

certifico

Protezione esposizione radiazioni ionizzanti

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 riordina 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: 1.0

Data: Settembre 2020

ISBN: 978-88-98550-23-4

Resp: Ing. Marco Maccarelli

Copyright: Certifico S.r.l.

Indice

Realizzazione	2
Disclaimer	3
Premessa	12
Titolo I campo di applicazione e principi generali di protezione dalle radiazioni ionizzanti	12
Art. 1. Finalità e principi del sistema di radioprotezione	12
Art. 2. Ambito di applicazione	13
Art. 3. Esclusione dall'ambito di applicazione	13
Art. 4. Giustificazione delle pratiche	14
Art. 5. Strumenti per l'ottimizzazione: vincoli di dose	14
Art. 6. Strumenti per l'ottimizzazione: livelli di riferimento	14
Titolo II definizioni	14
Art. 7. Definizioni	14
Titolo III autorità competenti e funzioni di vigilanza	22
Art. 8. Autorità competente	22
Art. 9. Funzioni ispettive	23
Titolo IV sorgenti naturali di radiazioni ionizzanti	23
Capo I esposizione al radon	24
Sezione I disposizioni generali	24
Art. 10. Piano nazionale d'azione per il radon	24
Art. 11. Individuazione delle aree prioritarie	24
Art. 12. Livelli di riferimento radon	24
Art. 13. Registrazione dati radon	25
Art. 14. Informazione e campagne di sensibilizzazione	25
Art. 15. Esperti in interventi di risanamento radon	25
Sezione II esposizione al radon nei luoghi di lavoro	25
Art. 16. Campo di applicazione	25
Art. 17. Obblighi dell'esercente	26
Art. 18. Comunicazione e trasmissione dei risultati delle misurazioni e delle relazioni tecniche	26
Sezione III protezione dall'esposizione al radon nelle abitazioni	27
Art. 19. Radon nelle abitazioni-Interventi nelle aree prioritarie	27
Capo II pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale	27
Art. 20. Campo di applicazione	27
Art. 21. Registrazione dati	27
Art. 22. Obblighi dell'esercente	28
Art. 23. Allontanamento di materiali da pratiche con sorgenti di radiazioni naturali	28
Art. 24. Notifica di pratica con sorgenti naturali di radiazioni	29
Art. 25. Classificazione dei residui	29
Art. 26. Autorizzazione per gli impianti di gestione di residui ai fini dello smaltimento nell'ambiente	29

Capo III attività lavorative che comportano l'esposizione alla radiazione cosmica	30
Art. 27. Campo di applicazione	30
Art. 28. Attività di volo	30
Capo IV radiazioni gamma emesse da materiali da costruzione	30
Art. 29. Radiazioni gamma	31
Titolo V lavorazioni minerarie	31
Art. 30. Campo di applicazione	31
Art. 31. Segnalazione di superamento dei limiti di dose	31
Art. 32. Decontaminazione e sorveglianza sanitaria eccezionale	31
Art. 33. Limiti di dose	32
Art. 34. Acque di miniera	32
Art. 35. Obblighi particolari del direttore responsabile	32
Titolo VI regime giuridico per importazione, produzione, commercio, trasporto e detenzione	32
Art. 36. Autorizzazione al commercio di materiali radioattivi	32
Art. 37. Importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti	32
Art. 38. Prodotti di consumo	33
Art. 39. Divieto di pratiche	33
Art. 40. Deroghe	34
Art. 41. Informazioni	34
Art. 42. Registro delle operazioni commerciali	34
Art. 43. Trasporto di materiali radioattivi	34
Art. 44. Detenzione di materie fissili speciali, materie grezze, minerali e combustibili nucleari	35
Art. 45. Smarrimento, perdita, furto, ritrovamento e uso non autorizzato di sorgenti di radiazioni ionizzanti	35
Titolo VII regime autorizzatorio e disposizioni per i rifiuti radioattivi	35
Art. 46. Notifica di pratica	35
Art. 47. Esonero dall'obbligo di notifica di pratica	36
Art. 48. Registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti	36
Art. 49. Registrazione di sorgenti di tipo riconosciuto	37
Art. 50. Nulla osta per le pratiche con sorgenti di radiazioni ionizzanti	37
Art. 51. Nulla osta per le pratiche di categoria A	38
Art. 52. Nulla osta per le pratiche di categoria B	38
Art. 53. Cessazione di pratica	39
Art. 54. Allontanamento dal regime autorizzatorio	39
Art. 55. Rifiuti con altre caratteristiche di pericolosità	40
Art. 56. Attività di raccolta e trasporto di rifiuti radioattivi	40
Art. 57. Spedizioni, importazioni ed esportazioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito	40
Art. 58. Specifiche disposizioni sulle spedizioni di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi ai fini dello smaltimento	41
Art. 59. Nulla osta per installazioni di deposito temporaneo odi impianti di gestione di rifiuti radioattivi	41

