

dba Incontri 2017

CONVEGNO NAZIONALE
**Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:
valutazione e protezione alla luce della nuova normativa europea**

Modena, Giovedì 14 settembre 2017, ore 14,00 - 18,00
nell'ambito della Convention AMBIENTE-LAVORO 2017
QUARTIERE FIERISTICO DI MODENA
Sala dei 400 - Galleria d'ingresso - 1° piano
8a Convention Nazionale dei Responsabili della salute e sicurezza in ambiente di lavoro

ore 15:00 - 15:20

**Il punto di vista dell'Esperto Qualificato
nell'applicazione della nuova direttiva in campo
industriale, sanitario e di ricerca.**

Luisa Biazzì e Pier Battista Finazzi, ANPEQ

col patrocinio di



Associazione Nazionale Professionale Esperti
Qualificati in radioprotezione



**ESPERTO QUALIFICATO (EQ) VERSUS RADIATION
PROTECTION EXPERT (RPE)
NELLA DIRETTIVA 2013/59/EURATOM
CRITICITÀ E NUOVE ATTRIBUZIONI'**

**ESPERTO QUALIFICATO
(art.6 D.Lgs.230/95)**

“la persona che possiede le cognizioni, la formazione e l'esperienza necessarie per effettuare misurazioni, esami, verifiche o valutazioni di carattere fisico, tecnico o radiotossicologico sia per assicurare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione sia per fornire tutte le altre indicazioni e formulare provvedimenti atti a garantire la sorveglianza fisica della protezione dei lavoratori della popolazione e dell'ambiente. La sua qualificazione è riconosciuta dalla Autorità competente”

**ESPERTO IN RADIOPROTEZIONE “RADIATION PROTECTION EXPERT-RPE”
(art.4 voce 73 e art.82)**

“la persona o, se previsto dalla legislazione nazionale, il gruppo di persone che possiede le cognizioni, la formazione e l'esperienza necessarie a esprimere pareri in materia di radioprotezione al fine di garantire un'efficace protezione delle persone e la cui competenza al riguardo è riconosciuta dall'autorità competente”.

A livello europeo la figura del RPE è trattata nel documento Radiation protection RP 133
“The status of the radiation protection expert in the EU member States del 2003. ²

Articolo 82 (rif. Dir.2013/59)

Esperto in materia di protezione contro le radiazioni (RPE)

1. Gli Stati membri provvedono affinché l'esperto in materia di protezione contro le radiazioni (**RPE**) fornisca all'esercente una **consulenza competente** in merito ad aspetti riguardanti la conformità alle disposizioni giuridiche applicabili, per quanto concerne l'esposizione **professionale** e l'esposizione della **popolazione**

2. Se del caso, la consulenza dell'esperto in materia di protezione contro le radiazioni si estende, a titolo meramente *esemplificativo*:

- a) all'ottimizzazione e alla determinazione di appropriati **vincoli di dose**
- b) ai **piani per i nuovi impianti** e al **collaudo di sorgenti di radiazioni** nuove o modificate in riferimento a qualsiasi tipo di controllo tecnico, caratteristica progettuale, caratteristica di sicurezza e dispositivo di allarme connesso alla radioprotezione
- c) alla **classificazione delle zone** controllate e sorvegliate
- d) alla **classificazione dei lavoratori**
- e) ai **luoghi di lavoro** e **programmi di sorveglianza individuale** nonché a **dosimetria personale connessa**
- f) alla **strumentazione appropriata** per il monitoraggio delle radiazioni

3

- g) alla **garanzia della qualità (70)** («ogni azione programmata e sistematica necessaria per accertare con adeguata affidabilità che un impianto, un sistema, un componente o una procedura funzionerà in maniera soddisfacente conformemente agli standard stabiliti. Il controllo della qualità rientra nella garanzia della qualità»; «**Controllo della qualità (71)**: una serie di operazioni intese a mantenere o migliorare la qualità. Vi rientrano il monitoraggio, la valutazione e il mantenimento ai livelli richiesti di tutte le caratteristiche operative delle attrezzature che possono essere definite, misurate e controllate»)

