

**Associazione Italiana di Radioprotezione
Consiglio Nazionale delle Ricerche**

**Giornata di Studio
Il recepimento della direttiva UE 2013/59
in materia di radioprotezione**

Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma

Iter di recepimento della direttiva

Ing. Ugo Bollettini

Ministero dello Sviluppo Economico

**Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare**



Dal Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica - Euratom 1957

Articolo 2

Per l'assolvimento dei suoi compiti, la Comunità deve, alle condizioni previste dal presente trattato...

- b) Stabilire **norme di sicurezza uniformi** per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione, ...

Articolo 30

Sono istituite nella Comunità **norme fondamentali** relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti.

Per norme fondamentali s'intendono:

- a) le **dosi massime ammissibili** con un sufficiente margine di sicurezza,
- b) le **esposizioni e contaminazioni massime ammissibili**,
- c) i principi fondamentali di **sorveglianza sanitaria dei lavoratori**.



Dal Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica - Euratom 1957

Articolo 31

Le norme fondamentali vengono **elaborate dalla Commissione**, previo parere di un gruppo di personalità designate dal **comitato scientifico e tecnico** tra gli esperti scientifici degli Stati membri, particolarmente tra quelli versati in materia di sanità pubblica. La Commissione domanda il parere del **Comitato economico e sociale** sulle norme fondamentali così elaborate.

Dopo **consultazione del Parlamento europeo, il Consiglio**, deliberando a maggioranza qualificata su proposta della Commissione che gli trasmette i pareri dei comitati da essa raccolti, **stabilisce le norme fondamentali**.

Articolo 32

A richiesta della Commissione o di uno Stato membro, le **norme fondamentali possono essere rivedute** o completate secondo la procedura definita dall'articolo 31.

La Commissione è tenuta a istruire qualsiasi domanda formulata da uno Stato membro.



Iter di approvazione da parte del Consiglio UE della nuova Direttiva BSS dell'Euratom



COUNCIL OF
THE EUROPEAN UNION

Brussels, 3 October 2011

14450/11

Interinstitutional File:
2011/0254 (NLE)

ATO 112
SOC 791
SAN 183

PROPOSAL

from:	the European Commission
dated:	29 September 2011
No Cion doc.:	COM(2011) 593 final
Subject:	Proposal for a Council Directive laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation - Draft presented under Article 31 Euratom Treaty for the opinion of the European Economic and Social Committee

Delegations will find attached a proposal from the Commission, submitted under a covering letter from Mr Jordi AYET PUIGARNAU, Director, to Mr Uwe CORSEPIUS, Secretary-General of the Council of the European Union.

Encl.: COM(2011) 593 final

- La proposta di Direttiva della Commissione è stata trasmessa e acquisita per la discussione nel GQA del Consiglio il **3 ottobre 2011**
- Le Presidenze coinvolte sono state quelle di Polonia, Danimarca, Cipro e **Irlanda**, con **accordo raggiunto dal GQA il 29 maggio 2013** sul doc. 8682/2/13 REV 2 del 24 maggio trasmesso al COREPER
- La **consultazione del Parlamento europeo** non ha condotto a modifiche sul testo del GQA
- Nel novembre 2013 apportati emendamenti formali dai **giuristi linguisti** del Consiglio

- **Il Consiglio UE ha approvato il 5 dicembre 2013**
- **Il 17 gennaio 2014** la nuova Direttiva BSS è stata pubblicata sulla Gazzetta ufficiale come **direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio**



*Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare*

Gazzetta ufficiale

dell'Unione europea

L 13

Edizione
in lingua italiana

Legislazione

57° anno

17 gennaio 2014

Sommar

II Atti non legislativi

DIRETTIVE

- ★ Direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio del 5 dicembre 2013 che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom

1



*Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare*

Legislazione nell'UE sulle norme fondamentali di sicurezza per la radioprotezione

- ✓ **direttiva 96/29/Euratom** del Consiglio (**direttiva BSS**) che è stato il principale pilastro
- ✓ **decisione 87/600/Euratom** sullo scambio rapido d'informazioni in caso di emergenza radioattiva
- ✓ **regolamento (Euratom) n. 3954/87** che fissa i livelli massimi ammissibili di radioattività per i prodotti alimentari e per gli alimenti per animali in caso di incidente nucleare o emergenza radioattiva, cui si correlano il **regolamento (Euratom) n. 944/89** e il **regolamento (Euratom) n. 770/90**
- ✓ **direttiva 89/618/Euratom** sull'informazione della popolazione per la protezione sanitaria in caso di emergenza radioattiva
- ✓ **raccomandazione 90/143/Euratom** sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon in ambienti chiusi
- ✓ **direttiva 90/641/Euratom** sulla protezione operativa dei lavoratori esterni dalle radiazioni ionizzanti in zona controllata