Art. 60. Obblighi di trasmissione dati	42
Art. 61. Sospensione e revoca dei provvedimenti autorizzativi	42
Titolo VIII particolari disposizioni per le sorgenti sigillate ad alta attività e per le sorgenti orfane	42
Capo I controllo delle sorgenti sigillate ad alta attività	42
Art. 62. Autorizzazioni	42
Art. 63. Trasferimento della detenzione di sorgenti sigillate ad alta attività nel territorio italiano e di Stati membri dell'Unione europea	43
Art. 64. Esportazioni e importazioni di sorgenti sigillate ad alta attività	43
Art. 65. Conferimento di sorgenti sigillate ad alta attività dismesse a impianti di gestione di rifiuti radioattivi	44
Art. 66. Libretto di sorgente	45
Art. 67. Registro nazionale delle sorgenti sigillate ad alta attività e dei detentori	45
Art. 68. Altri obblighi dei detentori	45
Art. 69. Identificazione e apposizione di un contrassegno sulla sorgente sigillata ad alta attività	46
Capo II controllo delle sorgenti orfane	46
Art. 70. Formazione e informazione sulle sorgenti orfane	46
Art. 71. Introduzione di sistemi diretti alla localizzazione e valutazione di sorgenti orfane	46
Art. 72. Sorveglianza radiometrica su materiali, o prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo	47
Art. 73. Campagne di recupero delle sorgenti orfane	48
Art. 74. Operatore nazionale e Gestore del servizio integrato	48
Art. 75. Cooperazione internazionale e scambio di informazioni	48
Titolo IX impianti	48
Art. 76. Documentazione di sicurezza nucleare e di protezione sanitaria per l'autorizzazione all'esercizio e alla modifica di impianti	48
Art. 77. Nulla osta alla costruzione di impianti	49
Art. 78. Obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	49
Art. 79. Misure per conseguire l'obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	49
Art. 80. Valutazione iniziale e revisioni periodiche della sicurezza	50
Art. 81. Istruttoria tecnica del progetto di massima	50
Art. 82. Consultazione con le Amministrazioni interessate	50
Art. 83. Parere dell'ISIN	50
Art. 84. Progetti particolareggiati di attuazione dell'autorizzazione o del nulla osta dell'impianto	50
Art. 85. Collaudi	51
Art. 86. Prove non nucleari	51
Art. 87. Prove nucleari	51
Art. 88. Verbalì, relazioni e certificazioni delle prove nucleari	52
Art. 89. Regolamento di esercizio	52
Art. 90. Manuale di istruzioni per le situazioni eccezionali	52
Art. 91. Personale tenuto a non allontanarsi in qualsiasi evenienza	53
Art. 92. Collegio dei delegati alla sicurezza dell'impianto	53

Art. 93. Licenza di esercizio	53
Art. 94. Reattori di ricerca	54
Art. 95. Depositi e complessi nucleari sottocritici	54
Art. 96. Depositi temporanei e occasionali	54
Art. 97. Sorveglianza locale della radioattività ambientale	54
Art. 98. Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari	54
Art. 99. Procedura per il rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione - Svolgimento delle operazioni	55
Art. 100. Rapporto conclusivo	55
Art. 101. Inosservanza delle prescrizioni, diffide, sospensioni, revoche	55
Titolo X sicurezza degli impianti nucleari e degli impianti di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi	56
Art. 102. Titolari delle autorizzazioni	56
Art. 103. Competenze e capacità in materia di sicurezza nucleare	56
Art. 104. Trasparenza	56
Art. 105. Relazioni e revisioni tra pari.	57
Titolo XI esposizione dei lavoratori	58
Art. 106. Organi di vigilanza	58
Art. 107. Definizione di lavoratore	58
Art. 108. Obblighi del datore di lavoro non delegabili	58
Art. 109. Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti	58
Art. 110. Informazione e formazione dei dirigenti e dei preposti	59
Art. 111. Informazione e formazione dei lavoratori	59
Art. 112. Obblighi del datore di lavoro di lavoratori esterni	60
Art. 113. Obblighi degli esercenti zone classificate che si avvalgono di lavoratori esterni	61
Art. 114. Protezione dei lavoratori autonomi	62
Art. 115. Altre attività presso terzi	62
Art. 116. Molteplicità di datori di lavoro	62
Art. 117. Lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, con particolari compiti nell'ambito aziendale	62
Art. 118. Obblighi dei lavoratori	63
Art. 119. Scambio di informazioni	63
Art. 120. Apprendisti e studenti	63
Art. 121. Minori	64
Art. 122. Ottimizzazione della protezione	64
Art. 123. Provvedimenti e misure relativi al rispetto dei limiti di dose e alle condizioni di esposizione	64
Art. 124. Esposizioni accidentali o di emergenza	64
Art. 125. Sorveglianza fisica	65
Art. 126. Archivio nazionale dei lavoratori esposti	65
Art. 127. Servizi di dosimetria	65
Art. 128. Nomina esperto di radioprotezione	66

