritti di riferimento per ciascuna attrezzatura (D.Lgs 187/00, art. 8, comma 2)

3. Provvedere affinché, con la necessaria collaborazione dell'EFM, siano intrapresi i programmi di garanzia della qualità, compreso il controllo periodico di qualità, nonché la valutazione della dose o dell'attività somministrata ai pazienti quando necessaria (D. Lgs 187/00, art.8, comma 2)

4. Acquisire dall'EQ il primo benestare all'uso dell'apparecchiatura prima dell'utilizzo, e fare in maniera di ottenerne periodicamente la conferma prima della sua scadenza.

5. Verificare la corretta effettuazione delle prove di Accettazione, prima dell'entrata in uso dell'impianto radiologico e dopo ogni eventuale, intervento di manutenzione riguardante la sorgente radiogena. In base ai risultati delle prove di accettazione il responsabile dell'impianto esprime il giudizio d'idoneità all'uso clinico delle attrezzature (D.Lgs 187/00, art.8, comma 2) e lo trasmette all'Esercente.

6. Verificare i livelli diagnostici di riferimento (LDR) utilizzati nelle procedure di cui all'allegato II del D.Lgs 187/00 ed eventualmente segnalare e richiedere all'Esercente l'adozione degli interventi correttivi necessari per conformarsi alle linee guida di cui all'allegato II (D.Lgs 187/2000) ed annotare, su apposito registro, i risultati della verifica e degli interventi correttivi eventualmente effettuati (D.Lgs 187/00, art.6, comma 5-allegato II).

7. Segnalare all'Esercente, quando accerta, in collaborazione con l'EFM, il verificarsi del non rispetto dei criteri specifici di qualità dell'attrezzatura in base all'allegato V del D.Lgs 187/00, la necessità di adottare gli opportuni interventi correttivi ovvero quelli opportuni per ovviare agli inconvenienti, compreso quello di mettere fuori servizio le attrezzature (D.Lgs 187/00, art.8, comma 5).

8. Dare indicazioni, tenuto conto dei principi di giustificazione, ottimizzazione e qualità tecnica della prestazione, per utilizzo degli impianti radiologici secondo tecniche adeguate avvalendosi di attrezzature ausiliarie per le esposizioni mediche che riguardano in particolare i bambini, programmi di screening e le procedure comportanti alte dosi per il paziente, quali la radiologia interventistica, la tomografia computerizzata e per assicurare, che siano state rispettate le disposizioni di cui all' articolo 8, comma 1, lettera a), comma 2 e comma 4 ed articolo 9 comma 1 e 5 del D.Lgs 187/00.

9. Tenere conto delle raccomandazioni e delle indicazioni comunitarie ed internazionali riguardanti i programmi di assicurazione della qualità e i criteri di accettabilità delle attrezzature da dedicare a tali esposizioni (D.Lgs 187/00, art.9, comma 6).

10. Adottare tutte le misure ragionevolmente attuabili, tenendo conto dei fattori economici e sociali, per ridurre la probabilità e l'entità di dosi, accidentali o non intenzionali, ai pazienti nel corso di pratiche radiologiche (D.Lgs 187/00, art.11, comma 1).

11. Avere cura che le istruzioni per il funzionamento e i protocolli scritti di cui all'articolo 6, comma 1 del D.Lgs 187/00, nonché quanto previsto dai programmi di garanzia della qualità di cui all'articolo 8, comma 2 dello stesso decreto siano redatti, ai fini delle prevenzione degli incidenti, tenendo conto dei rischi potenziali sulla base degli incidenti avvenuti in pratiche mediche aventi caratteristiche analoghe, nonché delle raccomandazioni e delle esperienze internazionali in materia (D.Lgs 187/00, art.11, comma 2).

12. Verificare, periodicamente il rispetto delle disposizioni previste dal programma di garanzia della qualità, redatto in collaborazione con l'EFM, segnalando all'Esercente le eventuali anomalie.

13. Vigilare sulla corretta utilizzazione delle apparecchiature radiologiche e dei presidi di Rp fissi e individuali come indicato dall'EQ (D.Lgs 230/95, art.61 comma 3, lettera f).

14. Controllare il corretto funzionamento delle luci di sicurezza e, in caso di mancato funzionamento informando in forma scritta l'Area Tecnica.

