

D.lgs 101/2020



## Realizzazione

Certifico S.r.l.

Sede op.: A. De Curtis 28 - 06135 PERUGIA

Sede amm.: Via Benedetto Croce 15 - 06024 Gubbio PERUGIA

Tel. + 39 075 5997363 | + 39 075 5997343

Assistenza 800 14 47 46

info@certifico.com www.certifico.com

# Decreto Legislativo 31 Luglio 2020 n. 101 | Radiazioni ionizzanti

Decreto Legislativo 31 Luglio 2020 n. 101 Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, 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 e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117. (GU n.201 del 12.08.2020 - Suppl. Ordinario n. 29)

Edizione: 2.0 Data: Marzo 2021

ISBN: 978-88-98550-23-4 Resp: Ing. Marco Maccarelli Copyright: Certifico S.r.l.

# **Disclaimer**

Certifico S.r.l. non si assume responsabilità:

- 1. per inesattezze o non corretta applicazione delle informazioni riportate nell'ebook.
- 2. per la divulgazione/ modifica non autorizzata dell'ebook.

L'unica fonte ufficiale dell'attuazione del D.Lgs 31 Luglio 2020 n. 101 è:

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana

Si ringrazia per segnalazioni sull'ebook: <a href="mailto:info@certifico.com">info@certifico.com</a>

# Indice

Realizzazione	2
Disclaimer	3
Indice	5
Premessa	12
Titolo I Campo di applicazione e principi generali di protezione dalle radiazioni ionizzanti	13
Art. 1. Finalità e principi del sistema di radioprotezione	13
Art. 2. Ambito di applicazione	13
Art. 3. Esclusione dall'ambito di applicazione	14
Art. 4. Giustificazione delle pratiche	14
Art. 5. Strumenti per l'ottimizzazione: vincoli di dose	15
Art. 6. Strumenti per l'ottimizzazione: livelli di riferimento	15
Titolo II Definizioni	15
Art. 7. Definizioni	15
Titolo III Autorità competenti e funzioni di vigilanza	26
Art. 8. Autorità competente	26
Art. 9. Funzioni ispettive	26
Titolo IV Sorgenti naturali di radiazioni ionizzanti	27
Capo I Esposizione al radon	27
Sezione I Disposizioni generali	27
Art. 10. Piano nazionale d'azione per il radon	27
Art. 11. Individuazione delle aree prioritarie	28
Art. 12. Livelli di riferimento radon	28
Art. 13. Registrazione dati radon	29
Art. 14. Informazione e campagne di sensibilizzazione	29
Art. 15. Esperti in interventi di risanamento radon	29
Sezione II Esposizione al radon nei luoghi di lavoro	29
Art. 16. Campo di applicazione	29
Art. 17. Obblighi dell'esercente	30
Art. 18. Comunicazione e trasmissione dei risultati delle misurazioni e delle relazioni tecniche	31
Sezione III Protezione dall'esposizione al radon nelle abitazioni	31
Art. 19. Radon nelle abitazioni-Interventi nelle aree prioritarie	31
Capo II Pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale	31
Art. 20. Campo di applicazione	32
Art. 21. Registrazione dati	32
Art. 22. Obblighi dell'esercente	32
Art. 23. Allontanamento di materiali da pratiche con sorgenti di radiazioni naturali	33
Art. 25. Classifications dei visidisi	34
Art. 26. Autorizzazione per gli impianti di gostione di regidui ai fini delle emplimente pell'ambiente	34
Art. 26. Autorizzazione per gli impianti di gestione di residui ai fini dello smaltimento nell'ambiente	34
Capo III Attività lavorative che comportano l'esposizione alla radiazione cosmica Art. 27. Campo di applicazione	34 34
Art. 27. Campo di applicazione Art. 28. Attività di volo	35
Capo IV Radiazioni gamma emesse da materiali da costruzione	35
Art. 29. Radiazioni gamma	35
All 25 Fadiazioni ganina	33

Titolo V Lavorazioni minerarie	36
Art. 30. Campo di applicazione	36
Art. 31. Segnalazione di superamento dei limiti di dose	36
Art. 32. Decontaminazione e sorveglianza sanitaria eccezionale	36
Art. 33. Limiti di dose	37
Art. 34. Acque di miniera	37
Art. 35. Obblighi particolari del direttore responsabile	37
Titolo VI Regime giuridico per importazione, produzione, commercio, trasporto e detenzione	37
Art. 36. Autorizzazione al commercio di materiali radioattivi	37
Art. 37. Importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti	37
Art. 38. Prodotti di consumo	38
Art. 39. Divieto di pratiche	38
Art. 40. Deroghe	39
Art. 41. Informazioni	39
Art. 42. Registro delle operazioni commerciali	39
Art. 43. Trasporto di materiali radioattivi	40
Art. 44. Detenzione di materie fissili speciali, materie grezze, minerali e combustibili nucleari	40
Art. 45. Smarrimento, perdita, furto, ritrovamento e uso non autorizzato di sorgenti di radiazioni ionizzanti	41
Titolo VII Regime autorizzatorio e disposizioni per i rifiuti radioattivi	41
Art. 46. Notifica di pratica	41
Art. 47. Esonero dall'obbligo di notifica di pratica	42
Art. 48. Registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti	42
Art. 49. Registrazione di sorgenti di tipo riconosciuto	43
Art. 50. Nulla osta per le pratiche con sorgenti di radiazioni ionizzanti	43
Art. 51. Nulla osta per le pratiche di categoria A	45
Art. 52. Nulla osta per le pratiche di categoria B	45
Art. 53. Cessazione di pratica	45
Art. 54. Allontanamento dal regime autorizzatorio	46
Art. 55. Rifiuti con altre caratteristiche di pericolosità	47
Art. 56. Attività di raccolta e trasporto di rifiuti radioattivi	47
Art. 57. Spedizioni, importazioni ed esportazioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito	48
Art. 58. Specifiche disposizioni sulle spedizioni di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi ai fini dello smaltimento	48
Art. 59. Nulla osta per installazioni di deposito temporaneo odi impianti di gestione di rifiuti radioattivi	49
Art. 60. Obblighi di trasmissione dati	49
Art. 61. Sospensione e revoca dei provvedimenti autorizzativi	49
Titolo VIII Particolari disposizioni per le sorgenti sigillate ad alta attività e per le sorgenti orfane	50
Capo I Controllo delle sorgenti sigillate ad alta attività	50
Art. 62. Autorizzazioni	50
Art. 63. Trasferimento della detenzione di sorgenti sigillate adalta attività nel territorio italiano e di Stati	
membridell'Unione europea	51
Art. 64. Esportazioni e importazioni di sorgenti sigillate ad alta attività	51
Art. 65. Conferimento di sorgenti sigillate ad alta attività dismesse a impianti di gestione di rifiuti radioattivi	53
Art. 66. Libretto di sorgente	53
Art. 67. Registro nazionale delle sorgenti sigillate ad alta attività e dei detentori	53 54
Art. 68. Altri obblighi dei detentori	54 54
Art. 69. Identificazione e apposizione di un contrassegno sullasorgente sigillata ad alta attività	54