Art. 129. Abilitazione degli esperti di radioprotezione: elenco nominativo	66
Art. 130. Attribuzioni dell'esperto di radioprotezione	67
Art. 131. Comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti	68
Art. 132. Documentazione relativa alla sorveglianza fisica della protezione	68
Art. 133. Classificazione dei lavoratori e degli ambienti di lavoro ai fini della radioprotezione e della sorveglianza fisica	69
Art. 134. Sorveglianza sanitaria	70
Art. 135. Visita medica preventiva	70
Art. 136. Visite mediche periodiche e straordinarie	71
Art. 137. Allontanamento dal lavoro	71
Art. 138. Elenco dei medici autorizzati	71
Art. 139. Attribuzioni del medico autorizzato	72
Art. 140. Documento sanitario personale	72
Art. 141. Sorveglianza sanitaria eccezionale	73
Art. 142. Segnalazione di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali	73
Art. 143. Provvedimenti a carico dell'esperto di radioprotezione e del medico autorizzato	73
Art. 144. Ricorsi	74
Art. 145. Ricorso avverso il giudizio di idoneità medica	74
Art. 146. Limiti di dose	74
Titolo XII esposizione della popolazione	75
Art. 147. Attività disciplinate. Vigilanza	75
Art. 148. Norme generali di protezione. Limitazione delle dosi e delle esposizioni	75
Art. 149. Significativi incrementi del rischio di contaminazione dell'ambiente e di esposizione del pubblico. Registrazione e notifica.	75
Art. 150. Disposizioni particolari per i rifiuti radioattivi	76
Art. 151. Protezione operativa degli individui della popolazione - Obblighi degli esercenti	76
Art. 152. Controllo sulla radioattività ambientale	77
Art. 153. Particolari disposizioni per i radionuclidi presenti nel corpo umano	77
Art. 154. Esposizione della popolazione nel suo insieme	78
Art. 155. Riconoscimento dei servizi di dosimetria individuale e degli organismi di misura	78
Titolo XIII esposizioni mediche	78
Art. 156. Ambito di applicazione	78
Art. 157. Applicazione del principio di giustificazione alle esposizioni mediche	79
Art. 158. Applicazione del principio di ottimizzazione alle esposizioni mediche	79
Art. 159. Responsabilità	80
Art. 160. Specialista in fisica medica	81
Art. 161. Procedure	82
Art. 162. Formazione	82
Art. 163. Attrezzature medico-radiologiche	83
Art. 164. Documentazione	84
Art. 165. Pratiche speciali	85
Art. 166. Protezione particolare durante la gravidanza e l'allattamento	85