15. Comunicare al Dirigente Responsabile per la radioprotezione ogni deficienza dei sistemi di segnalazione e dei dispositivi di protezione nonché le condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (D.Lgs 230/95, art.68 comma 1, lettera c).

16. Mantenere l'inventario dei DPI e degli atti relativi alla loro assegnazione e provvedere ai controlli di sicurezza degli stessi secondo le indicazioni dell'EQ.

Responsabile U.O.S.D. di Radioprotezione e Fisica Sanitaria

Ai sensi dell'art. 61 del D. Lgs 230/95 e s.m.i., il DLD delega il Responsabile U.O. di Radioprotezione e Fisica Sanitaria affinché il personale da adibire a mansioni a rischio Radiologico sia classificato, visitato ed eventualmente provvisto di dosimetro individuale, che i luoghi in cui siano istallare ed usate le attrezzature radiologiche siano individuati e classificati e periodicamente verificati sotto il profilo della sorveglianza fisica nei termini e con le modalità previste dalla normativa vigente in materia.

A esso compete:

1. Richiedere la sorveglianza fisica per ciascun lavoratore da adibire a rischio da R.I. fornendo all'EQ tutti gli elementi necessari alla classificazione del lavoratore dopo formale comunicazione della presa di servizio, destinazione lavorativa e modalità di esposizione;

2. Fare effettuare la visita medica preventiva per il personale e per ogni altra figura non strutturata (dottoranti, specializzandi, assegnisti di ricerca, tirocinanti, volontari, ecc.) da classificare "esposti " ed assegnarli ad attività a rischio da R.I. solo dopo averne acquisito l'idoneità (D.Lgs 230/1995, art.83, comma 3 e art. 84, comma 4). In considerazione della peculiarità dell'AOUP dove insiste personale dipendente dall'Ateneo (strutturato e non: quali borsisti, dottorandi, assegnisti di ricerca e specializzandi) si precisa che deve esserci comunque preventiva comunicazione da parte del Datore di Lavoro (Rettore o suo delegato, quali Direttore Scuola di Specializzazione, Coordinatore del Dottorato, Tutor della Ricerca, Coordinatore Corso di Studio) relativamente ai nominativi degli eventuali soggetti "apprendisti" e la tipologia di attività cui sono destinati.

3. Trasmettere al medico addetto alla sorveglianza medica all'atto della visita, la classificazione ai fini della radioprotezione, effettuata dall'Esperto Qualificato e la destinazione lavorativa del soggetto classificato esposto (D.Lgs 230/1995, art.84, comma 2).

4. Provvedere affinché i lavoratori esposti ed ogni altra figura non strutturata (tirocinanti, volontari, ect.) da classificare "esposti" siano sottoposti, a cura del medico addetto alla sorveglianza medica, a visita medica periodica almeno una volta l'anno e, comunque, ogni qualvolta venga variata la destinazione lavorativa o aumentino i rischi connessi a tale destinazione dopo formale comunicazione.

5. Fare proseguire la sorveglianza medica per il tempo ritenuto opportuno, a giudizio del medico addetto alla sorveglianza medica, nei confronti dei lavoratori allontanati dal rischio perché non idonei o trasferiti ad attività che non espongono ai rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti. Anche per tali lavoratori il medico formulerà il giudizio di idoneità al fine di un loro eventuale reinserimento in attività con radiazioni (D.Lgs 230/1995, art.85 comma 4).

6. Fare effettuare la visita medica del lavoratore da parte del medico addetto alla sorveglianza medica, prima della cessazione del rapporto di lavoro a seguito di formale comunicazione (D.Lgs 230/1995, art.85 comma 5).

7. Fare effettuare la visita medica eccezionale, da parte del medico autorizzato, per i lavoratori che abbiano subito una esposizione tale da comportare il superamento dei valori stabiliti ai sensi dell'art 96 del D.Lgs 230/1995 a seguito di segnalazione dell'EQ.

8. Far sottoporre i lavoratori in questione a sorveglianza medica eccezionale, comprendente in particolare i trattamenti terapeutici, il controllo clinico e gli esami, che siano ritenuti necessari dal medico autorizzato a seguito dei risultati della visita medica e garantire che le successive condizioni di esposizione siano subordinate all'assenso del medico autorizzato (D.Lgs 230/1995, art.91, comma 2).