Capo II Controllo delle sorgenti orfane	55
Art. 70. Formazione e informazione sulle sorgenti orfane	55
Art. 71. Introduzione di sistemi diretti alla localizzazione evalutazione di sorgenti orfane	55
Art. 72. Sorveglianza radiometrica su materiali, o prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo	55
Art. 73. Campagne di recupero delle sorgenti orfane	56
Art. 74. Operatore nazionale e Gestore del servizio integrato	57
Art. 75. Cooperazione internazionale e scambio di informazioni	57
Titolo IX Impianti	57
Art. 76. Documentazione di sicurezza nucleare e di protezione sanitaria per l'autorizzazione all'esercizio e alla modifica di impianti	57
Art. 77. Nulla osta alla costruzione di impianti	58
Art. 78. Obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	58
Art. 79. Misure per conseguire l'obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	59
Art. 80. Valutazione iniziale e revisioni periodiche della sicurezza	59
Art. 81. Istruttoria tecnica del progetto di massima	59
Art. 82. Consultazione con le Amministrazioni interessate	60
Art. 83. Parere dell'ISIN	60
Art. 84. Progetti particolareggiati di attuazione dell'autorizzazione o del nulla osta dell'impianto	60
Art. 85. Collaudi	60
Art. 86. Prove non nucleari	60
Art. 87. Prove nucleari	61
Art. 88. Verbali, relazioni e certificazioni delle prove nucleari	62
Art. 89. Regolamento di esercizio	62
Art. 90. Manuale di istruzioni per le situazioni eccezionali	62
Art. 91. Personale tenuto a non allontanarsi in qualsiasi evenienza	62
Art. 91. Personale tentito a non allontanaisi in quaisiasi evenienza  Art. 92. Collegio dei delegati alla sicurezza dell'impianto	63
Art. 93. Licenza di esercizio	63
Art. 93. Elcenza di esercizio Art. 94. Reattori di ricerca	64
Art. 95. Depositi e complessi nucleari sottocritici	64
Art. 96. Depositi temporanei e occasionali	64
Art. 97. Sorveglianza locale della radioattività ambientale	64
Art. 98. Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari	64
Art. 99. Procedura per il rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione - Svolgimento delle operazioni	65
Art. 100. Rapporto conclusivo	66
Art. 101. Inosservanza delle prescrizioni, diffide,sospensioni, revoche	66
Titolo X Sicurezza degli impianti nucleari e degli impianti di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi	66
Art. 102. Titolari delle autorizzazioni	66
Art. 103. Competenze e capacità in materia di sicurezza nucleare	67
Art. 104. Trasparenza	67
Art. 105. Relazioni e revisioni tra pari.	68
Titolo XI Esposizione dei lavoratori	69
Art. 106. Organi di vigilanza	69
Art. 107. Definizione di lavoratore	69
Art. 108. Obblighi del datore di lavoro non delegabili	69
Art. 109. Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti	69
Art. 110. Informazione e formazione dei dirigenti e dei preposti	70
Art. 111. Informazione e formazione dei lavoratori	71