Legislazione nell'UE sulle norme fondamentali di sicurezza per la radioprotezione

- ✓ **regolamento (Euratom) n. 1493/93** sulle spedizioni di sostanze radioattive tra gli Stati membri
- ✓ **direttiva 97/43/Euratom** sulla protezione sanitaria delle persone dalle radiazioni ionizzanti per esposizioni mediche
- ✓ **raccomandazione 2001/928/Euratom** sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon nell'acqua potabile
- ✓ **direttiva 2003/122/Euratom** sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane (**direttiva HASS**)
- ✓ **direttiva 2006/117/Euratom** sulla sorveglianza e il controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito
- ✓ **direttiva 2011/70/Euratom** che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi
- ✓ **direttiva 2013/51/Euratom** sulla tutela della salute della popolazione dalle sostanze radioattive nelle acque potabili
- ✓ **direttiva 2014/87/Euratom**, modifica **direttiva 2009/71/Euratom** che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza degli impianti nucleari



Legislazione italiana per la protezione dalle radiazioni

Decreti legislativi attuativi delle direttive Euratom:

- ✓ **decreto legislativo 26 maggio 2000, n.187**, recepisce la direttiva 97/43/Euratom (protezione sanitaria delle persone dalle radiazioni per esposizioni mediche)
- ✓ **decreto legislativo 6 febbraio 2007, n.52**, recepisce la direttiva 2003/122/Euratom (controllo sorgenti sigillate e ad alta attività e sorgenti orfane)
- ✓ **decreto legislativo 17 marzo 1995, n.230**, recepisce ad oggi le direttive Euratom:
 - 89/618/Euratom (informazione su protezione sanitaria per emergenza radioattiva)
 - 90/641/Euratom (protezione lavoratori esterni esposti in zona controllata)
 - 96/29/Euratom (sicurezza sanitaria popolazione/lavoratori dalle radiazioni - BSS)
 - 2006/117/Euratom (spedizioni rifiuti radioattivi e combustibile nucleare esaurito)
 - 2009/71/Euratom (sicurezza nucleare degli impianti nucleari)
 - 2011/70/Euratom (gestione sicura del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi)



Recepimento della direttiva 2013/59/Euratom

La pubblicazione in Gazzetta Ufficiale UE del 17 gennaio 2014 ha avviato le attività di **recepimento da concludere il 6 febbraio 2018**

Legge di delegazione europea del 9 luglio 2015, n. 114 (Allegato B) – Pubblicata nella G.U. n. 176 del 31 luglio 2015

Direttiva di 109 Articoli e 19 Allegati, da trasporre tra 16 mesi:

- ✓ **Elaborazione del testo del Decreto e delle relazioni di accompagnamento (Gruppo di Lavoro istituzionale)**
- ✓ **Condivisione e accordo tra gli Uffici Legislativi dei Ministeri sullo Schema del Decreto**
- ✓ **Parere della Conferenza Stato - Regioni**
- ✓ **Parere delle Commissioni di Camera e Senato**
- ✓ **Approvazione del Consiglio dei Ministri**



Istruttoria per il recepimento della Direttiva

Gruppo di Lavoro istituzionale

Il **Direttore Generale del MISE** con nota 4 aprile 2014 ha proposto un **GdL per l'istruttoria tecnica** della bozza condivisa del decreto di recepimento (54

- esperti*): **Pres. del Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile (3 esperti)**
- ✓ **Min. dell'Ambiente e della Tutela Territorio e Mare (1 esperto)**
 - ✓ **Min. dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco (4 esperti)**
 - ✓ **Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (3 esperti)**
 - ✓ **Ministero della Salute (2 esperti)**
 - ✓ **Ministero dello Sviluppo Economico (2 esperti)**
 - ✓ **Ministero della Difesa (4 esperti)**
 - ✓ **Ministero della Giustizia (2 esperti)**
 - ✓ **Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (1 esperto)**
 - ✓ **Conf.za dei Presidenti di Regioni e Province Autonome (15 esperti)**
 - ✓ **Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale (5 esperti)**
 - ✓ **Istituto Superiore di Sanità (8 esperti)**
 - ✓ **Istit. Nazionale per l'Assicurazione Infortuni sul Lavoro (4 esperti)**

*Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare*



Istruttoria per il recepimento della Direttiva

Gruppo di Lavoro istituzionale

Nella prima riunione del GdL Istruttoria del 24 giugno 2014 gli esperti designati hanno concordato i seguenti punti:

- ✓ **Elaborare la bozza del testo di recepimento per completare nel 2016 l'istruttoria con gli Uffici Legislativi, che potranno dare indicazioni su eventuali consultazioni**
- ✓ **Entro ottobre 2017 ottenere l'approvazione del Consiglio dei Ministri e inviare alla Commissione lo schema come previsto dal trattato Euratom, 3 mesi prima della scadenza di recepimento**
- ✓ **Riguardo al metodo, il GdL Istruttoria si articola in un GdL Redazionale di coordinamento e nei diversi GdL Tematici**
- ✓ **I referenti dei GdL Tematici fanno parte del GdL Redazionale, in aggiunta agli esperti delegati dai Ministeri (27 esperti)**
- ✓ **Per la gestione dei documenti si utilizzano strumenti informatici**



Tecnica legislativa per il recepimento della Direttiva

Opzione teorica:

raccolta delle norme oggetto dell'intervento legislativo in un "testo unico" o una "legge quadro", che però non è perseguibile, come tale, nel contesto di una legge di delegazione europea.

Opzione attuata:

modifica del d.lgs. 230/95, in modo che lo stesso comprenda sia tutte le disposizioni della direttiva 2013/59/Euratom sia le tre direttive Euratom già recepite (spedizioni, rifiuti, sicurezza).



Criteri specifici di recepimento della Direttiva

- ✓ **Riordino e coordinamento del complesso delle disposizioni vigenti in materia di protezione contro le radiazioni**
- ✓ **Apportare al d.lgs. 230/95 le modifiche necessarie al corretto e integrale recepimento della Direttiva, abrogando il d.lgs. 187/00 e il d.lgs. 52/07 di recepimento delle direttive 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom**
- ✓ **Revisione e razionalizzazione dell'apparato sanzionatorio amministrativo e penale, al fine di consentire una migliore efficacia della prevenzione delle violazioni**
- ✓ **Destinazione dei proventi delle sanzioni amministrative al finanziamento delle attività connesse al potenziamento della protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione, incluse quelle di vigilanza, controllo, formazione e informazione.**



Criteri specifici di recepimento della Direttiva

✓ **Introduzione, ove necessario, e in linea con i presupposti della direttiva 2013/59/Euratom, di misure di protezione della popolazione e dei lavoratori più rigorose [*considerando (5).... non preclude agli **Stati membri, salvo indicazione specifica nelle norme, la possibilità di prevedere misure di protezione più rigorose. ...fatta salva la libera circolazione delle merci e dei servizi nel mercato interno** quale definita dalla giurisprudenza della Corte di giustizia.*]:**

- 1. rafforzamento e ottimizzazione del controllo della radioattività nell'ambiente e negli alimenti**
- 2. revisione, in merito alle esposizioni mediche, dei requisiti riguardanti le informazioni ai pazienti, la registrazione e la comunicazione delle dosi dovute alle procedure mediche, l'adozione di livelli di riferimento diagnostici, la gestione delle apparecchiature,**



Criteri specifici di recepimento della Direttiva

nonché la disponibilità di dispositivi che segnalino la dose, introducendo altresì una chiara identificazione dei requisiti, compiti e responsabilità dei professionisti coinvolti [*considerando (28) e (29)*]

3. aggiornamento dei requisiti, compiti e responsabilità delle figure professionali coinvolte nella protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione, anche garantendo coerenza e continuità con le disposizioni del d.lgs. 230/95

[*considerando (46)* Si distinguano chiaramente i diversi ruoli e responsabilità **senza ostare a che le strutture nazionali consentano il raggruppamento delle responsabilità o l'attribuzione di responsabilità per determinati compiti tecnici e pratici in materia di radioprotezione a esperti specifici**]



Criteri specifici di recepimento della Direttiva

4. introduzione di una regolamentazione specifica per le esposizioni deliberate di individui a scopi diversi da quello medico, sia con attrezzature medico-radiologiche che non, che garantisca l'applicazione del principio di giustificazione e ne attribuisca la responsabilità della valutazione