- h) al programma di **monitoraggio ambientale**
- i) alle misure per la **gestione di rifiuti radioattivi**
- j) alle misure per la **prevenzione di incidenti e infortuni**
- k) alla capacità di intervento e pianificazione degli interventi in **esposizione di emergenza**
- l) ai **programmi di formazione e riqualificazione dei lavoratori esposti**
- m) alle indagini e analisi su **incidenti e infortuni** e agli **interventi correttivi appropriati**
- n) alle condizioni di lavoro delle **lavoratrici in stato di gravidanza e in periodo di allattamento**
- o) alla preparazione di **documentazione appropriata** quali valutazioni preliminari del rischio e procedure scritte

3. L'esperto in materia di protezione contro le radiazioni **RPE** opera, se del caso, in collegamento con lo specialista in fisica medica **MPE**

4. Se previsto dalla legislazione nazionale, il **RPE** può essere incaricato della radioprotezione dei lavoratori e degli individui della popolazione.

4

-ASPETTI PROFESSIONALI E ATTRIBUZIONI DELL'EQ

Criticità

Sebbene le attribuzioni, le responsabilità, le competenze del RPE possano apparire a prima vista non dissimili da quelle previste attualmente per l'EQ, tuttavia nella definizione attuale del D.Lgs.230/95 la figura dell'EQ risulta certamente avere maggior rilevanza in relazione alle “misurazioni, esami, verifiche, valutazioni inerenti i provvedimenti di sorveglianza fisica della radioprotezione”, aspetti importanti che nella definizione di RPE della direttiva risultano assenti sostituiti da una generica richiesta al RPE di “esprimere pareri in materia di radioprotezione”.

•Oltretutto si perde nel nome RPE l'aggettivo “qualificato” presente in “EQ” che attesta la qualificazione e il riconoscimento, da parte dello Stato, di esperienza, conoscenza, capacità culturale e professionale.

•**Al di là del fatto che la figura del RPE sicuramente avrà un riconoscimento pubblico (esame abilitante), sicuramente, l'aggettivo “qualificato” viene percepito da chiunque, anche non addetto ai lavori, come un'attestazione di una capacità professionale attestata da un organo pubblico.**

Pertanto gli EQ auspicano che

venga mantenuta nella definizione del RPE quella stessa prevista oggi dal D.Lgs.230/95 per l'EQ e venga possibilmente mantenuta la dizione «EQ» piuttosto che quella di «RPE» o per lo meno sia esplicitato il riconoscimento della figura professionale a cura dello Stato fin dal nome mantenendo l'aggettivo “qualificato”;

in aggiunta che le attribuzioni dell'EQ siano definite e mantenute nella sostanza come nell'art.79 del D.Lgs.230/95 seppur con le nuove attribuzioni (art.81) previste dalla direttiva 2013/59/Euratom.

E' pur vero che permangono molte attività comunque qualificanti per il RPE.

Infatti l' esercente deve:

-giustificare preventivamente le esposizioni discutendone, tra gli altri, con l' RPE (art.52,1c),

-consultare (art.68,d) un RPE per

-raggiungere e mantenere un livello di protezione ottimale degli individui della popolazione,

-collaudare attrezzature e processi adeguati per la misurazione e valutazione dell'esposizione della popolazione e della contaminazione radioattiva dell'ambiente,

-verificare efficacia e lo stato di manutenzione delle attrezzature e provvedere alla taratura periodica degli strumenti di misura

7

-provvedere (art.34) agli ulteriori adempimenti per un'ottimale gestione della sorveglianza fisica dei lavoratori e della popolazione, quali

-l'esame e il collaudo dei dispositivi di protezione e degli strumenti di misurazione,

-l'esame critico preventivo dei progetti di impianti riguardo la radioprotezione,

-il collaudo delle sorgenti di radiazioni nuove o modificate riguardo la radioprotezione,

-la verifica periodica dell'efficacia dei dispositivi e delle tecniche di protezione,

-la calibratura periodica degli strumenti di misurazione e il controllo periodico del loro stato di funzionamento e del loro corretto impiego.

