



Circ. 07/2020

## ADR 2021 NOVITA' CLASSE 7 MATERIALE RADIOATTIVO

**Cap. 1.2.1.** Nuova definizione di "*Rateo di Dose*" in sostituzione a "Intensità di Radiazioni" ovvero l'equivalente di dose ambientale o equivalente di dose direzionale, a seconda dei casi, per unità di tempo, misurata nel punto di interesse.

**Cap. 1.6.6.1** Nuova deroga per l'utilizzo di colli per le materie radioattive IP1-IP2-IP3 costruite prima del 31/12/2003

**Cap. 1.7.1.2.** Viene sostituita la denominazione "CONTRO GLI EFFETTI DELLE RADIAZIONI NEL CORSO" con la nuova denominazione "CONTRO GLI EFFETTI NOCIVI DELLE RADIAZIONI IONIZZANTI NEL CORSO DEL TRASPORTO"

**Cap. 2.2.7.2.2.1** Sono stati aggiunti i seguenti Radionuclidi

Ba-135m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ge-69	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-193m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ni-57	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-83	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-149	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-161	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

**Cap. 2.2.7.2.3.2** Viene inserito il nuovo Indice di trasporto SCO-III (inserito nel numero ONU 2913) per i colli o contenitori per il trasporto di materiali radioattivi, che serve per limitare l'esposizione alle radiazioni, identificato come oggetto solido di grandi dimensioni che, a causa di esso, non può essere trasportato in un pacco del tipo descritto in ADR e di cui:

- i) Tutte le aperture sono sigillate per impedire il rilascio di materiale radioattivo nelle condizioni definite in 4.1.9.2.4 e);
- ii) L'interno dell'oggetto è il più asciutto possibile;
- iii) La contaminazione non fissa sulle superfici esterne non supera i limiti specificati al 4.1.9.1.2; e
- iv) Per la superficie inaccessibile, la media della contaminazione non legata e della contaminazione fissa superiore a 300 cm<sup>2</sup> non supera  $8 \times 10^5$  Bq / cm<sup>2</sup> per emettitori beta e gamma e emettitori alfa a bassa tossicità o  $8 \times 10^4$  Bq / cm<sup>2</sup> per tutti gli altri emettitori alfa. "

**Cap. 4.1.9.4** Per oggetti SCO-III:

- i) Il trasporto deve avvenire in uso esclusivo;
- ii) L'impilamento non è consentito;
- iii) Tutte le attività associate alla spedizione, inclusa la protezione dalle radiazioni, la risposta alle emergenze e qualsiasi precauzione speciale o operazioni amministrative o operative speciali, che verranno eseguite durante il trasporto, devono essere descritte in un piano di trasporto. Questo piano di trasporto deve dimostrare che il livello generale di sicurezza del trasporto è almeno equivalente a quello che si sarebbe ottenuto se i requisiti del 6.4.7.14 (solo per la prova descritta al 6.4.15.6, preceduta dalle prove descritte al 6.4.15.2 e 6.4.15.3) erano stati soddisfatti;
- iv) Devono essere soddisfatti i requisiti del 6.4.5.1 e 6.4.5.2 per un collo di tipo IP-2, tranne che il danno massimo di cui al 6.4.15.4 può essere determinato sulla base delle disposizioni previste nel piano dei trasporti e le prescrizioni del 6.4.15.5 non sono applicabili;
- v) L'oggetto e le eventuali protezioni devono essere assicurati al mezzo di trasporto in conformità al 6.4.2.1;
- vi) La spedizione deve essere soggetta ad approvazione multilaterale.

**Cap. 6.4.23** La richiesta di approvazione di una spedizione di SCO-III deve:

- a) Spiegare in che misura e per quali ragioni la spedizione è considerata una SCO-III;
- b) Giustificare la scelta di SCO-III dimostrando:
  - i) Che al momento non sia disponibile un imballaggio adeguato;
  - ii) Che la progettazione e / o la costruzione di un pacchetto o la segmentazione dell'oggetto non è praticamente, tecnicamente o economicamente possibile;
  - iii) che non esiste altra soluzione praticabile;
- c) descrivere in dettaglio il contenuto radioattivo atteso, indicando in particolare il suo stato fisico, la sua forma chimica e la natura della radiazione emessa;
- d) Definire il modello SCO-III in dettaglio, inclusi i disegni del modello completo, gli elenchi dei materiali e i metodi di costruzione;
- e) Includere tutte le informazioni necessarie affinché l'autorità competente soddisfi i requisiti del 4.1.9.2.4
- f) e i requisiti applicabili del 7.5.11, CV33 (2);
- g) Comprendere un piano di trasporto;
- h) Descrivere il sistema di gestione applicabile secondo 1.7.3.



Per ulteriori informazioni  
[ufficio.tecnico@adritaly.it](mailto:ufficio.tecnico@adritaly.it)

0341/423249