Art. 112.	Obblighi del datore di lavoro di lavoratori esterni	72
Art. 113.	Obblighi degli esercenti zone classificate che si avvalgono di lavoratori esterni	73
Art. 114.	Protezione dei lavoratori autonomi	74
Art. 115.	Altre attività presso terzi	74
Art. 116.	Molteplicità di datori di lavoro	75
Art. 117.	Lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, con particolari compiti nell'ambito aziendale	75
Art. 118.	Obblighi dei lavoratori	75
Art. 119.	Scambio di informazioni	75
Art. 120.	Apprendisti e studenti	76
Art. 121.	Minori	76
Art. 122.	Ottimizzazione della protezione	76
Art. 123.	Provvedimenti e misure relativi al rispetto dei limiti di dose e alle condizioni di esposizione	76
Art. 124.	Esposizioni accidentali o di emergenza	77
Art. 125.	Sorveglianza fisica	78
Art. 126.	Archivio nazionale dei lavoratori esposti	78
Art. 127.	Servizi di dosimetria	78
Art. 128.	Nomina esperto di radioprotezione	79
Art. 129.	Abilitazione degli esperti di radioprotezione: elenco nominativo	79
Art. 130.	Attribuzioni dell'esperto di radioprotezione	80
Art. 131.	Comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti	82
Art. 132.	Documentazione relativa alla sorveglianza fisica della protezione	82
Art. 133. fisica	Classificazione dei lavoratori e degli ambienti di lavoro ai fini della radioprotezione e della sorveglianza	83
	Sorveglianza sanitaria	84
	Visita medica preventiva	85
	Visite mediche periodiche e straordinarie	85
	Allontanamento dal lavoro	86
	Elenco dei medici autorizzati	86
	Attribuzioni del medico autorizzato	87
	Documento sanitario personale	87
	Sorveglianza sanitaria eccezionale	88
	Segnalazione di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali	88
	Provvedimenti a carico dell'esperto di radioprotezione e del medico autorizzato	88
Art. 144.	·	89
	Ricorso avverso il giudizio di idoneità medica	89
	Limiti di dose	89
	Esposizione della popolazione	90
Art. 147.	Attività disciplinate. Vigilanza	91
Art. 148.	Norme generali di protezione. Limitazione delle dosi e delle esposizioni	91
	Significativi incrementi del rischio di contaminazionedell'ambiente e di esposizione del pubblico. ione e notifica.	91
-	Disposizioni particolari per i rifiuti radioattivi	91
	Protezione operativa degli individui della popolazione - Obblighi degli esercenti	92
	Controllo sulla radioattività ambientale	93
	Particolari disposizioni per i radionuclidi presenti nel corpo umano	93
	Esposizione della popolazione nel suo insieme	94
	Riconoscimento dei servizi di dosimetria individuale e degli organismi di misura	94
	II Esposizioni mediche	95
I ICOIO AL	iz Epposizioni inculcic	,,

Art. 156. Ambito di applicazione	95
Art. 157. Applicazione del principio di giustificazione alle esposizioni mediche	95
Art. 158. Applicazione del principio di ottimizzazione alle esposizioni mediche	96
Art. 159. Responsabilità	97
Art. 160. Specialista in fisica medica	98
Art. 161. Procedure	99
Art. 162. Formazione	100
Art. 163. Attrezzature medico-radiologiche	100
Art. 164. Documentazione	102
Art. 165. Pratiche speciali	102
Art. 166. Protezione particolare durante la gravidanza e l'allattamento	103
Art. 167. Esposizioni accidentali e indebite	104
Art. 168. Valutazione delle dosi alla popolazione e audit clinici	105
Art. 169. Pratiche implicanti l'esposizione intenzionale delle persone a scopo non medico con attrezzature medicoradiologiche	105
Art. 170. Vigilanza	106
Art. 171. Modifiche degli allegati al presente Titolo	106
Titolo XIV Preparazione e risposta alle emergenze	106
Capo I Piani di emergenza	107
Art. 172. Campo di applicazione - Sistema di gestione delle emergenze - Livelli di riferimento	107
Art. 173. Principi generali della radioprotezione per le situazioni di esposizione di emergenza	108
Art. 174. Esposizioni potenziali nelle emergenze per installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	108
Art. 175. Piani di emergenza per le installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	109
Art. 176. Attuazione dei piani di emergenza	109
Art. 177. Piano di emergenza esterna	109
Art. 178. Presupposti del piano di emergenza esterna	110
Art. 179. Predisposizione del piano di emergenza esterna	110
Art. 180. Approvazione del piano di emergenza esterna	110
Art. 181. Riesame, aggiornamento e annullamento del piano di emergenza esterna	110
Art. 182. Piano nazionale di emergenza	111
Art. 183. Attuazione del piano di emergenza esterna	111
Art. 184. Centro di elaborazione e valutazione dati	111
Art. 185. Piano di emergenza esterna per le aree portuali.	112
Art. 186. Piano di emergenza per incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili	113
Art. 187. Piano di emergenza in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato	114
Art. 188. Esercitazioni	114
Art. 189. Collaborazione con altri Stati	114
Art. 190. Particolari disposizioni per le attività di protezione civile e di polizia giudiziaria	115
Capo II Informazione della popolazione	115
Art. 191. Situazioni disciplinate	115
Art. 192. Popolazione interessata e piani di emergenza	115
Art. 193. Obbligo di informazione.	116
Art. 194. Informazione preventiva.	116
Art. 195. Informazione in caso di emergenza.	116
Art. 196. Informazione delle persone che possono intervenirenella organizzazione dei soccorsi.	116
Art. 197. Procedure di attuazione	116
Titolo XV Particolari situazioni di esposizione esistente	117
Art. 198. Campo di applicazione	117