9. Verificare di concerto con il medico addetto alla sorveglianza dei lavoratori che le donne gestanti non siano adibite ad attività che le espongano al rischio radiologico e che le donne in allattamento al seno non siano esposte ad attività comportanti un rischio di contaminazione radioattiva (D.Lgs 230/1995, art.69 come modificato dal D. Lgs. N. 151/01, art.8).

10. Predisporre gli adempimenti per far acquisire all'Esercente i DPI prescritti dal medico addetto alla sorveglianza medica e/o dall'EQ.

11. Verificare di concerto con il responsabile di impianto che i lavoratori esposti utilizzino i dosimetri individuali come da indicazioni dell'EQ (D.Lgs 230/1995, art.861 comma 3, lettera d).

12. Assicurare che si provveda ad informare e formare il personale, avvalendosi dell'UO di formazione, nell'ambito di un programma di formazione finalizzato alla radioprotezione, in relazione alle mansioni cui essi sono addetti, dei rischi specifici cui sono esposti, delle norme di protezione sanitaria, delle conseguenze derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni mediche, delle modalità di esecuzione del lavoro e delle norme interne di protezione e sicurezza (D.Lgs 230/1995, art. 61 comma 3, lettera e)

13. Curare che copia delle "Norme interne di Radioprotezione" sia consultabile nei luoghi frequentati dai lavoratori, ed in particolare nelle zone controllate (D.Lgs 230/1995, art. 61, comma 3, lettera c).

14. Trasmettere a richiesta scritta al lavoratore esposto i risultati delle valutazioni di dose effettuate dall'EQ, che lo riguardino direttamente, nonché la documentazione di sorveglianza fisica di cui all'articolo 81 del D.Lgs 230/95 concernente il lavoratore (D.Lgs 230/1995, art.61 comma 3, lettera b).

15. Curare che non sia consentita l'esposizione di lavoratori autonomi o dipendenti da terzi all'interno dei locali della struttura senza che siano stati assolti gli adempimenti da parte del DLD di impresa esterna indicati dall'art. 62 del D.Lgs 230/95, da parte del lavoratore autonomo indicati dall'art. 64 e da parte degli altri datori di lavoro indicati dall'art. 65 e che si sia ottemperato agli obblighi a carico dell'Azienda, secondo le competenze definite nel presente regolamento, relativi agli aspetti di tutela che siano direttamente collegati con il tipo di zona classificata e di prestazione richiesta agli stessi lavoratori autonomi o dipendenti da terzi presso le strutture aziendali (D.Lgs 230/96, art. 63, comma 1; art. 65 e art. 64).

16. Trasmettere e/o richiedere, nel caso di lavoratori che non operano per più datori di lavoro o di lavoratori autonomi, le informazioni necessarie al fine di garantire il rispetto delle norme del D. Lgs 230/95, in particolare dei limiti di dose (D.Lgs 230/95, art. 66).

17. Curare, avvalendosi della collaborazione dell'EQ, che siano attuate tutte le misure di sicurezza e protezione idonee a ridurre le esposizioni dei lavoratori a livello più basso ragionevolmente ottenibile, tenendo conto dei fattori economici e sociali (D.Lgs 230/95, art.2 comma 3).

18. Assicurarsi di concerto con l'EQ che nel caso di acquisizione di nuove apparecchiature, di rottamazioni, nel caso di chiusure di reparti radiologici, di trasferimenti di apparecchiature in altri locali, di sostituzione di parti fondamentali delle apparecchiature in dotazione, sia stata effettuata la comunicazione preventiva di pratica o comunicazione di variazione dati ai sensi degli artt. 22 e 24 del D.Lgs 230/95 e s. m. e l.

Lavoratori esposti e assimilati (Dottorandi, Medici Specializzandi, Assegnisti di Ricerca, Studenti, Volontari, etc).

