

<b>IRCCS AOU San Martino – IST</b>	ISTRUZIONE OPERATIVA AZIENDALE	<b>IOAZHFS_2017</b>		
<b>U.O. FISICA SANITARIA HFS HFS2</b>	Norme di Radioprotezione: Ritiro e smaltimento rifiuti radioattivi	Rev. 1	Data 01/09/2006	Pag 1 di 11

**NORME INTERNE DI PROTEZIONE E SICUREZZA  
RELATIVE ALLE RADIAZIONI IONIZZANTI:**

***RITIRO E SMALTIMENTO RIFIUTI RADIOATTIVI***

Redatto UO HFS	Controllato RAQ U.O.	Approvato Direzione U.O.
-------------------	-------------------------	-----------------------------

## ***SOMMARIO***

<b>1. SCOPO .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 APPLICABILITÀ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 OGGETTO.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 RESPONSABILITÀ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIZIONE SERVIZIO RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 TIPOLOGIE DI RIFIUTI.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 CONTENITORI .....</b>	<b>5</b>
<b>3. LINEE GUIDA PER I LABORATORI INERENTI IL RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 PROCEDURE DI RACCOLTA E CONFEZIONAMENTO RIFIUTI.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 RITIRO DEI RIFIUTI.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 DOCUMENTAZIONE RITIRO DEI RIFIUTI.....</b>	<b>7</b>
<b>4. LINEE GUIDA PER LA FISICA SANITARIA INERENTI IL RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 PROCEDURE DI RACCOLTA E CONFEZIONAMENTO RIFIUTI.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 RITIRO DEI RIFIUTI.....</b>	<b>9</b>
<b>4.3 DOCUMENTAZIONE RITIRO DEI RIFIUTI.....</b>	<b>9</b>

## ***I. SCOPO***

Le norme interne di protezione e sicurezza, adeguate al rischio di radiazioni ionizzanti, sono state predisposte dall'Esperto Qualificato per conto del Datore di Lavoro, ai sensi dell'art. 61 del D.Lgs 230/95.

Tali norme sono costituite da una serie di documenti contenenti istruzioni operative dedicate alle diverse pratiche correlate con il rischio da radiazioni ionizzanti.

Le norme interne di protezione e sicurezza sono rivolte a tutti coloro che, a qualsiasi titolo (siano essi lavoratori dipendenti, autonomi, per conto terzi, apprendisti o studenti), svolgono pratiche che li sottopongono ai rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti, nell'ambito delle zone controllate o sorvegliate dell'Azienda Ospedaliera Universitaria S.Martino, i quali sono tenuti ad osservarle.

### **1.1 APPLICABILITÀ**

L'attività di allontanamento o di smaltimento nell'ambiente dei rifiuti radioattivi è normata dal Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 230, attuativo delle norme Euratom in materia di radiazioni ionizzanti, modificato dal D.Lgs 26/5/2000 n.241 "Attuazione della dir. 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti" e successivamente integrato dal D.Lgs. 257/2001.

Nell'ambito delle attività svolte dall'Azienda, lo smaltimento dei rifiuti radioattivi può avvenire, a seconda dei casi, seguendo una delle seguenti modalità:

- conferimento a terzi: ritiro finale da parte di ditta autorizzata allo smaltimento;
- smaltimento in regime di esenzione, ai sensi dell'art.154 del D.Lgs 230/95, così come modificato dal D.Lgs 241/00 (radionuclidi con tempi di dimezzamento fisico inferiore a settantacinque giorni la cui concentrazione media, intesa come rapporto tra la quantità di radioattività del radionuclide e la massa della matrice in cui essa è contenuta, è inferiore a 1 Bq/g).

Questo documento in particolare è rivolto a tutti coloro che si occupano della gestione dei rifiuti radioattivi prodotti in Azienda e smaltiti per conferimento a terzi, ad una ditta autorizzata che effettua il "Servizio di Ritiro e Smaltimento Rifiuti Radioattivi".

### **1.2 OGGETTO**

Oggetto di questo documento sono le disposizioni particolari riguardanti il conferimento a terzi di rifiuti radioattivi per il ritiro e lo smaltimento tramite Ditta Autorizzata.

### 1.3 RESPONSABILITÀ

Copia delle norme deve essere consultabile nei luoghi frequentati dai lavoratori.

I dirigenti ed i preposti interessati hanno l'obbligo di esigerne il rispetto e di segnalare alla U.O. Fisica Sanitaria qualsiasi problema inerente lo smaltimento dei rifiuti radioattivi.

I lavoratori devono osservare le presenti disposizioni, a seconda delle mansioni alle quali sono addetti.