Art. 199. Principi della radioprotezione per le misure correttive e protettive	118
Art. 200. Campagna di individuazione e valutazione delle situazioni di esposizione esistente	118
Art. 201. Misure correttive e protettive nelle situazioni di esposizioni esistenti	118
Art. 202. Attuazione delle misure correttive e protettive	119
Art. 203. Disposizioni particolari per taluni tipi di beni di consumo	119
Art. 204. Rinvenimento di materiale radioattivo	119
Titolo XVI Apparato sanzionatorio	120
Capo I Illeciti penali	120
Art. 205. Sanzioni penali relative al Titolo IV	120
Art. 206. Sanzioni penali relative al Titolo V	121
Art. 207. Sanzioni penali relative al Titolo VI	121
Art. 208. Sanzioni penali relative al Titolo VII	121
Art. 209. Sanzioni penali relative al Titolo VIII	122
Art. 210. Sanzioni penali relative ai Titoli IX e X	123
Art. 211. Sanzioni penali relative al Titolo XI	123
Art. 212. Sanzioni penali relative al Titolo XII	124
Art. 213. Sanzioni penali relative al Titolo XIII	124
Art. 214. Sanzioni penali relative ai Titoli XIV e XV	124
Capo II Illeciti amministrativi	125
Art. 215. Sanzioni amministrative relative al Titolo IV	125
Art. 216. Sanzioni amministrative relative al Titolo V	125
Art. 217. Sanzioni amministrative relative al Titolo VI	125
Art. 218. Sanzioni amministrative relative al Titolo VII	125
Art. 219. Sanzioni amministrative relative al Titolo VIII	125
Art. 220. Sanzioni amministrative relative al Titolo IX	125
Art. 221. Sanzioni amministrative relative al Titolo XI	125
Art. 222. Sanzioni amministrative relative al Titolo XII	126
Art. 223. Sanzioni amministrative relative al Titolo XIII	126
Art. 224. Sanzioni amministrative relative ai capi XIV e XV	126
Capo III Disposizioni ulteriori	126
Art. 225. Ostacoli al controllo	126
Art. 226. Clausola di salvezza	126
Art. 227. Pene accessorie	127
Art. 228. Estinzione del reato	127
Art. 229. Sanzioni amministrative accessorie	128
Art. 230. Effetti della depenalizzazione	128
Art. 231. Destinazione degli importi delle sanzioni amministrazione	128
Titolo XVII Disposizioni transitorie e finali	129
Art. 232. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo IX del presente decreto	129
Art. 233. Regime transitorio per i procedimenti autorizzativi in corso	129
Art. 234. Particolari disposizioni concernenti le comunicazioni preventive di pratiche	129
Art. 235. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo VII del presente decreto	129
Art. 236. Guide tecniche	130
Art. 237. Specifiche modalità applicative per il trasporto	130
Art. 238. Specifiche disposizioni per particolari sostanze radioattive	130
Art. 239. Disposizioni transitorie per i rifiuti radioattivi	130
Art. 240. Disposizioni transitorie in materia di abilitazione di esperto di radioprotezione	130

Art. 241. Disposizioni transitorie in materia di registrazione dei dati sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e sui rifiuti radioattivi.	130
Art. 242. Disposizioni particolari per il Ministero della difesa	130
Art. 243. Abrogazioni	131
Art. 244. Modifiche	131
Art. 245. Clausola di invarianza finanziaria	131
Allegati	133
Allegato I	136
Sezione I Pratiche con materie radioattive	136
Sezione II Sorgenti sigillate ad alta attività	138
Sezione III Trasporto di materie radioattive	139
Tabella I-1A	139
Tabella I-1B	144
Tabella I-2	149
Tabella I-3	151
Tabella I-4	155
Tabella I-5	162
Tabella I-6	163
Allegato II	164
Sezione I Esposizione al radon	164
Sezione II Pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale	165
Tabella II-1	168
Tabella II-2	168
Allegato III	169
Allegato IV	170
Allegato V	171
Allegato VI	172
Allegato VII	173
Allegato VIII	176
Allegato IX	178
Allegato X	185
Allegato XI	192
Tabella I	192
Tabella II	193
Tabella III	195
Allegato XII	196
Allegato XIII	198
Allegato XIV	202
I - Sezione I: condizioni per la classificazione delle pratiche di sorgenti di radiazioni ionizzanti in categoria a ed in categoria b.	202
II - Sezione II: pratiche con sorgenti sigillate ad alta attività	209
III - Sezione III: modalità di registrazione e trasmissione delle informazioni sui nulla osta per le pratiche di categoria b	212
Allegato XV	214
Sezione I Detentori e destinatari di rifiuti radioattivi	217
Sezione III Detentori e destinatari di sorgenti dismesse	218
Sezione IV Detentori combustibile esaurito	219
Allegato XVI	220

	Allegato	225
	Parte A-1 Domanda di autorizzazione alla spedizione di rifiuti radioattivi	227
	Parte A-2 Attestato di ricevimento della domanda per la spedizione di rifiuti radioattivi - Richiesta di informazioni mancanti	230
	Parte A-3 Diniego o consenso delle autorità competenti interessate alla spedizione di rifiuti radioattivi	231
	Parte A-4a Autorizzazione alla spedizione di rifiuti radioattivi	232
	Parte A-4b Diniego della spedizione di rifiuti radioattivi	233
	Parte A-5 Descrizione della partita di rifiuti radioattivi e elenco dei colli	234
	Parte A-6 Attestato di ricevimento dei rifiuti radioattivi	235
	Parte B-1 Domanda di autorizzazione alla spedizione di combustibile nucleare esaurito	237
	Parte B-2 Attestato di ricevimento della domanda per la spedizione di combustibile nucleare esaurito - Richiesta di informazioni mancanti	240
	Parte B-3 Diniego o consenso delle autorità competenti interessate alla spedizione di combustibile nucleare esaurito	241
	Parte B-4a Autorizzazione alla spedizione di combustibile nucleare esaurito	242
	Parte B-4b Diniego della spedizione di combustibile nucleare esaurito	243
	Parte B-5 Descrizione della partita di combustibile nucleare esaurito e elenco dei colli	244
	Parte B-6 Attestato di ricevimento del combustibile nucleare esaurito	245
	Note esplicative relative ai singoli punti delle parti da A-1 a A-6 e da B-1 a B-6 del documento uniforme	247
Alleg	gato XVII	252
_	gato XVIII	254
	Sezione 1: identificazione della sorgente	254
	Sezione 2: detentore	254
	Sezione 3: caratteristiche della sorgente	257
	Sezione 4: ricezione della sorgente	258
	Sezione 5: trasferimento della sorgente	259
	Sezione 6: vettore	260
	Sezione 7: controlli operativi sulla sorgente	260
	Sezione 8: altre informazioni	261
	Sezione 9: note	261
Alleg	gato XIX	265
	Articolo 1 Finalità e campo di applicazione	265
	Articolo 2 Criteri della sorveglianza radiometrica	265
	Articolo 3 Modalità di applicazione della sorveglianza radiometrica	265
	Articolo 4 Attestazione della sorveglianza radiometrica	266
	Articolo 5 Personale addetto all'espletamento della sorveglianza radiometrica	266
	Articolo 6 Formazione del personale	267
	Articolo 7 Mutuo riconoscimento delle attestazioni dei controlli radiometrici sui rottami metallici o sugli altri materiali metallici di risulta e sui prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo provenienti da Paesi terzi	267
	Articolo 8 Prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo oggetto della sorveglianza radiometrica	267
	Allegato 1	268
	Allegato 2	269
Alleg	gato XX	273
Alleg	gato XXI	274
Alleg	gato XXII	281
Alleg	gato XXIII	283
	Modello A Libretto personale di radioprotezione	288
	Modello B Scheda personale dosimetrica	293