19. Non può essere esposto in maniera continuativa personale non classificato, non dichiarato idoneo e non formato in relazione all'attività cui è destinato. In considerazione della

peculiarità dell'AOUP dove insiste personale dipendente dall'Ateneo (strutturato e non: quali borsisti, dottorandi, assegnisti di ricerca e specializzandi) si precisa che deve esserci comunque preventiva comunicazione da parte del Datore di Lavoro (Rettore o suo delegato, quali Direttore Scuola di Specializzazione, Coordinatore del Dottorato, Tutor della Ricerca, Coordinatore e Corso di Studio) relativamente ai nominativi degli eventuali soggetti "apprendisti" e la tipologia di attività cui sono destinati.

Ai sensi dell' art. 68 D. Lgs. 230/95, i lavoratori esposti:

1. Osservano le disposizioni impartite dal DLD ai fini della protezione individuale e collettiva, della sicurezza, a seconda delle mansioni cui sono addetti.

2. Usano i dispositivi di sicurezza, i mezzi di protezione e di sorveglianza dosimetria, segnalando tempestivamente eventuali deficienze al Preposto in materia di Radioprotezione.

3. Non devono rimuovere né modificare alcun dispositivo né mezzi di sicurezza, di segnalazione, di protezione e di misurazione.

4. Devono sottoporsi alla sorveglianza medica secondo la periodicità prevista.

5. Devono frequentare i corsi di formazione e informazione predisposti dall'Azienda.

6. Le lavoratrici hanno l'obbligo di notificare al DLD o suo preposto ed al Medico addetto alla sorveglianza medica ed alla UOSD di Radioprotezione il proprio stato di gestazione non appena accertato.

Esperto Qualificato (EQ)

Restano a carico dell'EQ gli obblighi di cui agli artt. 79-80-81-82 D.Lgs 230/95 e s.m.i. che, in ambito aziendale, effettuerà tenendo conto delle attribuzioni assegnate a ciascun soggetto con il presente regolamento.
Eventuali sospensioni o ritiro all'uso di apparecchiature dovranno essere comunicati tempestivamente dall' EQ sia al RIR/Dirigente in materia di radioprotezione che al DLD.

Medici addetti alla sorveglianza sanitaria

Fanno capo il Medico Competente e il Medico Autorizzato

Adempimenti a carico del Medico Competente sono:

1. Restano quelli posti a carico del Medico Competente dai Decreti legislativi 230/95 e successive modifiche ed integrazioni, artt. 89-90-91-92, che effettuerà tenendo conto delle attribuzioni assegnate a ciascun soggetto, con il presente regolamento, nonché quelli previsti dal D. Lgs 81/08.

2. In caso di non idoneità invia, tempestivamente, il giudizio al DLD, chiedendo il contestuale allontanamento dal lavoro del dipendente risultato non idoneo e fornendo eventualmente indicazioni per la nuova assegnazione.

3. In caso di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali coadiuva il DLD delegato in materia di radioprotezione nelle comunicazioni di rito (art. 92 D.Lgs 230/95, normativa sugli infortuni etc.).

4. Effettua le visite per eventuali rischi diversi ai lavoratori classificati in categoria A ed agli apprendisti e studenti, ad essi equiparati ai sensi del D. Lgs. 230/95 art. 82.

5. A richiesta del DLD, in materia di radioprotezione, fornisce consulenza sulla messa in atto di infrastrutture e procedure idonee a garantire la sorveglianza medica dei lavoratori esposti.

Adempimenti a carico del Medico Autorizzato (MA) sono:

1. In caso di non idoneità invia, tempestivamente, il giudizio al DLD, chiedendo il contestuale allontanamento dal lavoro del dipendente risultato non idoneo.

2. In caso di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali coadiuva il DLD per le comunicazioni di rito (art. 92 D.Lgs 230/95, normativa sugli infortuni etc.).

3. A richiesta del DLD fornisce consulenza sulla messa in atto di infrastrutture e procedure idonee a garantire la sorveglianza medica dei lavoratori esposti.

Restano a carico del MA tutti gli altri adempimenti previsti dal D. Lgs 230/95 e s.m.i. non espressamente indicate nel presente regolamento.

Esperto in fisica medica (EFM)

1. L' EFM esercita i suoi compiti previsti dal articolo 2 D. Lgs. 187/00, art.2, lettera i derivanti dalle esposizioni a radiazioni ionizzanti dei pazienti afferenti all'AOUP.