## 2. DESCRIZIONE SERVIZIO RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA

### 2.1 DISPOSIZIONI GENERALI

- Qualsiasi smaltimento di rifiuti radioattivi deve essere preventivamente concordato con la U.O. Fisica Sanitaria, al fine di gestire in modo appropriato le modalità e la documentazione, come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs 230/95).
- I riferimenti della U.O. Fisica Sanitaria sono:  
Sig. Ilario Fantini – Dottssa M.Claudia Bagnara  
010-555.3205/3820/3817; Fax 010-555.6769.
- Il Servizio di Ritiro e Smaltimento dei Rifiuti Radioattivi prodotti in Azienda è affidato alla seguente Ditta Autorizzata, che accetta di raccogliere e smaltire, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia, tutti i rifiuti conferiti, sollevando l'Azienda da ogni e qualsiasi responsabilità in merito ai rifiuti stessi:

CAMPOVERDE Srl  
Via Quintiliano 31 - 20138 Milano  
Tel: +39 (0)2 58039020  
Fax: +39 (0)2 58039021  
E-mail: [campoverde@campoverde-group.com](mailto:campoverde@campoverde-group.com)  
<http://www.campoverde-group.com>

### 2.2 TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Con il Servizio di Ritiro e Smaltimento dei Rifiuti Radioattivi vengono allontanati tutti i rifiuti e materiali radioattivi prodotti in Azienda, che si intende smaltire per conferimento a terzi; in pratica, tutti i rifiuti radioattivi prodotti a seguito di attività di laboratorio (contenenti H-3, C-14, I-125, P-32, P-33, S-35, Cr-51), anche se riguardano radionuclidi con tempi di dimezzamento inferiori a 75 giorni.

Sono invece normalmente esclusi dal servizio tutti i rifiuti che possono essere smaltiti in regime di esenzione, ai sensi dell'art.154 del D.Lgs 230/95, così come modificato dal D.Lgs 241/00

(radionuclidi con tempi di dimezzamento fisico inferiore a settantacinque giorni la cui concentrazione media, intesa come rapporto tra la quantità di radioattività del radionuclide e la massa della matrice in cui essa è contenuta, è inferiore a 1 Bq/g); in pratica, quando è possibile lasciare tali rifiuti a decadere per il tempo necessario affinché la concentrazione radioattiva si riduca sotto tale limite: tutti i rifiuti prodotti a seguito di attività di medicina nucleare o terapia radiometabolica vengono di norma smaltiti in esenzione.

I rifiuti radioattivi sono classificati secondo le categorie indicate nell'allegato A, individuate sulla base delle procedure ENEA ed in particolare del documento RAD-IMP-GERIF(2000)1 e successive modifiche ed integrazioni.

### 2.3 CONTENITORI

Per l'esecuzione del servizio la Ditta Autorizzata fornisce appositi fustini omologati ONU per il trasporto su strada di merci pericolose, le cui caratteristiche sono:

- Fustini per rifiuti in forma solida: costituiti da un fustino in acciaio verniciato di colore blu a chiusura ermetica, della capacità di circa 60 litri, contenente un robusto sacco di plastica con relativo legaccio, per il contenimento primario dei rifiuti.
- Fustini per rifiuti in forma liquida: costituiti da un fustino in acciaio verniciato di colore rosso a chiusura ermetica, della capacità di circa 60 litri, contenente un bidone in polietilene sigillabile a doppia chiusura (per il contenimento primario) della capacità di 30 litri; nello spazio tra i due fustini è presente opportuno materiale assorbente antiurto.
- Fustini per rifiuti di tipo "vials" (solidi): costituiti da un fustino in acciaio verniciato di colore blu a chiusura ermetica, della capacità di circa 60 litri, contenente un bidone a bocca larga in polietilene sigillabile a doppia chiusura (per il contenimento primario) della capacità di 30 litri; nello spazio tra i due fustini è presente opportuno materiale assorbente antiurto.

### 3. LINEE GUIDA PER I LABORATORI INERENTI IL RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA

#### 3.1 PROCEDURE DI RACCOLTA E CONFEZIONAMENTO RIFIUTI

1. Predisporre i contenitori nuovi nei punti di raccolta: togliere il coperchio e la cravatta del fustino; estrarre e risvoltare i bordi del sacco interno nei contenitori per rifiuti solidi; togliere tappo a vite e controtappo interno del bidone in polietilene nei contenitori per rifiuti liquidi o vials, che non deve essere estratto dal fustino.
2. Porre una particolare attenzione nel riempimento dei contenitori (soprattutto nel caso di rifiuti liquidi) onde evitare la contaminazione delle parti esterne dei fusti; i contenitori sia vuoti che pieni non devono essere conservati all'aperto e/o luoghi accessibili a personale non addetto.
3. Dividere e raccogliere i rifiuti radioattivi direttamente negli appositi contenitori, distinti in gruppi come sotto specificato, secondo lo stato fisico, l'attività contenuta ed il tempo di dimezzamento:

Cat.	Tipo cont.	CdC	LABORATORIO	RN
I	S/L	U85L	Medicina Nucleare - RIA	I-125
I	S/L	U14L	Clinica Endocrin. - RIA	I-125
III	V	H75Y	Lab. Centrale A. – Micob.	C-14
II	S	H1CX	Immunologia dei Trapianti – RIA	H-3
III	L			
I	S/L			
III	V	U1G	Microbiologia – RIA	C-14
I	S/L	U92X	Genetica Medica IBIG	P-32 + P-33
II	S/L			S-35