Modello C Documento sanitario personale	298
Allegato XXIV	307
Allegato XXV	313
Allegato XXVI	315
Allegato XXVII	317
Allegato XXVIII	319
Allegato XXIX	320
Allegato XXX	321
Allegato XXXI	322
Allegato XXXII	324
Allegato XXXIII	326
Allegato XXXIV	327
Allegato XXXV	328
Realizzazione	329

# Novità

# Ed. 2.0 Marzo 2021

- Modificata completamente veste grafica, con ricostruzione formule matematiche e convertite tabelle da immagini a tabelle testo.

**Ed. 1.0 Settembre 2020** 



# Decreto Legislativo 31 Luglio 2020 n. 101 | Radiazioni ionizzanti

Decreto Legislativo 31 Luglio 2020 n. 101 Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, 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 e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117. (GU n.201 del 12.08.2020 - Suppl. Ordinario n. 29)

#### Premessa

#### Titolo I Campo di applicazione e principi generali di protezione dalle radiazioni ionizzanti

- Art. 1. Finalità e principi del sistema di radioprotezione
- Art. 2. Ambito di applicazione
- Art. 3. Esclusione dall'ambito di applicazione
- Art. 4. Giustificazione delle pratiche
- Art. 5. Strumenti per l'ottimizzazione: vincoli di dose
- Art. 6. Strumenti per l'ottimizzazione: livelli di riferimento

#### **Titolo II Definizioni**

Art. 7. Definizioni

#### Titolo III Autorità competenti e funzioni di vigilanza

Art. 8. Autorità competente

Art. 9. Funzioni ispettive

#### Titolo IV Sorgenti naturali di radiazioni ionizzanti

Capo I Esposizione al radon

Sezione I Disposizioni generali

Art. 10. Piano nazionale d'azione per il radon

Art. 11. Individuazione delle aree prioritarie

Art. 12. Livelli di riferimento radon

Art. 13. Registrazione dati radon

Art. 14. Informazione e campagne di sensibilizzazione

Art. 15. Esperti in interventi di risanamento radon

Sezione II Esposizione al radon nei luoghi di lavoro

Art. 16. Campo di applicazione

Art. 17. Obblighi dell'esercente

Art. 18. Comunicazione e trasmissione dei risultati delle misurazioni e delle relazioni tecniche

Sezione III Protezione dall'esposizione al radon nelle abitazioni

Art. 19. Radon nelle abitazioni-Interventi nelle aree prioritarie

Capo II pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale

Art. 20. Campo di applicazione

Art. 21. Registrazione dati

Art. 22. Obblighi dell'esercente

Art. 23. Allontanamento di materiali da pratiche con sorgenti di radiazioni naturali

Art. 24. Notifica di pratica con sorgenti naturali di radiazioni

Art. 25. Classificazione dei residui

Art. 26. Autorizzazione per gli impianti di gestione di residui ai fini dello smaltimento nell'ambiente

Capo III Attività lavorative che comportano l'esposizione alla radiazione cosmica

Art. 27. Campo di applicazione

Art. 28. Attività di volo

Capo IV Radiazioni gamma emesse da materiali da costruzione

Art. 29. Radiazioni gamma

#### Titolo V Lavorazioni minerarie

Art. 30. Campo di applicazione

Art. 31. Segnalazione di superamento dei limiti di dose

Art. 32. Decontaminazione e sorveglianza sanitaria eccezionale

Art. 33. Limiti di dose

Art. 34. Acque di miniera

Art. 35. Obblighi particolari del direttore responsabile

#### Titolo VI Regime giuridico per importazione, produzione, commercio, trasporto e detenzione

Art. 36. Autorizzazione al commercio di materiali radioattivi

Art. 37. Importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti

Art. 38. Prodotti di consumo

Art. 39. Divieto di pratiche

Art. 40. Deroghe

Art. 41. Informazioni

Art. 42. Registro delle operazioni commerciali

Art. 43. Trasporto di materiali radioattivi

Art. 44. Detenzione di materie fissili speciali, materie grezze, minerali e combustibili nucleari

Art. 45. Smarrimento, perdita, furto, ritrovamento e uso non autorizzato di sorgenti di radiazioni ionizzanti

#### Titolo VII Regime autorizzatorio e disposizioni per i rifiuti radioattivi

Art. 46. Notifica di pratica

Art. 47. Esonero dall'obbligo di notifica di pratica

Art. 48. Registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti

Art. 49. Registrazione di sorgenti di tipo riconosciuto

Art. 50. Nulla osta per le pratiche con sorgenti di radiazioni ionizzanti

- Art. 51. Nulla osta per le pratiche di categoria A
- Art. 52. Nulla osta per le pratiche di categoria B
- Art. 53. Cessazione di pratica
- Art. 54. Allontanamento dal regime autorizzatorio
- Art. 55. Rifiuti con altre caratteristiche di pericolosità
- Art. 56. Attività di raccolta e trasporto di rifiuti radioattivi
- Art. 57. Spedizioni, importazioni ed esportazioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito
- Art. 58. Specifiche disposizioni sulle spedizioni di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi ai fini dello smaltimento
- Art. 59. Nulla osta per installazioni di deposito temporaneo o di impianti di gestione di rifiuti radioattivi
- Art. 60. Obblighi di trasmissione dati
- Art. 61. Sospensione e revoca dei provvedimenti autorizzativi

