

# Controlli della radioattività negli aziende di rottamazione e di riciclaggio

## 1 Procedura di controllo della radioattività nei rottami metallici

Un livello di radiazioni superiore al limite può avere varie origini. Nei rottami metallici può spesso essere provocato da oggetti contenenti materiale radioattivo artificiale proveniente da applicazioni mediche o industriali (materiale contaminato o attivato, sorgenti e oggetti contaminati, cfr. allegato 4).

### 1.1 Procedura in caso di misurazione con portali per veicoli (sistemi di misura automatici)

Regolare la soglia di allarme come descritto al capitolo 3.1.1 della presente guida. Dopo un allarme ripetere la misurazione per verificare se non si tratti di un falso allarme. In caso di conferma dell'allarme occorre chiarire la causa del livello di radiazioni superiore al limite come descritto ai punti 2 e 3.

### 1.2 Procedura in caso di misurazione con strumenti di misura manuale

Per ogni misurazione determinare individualmente il fondo naturale in presenza del carico a 1 m di distanza dal suolo (prestare attenzione alla disomogeneità). Effettuare le misurazioni all'esterno del carico, a 20 cm di distanza, per ogni metro accessibile su tutti i lati. Integrare almeno 1000 conteggi per ogni punto di misurazione. In caso di superamento del fondo naturale del 5 per cento o più scatta l'allarme e occorre procedere a ulteriori accertamenti della causa del livello di radiazioni superiore al limite. In caso di esportazione bisogna documentare la verifica di ogni consegna, registrando il fondo naturale misurato e il punto in cui è stato misurato il rateo di dose massimo.

## 2 Verifica della causa del livello di radiazioni superiore al limite

2.1 Se possibile, identificare i nuclidi (strumento di misura o portale radiometrico con analisi gamma-spettrometrica).

2.2 Verificare inoltre se il livello di radiazioni superiore al limite è distribuito in modo omogeneo su tutto il carico o se ci sono settori con radiazioni nettamente superiori.

2.3 Stabilire in base al carico (tipo di rottami, provenienza, documenti di accompagnamento), tenendo conto dell'allegato 4, se potrebbe trattarsi di materiale radioattivo naturale o non naturale.

## 3 Procedura in caso di ritrovamento

3.1 Parcheggiare o scaricare il carico (veicolo, cassone) in un luogo possibilmente al riparo dalle intemperie.

3.2 Contrassegnare il carico e bloccare l'accesso a persone non autorizzate (rateo di dose nella zona di permanenza non superiore a 2,5  $\mu\text{Sv/h}$ ).

3.3 Dopo lo scarico, sottoporre nuovamente i veicoli vuoti a misurazione (portale radiometrico e misurazione manuale) prima del proseguimento del viaggio, in modo da escludere la presenza di materiale radioattivo o contaminazioni sul veicolo.

3.4 Registrare e verbalizzare (cfr. modello nell'allegato 5) tutti i dati pertinenti relativi alla consegna (indirizzo e contatti del fornitore e del trasportatore, tipo, provenienza, luogo di carico, percorso e durata di trasporto dei rifiuti) (se disponibili).

3.5 Notificare i dati relativi al carico messo in sicurezza all'autorità di vigilanza (formulario A «Notifica», allegato 5). Quest'ultima decide al più presto in merito al seguito della procedura.

3.6 Le aziende autorizzate a mettere in sicurezza e a stoccare autonomamente il materiale radioattivo segnalano i ritrovamenti di materiale radioattivo, dopo il ricupero, all'autorità di vigilanza e a all'autorità preposta al rilascio delle licenze (formulario B «Messa in sicurezza del materiale radioattivo», allegato 5). Se nell'ambito della messa in sicurezza di materiale radioattivo sono misurati ratei di dose superiori a 20  $\mu\text{Sv/h}$  a 50 cm di distanza, sospendere immediatamente le operazioni, isolare il carico e allarmare l'autorità di vigilanza o, fuori orario, il Posto d'allarme della Centrale nazionale d'allarme (PA CENAL). In caso di sospetto di smaltimento illegale di sorgenti soggette ad autorizzazione informare immediatamente le autorità, in modo da poter coinvolgere l'autorità penale competente.

**Allegato 3B**

Schema 2: Valutazione e misure in caso di allarme: aziende di rottamazione e di riciclaggio

