

## Gestione dei rifiuti dopo esami e/o terapie con radiofarmaci

Nei giorni successivi all'esecuzione di esami diagnostici e/o di terapia con radiofarmaci urine, feci e, in generale i liquidi organici dei pazienti, possono presentare tracce di radioattività.

E' opportuno pertanto trattare i rifiuti che possono venire a contatto con tali liquidi organici (pannolini, pannoloni, assorbenti, guanti monouso, ecc) in modo separato rispetto agli altri rifiuti domestici.

Il radiofarmaco (o radionuclide o radioisotopo) decade rapidamente perdendo la sua radioattività pertanto, dopo qualche giorno, il rifiuto può essere trattato come normale rifiuto domestico e smaltito nei modi consueti.

Se il rifiuto contenente tracce di radioattività viene mescolato con gli altri rifiuti, al momento dell'arrivo al forno inceneritore può essere rivelato da uno strumento denominato "portale" che segnala qualsiasi, anche minima, variazione rispetto al fondo di radiazione naturale.

*I portali nascono per rivelare elementi potenzialmente radioattivi nei rottami metallici; il loro impiego per la rilevazione di radioisotopi di origine ospedaliera è una estensione d'utilizzo che può dar luogo a rilievi "falsi positivi" a seconda di come viene impostate la soglia d'allarme.*

*Non esiste tecnicamente la possibilità di una loro "taratura", che invece sarebbe necessaria, che determini la soglia di rilevanza radiologica stabilita dalla normativa (1 Bq/gr) per identificare una sostanza radioattiva.*

*Di fatto tali strumenti si limitano a verificare che non venga superato il fondo ambientale il qual, e ricordiamo, è soggetto ad ampie fluttuazioni da zona a zona e può variare nell'arco della giornata ed al modificarsi delle condizioni meteo (ad esempio la neve abbassa il fondo di radiazione naturale mentre la pioggia lo aumenta).*

In caso di rilevamento di radioattività presso l'inceneritore, il ciclo di smaltimento dei rifiuti deve essere interrotto, al fine di identificare quantità e caratteristiche del radionuclide.

Se da un lato tali procedure tutelano l'ambiente, dall'altro causano ritardi nel ciclo di smaltimento con incremento dei costi di gestione, spesso per valori di radioattività modestissima e assolutamente non pericolosa per la salute dei cittadini.

La collaborazione dei cittadini (pazienti e/o loro familiari) è dunque fondamentale e può ridurre/evitare gli oneri aggiuntivi che inevitabilmente si generano in questi casi.

In particolare, è sufficiente che il paziente segua alcune semplici indicazioni e ponga attenzione alle informazioni fornite dal reparto in forma scritta per ogni tipologia di esame eseguito:

- i pannolini e i pannoloni e tutto ciò che possa contenere urine, feci o altri liquidi organici prodotti nei giorni successivi all'esame o alla terapia con radiofarmaci (radionuclidi o radioisotopi) devono essere raccolti in sacchetti separati dai rifiuti domestici;
- una volta riempiti, i sacchetti devono essere conservati per qualche giorno: possono essere tenuti in un luogo poco frequentato come per esempio un ripostiglio, un garage o uno scantinato;
- dopo alcuni giorni per gli esami diagnostici e almeno una settimana per le terapie, i sacchetti contenenti rifiuti contaminati da radiofarmaci (radionuclidi o radioisotopi) possono essere conferiti nei contenitori per la raccolta dei rifiuti indifferenziati.

Così facendo, né il paziente né i familiari correranno alcun rischio, ma sarà reso un servizio alla collettività, contribuendo ad evitare un aumento dei costi legato ad erroneo smaltimento dei rifiuti.