## Titolo VIII Particolari disposizioni per le sorgenti sigillate ad alta attività e per le sorgenti orfane

### Capo I controllo delle sorgenti sigillate ad alta attività

- Art. 62. Autorizzazioni
- Art. 63. Trasferimento della detenzione di sorgenti sigillate ad alta attività nel territorio italiano e di Stati membri dell'Unione europea
- Art. 64. Esportazioni e importazioni di sorgenti sigillate ad alta attività
- Art. 65. Conferimento di sorgenti sigillate ad alta attività dismesse a impianti di gestione di rifiuti radioattivi
- Art. 66. Libretto di sorgente
- Art. 67. Registro nazionale delle sorgenti sigillate ad alta attività e dei detentori
- Art. 68. Altri obblighi dei detentori
- Art. 69. Identificazione e apposizione di un contrassegno sulla sorgente sigillata ad alta attività

#### Capo II controllo delle sorgenti orfane

- Art. 70. Formazione e informazione sulle sorgenti orfane
- Art. 71. Introduzione di sistemi diretti alla localizzazione e valutazione di sorgenti orfane
- Art. 72. Sorveglianza radiometrica su materiali, o prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo
- Art. 73. Campagne di recupero delle sorgenti orfane
- Art. 74. Operatore nazionale e Gestore del servizio integrato
- Art. 75. Cooperazione internazionale e scambio di informazioni

#### **Titolo IX Impianti**

- Art. 76. Documentazione di sicurezza nucleare e di protezione sanitaria per l'autorizzazione all'esercizio e alla modifica di impianti
- Art. 77. Nulla osta alla costruzione di impianti
- Art. 78. Obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari
- Art. 79. Misure per conseguire l'obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari
- Art. 80. Valutazione iniziale e revisioni periodiche della sicurezza
- Art. 81. Istruttoria tecnica del progetto di massima
- Art. 82. Consultazione con le Amministrazioni interessate
- Art. 83. Parere dell'ISIN
- Art. 84. Progetti particolareggiati di attuazione dell'autorizzazione o del nulla osta dell'impianto
- Art. 85. Collaudi
- Art. 86. Prove non nucleari
- Art. 87. Prove nucleari
- Art. 88. Verbali, relazioni e certificazioni delle prove nucleari
- Art. 89. Regolamento di esercizio
- Art. 90. Manuale di istruzioni per le situazioni eccezionali
- Art. 91. Personale tenuto a non allontanarsi in qualsiasi evenienza
- Art. 92. Collegio dei delegati alla sicurezza dell'impianto
- Art. 93. Licenza di esercizio
- Art. 94. Reattori di ricerca
- Art. 95. Depositi e complessi nucleari sottocritici
- Art. 96. Depositi temporanei e occasionali
- Art. 97. Sorveglianza locale della radioattività ambientale

- Art. 98. Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari
- Art. 99. Procedura per il rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione Svolgimento delle operazioni
- Art. 100. Rapporto conclusivo
- Art. 101. Inosservanza delle prescrizioni, diffide, sospensioni, revoche

# Titolo X sicurezza degli impianti nucleari e degli impianti di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi

- Art. 102. Titolari delle autorizzazioni
- Art. 103. Competenze e capacità in materia di sicurezza nucleare
- Art. 104. Trasparenza
- Art. 105. Relazioni e revisioni tra pari.

#### Titolo XI Esposizione dei lavoratori

- Art. 106. Organi di vigilanza
- Art. 107. Definizione di lavoratore
- Art. 108. Obblighi del datore di lavoro non delegabili
- Art. 109. Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti
- Art. 110. Informazione e formazione dei dirigenti e dei preposti
- Art. 111. Informazione e formazione dei lavoratori
- Art. 112. Obblighi del datore di lavoro di lavoratori esterni
- Art. 113. Obblighi degli esercenti zone classificate che si avvalgono di lavoratori esterni
- Art. 114. Protezione dei lavoratori autonomi
- Art. 115. Altre attività presso terzi
- Art. 116. Molteplicità di datori di lavoro
- Art. 117. Lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, con particolari compiti nell'ambito aziendale
- Art. 118. Obblighi dei lavoratori
- Art. 119. Scambio di informazioni
- Art. 120. Apprendisti e studenti
- Art. 121. Minori
- Art. 122. Ottimizzazione della protezione
- Art. 123. Provvedimenti e misure relativi al rispetto dei limiti di dose e alle condizioni di esposizione
- Art. 124. Esposizioni accidentali o di emergenza
- Art. 125. Sorveglianza fisica
- Art. 126. Archivio nazionale dei lavoratori esposti
- Art. 127. Servizi di dosimetria
- Art. 128. Nomina esperto di radioprotezione
- Art. 129. Abilitazione degli esperti di radioprotezione: elenco nominativo
- Art. 130. Attribuzioni dell'esperto di radioprotezione
- Art. 131. Comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti
- Art. 132. Documentazione relativa alla sorveglianza fisica della protezione
- Art. 133. Classificazione dei lavoratori e degli ambienti di lavoro ai fini della radioprotezione e della sorveglianza fisica
- Art. 134. Sorveglianza sanitaria
- Art. 135. Visita medica preventiva
- Art. 136. Visite mediche periodiche e straordinarie
- Art. 137. Allontanamento dal lavoro
- Art. 138. Elenco dei medici autorizzati
- Art. 139. Attribuzioni del medico autorizzato
- Art. 140. Documento sanitario personale
- Art. 141. Sorveglianza sanitaria eccezionale
- Art. 142. Segnalazione di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali
- Art. 143. Provvedimenti a carico dell'esperto di radioprotezione e del medico autorizzato
- Art. 144. Ricorsi
- Art. 145. Ricorso avverso il giudizio di idoneità medica
- Art. 146. Limiti di dose