8

Tra le **nuove attribuzioni**, in aggiunta alle tradizionali, troviamo (art.82):

-una “consulenza competente all’**esercente** sugli aspetti inerenti la conformità alle **disposizioni giuridiche applicabili** per quanto concerne l’esposizione professionale e l’esposizione della popolazione”,

-la predisposizione di “**programmi di formazione e riqualificazione dei lavoratori esposti**”

-la “**capacità di intervento e pianificazione degli interventi in situazioni di emergenza**”

-la **consulenza del RPE nell’ “ottimizzazione e determinazione di appropriati vincoli di dose”**

-la **consulenza in merito alla “garanzia della qualità” nella sorveglianza fisica della radioprotezione**

-le “**valutazioni preliminari di rischio con procedure scritte**” in continuità col D.Lgs.81/08, il cosiddetto testo unico sulla sicurezza del posto di lavoro. 9

Inoltre il RPE fornisce parere preliminare all’**esercente** in relazione ai compiti inerenti la delimitazione delle zone controllate e sorvegliate, la classificazione dei lavoratori esposti, le norme di radioprotezione e i dispositivi di protezione, la formazione specifica al lavoratore (art.36-41) e adempimento degli incarichi indicati nell’art.82.

Tuttavia resta la criticità nella definizione della figura del RPE all’interno della direttiva perché al RPE non si attribuiscono quelle operazioni di misurazioni, verifiche o valutazioni di carattere fisico, tecnico o radiotossicologico che l’attuale normativa italiana attribuisce all’EQ e che sono un valore aggiunto di elevata qualità prestazionale cui gli EQ italiani non vogliono rinunciare, tanto più se perseguito oggi attraverso un percorso formativo qualificante, seppur volontario in quanto ad oggi non è previsto un percorso formativo strutturato e obbligatorio per l’EQ. 10

-LA FIGURA DEL RPO

L'art.79, oltre al riconoscimento tra gli altri degli RPE, prevede «Se del caso, gli Stati Membri possono adottare misure per il riconoscimento degli addetti incaricati della radioprotezione (**RPO**)»

Chi è l'RPO?

“una persona tecnicamente competente nelle questioni di radioprotezione specifiche per un determinato tipo di pratica per procedere o sovrintendere all'attuazione delle disposizioni in materia di radioprotezione”

“Le mansioni del RPO possono essere assunte da un'unità per la radioprotezione istituita presso un esercente o da un RPE”.

11

Criticità

-Una figura analoga a RPO era già presente nella dir. 96/29 (art.38.4 «a specialized radiation protection unit») ma era più sfumata.

-Appare chiaro che il RPO deve operare “sul campo” in base alle direttive impartite direttamente da RPE (in analogia con DLgs.230/95 art.77) per garantire continuità, supporto e controllo della radioprotezione operativa in situazioni complesse con ricadute sulla radioprotezione dei lavoratori e della popolazione e sugli interventi di vigilanza.

-Per le sue attribuzioni (art.84) il RPO ha competenze operative in coordinamento con RPE quindi il RPO deve riferire direttamente non solo all'esercente ma anche al RPE (mentre la direttiva afferma che “il RPO risponde direttamente all'esercente”)

12

Pertanto si ritiene che la figura del RPO difficilmente possa trovare collocazione nel sistema di radioprotezione italiano se non in analogia col D.Lgs.230/95 che prevede già espressamente, per gli aspetti strettamente operativi, una delega dell'EQ della radioprotezione a un lavoratore dipendente del datore di lavoro (art.77).

13

Servizio di dosimetria (art.4 voce 24 e art.81 Dir.)