2. L' EFM esercita le attività dirette alla valutazione preventiva, ottimizzazione e verifica delle dosi impartite nelle esposizioni mediche, nonché ai controlli di qualità degli impianti radiologici (D. Lgs. 187/00, art.7, comma 5).

3. Coadiuva l'Esercente, i responsabili degli impianti radiologici e i diversi specialisti nell' applicazione del D. Lgs, 187/00.

L'EFM, inoltre, ha i seguenti compiti:

1. Verifica con periodicità almeno biennale i livelli diagnostici di riferimento utilizzati nelle procedure di cui all'Allegato II del D. Lgs, 187/00 seguendo le modalità indicate dai

documenti della Commissione Europea EUR 16260, EUR 16261, EUR 16262 ed EUR 16263 e successivi aggiornamenti e integrazioni (D. Lgs, 187/00, art. 6 comma 5).

2. Collabora con il Responsabile dell'impianto nell'intraprendere adeguati programmi di garanzia della qualità, compreso il controllo periodico della qualità, nonché la valutazione della dose o dell' attività somministrata ai pazienti (D. Lgs, 187/00, art. 8 comma 2).

3. Effettua prove di accettazione prima dell'entrata in uso delle attrezzature radiologiche e quindi prove di funzionamento secondo il programma di garanzia di qualità dell'impianto ai sensi del D. Lgs, 187/00.

4. Esegue periodiche valutazioni dosimetriche per le esposizioni che riguardano: bambini, programmi di screening, procedure comportanti alte dosi per il paziente (quali la radiologia interventistica e la tomografia computerizzata) (D. Lgs, 187/00, art. 9 comma 3).

5. Esegue valutazioni dosimetriche all'utero che derivino da prestazione diagnostica, nei casi in cui la gravidanza non possa essere esclusa (D. Lgs, 187/00, art. 10 comma 2 e 4)

STRUTTURE CHE INTERVENGONO A VARIO TITOLO NELL' ATTUAZIONE DELLA RADIOPROTEZIONE

Area Sviluppo Organizzativo e Risorse Umane (A.S.O.R.U.)

1. Procede alla liquidazione o alla sospensione dell'erogazione dei corrispettivi ai sensi della Legge n° 416 del 28/03/1968 e sue successive modifiche e integrazioni, sulla base dell'aggiornamento dell' elenco del personale avente titolo alle indennità per il rischio radiologico.

2. Comunica tempestivamente all'EQ, al medico addetto alla sorveglianza medica e all'U.O.S.D. di Radioprotezione Fisica Sanitaria, i nuovi contratti che vengono ad essere attivati, i trasferimenti interni ed esterni all'azienda nonché la cessazione del rapporto di lavoro del lavoratore esposto (D.Lgs 230/1995, art.61 comma 4 bis),

Area Provveditorato (AP) e Area Tecnica (AT)

1. Assicura che nella formulazione dei capitolati di acquisto e delle procedure di gara per gli impianti radiologici si tenga conto di quanto previsto dal D. Lgs 187/00, in particolare di quanto previsto dall'Allegato V e di quanto previsto nel programma di garanzia della qualità.

2. Acquisisce, in fase di progetto di strutture ed opere destinate all'utilizzo di macchine radiogene e/o di sostanze radioattive, il benestare preventivo da parte dell'EQ.

3. Fornisce all'EQ le informazioni specifiche di progetto necessarie per la redazione della relazione preventiva di cui all'art. 61 comma 2 del D. Lgs 230/95 e le altre informazioni tecniche di competenza per le finalità previste dallo stesso decreto.

4. Assicura la costante manutenzione di tutti i dispositivi di sicurezza e radioprotezione a seguito di segnalazione da parte del RIR.

Ingegneria Clinica

Garantisce il servizio di assistenza e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti radiologici e dei locali di pertinenza ed il mantenimento di appositi registri degli interventi per ciascuna apparecchiatura radiologica.

U.O. Formazione

Su richiesta del U.O.S.D. di Radioprotezione, il responsabile dell'U.O. Formazione provvede ad organizzare i corsi periodici di formazione e aggiornamento in materia di radioprotezione, ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs 187/00 e dell'art. 61 del D. Lgs 230/95.

Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale (SPP)

Il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale deve cooperare con l' EQ e deve ricevere dallo stesso la relazione di cui all'art. 61, comma 2 del D. Lgs 230/95 e gli aggiornamenti delle relazioni esistenti, che costituiscono il documento di valutazione dei rischi (DVR) di cui all'art. 4, comma 2, del D. Lgs 81/08, per gli aspetti concernenti i rischi da esposizione dei lavoratori alle radiazioni ionizzanti.

TENUTA DELLA DOCUMENTAZIONE

Documenti custoditi a cura del DLD

1. Registro di protocollo (all. XI Paragrafo 4 p. 4.2).
2. Inventario unico aziendale delle attrezzature radiologiche di cui all'art. 8, comma 1, lettera b del D. Lgs 187/00.
3. Posizioni assicurative di ciascun apparecchio.
4. Relazioni ex art. 61 ed atti consequenziali a prescrizioni e indicazioni di sicurezza dell' EQ.
5. Comunicazioni ex art. 80 ed atti consequenziali a prescrizioni e indicazioni di sicurezza dell'EQ.
6. Nomine e comunicazioni all'Ispettorato del Lavoro.
7. Documentazione inerente gli adempimenti (inizio, variazioni e cessazioni di pratiche) di cui agli artt. 22 e 24.
8. Copia di verbali di dimissioni di apparecchiature radiologiche.
9. Atti connessi alla formazione e informazione del personale.
10. Documentazione di sorveglianza fisica e dosimetria relativa a tutti i presidi non più attivi e al personale non più esposto in quanto assegnato a mansioni diverse.

Documenti custoditi a cura dell'U.O.S.D. di Radioprotezione e Fisica Sanitaria

1. Documentazione relativa alla sorveglianza fisica e medica dei lavoratori esposti: richiesta Sorveglianza Fisica, Classificazione ed eventuali aggiornamenti, Richiesta Visita Preventiva, Idoneità, Esiti visite periodiche, provvedimenti adottati a seguito di comunicazioni di non idoneità o gravidanza.
2. Copia dei provvedimenti adottati a seguito di ritiro del benestare all'uso di apparecchiature.
3. Inventario di DPI e atti relativi alla loro assegnazione.
4. Documentazione di sorveglianza fisica e dosimetria relativa a tutti i presidi attivi e al personale esposto come previsto dal D. Lgs 230/95 e s.m.e i..

Documentazione custodita a cura del MEDICO COMPETENTE /MEDICO AUTORIZZATO

1. Copia della documentazione personale di Rp dei lavoratori che non prestano più servizio per cessazione del rapporto di lavoro del lavoratore esposto.

2. Documenti sanitari personali e ogni altra documentazione sanitaria del personale in servizio esposto a rischio Rx. Detti documenti vengono custoditi in apposito locale del presidio messo a disposizione dal DLD.

Documentazione custodita a cura del R.I.R.

1. Manuale di garanzia della qualità.

2. Esiti delle prove di accettazione, prove di stato, controlli di qualità, attestati di idoneità all'uso clinico delle apparecchiature.

Modalità di accesso alla documentazione da parte dei lavoratori

Il lavoratore che volesse venire in possesso della documentazione di radioprotezione che lo riguarda deve presentare istanza al DLD

DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto dal presente regolamento si rinvia al D. Lgs 230/95, D. Lgs 187/00, D. Lgs 241/00, D. Lgs 257/01 e s.m.i..
È fatto obbligo ai soggetti richiamanti nel presente regolamento di osservare e far osservare le disposizioni in esso contenute.

COMMISSIONE RISCHIO RADIOLOGICO

1. Fissa i criteri per l'attribuzione dell'indennità ad ogni lavoratore, escluso radiologi, radioterapisti, medici nucleari e tecnici sanitari di radiologia medica per i quali i benefici sono di natura contrattuale.

2. Verifica la continuità delle attività assegnate al lavoratore (appartenente esclusivamente alle categorie previste) sulla base dei dati riportati nella documentazione attestante l'effettiva presenza in zona controllata (registri di sala operatoria, registri delle endoscopie e/o registri presenza di radiologia interventistica).

3. Decide in merito al diritto del lavoratore a godere dei benefici previsti dalla normativa contrattuale (indennità di rischio radiologico e recupero biologico), ne fissa la decorrenza e rassegna il verbale con le decisioni al DLD.

