



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 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 - SO n. 29)

Edizione: 5.0

Data: Gennaio 2023

ISBN: 978-88-98550-23-4

Resp: Ing. Marco Maccarelli

Copyright: Certifico S.r.l.

Indice

Realizzazione	2
Disclaimer	3
Decreto Legislativo 31 Luglio 2020 n. 101 Radiazioni ionizzanti	11
Premessa	17
Titolo I Campo di applicazione e principi generali di protezione dalle radiazioni ionizzanti	18
Art. 1. Finalità e principi del sistema di radioprotezione	18
Art. 2. Ambito di applicazione	18
Art. 3. Esclusione dall'ambito di applicazione	19
Art. 4. Giustificazione delle pratiche	19
Art. 5. Strumenti per l'ottimizzazione: vincoli di dose	20
Art. 6. Strumenti per l'ottimizzazione: livelli di riferimento	20
Titolo II Definizioni	20
Art. 7. Definizioni	20
Titolo III Autorità competenti e funzioni di vigilanza	31
Art. 8. Autorità competente	31
Art. 8 -bis Pubblicità delle informazioni	31
Art. 9. Funzioni ispettive	31
Titolo IV Sorgenti naturali di radiazioni ionizzanti	32
Capo I Esposizione al radon	32
Sezione I Disposizioni generali	32
Art. 10. Piano nazionale d'azione per il radon	32
Art. 11. Individuazione delle aree prioritarie	33
Art. 12. Livelli di riferimento radon	33
Art. 13. Registrazione dati radon	34
Art. 14. Informazione e campagne di sensibilizzazione	34
Art. 15. Esperti in interventi di risanamento radon	34
Sezione II Esposizione al radon nei luoghi di lavoro	35
Art. 16. Campo di applicazione	35
Art. 17. Obblighi dell' esercente	35
Art. 18. Comunicazione e trasmissione dei risultati delle misurazioni e delle relazioni tecniche	36
Sezione III Protezione dall'esposizione al radon nelle abitazioni	36
Art. 19. Radon nelle abitazioni-Interventi nelle aree prioritarie	36
Capo II Pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale	37
Art. 20. Campo di applicazione	37
Art. 21. Registrazione dati	37
Art. 22. Obblighi dell' esercente	37
Art. 23. Allontanamento di materiali da pratiche con sorgenti di radiazioni naturali	38
Art. 24. Notifica di pratica con sorgenti naturali di radiazioni	39
Art. 25. Classificazione dei residui	40
Art. 26. Autorizzazione per gli impianti di gestione di residui ai fini dello smaltimento nell'ambiente	40
Capo III Attività lavorative che comportano l'esposizione alla radiazione cosmica	40
Art. 27. Campo di applicazione	40
Art. 28. Attività di volo	40
Capo IV Radiazioni gamma emesse da materiali da costruzione	41
Art. 29. Radiazioni gamma	41
Titolo V Lavorazioni minerarie	42
Art. 30. Campo di applicazione	42
Art. 31. Segnalazione di superamento dei limiti di dose	42
Art. 32. Decontaminazione e sorveglianza sanitaria eccezionale	42
Art. 33. Limiti di dose	42
Art. 34. Acque di miniera	43

Art. 35. Obblighi particolari del direttore responsabile	43
Titolo VI Regime giuridico per importazione, produzione, commercio, trasporto e detenzione	43
Art. 36. Autorizzazione al commercio di materiali radioattivi	43
Art. 37. Importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti	43
Art. 38. Prodotti di consumo	44
Art. 39. Divieto di pratiche	44
Art. 40. Deroghe	45
Art. 41. Informazioni	45
Art. 42. Registro delle operazioni commerciali	46
Art. 43. Trasporto di materiali radioattivi	46
Art. 44. Detenzione di materie fissili speciali, materie grezze, minerali e combustibili nucleari	47
Art. 45. Smarrimento, perdita, furto, ritrovamento e uso non autorizzato di sorgenti di radiazioni ionizzanti	47
Titolo VII Regime autorizzatorio e disposizioni per i rifiuti radioattivi	47
Art. 46. Notifica di pratica	47
Art. 47. Esonero dall'obbligo di notifica di pratica	48
Art. 48. Registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti	49
Art. 49. Registrazione di sorgenti di tipo riconosciuto	50
Art. 50. Nulla osta per le pratiche con sorgenti di radiazioni ionizzanti	50
Art. 51. Nulla osta per le pratiche di categoria A	52
Art. 52. Nulla osta per le pratiche di categoria B	52
Art. 53. Cessazione di pratica	53
Art. 54. Allontanamento dal regime autorizzatorio	53
Art. 55. Rifiuti con altre caratteristiche di pericolosità	54
Art. 56. Attività di raccolta e trasporto di rifiuti radioattivi	54
Art. 57. Spedizioni, importazioni ed esportazioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito	55
Art. 58. Specifiche disposizioni sulle spedizioni di combustibile esaurito e di rifiuti radioattivi ai fini dello smaltimento	56
Art. 59. Nulla osta per installazioni di deposito temporaneo odi impianti di gestione di rifiuti radioattivi	56
Art. 60. Obblighi di trasmissione dati	56
Art. 61. Sospensione e revoca dei provvedimenti autorizzativi	57
Titolo VIII Particolari disposizioni per le sorgenti sigillate ad alta attività e per le sorgenti orfane	57
Capo I Controllo delle sorgenti sigillate ad alta attività	57
Art. 62. Autorizzazioni	57
Art. 63. Trasferimento della detenzione di sorgenti sigillate ad alta attività nel territorio italiano e di Stati membri dell'Unione europea	58
Art. 64. Esportazioni e importazioni di sorgenti sigillate ad alta attività	59
Art. 65. Conferimento di sorgenti sigillate ad alta attività dismesse a impianti di gestione di rifiuti radioattivi	60
Art. 66. Libretto di sorgente	60
Art. 67. Registro nazionale delle sorgenti sigillate ad alta attività e dei detentori	61
Art. 68. Altri obblighi dei detentori	61
Art. 69. Identificazione e apposizione di un contrassegno sulla sorgente sigillata ad alta attività	61
Capo II Controllo delle sorgenti orfane	62
Art. 70. Formazione e informazione sulle sorgenti orfane	62
Art. 71. Introduzione di sistemi diretti alla localizzazione e valutazione di sorgenti orfane	62
Art. 72. Sorveglianza radiometrica su materiali, o prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo	62
Art. 73. Campagne di recupero delle sorgenti orfane	64
Art. 74. Operatore nazionale e Gestore del servizio integrato	65
Art. 75. Cooperazione internazionale e scambio di informazioni	65
Titolo IX Impianti	65
Art. 76. Documentazione di sicurezza nucleare e di protezione sanitaria per l'autorizzazione all'esercizio e alla modifica di impianti	65
Art. 77. Nulla osta alla costruzione di impianti	66
Art. 78. Obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	66
Art. 79. Misure per conseguire l'obiettivo di sicurezza nucleare degli impianti nucleari	66