“struttura o persona preposta alla taratura, alle rilevazioni o all'interpretazione di singoli dispositivi di monitoraggio o alla misurazione della radioattività nel corpo umano o nei campioni biologici o alla valutazione delle dosi, la cui idoneità a svolgere tali funzioni è riconosciuta dall'autorità competente”

“Gli Stati Membri provvedono affinché i servizi di dosimetria determinino le dosi interne o esterne cui sono esposti i lavoratori sottoposti a sorveglianza individuale al fine di registrare la dose in collaborazione con l'esercente e, nel caso di lavoratori esterni, il datore di lavoro e, se del caso, il servizio di medicina del lavoro”.

14

Criticità

Nella direttiva 2013/59/Euratom di fatto la responsabilità della valutazione di dose ai lavoratori, compito tra i principali dell'Esperto Qualificato nel D.Lgs.230/95, viene trasferita al Servizio di dosimetria.

Ciò appare incomprensibile o quanto meno discutibile dato che il trasferimento dal dato dosimetrico registrato da un dosimetro alla dose al lavoratore richiede spesso un'accurata conoscenza della situazione espositiva per poter effettuare una valutazione corretta in particolare nei casi di esposizioni elevate o con dosimetri multipli o per la dose al cristallino o per la valutazione della dose da contaminazione interna. Tutti elementi che il Servizio Dosimetrico non ha a disposizione, diversamente dal RPE dell' esercente.

15

Al par.7.1 All.III al DLgs.230/95 modificato dal DLgs.241/00 si afferma:

«la valutazione delle dosi efficaci ed equivalenti ricevute o impegnate deve esser fatta in modo sistematico dall'EQ mediante apparecchi e metodiche di misura di tipo individuale...».

Questa competenza va certamente recuperata!

Viceversa la dir. 2013/59 assegna in modo esplicito (e impropriamente) al S.D. la valutazione delle dosi per i lav. Cat.A. Inoltre non dice nulla sulla valutazione delle dosi per popolazione e lav. Cat.B a cui non è imposta la sorveglianza fisica individuale e così per i lav non esposti.

La misura delle radiazioni e soprattutto la valutazione delle dosi, tra i principali compiti dell'EQ, devono essere compito esclusivo del RPE, non del S.D.

16

-MANTENIMENTO DELLE ATTRIBUZIONI ATTUALI DELL'EQ

Stante l'autonomia degli Stati di adottare i percorsi più aderenti alle specifiche situazioni nazionali esistenti:
se è vero che gli Stati membri non possono adottare limiti di dose diversi da quelli della direttiva, tuttavia possono autonomamente stabilire modalità di riconoscimento delle figure professionali previste dalla direttiva e regolamentarne le attribuzioni nel modo più adeguato alle **situazioni esistenti codificate** (ossia **salvaguardando le specificità professionali e scientifiche**) per raggiungere gli obiettivi di radioprotezione in ogni Stato membro.

Criticità

non vanno limitate le attribuzioni attuali del EQ rispetto a nuove figure (RPE, RPO, Servizio di dosimetria S.D.)

17

-RAPPORTI RPE-MPE

Art.82 "RPE" comma 3.

L'esperto in materia di protezione contro le radiazioni **RPE** opera, se del caso, in collegamento con lo specialista in fisica medica **MPE**

Criticità

Va regolamentata l'interfaccia con MPE (es. protocolli condivisi) per le implicazioni (art.82,3 e 83,3) che le caratteristiche delle apparecchiature, in particolare in campo medico, hanno con l'esposizione dei lavoratori (es. radiologia interventistica, in particolare a seguito della forte riduzione del limite di dose al cristallino)

18

-CONSULENZA AL DDL

Criticità

Alcune attività del RPE attendono alla consulenza al DdL, altre sono obbligatorie.

Se l'RPE è solo un consulente del DdL («undertaking») non ha vincoli né responsabilità sul suo operato (es. nella classificazione delle zone e dei lavoratori)!

E allora la sua figura risulta sminuita rispetto alla valutazione professionale dell'EQ.

19

-RPE È CONSULTATO RIGUARDO ALLE CONDIZIONI DI LAVORO DELLE LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA E IN PERIODO DI ALLATTAMENTO.

Criticità

Si deve fare riferimento non più al DLgs.230/95 ma al decreto 151/2001 (T.U. sulla maternità/paternità) che prevede anche il congedo per attività con R.I.