*[considerando (32) Le esposizioni cosiddette "medico-legali" sono oggi individuate come "esposizioni a metodiche per immagini a scopo non medico". Tali pratiche vanno sottoposte a un controllo regolamentare adeguato e **giustificate al pari delle esposizioni mediche**. Approccio diverso per le **procedure che utilizzano attrezzature medico-radiologiche** e per le procedure che non utilizzano tali attrezzature. In generale è opportuno **applicare i limiti annuali delle dosi e i corrispondenti vincoli per l'esposizione della popolazione.**]*



Criteri specifici di recepimento della Direttiva

5. attuazione di un piano di azione nazionale radon per la prevenzione e riduzione degli effetti sanitari dell'esposizione al radon nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro con misure efficaci a limitare il rischio

*[**Considerando (23)** Sono necessari **piani d'azione nazionali** per far fronte ai rischi di lungo termine derivanti dall'esposizione al radon. È riconosciuto che la **combinazione di consumo di tabacco ed elevata esposizione al radon** comporta un **rischio individuale più elevato** rispetto ai due fattori separatamente.]*

6. razionalizzazione dei procedimenti autorizzativi

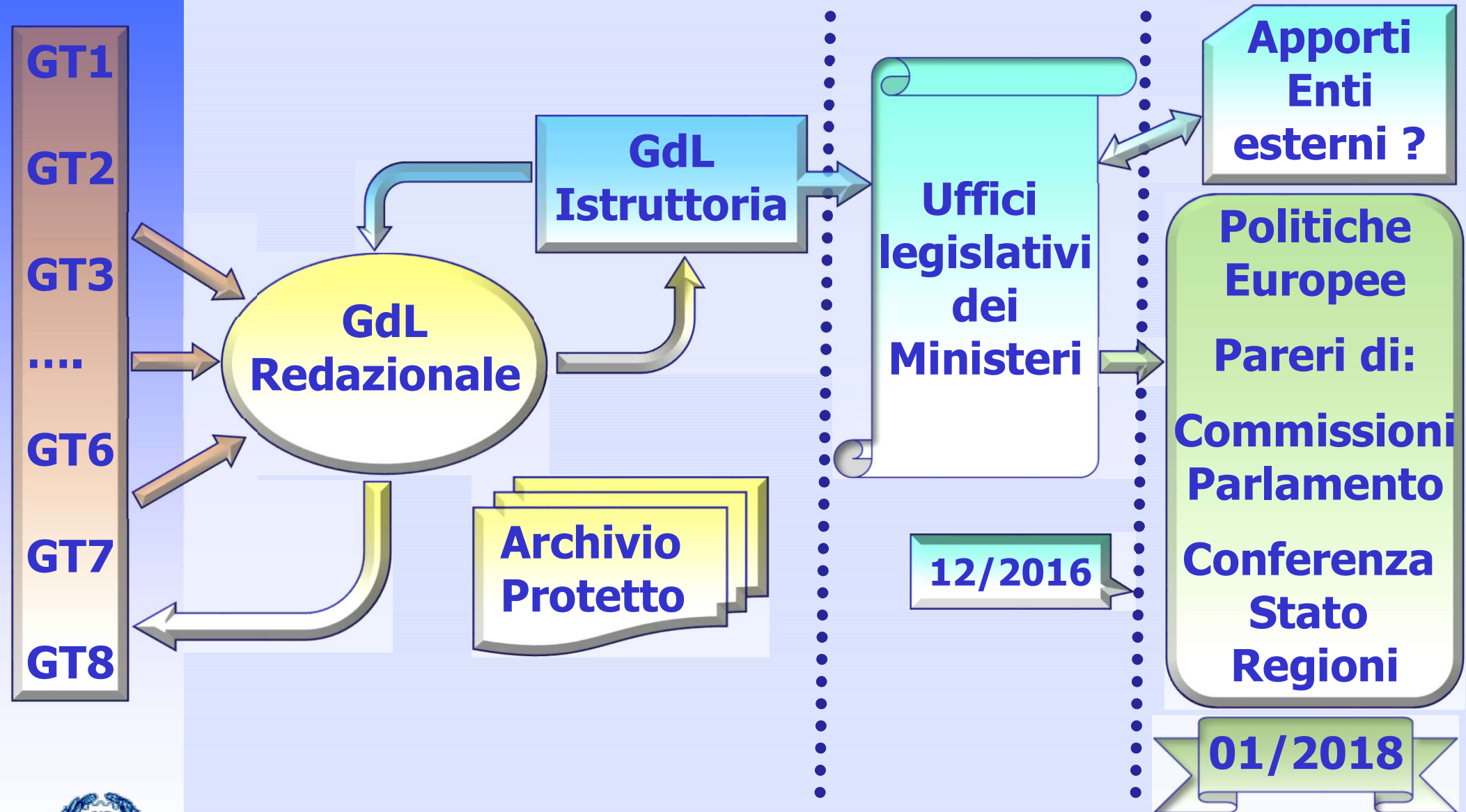


Gruppi Tematici per il recepimento della Direttiva

- GT1. Campo di applicazione, Sistema di radioprotezione, Principi generali, Definizioni** (*ing. L. Bologna - ISPRA, 19 esperti*)
- GT2. Regime di notifica e autorizzativo, tra cui sorgenti di radiazioni, HASS, ecc.** (*ing. C. Salierno - ISPRA, 24 esperti*)
- GT3. Protezione di lavoratori, apprendisti e studenti** (*dott.ssa A. Principe - ISPRA, 21 esperti*)
- GT4. Protezione dei membri del pubblico, tra cui sorgenti orfane, semilavorati, ecc.** (*dott. A. Magliano - Min. Salute, 22 esperti*)
- GT5. Emergenze** (*ing. E. Pianese - VVF / Min. Interno, 14 esperti*)
- GT6A. Radon** (*dott. F. Bochicchio - ISS, 22 esperti*)
- GT6B. NORM e Situazioni di esposizione esistenti** (*dott.ssa C. Nuccetelli - ISS, 22 esperti*)
- GT7. Esposizioni Mediche e Non Mediche** (*dott. P. Rossi - Min. Salute, 18 esperti*)
- GT8. Norme sanzionatorie** (*dott.ssa V. Montaruli-Min. Giustizia, 7 esp.*)



Attività di elaborazione del provvedimento



Attività coerenti con il recepimento della direttiva

I Ministeri svolgono in parallelo attività normativa complementare al recepimento della direttiva 2013/59/Euratom:

- ✓ **Linee guida per le procedure inerenti le pratiche radiologiche clinicamente sperimentate** ai sensi dell' art. 6, del D.Lgs. 187/2000, pubblicate in Gazzetta Ufficiale n. 261 del 9 novembre 2015).