#### Titolo XII Esposizione della popolazione

- Art. 147. Attività disciplinate. Vigilanza
- Art. 148. Norme generali di protezione, Limitazione delle dosi e delle esposizioni
- Art. 149. Significativi incrementi del rischio di contaminazione dell'ambiente e di esposizione del pubblico. Registrazione e notifica.
- Art. 150. Disposizioni particolari per i rifiuti radioattivi
- Art. 151. Protezione operativa degli individui della popolazione Obblighi degli esercenti
- Art. 152. Controllo sulla radioattività ambientale
- Art. 153. Particolari disposizioni per i radionuclidi presenti nel corpo umano
- Art. 154. Esposizione della popolazione nel suo insieme
- Art. 155. Riconoscimento dei servizi di dosimetria individuale e degli organismi di misura

#### **Titolo XIII Esposizioni mediche**

- Art. 156. Ambito di applicazione
- Art. 157. Applicazione del principio di giustificazione alle esposizioni mediche
- Art. 158. Applicazione del principio di ottimizzazione alle esposizioni mediche
- Art. 159. Responsabilità
- Art. 160. Specialista in fisica medica
- Art. 161. Procedure
- Art. 162. Formazione
- Art. 163. Attrezzature medico-radiologiche
- Art. 164. Documentazione
- Art. 165. Pratiche speciali
- Art. 166. Protezione particolare durante la gravidanza e l'allattamento
- Art. 167. Esposizioni accidentali e indebite
- Art. 168. Valutazione delle dosi alla popolazione e audit clinici
- Art. 169. Pratiche implicanti l'esposizione intenzionale delle persone a scopo non medico con attrezzature medicoradiologiche
- Art. 170. Vigilanza
- Art. 171. Modifiche degli allegati al presente Titolo

## Titolo XIV Preparazione e risposta alle emergenze

## Capo I Piani di emergenza

- Art. 172. Campo di applicazione Sistema di gestione delle emergenze Livelli di riferimento
- Art. 173. Principi generali della radioprotezione per le situazioni di esposizione di emergenza
- Art. 174. Esposizioni potenziali nelle emergenze per installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi
- Art. 175. Piani di emergenza per le installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi
- Art. 176. Attuazione dei piani di emergenza
- Art. 177. Piano di emergenza esterna
- Art. 178. Presupposti del piano di emergenza esterna
- Art. 179. Predisposizione del piano di emergenza esterna
- Art. 180. Approvazione del piano di emergenza esterna
- Art. 181. Riesame, aggiornamento e annullamento del piano di emergenza esterna
- Art. 182. Piano nazionale di emergenza
- Art. 183. Attuazione del piano di emergenza esterna
- Art. 184. Centro di elaborazione e valutazione dati
- Art. 185. Piano di emergenza esterna per le aree portuali
- Art. 186. Piano di emergenza per incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili
- Art. 187. Piano di emergenza in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato
- Art. 188. Esercitazioni
- Art. 189. Collaborazione con altri Stati
- Art. 190. Particolari disposizioni per le attività di protezione civile e di polizia giudiziaria

#### Capo II Informazione della popolazione

- Art. 191. Situazioni disciplinate
- Art. 192. Popolazione interessata e piani di emergenza
- Art. 193. Obbligo di informazione.

- Art. 194. Informazione preventiva.
- Art. 195. Informazione in caso di emergenza.
- Art. 196. Informazione delle persone che possono intervenire nella organizzazione dei soccorsi.
- Art. 197. Procedure di attuazione

#### Titolo XV Particolari situazioni di esposizione esistente

- Art. 198. Campo di applicazione
- Art. 199. Principi della radioprotezione per le misure correttive e protettive
- Art. 200. Campagna di individuazione e valutazione delle situazioni di esposizione esistente
- Art. 201. Misure correttive e protettive nelle situazioni di esposizioni esistenti
- Art. 202. Attuazione delle misure correttive e protettive
- Art. 203. Disposizioni particolari per taluni tipi di beni di consumo
- Art. 204. Rinvenimento di materiale radioattivo

#### Titolo XVI Apparato sanzionatorio

### Capo I Illeciti penali

- Art. 205. Sanzioni penali relative al Titolo IV
- Art. 206. Sanzioni penali relative al Titolo V
- Art. 207. Sanzioni penali relative al Titolo VI
- Art. 208. Sanzioni penali relative al Titolo VII
- Art. 209. Sanzioni penali relative al Titolo VIII
- Art. 210. Sanzioni penali relative ai Titoli IX e X
- Art. 211. Sanzioni penali relative al Titolo XI
- Art. 212. Sanzioni penali relative al Titolo XII
- Art. 213. Sanzioni penali relative al Titolo XIII
- Art. 214. Sanzioni penali relative ai Titoli XIV e XV

#### Capo II Illeciti amministrativi

- Art. 215. Sanzioni amministrative relative al Titolo IV
- Art. 216. Sanzioni amministrative relative al Titolo V
- Art. 217. Sanzioni amministrative relative al Titolo VI
- Art. 218. Sanzioni amministrative relative al Titolo VII
- Art. 219. Sanzioni amministrative relative al Titolo VIII
- Art. 220. Sanzioni amministrative relative al Titolo IX
- Art. 221. Sanzioni amministrative relative al Titolo XI
- Art. 222. Sanzioni amministrative relative al Titolo XII
- Art. 223. Sanzioni amministrative relative al Titolo XIII
- Art. 224. Sanzioni amministrative relative ai capi XIV e XV