Art. 80. Valutazione iniziale e revisioni periodiche della sicurezza	67
Art. 81. Istruttoria tecnica del progetto di massima	67
Art. 82. Consultazione con le Amministrazioni interessate	67
Art. 83. Parere dell'ISIN	68
Art. 84. Progetti particolareggiati di attuazione dell'autorizzazione o del nulla osta dell'impianto	68
Art. 85. Collaudi	68
Art. 86. Prove non nucleari	68
Art. 87. Prove nucleari	69
Art. 88. Verbali, relazioni e certificazioni delle prove nucleari	69
Art. 89. Regolamento di esercizio	70
Art. 90. Manuale di istruzioni per le situazioni eccezionali	70
Art. 91. Personale tenuto a non allontanarsi in qualsiasi evenienza	70
Art. 92. Collegio dei delegati alla sicurezza dell'impianto	70
Art. 93. Licenza di esercizio	71
Art. 94. Reattori di ricerca	71
Art. 95. Depositi e complessi nucleari sottocritici	72
Art. 96. Depositi temporanei e occasionali	72
Art. 97. Sorveglianza locale della radioattività ambientale	72
Art. 98. Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari	72
Art. 99. Procedura per il rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione - Svolgimento delle operazioni	73
Art. 100. Rapporto conclusivo	73
Art. 101. Inosservanza delle prescrizioni, diffide, sospensioni, revoche	73
Titolo X Sicurezza degli impianti nucleari e degli impianti di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi	74
Art. 102. Titolari delle autorizzazioni	74
Art. 103. Competenze e capacità in materia di sicurezza nucleare	75
Art. 104. Trasparenza	75
Art. 105. Relazioni e revisioni tra pari	75
Titolo XI Esposizione dei lavoratori	76
Art. 106. Organi di vigilanza	76
Art. 107. Definizione di lavoratore	76
Art. 108. Obblighi del datore di lavoro non delegabili	77
Art. 109. Obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti	77
Art. 110. Informazione e formazione dei dirigenti e dei preposti	78
Art. 111. Informazione e formazione dei lavoratori	79
Art. 112. Obblighi del datore di lavoro di lavoratori esterni	80
Art. 113. Obblighi degli esercenti zone classificate che si avvalgono di lavoratori esterni	81
Art. 114. Protezione dei lavoratori autonomi	82
Art. 115. Altre attività presso terzi	82
Art. 116. Molteplicità di datori di lavoro	83
Art. 117. Lavoratori autonomi e dipendenti da terzi, con particolari compiti nell'ambito aziendale	83
Art. 118. Obblighi dei lavoratori	83
Art. 119. Scambio di informazioni	83
Art. 120. Apprendisti e studenti	84
Art. 121. Minori	84
Art. 122. Ottimizzazione della protezione	84
Art. 123. Provvedimenti e misure relativi al rispetto dei limiti di dose e alle condizioni di esposizione	84
Art. 124. Esposizioni accidentali o di emergenza	85
Art. 125. Sorveglianza fisica	86
Art. 126. Archivio nazionale dei lavoratori esposti	86
Art. 127. Servizi di dosimetria	86
Art. 128. Nomina esperto di radioprotezione	87
Art. 129. Abilitazione degli esperti di radioprotezione: elenco nominativo	87
Art. 130. Attribuzioni dell'esperto di radioprotezione	88