- ✓ **Piano Nazionale Radon** (anche obbligo direttiva) per la redazione del quale ha incaricato l'ISS, tramite il già costituito Gruppo di Coordinamento Nazionale Radon. Il PNR sarà emanato con provvedimento separato al decreto di recepimento, in modo che possa essere periodicamente aggiornato (valutazioni di efficienza azioni adottate per la riduzione del rischio associato all'esposizione).
- ✓ D.M. per l'Istituzione del **Registro nazionale delle sorgenti e dei relativi detentori**, ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 52/2007.
- ✓ D.M. sulle Modalità di applicazione, contenuti delle attestazioni della **sorveglianza radiometrica ed elenco dei prodotti semilavorati metallici**, ai sensi dell'art. 157, del D.Lgs. 230/95.



Attività coerenti con il recepimento della direttiva

I referenti dei Gruppi Tematici partecipano agli **incontri organizzati dalla Commissione/Riskaudit** (consulente) per stabilire un dialogo tra SM sulle problematiche di recepimento, anche in base a questionari specifici:

- ✓ **General Workshop - Enhancing Radiation Protection in the European Union** - *"The challenge of the transposition of BSS Directive"*
1-2 December 2015, in Bruxelles
- ✓ **EP&R Workshop - More Effective Emergency Preparedness & Response Arrangements at the EU level under the BSS Directive**
"Strengthened provisions for EP&R under the BSS Directive"
3 December 2015, in Bruxelles
- ✓ **Workshops on NORM, Radon & Building Materials and Reference Levels & Dose Constraints**
7-9 June 2016, in Bruxelles

Vedi sito Internet: <http://www.riskaudit-int.org/projects/index.html>

- ✓ **Workshop on Regulatory Requirements and Infrastructure**
(Authorities, graded approach, RPE/RPO, education and training...)
5-6 December 2016, in Luxembourg




Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare

Ultime attività del Consiglio UE su radioprotezione

La Presidenza lussemburghese (II sem. 2015) ha presentato due proposte per emanare **Conclusioni del Consiglio UE** su aspetti di rilievo:

- **Giustificazione delle tecniche per immagini che comportino l'esposizione alle radiazioni ionizzanti.** La discussione nel **GQA** è terminata il **4 novembre**, il documento del 9 novembre sarà adottato dal **Coreper** il 19 novembre e approvato dal **Consiglio** nella riunione del **3 dicembre**.
- **Preparazione e interventi di emergenza fuori dal sito.** Gli SM collaborano tra loro e con paesi terzi per affrontare eventuali emergenze sul loro territorio che possono interessare altri Stati, art. 99 della Dir. 2013/59. La discussione nel **GQA** è terminata il **1 dicembre**, il **Consiglio** ha approvato nella riunione del **15 dicembre 2015**.