Art. 167. Esposizioni accidentali e indebite	86
Art. 168. Valutazione delle dosi alla popolazione e audit clinici	86
Art. 169. Pratiche implicanti l'esposizione intenzionale delle persone a scopo non medico con attrezzature medico-radiologiche	87
Art. 170. Vigilanza	88
Art. 171. Modifiche degli allegati al presente Titolo	88
Titolo XIV preparazione e risposta alle emergenze	88
Capo I piani di emergenza	88
Art. 172. Campo di applicazione - Sistema di gestione delle emergenze - Livelli di riferimento	88
Art. 173. Principi generali della radioprotezione per le situazioni di esposizione di emergenza	89
Art. 174. Esposizioni potenziali nelle emergenze per installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	89
Art. 175. Piani di emergenza per le installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	90
Art. 176. Attuazione dei piani di emergenza	90
Art. 177. Piano di emergenza esterna	90
Art. 178. Presupposti del piano di emergenza esterna	90
Art. 179. Predisposizione del piano di emergenza esterna	91
Art. 180. Approvazione del piano di emergenza esterna	91
Art. 181. Riesame, aggiornamento e annullamento del piano di emergenza esterna	91
Art. 182. Piano nazionale di emergenza	91
Art. 183. Attuazione del piano di emergenza esterna	92
Art. 184. Centro di elaborazione e valutazione dati	92
Art. 185. Piano di emergenza esterna per le aree portuali.	93
Art. 186. Piano di emergenza per incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili	94
Art. 187. Piano di emergenza in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato	94
Art. 188. Esercitazioni	94
Art. 189. Collaborazione con altri Stati	95
Art. 190. Particolari disposizioni per le attività di protezione civile e di polizia giudiziaria	95
Capo II informazione della popolazione	96
Art. 191. Situazioni disciplinate	96
Art. 192. Popolazione interessata e piani di emergenza	96
Art. 193. Obbligo di informazione.	96
Art. 194. Informazione preventiva.	96
Art. 195. Informazione in caso di emergenza.	96
Art. 196. Informazione delle persone che possono intervenire nella organizzazione dei soccorsi.	96
Art. 197. Procedure di attuazione	96
Titolo XV particolari situazioni di esposizione esistente	97
Art. 198. Campo di applicazione	97
Art. 199. Principi della radioprotezione per le misure correttive e protettive	97
Art. 200. Campagna di individuazione e valutazione delle situazioni di esposizione esistente	98
Art. 201. Misure correttive e protettive nelle situazioni di esposizioni esistenti	98

Art. 202. Attuazione delle misure correttive e protettive	98
Art. 203. Disposizioni particolari per taluni tipi di beni di consumo	99
Art. 204. Rinvenimento di materiale radioattivo	99
Titolo XVI apparato sanzionatorio	99
Capo I illeciti penali	99
Art. 205. Sanzioni penali relative al Titolo IV	100
Art. 206. Sanzioni penali relative al Titolo V	100
Art. 207. Sanzioni penali relative al Titolo VI	100
Art. 208. Sanzioni penali relative al Titolo VII	100
Art. 209. Sanzioni penali relative al Titolo VIII	101
Art. 210. Sanzioni penali relative ai Titoli IX e X	101
Art. 211. Sanzioni penali relative al Titolo XI	102
Art. 212. Sanzioni penali relative al Titolo XII	103
Art. 213. Sanzioni penali relative al Titolo XIII	103
Art. 214. Sanzioni penali relative ai Titoli XIV e XV	103
Capo II illeciti amministrativi	103
Art. 215. Sanzioni amministrative relative al Titolo IV	103
Art. 216. Sanzioni amministrative relative al Titolo V	103
Art. 217. Sanzioni amministrative relative al Titolo VI	104
Art. 218. Sanzioni amministrative relative al Titolo VII	104
Art. 219. Sanzioni amministrative relative al Titolo VIII	104
Art. 220. Sanzioni amministrative relative al Titolo IX	104
Art. 221. Sanzioni amministrative relative al Titolo XI	104
Art. 222. Sanzioni amministrative relative al Titolo XII	104
Art. 223. Sanzioni amministrative relative al Titolo XIII	104
Art. 224. Sanzioni amministrative relative ai capi XIV e XV	105
Capo III disposizioni ulteriori	105
Art. 225. Ostacoli al controllo	105
Art. 226. Clausola di salvezza	105
Art. 227. Pene accessorie	105
Art. 228. Estinzione del reato	105
Art. 229. Sanzioni amministrative accessorie	106
Art. 230. Effetti della depenalizzazione	106
Art. 231. Destinazione degli importi delle sanzioni amministrazione	107
Titolo XVII disposizioni transitorie e finali	107
Art. 232. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo IX del presente decreto	107
Art. 233. Regime transitorio per i procedimenti autorizzativi in corso	107
Art. 234. Particolari disposizioni concernenti le comunicazioni preventive di pratiche	107
Art. 235. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo VII del presente decreto	107
Art. 236. Guide tecniche	108
Art. 237. Specifiche modalità applicative per il trasporto	108
Art. 238. Specifiche disposizioni per particolari sostanze radioattive	108