Art. 131. Comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti	90
Art. 132. Documentazione relativa alla sorveglianza fisica della protezione	91
Art. 133. Classificazione dei lavoratori e degli ambienti di lavoro ai fini della radioprotezione e della sorveglianza fisica	91
Art. 134. Sorveglianza sanitaria	92
Art. 135. Visita medica preventiva	93
Art. 136. Visite mediche periodiche e straordinarie	93
Art. 137. Allontanamento dal lavoro	94
Art. 138. Elenco dei medici autorizzati	94
Art. 139. Attribuzioni del medico autorizzato	96
Art. 140. Documento sanitario personale	96
Art. 141. Sorveglianza sanitaria eccezionale	96
Art. 142. Segnalazione di incidenti, esposizioni rilevanti e malattie professionali	97
Art. 143. Provvedimenti a carico dell'esperto di radioprotezione e del medico autorizzato	97
Art. 144. Ricorsi	97
Art. 145. Ricorso avverso il giudizio di idoneità medica	97
Art. 146. Limiti di dose	98
Titolo XII Esposizione della popolazione	99
Art. 147. Attività disciplinate. Vigilanza	99
Art. 148. Norme generali di protezione. Limitazione delle dosi e delle esposizioni	99
Art. 149. Significativi incrementi del rischio di contaminazione dell'ambiente e di esposizione del pubblico. Registrazione e notifica.	100
Art. 150. Disposizioni particolari per i rifiuti radioattivi	100
Art. 151. Protezione operativa degli individui della popolazione - Obblighi degli esercenti	100
Art. 152. Controllo sulla radioattività ambientale	101
Art. 153. Particolari disposizioni per i radionuclidi presenti nel corpo umano	102
Art. 154. Esposizione della popolazione nel suo insieme	102
Art. 155. Riconoscimento dei servizi di dosimetria individuale e degli organismi di misura	103
Titolo XIII Esposizioni mediche	104
Art. 156. Ambito di applicazione	104
Art. 157. Applicazione del principio di giustificazione alle esposizioni mediche	104
Art. 158. Applicazione del principio di ottimizzazione alle esposizioni mediche	105
Art. 159. Responsabilità	106
Art. 160. Specialista in fisica medica	108
Art. 161. Procedure	108
Art. 162. Formazione	109
Art. 163. Attrezzature medico-radiologiche	109
Art. 164. Documentazione	111
Art. 165. Pratiche speciali	111
Art. 166. Protezione particolare durante la gravidanza e l'allattamento	113
Art. 167. Esposizioni accidentali e indebite	113
Art. 168. Valutazione delle dosi alla popolazione e audit clinici	114
Art. 169. Pratiche implicanti l'esposizione intenzionale delle persone a scopo non medico con attrezzature medico-radiologiche	114
Art. 170. Vigilanza	115
Art. 171. Modifiche degli allegati al presente Titolo	115
Titolo XIV Preparazione e risposta alle emergenze	115
Capo I Piani di emergenza	116
Art. 172. Campo di applicazione - Sistema di gestione delle emergenze - Livelli di riferimento	116
Art. 173. Principi generali della radioprotezione per le situazioni di esposizione di emergenza	117
Art. 174. Esposizioni potenziali nelle emergenze per installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	117
Art. 175. Piani di emergenza per le installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	118
Art. 176. Attuazione dei piani di emergenza	118
Art. 177. Piano di emergenza esterna	118

Art. 178. Presupposti del piano di emergenza esterna	119
Art. 179. Predisposizione del piano di emergenza esterna	119
Art. 180. Approvazione del piano di emergenza esterna	119
Art. 181. Riesame, aggiornamento e annullamento del piano di emergenza esterna	119
Art. 182. Piano nazionale di emergenza	120
Art. 183. Attuazione del piano di emergenza esterna	120
Art. 184. Centro di elaborazione e valutazione dati	120
Art. 185. Piano di emergenza esterna per le aree portuali	121
Art. 186. Piano di emergenza per incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili	122
Art. 187. Piano di emergenza in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato	123
Art. 188. Esercitazioni	123
Art. 189. Collaborazione con altri Stati	123
Art. 190. Particolari disposizioni per le attività di protezione civile e di polizia giudiziaria	124
Capo II Informazione della popolazione	124
Art. 191. Situazioni disciplinate	124
Art. 192. Popolazione interessata e piani di emergenza	124
Art. 193. Obbligo di informazione	125
Art. 194. Informazione preventiva	125
Art. 195. Informazione in caso di emergenza	125
Art. 196. Informazione delle persone che possono intervenire nella organizzazione dei soccorsi	125
Art. 197. Procedure di attuazione	125
Titolo XV Particolari situazioni di esposizione esistente	126
Art. 198. Campo di applicazione	126
Art. 199. Principi della radioprotezione per le misure correttive e protettive	126
Art. 200. Campagna di individuazione e valutazione delle situazioni di esposizione esistente	127
Art. 201. Misure correttive e protettive nelle situazioni di esposizioni esistenti	127
Art. 202. Attuazione delle misure correttive e protettive	128
Art. 203. Disposizioni particolari per taluni tipi di beni di consumo	128
Art. 204. Rinvenimento di materiale radioattivo	129
Titolo XVI Apparato sanzionatorio	129
Capo I Illeciti penali	129
Art. 205. Sanzioni penali relative al Titolo IV	129
Art. 206. Sanzioni penali relative al Titolo V	130
Art. 207. Sanzioni penali relative al Titolo VI	130
Art. 208. Sanzioni penali relative al Titolo VII	131
Art. 209. Sanzioni penali relative al Titolo VIII	131
Art. 210. Sanzioni penali relative ai Titoli IX e X	132
Art. 211. Sanzioni penali relative al Titolo XI	133
Art. 212. Sanzioni penali relative al Titolo XII	133
Art. 213. Sanzioni penali relative al Titolo XIII	134
Art. 214. Sanzioni penali relative ai Titoli XIV e XV	134
Capo II Illeciti amministrativi	134
Art. 215. Sanzioni amministrative relative al Titolo IV	134
Art. 216. Sanzioni amministrative relative al Titolo V	134
Art. 217. Sanzioni amministrative relative al Titolo VI	134
Art. 218. Sanzioni amministrative relative al Titolo VII	135
Art. 219. Sanzioni amministrative relative al Titolo VIII	135
Art. 220. Sanzioni amministrative relative al Titolo IX	135
Art. 221. Sanzioni amministrative relative al Titolo XI	135
Art. 222. Sanzioni amministrative relative al Titolo XII	135
Art. 223. Sanzioni amministrative relative al Titolo XIII	135
Art. 224. Sanzioni amministrative relative ai capi XIV e XV	136
Capo III Disposizioni ulteriori	136
Art. 225. Ostacoli al controllo	136