La Commissione, nell'ottica di ottimizzazione della radioprotezione, peraltro già contemplata dall'art.2, comma 3, dello stesso D.Lgs. 230/95 e s.m.i. e comunque ad ulteriore cautela dei lavoratori, ritiene opportuno fissare un criterio di valutazione dosimetrica il valore di 1,2 mSv annui per la dose efficace pro-capite da esposizioni al corpo intero, e un valore di 1,5 mSv annui di dose equivalente per l'esposizione delle mani.

Stima della dose efficace pro-capite annua

La grandezza da considerare per valutare il rischio radiologico è la dose efficace totale (E), somma della dose efficace da esposizione globale esterna (E_{est})e della dose impegnata (a 50 anni) da esposizione interna E(50): $E = E_{est} + E(50)$.

Una stima della dose efficace totale può essere effettuata conoscendo:

1. carico di lavoro della struttura in cui si svolge l'attività
2. caratteristiche delle sorgenti radiogene utilizzate
3. modalità di lavoro con le sorgenti radiogene
4. numero di ore lavorative dedicate alle attività con utilizzo di sorgenti radiogene

I primi tre parametri determinano l'intensità dell'esposizione, mentre il quarto è una misura della continuità dell'esposizione; quest'ultimo può venire espresso anche in termini di percentuale del debito orario complessivo.
La valutazione del carico di lavoro dovrà essere effettuata secondo criteri il più possibile oggettivi e comunque in maniera tale da garantire la tracciabilità dell'informazione (ad es. dati informatici dell'AOUP).

Le caratteristiche delle sorgenti di radiazione utilizzate potranno essere desunte dalle verifiche effettuate nel contesto degli adempimenti radioprotezionistici ex art. 79 D.Lgs. 230/95 e s.m.i. o dalle prove afferenti all'assicurazione di qualità ex art. 8 D.Lgs. 187/00.
Le modalità di lavoro dovranno essere standardizzate individuando delle categorie di lavoratori tipo e stabilendo per ogni categoria distanze medie dalle sorgenti, dispositivi di protezione utilizzati e caratteristiche della radiazione incidente.
Parimenti, dovranno essere definite le procedure di accesso ai locali dove sussiste il rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti e le procedure di lavoro.
Il numero di ore lavorative dedicate alle attività con utilizzo di sorgenti radiogene dovrà essere certificato dal Responsabile dell'U.O. per ciascun lavoratore e verificato mediante idonei strumenti di rilevazione oggettiva stabiliti dalla commissione.

Procedura Operativa

Il criterio utilizzato per individuare i lavoratori eleggibili per ricevere i benefici contrattuali si articola nei seguenti punti:

- recepimento del carico di lavoro per ciascun reparto nel quale si utilizzino sorgenti di radiazioni ionizzanti
- definizione delle tipologia di lavoratori e delle attività svolte da ciascuna di esse, con particolare riferimento alla posizione rispetto alla sorgente radiogena, ai dispositivi di protezione utilizzati e al tempo di permanenza presso la sorgente di radiazioni
- calcolo presunto della dose efficace annua totale per esposizione globale esterna e per esposizione interna ricevuta dall'equipe di ciascuna tipologia professionale

Carico di lavoro

Il carico di lavoro può essere recepito in maniera oggettiva attraverso procedure informatizzate nelle quali vengano registrate le attività con impiego di radiazioni ionizzanti. In alternativa è possibile inviare un'apposita scheda di raccolta dati ai responsabili delle strutture ove si eserciscono attività con rischio da radiazioni ionizzanti.

Tipologie di lavoratori ed attività svolte

Per evitare possibili sperequazioni nella concessione dei benefici contrattuali legati al rischio radiologico è necessario individuare profili di rischio tipici definiti dalla figura professionale coinvolta (medico, infermiere, tecnico, ecc.), dal tipo di attività (strumentale di sala operatoria somministrazione di radiofarmaci, ecc.) e dalle modalità di svolgimento delle attività medesime.

Calcolo presunto della dose efficace annua

Incrociando le informazioni precedenti con il carico di lavoro si può stimare la dose efficace totale annua (E_{equipe}) che interessa il gruppo omogeneo di lavoratori.