E quando è RPE in gravidanza?

Impossibilità di lavorare in quanto priva di idoneità (incarico formale a un EQ supplente?)

Ripresa del lavoro non senza difficoltà (riassunzione dell'incarico e coordinamento col EQ supplente? E se il nuovo EQ non ci sta?)

Possono valere le sole attribuzioni esecutive di cui all'art.77?

20

-NORMATIVA DI SICUREZZA DEL LAVORO

Criticità

Manca qualsiasi riferimento alla normativa per la sicurezza del lavoro (in Italia DLgs.81/08) che pure deriva da direttive europee come invece c'è agli art.61.2 e 80.3 del DLgs.230/96

Manca qualsiasi riferimento alla formazione e all'aggiornamento professionale del RPE, previsto nel D.lgs.81/08 per ciascuna figura professionale

21

-ISTRUZIONE-FORMAZIONE-INFORMAZIONE-TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI

(art.14)

...a tutte le persone le cui funzioni richiedano competenze specifiche: vanno **ripetute e documentate**

Gli Stati membri provvedono affinché siano poste in essere azioni di istruzione, formazione e riqualificazione allo scopo di permettere il **riconoscimento** di esperti in radioprotezione **RPE** e specialisti in fisica medica **MPE**, nonché **servizi di medicina del lavoro** e **servizi di dosimetria**, in relazione al tipo di pratica in questione

Formazione prevista per:

- RPE**, MPE, RPO (?) inclusa la riqualificazione per il loro riconoscimento
- lavoratori esposti (art.15)
- lavoratori potenzialmente esposti a sorgenti orfane (art.16)
- lavoratori addetti all'emergenza (art.17)
- nel settore dell'esposizione medica: corso di radioprotezione in medicina e odontoiatria (art.18)

Informazione alla popolazione per rischi di emergenza (art.70):

info sulle misure di protezione sanitaria applicabili e sul comportamento da tenere in caso di emergenza

Criticità

La formazione dei lavoratori in radioprotezione deve essere competenza esclusiva del RPE, possibilmente quello del DDL per la conoscenza delle situazioni espositive, non solo la programmazione e l'organizzazione.

-RADON, NORM, MATERIALI DA COSTRUZIONE, ROTTAMI, ecc.

Criticità

-La misura e la valutazione delle concentrazioni di gas radon negli ambienti di lavoro e residenziali soggetti all'obbligo vanno attribuite in via esclusiva al RPE e non solo gli interventi conseguenti al superamento di soglie di legge

-Anzi, già la definizione dei punti di misura, l'esame delle attività svolte in relazione alla presenza di persone nei locali da esaminare, ecc. fanno parte del processo valutativo e devono essere attribuite a un RPE

-Analogamente vanno attribuiti al RPE le misure sui NORM incluse le misure di radioattività nei materiali da costruzione e sui radionuclidi in ambiente così come l'effettuazione delle misure e la definizione delle anomalie radiometriche nei carichi di rottami metallici, nei rifiuti industriali e urbani e le misure radiometriche sui semilavorati metallici

23

-ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ RADIOLOGICA

Criticità

Per quanto attiene alle prove di assicurazione della qualità radiologica, tra cui i controlli di qualità sulle attrezzature radiologiche destinate alla radiodiagnostica medica, si ritiene che l'RPE formato allo scopo possa supportare l'operante sicuramente nel settore odontoiatrico ma anche per le apparecchiature di radiodiagnostica in assenza di un Servizio di Fisica sanitaria.

Si ritiene infatti che un EQ specificatamente e seriamente formato allo scopo possa assolvere sia all'attività di sorveglianza fisica della radioprotezione dei lavoratori e della popolazione sia all'attività inerente la garanzia e i controlli di qualità.

Non altrettanto dicasi per la radioterapia e la medicina nucleare,²⁴ ecc.