Art. 226. Clausola di salvezza	136
Art. 227. Pene accessorie	136
Art. 228. Estinzione del reato	136
Art. 229. Sanzioni amministrative accessorie	137
Art. 230. Effetti della depenalizzazione	137
Art. 231. Destinazione degli importi delle sanzioni amministrative	138
Titolo XVII Disposizioni transitorie e finali	138
Art. 232. Provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo IX del presente decreto	138
Art. 233. Regime transitorio per i procedimenti autorizzativi in corso	139
Art. 234. Particolari disposizioni concernenti le comunicazioni preventive di pratiche	139
Art. 235. Provvedimenti autorizzativi diversi da quelli di cui al Titolo IX	139
Art. 236. Guide tecniche	140
Art. 237. Specifiche modalità applicative per il trasporto	140
Art. 238. Specifiche disposizioni per particolari sostanze radioattive	140
Art. 239. Disposizioni transitorie per i rifiuti radioattivi	140
Art. 240. Disposizioni transitorie in materia di abilitazione di esperto di radioprotezione	140
Art. 241. Disposizioni transitorie in materia di registrazione dei dati sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e sui rifiuti radioattivi.	140
Art. 242. Disposizioni particolari per il Ministero della difesa	140
Art. 243. Abrogazioni	141
Art. 244. Modifiche	141
Art. 245. Clausola di invarianza finanziaria	141
Allegati	143
Allegato I (articolo 30) - DETERMINAZIONE DELLE CONDIZIONI E MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DEL PRESENTE DECRETO PER LE PRATICHE	146
SEZIONE I PRATICHE CON MATERIE RADIOATTIVE	146
SEZIONE II SORGENTI SIGILLATE AD ALTA ATTIVITÀ	149
SEZIONE III TRASPORTO DI MATERIE RADIOATTIVE	149
Tabella I-1A Valori di concentrazione media e quantità totale di radioattività ai fini delle valutazioni di cui al paragrafo 2.2	150
Tabella I-1B Livelli di allontanamento per i materiali solidi	155
Tabella I-2	159
Tabella I-3 Valore della quantità di radioattività	161
Tabella I-4	165
Tabella I-5	172
Tabella I-6	172
Allegato II (articolo 15)	174
SEZIONE I - ESPOSIZIONE AL RADON	174
SEZIONE II - PRATICHE CHE COMPORTANO L'IMPIEGO DI MATERIALI CONTENENTI RADIONUCLIDI DI ORIGINE NATURALE	177
Tabella II-1	178
Tabella II-2	179
Allegato III (articolo 10) - ELEMENTI DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE PER IL PIANO NAZIONALE D'AZIONE PER IL RADON CONCERNENTE I RISCHI DI LUNGO TERMINE DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE AL RADON DI CUI ALL'ARTICOLO 10	180
Allegato IV (articolo 23, comma 2) - ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE ALL'ALLONTANAMENTO	181
Allegato V (articolo 24)	182
1. CONTENUTI DELLA NOTIFICA DI PRATICHE CON SORGENTI NATURALI DI RADIAZIONI	182
2. CONTENUTI DELLA NOTIFICA DI CESSAZIONE DI PRATICHE CON SORGENTI NATURALI DI RADIAZIONI	182
Allegato VI (articolo 25)	183
I - CLASSIFICAZIONE DEI RESIDUI	183
Tabella riepilogativa	183
Allegato VII (articolo 26)	185

