

062: Uso (smaltimento) di componenti radioattive

1 Pericoli

Sostanze nocive (radioattive/chimiche/biologiche) per la salute e l'ambiente

2 Documenti di riferimento


Documenti di riferimento secondo il doc. SE-01354-C2-HD-Safety Gesetzeskompass e inoltre:

Processi di smaltimento interni	<ul style="list-style-type: none"> Customer Field Service (CFS): "Prozess: Entsorgung von radioaktiven Überspannungsableitern UA1 & UA12; Swisscom Broadcast SA (SBC): "16SO_0033dAbbau&Entsorgung Überspannungsableiter UA1&UA2
---------------------------------	--

3 Introduzione

Swisscom si avvale di materiali soggetti all'obbligo d'autorizzazione e disciplinati dalla LRaP. La nostra azienda non utilizza però impianti che emettono radiazioni ionizzanti o che potrebbero essere destinati a tal fine.

Secondo la LRaP (art. 16) spetta al titolare dell'autorizzazione o al personale dirigente dell'azienda garantire il rispetto delle prescrizioni in materia di radioprotezione. A tal fine occorre designare e formare un adeguato numero di addetti, dotandoli delle competenze e mezzi necessari. In quest'ottica Swisscom ha introdotto la funzione di «ReSi RaP» (responsabile della sicurezza in materia di radioprotezione). A regime normale le reti di Swisscom non emettono radiazioni ionizzanti. La rete presenta un rischio di contaminazione solo in relazione a determinati scaricatori di sovratensione con corpi vitrei che contengono radio o trizio e sono stati utilizzati in passato.

Radio ¹	Trizio ²
	
Scaricatore di sovratensione, tipo UA1: Cerberus SA	Scaricatore disovratensione, tipo UA12: Cerberus SA

4 Obiettivo

Scopo della Safety-Regola 062 è applicare i principi di radioprotezione, ovvero:

garantire con provvedimenti tecnici, organizzativi e comportamentali che i collaboratori, altre persone e l'ambiente non siano esposti a radiazioni.³

¹ Nocività del radio per l'essere umano: (...) il radio può provocare danni gravissimi alla salute. Caratteristiche: (...) rapidissima ossidazione a contatto con l'ossigeno e forte reattività all'acqua. Avvertenze di sicurezza: (...) non vi è una classificazione in conformità all'Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi poiché essa si riferisce solo ai prodotti chimici la cui pericolosità è di gran lunga inferiore alla radioattività. Non ingerire il radio (ossido di radio = polvere cristallina di colore grigio argento)!

² Se il tubicino vitreo viene danneggiato provocando la fuoriuscita di trizio, il pericolo per l'essere umano e l'ambiente è ridotto. I pericoli chimici connessi al trizio sono identici a quelli dell'idrogeno ma trascurabili rispetto alla tossicità delle radiazioni beta gassose. Il trizio non presenta un elevato grado di radiotossicità ma può depositarsi a lungo nel corpo umano in forma acquosa provocando un'irradiazione interna. Non inspirare trizio in forma gassosa!

³ Art. 26 cpv. 1 LRaP: «Nell'impresa, le scorie radioattive devono essere trattate e depositate in modo che nell'ambiente giunga la minima quantità possibile di sostanze radioattive».

062: Uso (smaltimento) di componenti radioattive

5 Panoramica

Divisione operativa, partner di montaggio e persone interessate:

- Collaboratori del servizio esterno (Field Service) delle UO seguenti: SAS, B2B e INI;
- Swisscom Broadcast SA; cablex SA; partner di montaggio per la manutenzione preventiva e correttiva

Materiali (pericolosi); attività e processi di lavoro

- Scaricatori di sovratensione UA1 (Cerberus) – con corpi vitrei (radio);
- Scaricatori di sovratensione UA12 (Cerberus) – con corpi vitrei (trizio);
- Uso di materiali radioattivi;
- I processi di smaltimento (vedi punto 2) sono definiti e gestiti dalle singole Società del Gruppo, dalle UO e dai partner di montaggio;
- Gli elementi radioattivi devono essere trasportati e smaltiti secondo pertinenti regole e principi di protezione della salute.

6 Sostituzione

Nel quadro di manutenzioni preventive e correttive, gli UA1 e UA12 vengono sostituiti con scaricatori di sovratensione di EPCOS. Gli scaricatori di sovratensione UC245 e UE245 di Cerberus non implicano pericoli e possono quindi essere smaltiti normalmente.

7 Raccomandazioni di carattere generale

Aspetti da tenere presenti nell'uso (smaltimento) di scaricatori di tensione radioattivi (UA1/UA12):

- i rifiuti radioattivi non possono essere scaricati nell'ambiente. Fino alla consegna a una ditta specializzata devono essere trattenuti adeguatamente o rinchiusi in modo sicuro, se del caso solidificati, raccolti e depositati in un luogo sicuro⁴;
- **È di fondamentale importanza che i corpi vitrei non si rompano.** Se succede occorre evitare ogni contatto cutaneo con il materiale e non inspirare sostanze che fuoriescono.
- Gli scaricatori di sovratensione possono essere tenuti solo per breve tempo vicino al corpo o nelle tasche degli abiti.
- Trasporto al di fuori dall'area d'intervento: gli scaricatori di sovratensione vanno riposti in scatole di cartone o in contenitori di materiale sintetico ricolmi di gomma piuma o di carta, per essere trasportati al più vicino magazzino dell'azienda scegliendo il percorso più breve possibile.
- Il deposito temporaneo degli scaricatori di sovratensione dev'essere debitamente contrassegnato (segnale di pericolo «Sostanze radioattive o radiazioni ionizzanti»).
- Gli elementi radioattivi possono essere riposti in scatole di cartone molto spesso o di materiale artificiale. Ideali sono i contenitori di piombo.

⁴ Art. 26 cpv. 3 LRAp

062: Uso (smaltimento) di componenti radioattive

8 Come comportarsi se si rompono gli UA1/UA12

- In caso di CONTATTO CON LA PELLE (contaminazione) sciacquare subito con molta acqua. Togliere immediatamente gli abiti, riporli in un sacco di plastica, contrassegnarli e custodirli;
- Bloccare e contrassegnare l'area contaminata (+ 1 m di distanza);
- Agire prontamente senza tergiversare!

e inoltre:

- A. Contatto tramite la centrale d'allarme: 0800 880 088
- B. Comunicare l'evento: Intranet Swisscom- Swisscom Security (GSE)
- C. Informare il superiore!

9 Formazione dei collaboratori

I collaboratori di Swisscom e di terzi esterni che lavorano con simili componenti devono essere informati sulla presente Safety-Regola e sulle relative procedure di smaltimento.