-SORVEGLIANZA FISICA

Criticità

Riguardo all'attività di sorveglianza fisica della radioprotezione dei lavoratori e della popolazione il percorso formativo dovrà comprendere uno specifico corso di studi post laurea definito e mirato alla formazione professionale nel settore della radioprotezione erogato dalle Università ovvero da Associazione Scientifica e/o professionale o enti pubblici di riconosciuta esperienza nel settore specifico con una seria verifica finale dell'apprendimento.

- L'accesso all'esame di abilitazione dovrà essere possibile solo a seguito del completamento di tale percorso formativo strutturato e documentato.
- Successivamente la professionalità e le competenze dell'EQ dovranno essere garantite anche da un percorso di **formazione continua di aggiornamento periodico altrettanto strutturato e documentato.**
- Si ritiene infatti che **la formazione e l'addestramento debbano essere requisiti cardine per permettere al RPE di raggiungere e mantenere conoscenze, abilità e competenze per esercitare in modo qualificato e responsabile l'attività.**

25

-MANSIONI STRETTAMENTE ESECUTIVE

- Andrà confermato che mansioni strettamente esecutive inerenti alla sorveglianza fisica della protezione contro le radiazioni potranno essere affidate, dal datore di lavoro, a personale dipendente, non provvisto della abilitazione di EQ, scelto di intesa con l'EQ e che operi secondo le direttive e sotto la responsabilità del EQ stesso. (in analogia con l'art.77 del D.lgs.230/95)

-COMMISSIONE ESAME PER EQ/RPE

- Nella **Commissione nazionale** di accertamento della capacità tecnica e professionale richiesta per l'iscrizione nell'elenco del EQ deve essere inserito almeno un rappresentante di ANPEQ, così come nelle **Commissioni Regionali** per il Rischio da Radiazioni Ionizzanti.

26

-RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- Si auspica un ampliamento delle competenze al RPE in tema di radiazioni non ionizzanti (NMR, CEM-NIR-non ottiche, Radiazioni ottiche artificiali e naturali incoerenti e coerenti-LASER): riguardano settori complementari a quello delle radiazioni ionizzanti nello spettro elettromagnetico e ben si integrano nel bagaglio culturale degli EQ in particolare per gli EQ formati in modo qualificato e in possesso di conoscenze, abilità e competenze specifiche documentate nel settore NIR sia dal punto di vista della protezione dei lavoratori e della popolazione che della tutela dell'ambiente.
- Ciò a garanzia di una visione unitaria senza innaturali suddivisioni di ambiti tecnico-professionali.

27

-DEFINIZIONI MUTUATE DAL D.LGS.81/08

- Il D.Lgs.230 non fornisce definizioni di datore di lavoro, lavoratore, ecc. Si ritiene che esse possano essere mutate da quelle fornite dall'art.2 ("Definizioni") del D.Lgs.81/08 anche se quest'ultimo decreto scorpora il tema dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti riservandolo in via esclusiva al D.Lgs.230/95.
- Il nuovo decreto di recepimento della direttiva 2013/59/Euratom manterrà questa impostazione separata? O piuttosto, essendo il tema della radioprotezione scorporato solo nel Titolo VIII "Agenti Fisici" del D.Lgs.81/085, il Titolo I dello stesso "Principi comuni" (che oltre alle definizioni (art.2) contiene anche tutta la parte inerente l'informazione (art.36) e la formazione (art.37)) diventerà cogente anche nel campo della radioprotezione e, pur mantenendo la struttura prevista dalla direttiva, il D.Lgs.230/95 novellato conterrà richiami al D.Lgs.81/08?
- In questo caso che valenza avrà l'articolo 181 (sanzionato) comma 2 del D.lgs.81/08 sul "personale qualificato"?

28

In conclusione

Dal recepimento della direttiva 2013/59/Euratom ci attendiamo una conferma delle attribuzioni attuali dell'Esperto Qualificato con in aggiunta nuove competenze rivendicate non per una mera difesa corporativa ma sulla base di una reale, concreta, efficiente formazione accreditata nei settori della protezione dalle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e una consultazione preliminare dell'associazione di categoria ANPEQ che rappresenta sul territorio italiano gli EQ.