1 ISTANZA PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE	185
2 MODIFICA DELL'AUTORIZZAZIONE	186
3 DISATTIVAZIONE	186
4 REVOCA DELL'AUTORIZZAZIONE	187
Allegato VIII (articolo 36 e articolo 42) - ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE E REGISTRO DELLE OPERAZIONI COMMERCIALI AI SENSI DEGLI ARTICOLI 36 E 42	188
Allegato IX (articolo 37)	190
DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 37, DEL PRESENTE DECRETO DELLE MODALITÀ DI NOTIFICA DELLE PRATICHE DI IMPORTAZIONE E DI PRODUZIONE, A FINI COMMERCIALI, DI MATERIE RADIOATTIVE, DI PRODOTTI, APPARECCHIATURE E DISPOSITIVI IN GENERE CONTENENTI DETTE MATERIE, NONCHÉ DELLE ESENZIONI DA TALE OBBLIGO.	190
DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 38 DEL PRESENTE DECRETO, DELLE DISPOSIZIONI PROCEDURALI PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI PER L'AGGIUNTA INTENZIONALE DI MATERIE RADIOATTIVE NELLA PRODUZIONE E MANIFATTURA DI PRODOTTI DI CONSUMO E PER L'IMPORTAZIONE O L'ESPORTAZIONE DI TALI PRODOTTI	190
DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 41 DEL PRESENTE DECRETO DELLE MODALITÀ DI ATTUAZIONE DELL'OBBLIGO DI INFORMATIVA RELATIVO ALLE MATERIE RADIOATTIVE IMMESSE IN COMMERCIO, NONCHÉ DELLE ESENZIONI DA TALE OBBLIGO	192
DETERMINAZIONE DELLE MODALITÀ DI NOTIFICA DELLE PRATICHE DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 46 E DEI VALORI DI ATTIVITÀ E DEI VALORI DI CONCENTRAZIONE DI ATTIVITÀ PER UNITÀ DI MASSA DI CUI ALLE LETTERE A) E B) DEI COMMA 1 DELL'ARTICOLO 47	193
ISTANZA AUTORIZZAZIONE ALL'ALLONTANAMENTO DI MATERIALI O DI RIFIUTI, SOLIDI, LIQUIDI O AERIFORMI, CONTENENTI SOSTANZE RADIOATTIVE PER LE PRATICHE SOGGETTE A NOTIFICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 46	194
Allegato X (articolo 43) - MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E INFORMAZIONI DA TRASMETTERE RELATIVE ALLE MATERIE E AI RIFIUTI RADIOATTIVI OGGETTO DI RACCOLTA E TRASPORTO AI SENSI DELL'ARTICOLO 43 E 56	197
2. DEFINIZIONI	197
3. ELENCO DELLE VOCI (CAMPI) ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL RECORD TRACCIATO TRARAM 2019	198
Nota vettori aerei	202
Allegato XI (articolo 44, comma 2) - DETENZIONE DI MATERIE FISSILI SPECIALI, MATERIE GREZZE, MINERALI E COMBUSTIBILI NUCLEARI	204
DENUNCIA DI DETENZIONE (INVENTARIO REG 302/2005/EURATOM)	204
Tabella I	204
Tabella II	206
RAPPORTO VARIAZIONI INVENTARIO (RAPPORTO VARIAZIONE INVENTARIO REG. COM. 302/2005)	207
Tabella III	207
Allegato XII (articolo 48) - MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI	209
Allegato XIII (articolo 49) - DETERMINAZIONE DEI CRITERI E DELLE MODALITÀ PER IL CONFERIMENTO DELLE QUALITÀ DI SORGENTE DI TIPO RICONOSCIUTO	211
Allegato XIV (articolo 50) - DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 50, COMMA 6, DELLE CONDIZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE IN CATEGORIA A ED IN CATEGORIA B DELL'IMPIEGO DELLE SORGENTI DI RADIAZIONI IONIZZANTI, DELLE CONDIZIONI PER L'ESENZIONE DAL NULLA OSTA E DELLE MODALITÀ PER IL RILASCIO E LA REVOCA DEL NULLA OSTA	215
I - SEZIONE I: CONDIZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE PRATICHE DI SORGENTI DI RADIAZIONI IONIZZANTI IN CATEGORIA A ED IN CATEGORIA B.	215
II - SEZIONE II: PRATICHE CON SORGENTI SIGILLATE AD ALTA ATTIVITÀ.	222
III - SEZIONE III: MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI SUI NULLA OSTA PER LE PRATICHE DI CATEGORIA B	225
Allegato XV (articolo 56) - DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 56 DEL PRESENTE DECRETO DELLE DISPOSIZIONI PROCEDURALI PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'ATTIVITÀ DI RACCOLTA E TRASPORTO IN CONTO PROPRIO O IN CONTO TERZI, ANCHE	227

CON MEZZI ALTRUI, DI RIFIUTI RADIOATTIVI E DELLE ESENZIONI DA TALE AUTORIZZAZIONE	
Sezione I Detentori e destinatari di rifiuti radioattivi	230
Tracciato 1 - Rifiuti radioattivi	230
Sezione III Detentori e destinatari di sorgenti dismesse	231
Tracciato 2 - Sorgenti radioattive sigillate dismesse (rifiuto)	231
Sezione IV Detentori combustibile esaurito	233
Tracciato 3 - Elementi di combustibile irraggiato	233
Allegato XVI (articolo 57) - SPEDIZIONI, IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI RIFIUTI RADIOATTIVI E DI COMBUSTIBILE NUCLEARE ESAURITO	235
Allegato	240
Allegato XVII (articolo 8)	267
Allegato XVIII (articolo 67) - MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E INFORMAZIONI DA TRASMETTERE ALL'ISIN, AI SENSI DELL'ARTICOLO 67, RELATIVE ALLE SORGENTI SIGILLATE AD ALTA ATTIVITÀ	269
ELENCO DELLE VOCI (CAMPI) ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE	269
SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SORGENTE	269
SEZIONE 2: DETENTORE	269
SEZIONE 3: CARATTERISTICHE DELLA SORGENTE	272
SEZIONE 4: RICEZIONE DELLA SORGENTE	273
SEZIONE 5: TRASFERIMENTO DELLA SORGENTE	274
SEZIONE 6: VETTORE	275
SEZIONE 7: CONTROLLI OPERATIVI SULLA SORGENTE	275
SEZIONE 8: ALTRE INFORMAZIONI	275
SEZIONE 9: NOTE	276
ALLEGATO 1 LISTA CODIFICA RADIONUCLIDI	276
Allegato XIX (articolo 72, comma 3) - CONDIZIONI E MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLA SORVEGLIANZA RADIOMETRICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 72, COMMA 3	280
Articolo 1. Definizioni	280
Articolo 2. Finalità	280
Articolo 3. Ambito soggettivo di applicazione	281
Articolo 4. Ambito oggettivo di applicazione	281
Articolo 5. Criteri di sorveglianza radiometrica	282
Articolo 6. Modalità di applicazione della sorveglianza radiometrica	282
Articolo 7. Attestazione della sorveglianza radiometrica	283
Articolo 8. Personale addetto all'esecuzione delle misure radiometriche	284
Articolo 9. Informazione e formazione del personale	284
Articolo 10. Mutuo riconoscimento delle attestazioni dei controlli radiometrici sui rottami metallici o sugli altri materiali metallici di risulta e sui prodotti semilavorati in metallo e i prodotti finiti in metallo provenienti da Paesi terzi	284
Allegato 1 - Mod. IRME90	286
Allegato 2 - Prodotti finiti in metallo e prodotti semilavorati metallici	288
PRODOTTI FINITI	288
PRODOTTI SEMILAVORATI	291
Allegato 3 - Grandi centri di importazione e principali nodi di transito	303
Allegato XX (articolo 124) - DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 124, DELLE MODALITÀ DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE DI EMERGENZA	306
Allegato XXI (articolo 129) - ISTITUZIONE DEGLI ELENCHI DEGLI ESPERTI DI RADIOPROTEZIONE E DEI MEDICI AUTORIZZATI E DETERMINAZIONE AI SENSI DEGLI ARTICOLI 129 E 138 DELLE MODALITÀ, TITOLI DI STUDIO, ACCERTAMENTO DELLA CAPACITÀ TECNICO-PROFESSIONALE PER L'ISCRIZIONE, E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE	307
Allegato XXII (articolo 133) - DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 133, DEI CRITERI PER L'ADOZIONE DELLA SORVEGLIANZA FISICA	314