#### Capo III Disposizioni ulteriori

- Art. 225. Ostacoli al controllo
- Art. 226. Clausola di salvezza
- Art. 227. Pene accessorie
- Art. 228. Estinzione del reato
- Art. 229. Sanzioni amministrative accessorie
- Art. 230. Effetti della depenalizzazione
- Art. 231. Destinazione degli importi delle sanzioni amministrazione

#### Titolo XVII Disposizioni transitorie e finali

- Art. 232. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo IX del presente decreto
- Art. 233. Regime transitorio per i procedimenti autorizzativi in corso
- Art. 234. Particolari disposizioni concernenti le comunicazioni preventive di pratiche
- Art. 235. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo VII del presente decreto
- Art. 236. Guide tecniche

- Art. 237. Specifiche modalità applicative per il trasporto
- Art. 238. Specifiche disposizioni per particolari sostanze radioattive
- Art. 239. Disposizioni transitorie per i rifiuti radioattivi
- Art. 240. Disposizioni transitorie in materia di abilitazione di esperto di radioprotezione
- Art. 241. Disposizioni transitorie in materia di registrazione dei dati sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e sui rifiuti radioattivi.
- Art. 242. Disposizioni particolari per il Ministero della difesa
- Art. 243. Abrogazioni
- Art. 244. Modifiche
- Art. 245. Clausola di invarianza finanziaria



# **Allegati**

# Allegato I

Sezione I Pratiche con materie radioattive

Sezione II Sorgenti sigillate ad alta attività

Sezione III Trasporto di materie radioattive

Tabella I-1A

Tabella I-1B

Tabella I-2

Tabella I-3

Tabella I-4

Tabella I-5

Tabella I-6

# Allegato II

# Sezione I Esposizione al radon

Sezione II Pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale

Tabella II-1

Tabella II-2

Allegato III

Allegato IV

Allegato V

Allegato VI

Allegato VII

Allegato VIII

Allegato IX

Allegato X

#### Allegato XI

Tabella I

Tabella II

Tabella III

#### Allegato XII

#### Allegato XIII

#### Allegato XIV

I - Sezione I: condizioni per la classificazione delle pratiche di sorgenti di radiazioni ionizzanti in categoria a ed in categoria

II - Sezione II: pratiche con sorgenti sigillate ad alta attività

III - Sezione III: modalità di registrazione e trasmissione delle informazioni sui nulla osta per le pratiche di categoria b

#### Allegato XV

Sezione I Detentori e destinatari di rifiuti radioattivi

Sezione III Detentori e destinatari di sorgenti dismesse

Sezione IV Detentori combustibile esaurito

#### Allegato XVI

#### Allegato

Parte A-1 Domanda di autorizzazione alla spedizione di rifiuti radioattivi

Parte A-2 Attestato di ricevimento della domanda per la spedizione di rifiuti radioattivi - Richiesta di informazioni mancanti

Parte A-3 Diniego o consenso delle autorità competenti interessate alla spedizione di rifiuti radioattivi

Parte A-4a Autorizzazione alla spedizione di rifiuti radioattivi

Parte A-4b Diniego della spedizione di rifiuti radioattivi

Parte A-5 Descrizione della partita di rifiuti radioattivi e elenco dei colli

Parte A-6 Attestato di ricevimento dei rifiuti radioattivi

Parte B-1 Domanda di autorizzazione alla spedizione di combustibile nucleare esaurito

<u>Parte B-2 Attestato di ricevimento della domanda per la spedizione di combustibile nucleare esaurito - Richiesta di informazioni mancanti</u>

Parte B-3 Diniego o consenso delle autorità competenti interessate alla spedizione di combustibile nucleare esaurito

Parte B-4a Autorizzazione alla spedizione di combustibile nucleare esaurito

Parte B-4b Diniego della spedizione di combustibile nucleare esaurito

Parte B-5 Descrizione della partita di combustibile nucleare esaurito e elenco dei colli

Parte B-6 Attestato di ricevimento del combustibile nucleare esaurito

Note esplicative relative ai singoli punti delle parti da A-1 a A-6 e da B-1 a B-6 del documento uniforme

#### Allegato XVII

#### Allegato XVIII

Sezione 1: identificazione della sorgente

Sezione 2: detentore

Sezione 3: caratteristiche della sorgente

Sezione 4: ricezione della sorgente

Sezione 5: trasferimento della sorgente

Sezione 6: vettore

Sezione 7: controlli operativi sulla sorgente

Sezione 8: altre informazioni

Sezione 9: note

#### Allegato XIX

Articolo 1 Finalità e campo di applicazione

Articolo 2 Criteri della sorveglianza radiometrica

Articolo 3 Modalità di applicazione della sorveglianza radiometrica

Articolo 4 Attestazione della sorveglianza radiometrica

Articolo 5 Personale addetto all'espletamento della sorveglianza radiometrica

Articolo 6 Formazione del personale

Articolo 7 Mutuo riconoscimento delle attestazioni dei controlli radiometrici sui rottami metallici o sugli altri materiali

metallici di risulta e sui prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo provenienti da Paesi terzi

Articolo 8 Prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo oggetto della sorveglianza radiometrica

Allegato 1

Allegato 2

Allegato XX

Allegato XXI

Allegato XXII

Allegato XXIII

Modello A Libretto personale di radioprotezione

Modello B Scheda personale dosimetrica

Modello C Documento sanitario personale

Allegato XXIV

Allegato XXV

Allegato XXVI

Allegato XXVII

Allegato XXVIII

Allegato XXIX

Allegato XXX

Allegato XXXI

Allegato XXXII

Allegato XXXIII

Allegato XXXIV

Allegato XXXV