Art. 239. Disposizioni transitorie per i rifiuti radioattivi	108
Art. 240. Disposizioni transitorie in materia di abilitazione di esperto di radioprotezione	108
Art. 241. Disposizioni transitorie in materia di registrazione dei dati sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e sui rifiuti radioattivi.	108
Art. 242. Disposizioni particolari per il Ministero della difesa	108
Art. 243. Abrogazioni	109
Art. 244. Modifiche	109
Art. 245. Clausola di invarianza finanziaria	109
Allegati	110
Allegato I	113
Sezione I pratiche con materie radioattive	113
Sezione II sorgenti sigillate ad alta attività	115
Sezione III trasporto di materie radioattive	115
Tabella I-1A:	116
Tabella I-1B:	126
Tabella I-2:	136
Tabella I-3:	139
Tabella I-4	147
Tabella I-5:	159
Tabella I-6	160
Allegato II	162
Sezione I - esposizione al radon	162
Sezione II: pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale	163
Tabella II-1	165
Tabella II-2	166
Allegato III	168
Allegato IV	169
Allegato V	170
Allegato VI	171
Allegato VII	173
Allegato VIII	176
Allegato IX	178
Allegato X	185
Allegato XI	192
Tabella I	192
Tabella II	194
Tabella III	196
Allegato XII	198
Allegato XIII	200
Allegato XIV	204
I - Sezione I: condizioni per la classificazione delle pratiche di sorgenti di radiazioni ionizzanti	

in categoria a ed in categoria b.	204
II - Sezione II: pratiche con sorgenti sigillate ad alta attività	211
III: Sezione III: modalità di registrazione e trasmissione delle informazioni sui nulla osta per le pratiche di categoria b	213
Allegato XV	216
Sezione I Detentori e destinatari di rifiuti radioattivi	219
Sezione III Detentori e destinatari di sorgenti dismesse	221
Sezione IV Detentori combustibile esaurito	222
Allegato XVI	224
Allegato	229
Allegato XVII	256
Allegato XVIII	258
Sezione 1: identificazione della sorgente	258
Sezione 2: detentore	258
Sezione 3 : caratteristiche della sorgente	260
Sezione 4: ricezione della sorgente	262
Sezione 5: trasferimento della sorgente	263
Sezione 6: vettore	264
Sezione 7: controlli operativi sulla sorgente	264
Sezione 8: altre informazioni	264
Sezione 9: note	265
Allegato XIX	269
Articolo 1 Finalità e campo di applicazione	269
Articolo 2 Criteri della sorveglianza radiometrica	269
Articolo 3 Modalità di applicazione della sorveglianza radiometrica	269
Articolo 4 Attestazione della sorveglianza radiometrica	270
Articolo 5 Personale addetto all'espletamento della sorveglianza radiometrica	270
Articolo 6 Formazione del personale	271
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	271
Articolo 8 Prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo oggetto della sorveglianza radiometrica	271
Allegato 1	271
Allegato 2	273
Allegato XX	277
Allegato XXI	278
Allegato XXII	285
Allegato XXIII	287
Allegato XXIV	311
Allegato XXV	317
Allegato XXVI	319

Allegato XXVII	320
Allegato XXVIII	322
Allegato XXIX	323
Allegato XXX	324
Allegato XXXI	325
Allegato XXXII	327
Allegato XXXIII	329
Allegato XXXIV	330
Allegato XXXV	331
Realizzazione	332

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: info@certifico.com

Novità

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 riordina 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 medico-radiologiche](#)

[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 amministrative](#)

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](#)

[Seione II](#)

[Sezione III](#)

[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](#)

[Sezione II](#)

[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](#)

[Sezione I](#)

[Sezione II](#)

[Sezione III](#)

[Allegato XV](#)

[Sezione I](#)

[Sezione III](#)

[Sezione IV](#)

[Allegato XVI](#)

[Allegato](#)

[Allegato XVII](#)

[Allegato XVIII](#)

[Sezione 1](#)

[Sezione 2](#)

[Sezione 3](#)

[Sezione 4](#)

[Sezione 5](#)

[Sezione 6](#)

[Sezione 7](#)

[Sezione 8](#)

[Sezione 9](#)

[Allegato XIX](#)

[Articolo 1](#)

[Articolo 2](#)

[Articolo 3](#)

[Articolo 4](#)

[Articolo 5](#)

[Articolo 6](#)

[Articolo 7](#)

[Articolo 8](#)

[Allegato I](#)

[Allegato II](#)

[Allegato XX](#)

[Allegato XXI](#)

[Allegato XXII](#)

[Allegato XXIII](#)

[Allegato XXIV](#)

[Allegato XXV](#)

[Allegato XXVI](#)

[Allegato XXVII](#)

[Allegato XXVIII](#)

[Allegato XXIX](#)

[Allegato XXX](#)

[Allegato XXXI](#)

[Allegato XXXII](#)

[Allegato XXXIII](#)

[Allegato XXXIV](#)

[Allegato XXXV](#)