Allegato XXIII (articolo 112, comma 2) - DETERMINAZIONE AI SENSI DELL'ART. 112, COMMA 2, DELL'ART. 132, COMMA 6 E DELL'ART. 140, COMMA 5, DELLE MODALITÀ DI TENUTA DELLA DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA SORVEGLIANZA FISICA E MEDICA DELLA PROTEZIONE DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI E DEL LIBRETTO PERSONALE DI RADIOPROTEZIONE PER I LAVORATORI ESTERNI	316
Modello A Libretto personale di radioprotezione	321
Modello B SCHEDA PERSONALE DOSIMETRICA	326
CONSERVAZIONE DELLA SCHEDA DOSIMETRICA	329
Cessazione dell'impresa / Risoluzione del rapporto di lavoro	329
Modello C Documento sanitario personale	330
Allegato XXIV (articolo 146) - DETERMINAZIONE AI SENSI DELL'ARTICOLO 146, DEI LIMITI DI DOSE PER I LAVORATORI, PER GLI APPRENDISTI, GLI STUDENTI E GLI INDIVIDUI DELLA POPOLAZIONE NONCHÉ DEI CRITERI DI COMPUTO E DI UTILIZZAZIONE DELLE GRANDEZZE RADIOPROTEZIONISTICHE CONNESSE	339
Allegato XXV (articolo 157, comma 8) - PROCEDURE DI GIUSTIFICAZIONE E RELATIVI VINCOLI DI DOSE E OTTIMIZZAZIONE PER COLORO CHE ASSISTONO E CONFORTANO PERSONE SOTTOPOSTE AD ESPOSIZIONI MEDICHE	344
Parte I - Giustificazione (articolo 157, comma 8)	344
Parte II - Ottimizzazione (articolo 158, comma 7)	344
Allegato XXVI (articolo 158, comma 3) - LIVELLI DIAGNOSTICI DI RIFERIMENTO (LDR): LINEA GUIDA	346
Allegato XXVII (articolo 158, comma 4) - PROCEDURE DI GIUSTIFICAZIONE E DI OTTIMIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA COMPORANTE ESPOSIZIONI A RADIAZIONI IONIZZANTI	348
Allegato XXVIII (articolo 164) - DOCUMENTAZIONE DEL MANUALE DI QUALITÀ	350
Allegato XXIX (articolo 168, commi 1 e 3) - REGISTRAZIONE DATI	351
Allegato XXX (articolo 172, comma 6) - REQUISITI PER LA TRANSIZIONE DA UNA SITUAZIONE DI ESPOSIZIONE DI EMERGENZA AD UNA SITUAZIONE DI ESPOSIZIONE ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 172, COMMA 6	352
Allegato XXXI (articolo 172, comma 7) - DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 172 COMMA 7, DEI LIVELLI DI INTERVENTO NEL CASO DI EMERGENZE RADIOLOGICHE E NUCLEARI	353
Tabella A - Livelli di intervento di emergenza per l'adozione di misure protettive, espressi in millisievert	353
Tabella B - Valori di soglia di dose proiettata in un intervallo di tempo inferiore a due giorni, espressi in gray.	354
Allegato XXXII (Capo XIV)	355
INDICE	355
Allegato XXXIII (articolo 186, comma 7) - COMUNICAZIONE PREVENTIVA AI SENSI DELL'ART. 186 COMMA 7	357
Allegato XXXIV (articolo 194)	358
PARTE A.	358
PARTE B.	358
Allegato XXXV (articolo 199) - LIVELLI DI RIFERIMENTO PER LA POPOLAZIONE PER PARTICOLARI SITUAZIONI DI ESPOSIZIONE ESISTENTE	359

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. 5.0 Gennaio 2023

- Decreto Legislativo 25 novembre 2022 n. 203 - Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, di 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. 2 del 03.01.2023). Entrata in vigore del provvedimento: 18/01/2023

Modifiche/abrogazioni:

- Articolo 7, relativo alle definizioni. Inserita Nota (N)
- Articolo 12, relativo ai livelli di riferimento radon. Inserita Nota (N)
- Articolo 13, relativo alla registrazione dei dati radon. Inserita Nota (N)
- Articolo 17, relativo all' esercente nei luoghi di lavoro. Inserita Nota (N)
- Articolo 19, relativo al radon nelle abitazioni. Inserita Nota (N)
- Articolo 22, relativo agli obblighi dell' esercente in presenza di sorgenti di radiazioni ionizzanti di origine naturale. Inserite Note (N2) e (N3)
- Articolo 25, relativo alla classificazione dei residui. Inserita Nota (N)
- Articolo 26, relativo all' autorizzazione per gli impianti di gestione di residui ai fini dello smaltimento nell' ambiente. Inserita Nota (N)
- Articolo 29, relativo alle radiazioni gamma emesse da materiali da costruzione. Inserita Nota (N)
- Articolo 36, relativo all' autorizzazione al commercio di materiali radioattivi. Inserita Nota (N)
- Articolo 37, relativo all' importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti. Inserita Nota (N)
- Articolo 39, relativo al divieto di pratiche. Inserita Nota (N)
- Articolo 42, relativo al registro delle operazioni commerciali. Inserita Nota (N)
- Articolo 46, relativo alla notifica di pratica. Inserita Nota (N)
- Articolo 47, relativo all' esonero dall' obbligo di notifica di pratica. Inserita Nota (N)
- Articolo 48, relativo al registro delle sorgenti di radiazioni ionizzanti. Inserita Nota (N1)