Council of the European Union

Brussels, 9 November 2015
(OR. en)

13747/15

No. prev. doc.: 11655/2/15 REV 2

Subject: Justification of medical imaging involving exposure to ionising radiation
- Draft Council conclusions
= Adoption



Council of the European Union

Brussels, 1 December 2015
(OR. en)

14045/15

"I/A" ITEM NOTE

No. prev. doc.: 11653/3/15 REV 3

Subject: Off-Site Nuclear Emergency Preparedness and Response
- Draft Council conclusions
= Adoption



*Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare*

Ultime attività del Consiglio UE su radioprotezione

Gazzetta ufficiale

L 13

dell'Unione europea



Edizione
in lingua italiana

Legislazione

59° anno

20 gennaio 2016

REGOLAMENTI

- ★ **Regolamento (Euratom) 2016/52 del Consiglio, del 15 gennaio 2016, che fissa i livelli massimi ammissibili di radioattività per i prodotti alimentari e per gli alimenti per animali a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radiologica e che abroga il regolamento (Euratom) n. 3954/87 del Consiglio e i regolamenti (Euratom) n. 944/89 e (Euratom) n. 770/90 della Commissione**



*Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per il Mercato Elettrico,
le Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, il Nucleare*

Argomenti della Direttiva esaminati dai Gruppi Tematici

Capo I Oggetto e ambito di applicazione - **Capo II** Definizioni

Capo III Sistema di radioprotezione

Sezione 1 Strumenti per l'ottimizzazione - **Sezione 2** Limitazione della dose

Capo IV Disposizioni per istruzione, formazione e informazione in radioprotezione

Capo V Giustificazione e controllo regolamentare delle pratiche

Sezione 1 Giustificazione e divieto di pratiche - **Sezione 2** Controllo regolamentare

Capo VI Esposizioni professionali - **Capo VII** Esposizioni mediche

Capo VIII Esposizioni pubbliche

Sezione 1 Protezione di individui della popolazione e protezione della salute nel lungo termine in circostanze normali - **Sezione 2** Situazioni di esposizione di emergenza - **Sezione 3**

Situazione di esposizione esistente

Capo IX Competenze generali degli stati membri e delle autorità competenti e altre prescrizioni per il controllo di regolamentazione

Sezione 1 Infrastruttura istituzionale - **Sezione 2** Controllo delle sorgenti radioattive - **Sezione 3** Sorgenti orfane - **Sezione 4** Eventi significativi - **Sezione 5** Situazioni di esposizione di emergenza - **Sezione 6** Situazioni di esposizione esistenti - **Sezione 7** Sistema di applicazione

GT1-GT2-GT2/6-GT2/3-GT3-GT3/5/6-GT4-GT4/6-GT4/7-GT5-GT6-GT7-GT8



Esempio: Testi trasposti dai Gruppi Tematici 1, 2 e 3

GT n. 1	Campo di applicazione, Sistema di radioprotezione, Principi generali, Definizioni
Articoli	1÷13⁽¹⁾ - Allegati I⁽²⁾, II⁽³⁾
Definizioni	(22), (23), (36), (38), (39), (44), (62), (63), (69), (84), (96)
GT n. 2	Regime notifica e autorizzativo
Articoli	19, 20, 21, 23⁽⁴⁾, 24÷30, 76÷78, 85÷91
Allegati	III, IV, VI⁽⁴⁾, VII, IX, XIV, XV, XVI
Definizioni	(7), (11), (16), (17), (34), (41), (47), (54), (57), (82), (86), (87), (90)
GT n. 3	Protezione di lavoratori, apprendisti, studenti
Articoli	14÷16⁽⁵⁾, 17, 31÷53⁽⁶⁾, 79÷84 - Allegati II⁽³⁾, X
Definizioni	(3), (6), (58), (59), (61), (62), (65), (93), (98), (24), (73), (74)

(1)GT1/7 (2)GT1/6 (3)GT1/3/4 (4)GT2/6 (5)GT3/4/5 (6)GT3/5