- Articolo 50, relativo al nulla osta per le pratiche con sorgenti di radiazioni ionizzanti. Inserite Note (N1), (N2) e (N3)
- Articolo 54, relativo all'allontanamento dal regime autorizzatorio. Inserita Nota (N)
- Articolo 72, relativo alla sorveglianza radiometrica su materiali, o prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo. Inserita Nota (N11)
- Articolo 105, relativo a relazioni e revisioni tra pari. Inserita Nota (N)
- Articolo 109, relativo agli obblighi dei datori di lavoro, dirigenti e preposti. Inserita Nota (N)
- Articolo 110, relativo alla informazione e formazione dei dirigenti e dei preposti. Inserite Note (N) e (N1)
- Articolo 111, relativo alla informazione e formazione dei lavoratori. Inserite Note (N) e (N1)
- Articolo 124, relativo alle esposizioni accidentali o di emergenza. Inserita Nota (N)
- Articolo 129, relativo all'abilitazione degli esperti di radioprotezione. Inserite Note (N), (N1) e (N2)
- Articolo 130, relativo alle attribuzioni dell'esperto di radioprotezione. Inserita Nota (N)
- Articolo 131, relativo alle comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti. Inserita Nota (N)
- Articolo 133, relativo alla classificazione dei lavoratori e degli ambienti di lavoro ai fini della radioprotezione e della sorveglianza fisica. Inserita Nota (N)
- Articolo 136, relativo a visite mediche periodiche e straordinarie. Inserita Nota (N)
- Articolo 138, relativo all'elenco dei medici autorizzati. Inserite Note (N) e (N1)
- Articolo 151, relativo alla protezione operativa degli individui della popolazione e agli obblighi degli esercenti. Inserita Nota (N)
- Articolo 155, relativo al riconoscimento dei servizi di dosimetria individuale e degli organismi di misura. Inserite Note (N), (N1) e (N2)
- Articolo 158, relativo all'applicazione del principio di ottimizzazione alle esposizioni mediche. Inserita Nota (N)
- Articolo 182, relativo al piano nazionale di emergenza. Inserita Nota (N)
- Articolo 199, relativo ai principi della radioprotezione per le misure correttive e protettive. Inserita Nota (N)
- Articolo 202, relativo all'attuazione delle misure correttive e protettive. Inserita Nota (N)

- Articolo 203, relativo a disposizioni particolari per taluni tipi di beni di consumo. Inserita Nota (N)
- Articolo 204, relativo al rinvenimento di materiale radioattivo. Inserita Nota (N)
- Articolo 205, riguardante le sanzioni penali relative al Titolo IV. Inserirte Note (N) e (N1)
- Articolo 208, riguardante le sanzioni penali relative al Titolo VII. Inserita Nota (N)
- Articolo 210, riguardante le sanzioni penali relative ai Titoli IX e X. Inserita Nota (N)
- Articolo 211, riguardante le sanzioni penali relative al Titolo XI. Inserita Nota (N)
- Articolo 218, riguardante le sanzioni amministrative relative al Titolo VII. Inserita Nota (N)
- Articolo 231, relativo alla destinazione degli importi delle sanzioni amministrazione. Inserita Nota (N)
- Articolo 233, relativo al regime transitorio per i procedimenti autorizzativi in corso. Inserita Nota (N)
- Articolo 234, relativo a particolari disposizioni concernenti le comunicazioni preventive di pratiche. Inserita Nota (N)
- Articolo 235, relativo a provvedimenti autorizzativi di cui al Titolo VII. Inserita Nota (N)
- Allegato I, relativo alla determinazione delle condizioni e modalità di applicazione delle disposizioni del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101 per le pratiche. Inserita Nota (N)
- Allegato II. Inserita Nota (N)
- Allegato III, relativo agli elementi da prendere in considerazione per il Piano nazionale d'azione per il radon concernente i rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al radon. Inserita Nota (N)
- Allegato VI, relativo alla classificazione dei residui. Inserita Nota (N)
- Allegato VIII, relativo all'istanza di autorizzazione e al registro delle operazioni commerciali. Inserita Nota (N)
- Allegato IX, relativo alla importazione e produzione a fini commerciali di sorgenti di radiazioni ionizzanti. Inserita Nota (N)
- Allegato XIII, relativo alla determinazione dei criteri e delle modalità per il conferimento della qualità di sorgente di tipo riconosciuto. Inserita Nota (N)
- Allegato XIV, relativo alla determinazione delle condizioni per la classificazione in categoria A ed in categoria B dell'impiego delle sorgenti di radiazioni ionizzanti, delle condizioni per l'esenzione dal nulla osta e delle modalità per il rilascio e la revoca del nulla osta. Inserita Nota (N)

- Allegato XV, relativo alla determinazione delle disposizioni procedurali per il rilascio dell'autorizzazione all'attività di raccolta e trasporto in conto proprio o in conto terzi, anche con mezzi altrui, di rifiuti radioattivi e delle esenzioni da tale autorizzazione. Inserita Nota (N)
- Allegato XVI, relativo alle spedizioni, importazioni ed esportazioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito. Inserita Nota (N)
- Allegato XVIII del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101 riguardante le modalità di registrazione e le informazioni da trasmettere all'ISIN, relative alle sorgenti sigillate ad alta attività. Inserita Nota (N)
- Allegato XIX, relativo alle modalità di applicazione, ai contenuti delle attestazioni della sorveglianza radiometrica e all'elenco dei prodotti semilavorati metallici o prodotti in metallo oggetto della sorveglianza radiometrica
- Allegato XXII del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, relativo alla determinazione dei criteri per l'adozione della sorveglianza fisica. Inserita Nota (N)
- Allegato XXIII del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, relativo alla determinazione delle modalità di tenuta della documentazione relativa alla sorveglianza fisica e medica della protezione dalle radiazioni ionizzanti e del libretto personale di radioprotezione per i lavoratori esterni. Inserita Nota (N)
- Allegato XXIV, relativo alla determinazione dei limiti di dose per i lavoratori, per gli apprendisti, gli studenti e gli individui della popolazione nonché dei criteri di computo e di utilizzazione delle grandezze radioprotezionistiche connesse. Inserita Nota (N)
- Allegato XXV, relativo a procedure di giustificazione e relativi vincoli di dose e ottimizzazione per coloro che assistono e confortano persone sottoposte ad esposizioni mediche. Inserita Nota (N)
- Allegato XXVI, relativo ai livelli diagnostici di riferimento
- Allegato XXVIII, relativo alla documentazione del manuale di qualità. Inserita Nota (N)
- Allegato XXXI, relativo alla determinazione dei livelli di intervento nel caso di emergenze radiologiche e nucleari
- Allegato XXXII, relativo all'indice del piano di emergenza. Inserita Nota (N)

Inserito:

- Art. 8-bis Pubblicità delle informazioni (Direttiva 2013/59/Euratom, articolo 77). Inserita Nota (N)

Ed. 4.1 Maggio 2022

- Legge 27 aprile 2022 n. 34 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, recante misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica

e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali. (GU n.98 del 28.04.2022)

Modifiche:

- Art. 72, comma 1, 3 e 4. Inserita nota (N10)

Ed. 4.0 Marzo 2022

- Decreto-Legge 1 marzo 2022 n. 17 - Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali. (GU n.50 del 01.03.2022)

Modifiche:

- Art. 72, comma 1, 3, 3bis e 4

Inserite note (N6), (N7), (N8) e (N9).

- Sostituito l'Allegato XIX.

Ed. 3.0 Marzo 2022

- Legge 21 gennaio 2022 n. 3, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2021, n. 172, recante misure urgenti per il contenimento dell'epidemia da COVID-19 e per lo svolgimento in sicurezza, pubblicata nella GU n.19 del 25.01.2022.

- Legge 25 febbraio 2022 n. 15, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2021 n. 228, recante disposizioni urgenti in materia di termini legislativi, pubblicata nella GU n.49 del 28.02.2022 - SO n. 8.

Modifiche:

- Art. 72 comma 4.

Inserita nota (N5). La Legge 21 gennaio 2022 n. 3, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2021, n. 172, recante misure urgenti per il contenimento dell'epidemia da COVID-19 e per lo svolgimento in sicurezza, pubblicata nella GU n.19 del 25.01.2022, ha disposto all'art. 9 che all'articolo 72, comma 4, primo periodo, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, le parole: "30 novembre 2021" sono sostituite dalle seguenti: "31 marzo 2022".

- Art. 22 comma 1.

Inserita nota (N1). La Legge 25 febbraio 2022 n. 15, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2021 n. 228, recante disposizioni urgenti in materia di termini legislativi ha disposto con l'art. 11 co. 5 bis che all'articolo 22, comma 1, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, in materia di obblighi dell'esercente pratiche che comportano l'impiego di materiali contenenti radionuclidi di origine naturale, le parole: "31 dicembre 2021" sono sostituite dalle seguenti: "30 giugno 2022".

- Art. 48 comma 1

Inserita nota (N) . La La Legge 25 febbraio 2022 n. 15, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2021 n. 228, recante disposizioni urgenti in materia di termini legislativi ha disposto con l'art. 4 co. 8-septies. All'articolo 48, comma 4, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, in materia di norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, le parole: "Entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto," sono sostituite dalle seguenti: "Entro il 31 marzo 2023".

Ed. 2.5 Gennaio 2022

- Decreto-Legge 30 dicembre 2021 n. 228 Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi. (GU n.309 del 30.12.2021)

Ed. 2.4 Novembre 2021

- Decreto-Legge 26 novembre 2021 n. 172 Misure urgenti per il contenimento dell'epidemia da COVID-19 e per lo svolgimento in sicurezza delle attività economiche e sociali. (GU n.282 del 26.11.2021)

Ed. 2.3 Settembre 2021

- Decreto-Legge 27 settembre 2021 n. 130 Misure urgenti per il contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico e del gas naturale. (GU n.231 del 27.09.2021)

Ed. 2.2 Giugno 2021

- Legge 17 giugno 2021 n. 87 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 aprile 2021, n. 52, recante misure urgenti per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali nel rispetto delle esigenze di contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19. (GU n.146 del 21.06.2021).

Ed. 2.1 Maggio 2021

- Decreto-Legge 30 Aprile 2021 n. 56 - Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi (GU n.103 del 30.04.2021)

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 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 - SO 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. 8-bis Pubblicità delle informazioni](#)
- [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 diversi da quelli di cui al Titolo IX](#)
- [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 b.](#)

[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](#)

[Parte B-2 Attestato di ricevimento della domanda per la spedizione di combustibile nucleare esaurito - Richiesta di informazioni mancanti](#)

[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](#)