*Categoria rifiuto: I, II o III; tipo contenitore: S (solidi); L (liquidi); V (solidi tipo vials)*

4. E' vietato inserire nello stesso contenitore rifiuti radioattivi appartenenti a categorie diverse, se non per trattamenti in doppia marcatura. H-3 e C-14 devono essere confezionati separatamente dagli altri nuclidi.
5. I contenitori non devono essere riempiti eccessivamente per non rendere difficoltosa la chiusura.
6. Nel caso di contenitori per rifiuti solidi, non eliminare rifiuti taglienti direttamente entro il sacco, ma eventualmente inserirli preventivamente nei contenitori appositi, oppure utilizzare contenitori di tipo per vials.
7. Di norma il peso del fustino per rifiuti solidi da 60 litri non dovrà superare, quando pieno, i 20

kg.

8. Una volta riempiti, i contenitori per rifiuti radioattivi devono essere chiusi all'interno del laboratorio secondo le seguenti modalità:
  - utilizzare i guanti monouso durante le operazioni di chiusura;
  - contenitori per rifiuti solidi: chiudere il sacco interno sigillandolo con la fascetta fornita e facendo fuoriuscire l'aria senza mai comprimere i rifiuti con le mani; chiudere il coperchio del fustino fissandolo ermeticamente mediante apposita cravatta metallica; apporre il sigillo sulla cravatta metallica per impedire la successiva apertura del contenitore;
  - contenitori per rifiuti liquidi e per vials: chiudere il bidone in polietilene con il controtappo interno e il tappo a vite esterno; chiudere il coperchio del fustino fissandolo ermeticamente mediante apposita cravatta metallica; apporre il sigillo sulla cravatta metallica per impedire la successiva apertura del contenitore;
  - non scrivere nulla sul contenitore, ma compilare subito la scheda di accompagnamento inserita nella tasca del fustino.
9. Nella scheda di accompagnamento occorre indicare con precisione tutti i dati concernenti i rifiuti radioattivi stoccati, secondo le modalità indicate nell'Allegato B.
10. Le caratteristiche fisiche del contenuto di ogni fustino (ad es. la radioattività totale e la concentrazione radioattiva) devono soddisfare i requisiti indicati nell'Allegato A, sulla base della tipologia di rifiuto. Non vengono posti particolari limiti di radioattività dei nuclidi di I categoria, nell'ambito delle attività normalmente utilizzate in campo medico.
11. Una volta chiusi, i contenitori devono essere trasferiti nella zona di deposito rifiuti radioattivi, dove deve essere garantito un corretto stoccaggio.

### **3.2 RITIRO DEI RIFIUTI**

12. Periodicamente, con frequenza circa mensile, avviene il ritiro dei rifiuti radioattivi per conferimento a terzi.
13. La data del ritiro viene indicata in anticipo a tutti i laboratori interessati, i quali comunicano alla U.O. Fisica Sanitaria il numero e la tipologia di contenitori da far ritirare.
14. Se non diversamente richiesto, contestualmente ad ogni ritiro verranno consegnati al laboratorio altrettanti contenitori vuoti, della stessa tipologia di quelli ritirati.
15. Il personale della U.O. Fisica Sanitaria accompagna gli operatori della CAMPOVERDE Srl ed presta assistenza durante le operazioni di ritiro.

### **3.3 DOCUMENTAZIONE RITIRO DEI RIFIUTI**

16. Al momento del ritiro viene compilato un documento di trasporto per ogni punto di raccolta,
-

sulla base dei dati indicati sulle schede di accompagnamento dei contenitori; copia di tale documento viene conservata a cura della U.O. Fisica Sanitaria.

17. Il responsabile del laboratorio deve provvedere ad annotare nel “Registro di Carico e Scarico delle Materie Radioattive” l’avvenuto smaltimento, indicando la data, il numero di contenitori ritirati, l’attività totale conferita per ogni radionuclide.
18. Il dettaglio di tutti gli scarichi effettuati viene registrato a cura della U.O. Fisica Sanitaria, che con frequenza annuale aggiorna il “Registro di Carico e Scarico delle Materie Radioattive” aziendale.
19. Alcuni giorni dopo il conferimento, dopo aver effettuato un controllo su quanto ritirato, la Ditta CAMPOVERDE Srl provvede a trasmettere all’Azienda un riepilogo del ritiro effettuato ed una dichiarazione di presa in carico dei relativi rifiuti radioattivi (CERTIFICAZIONE LIBERATORIA).
20. Presso la U.O. Fisica Sanitaria è conservata copia di tutta la documentazione relativa ai conferimenti (schede di accompagnamento dei contenitori, documenti di trasporto), nonché tutte le certificazioni liberatorie pervenute.
21. Ai fini della contabilità aziendale, tutte le fatture della CAMPOVERDE Srl vengono controllate dalla U.O. Fisica Sanitaria, che verifica la corrispondenza dei dati indicati con quelli in suo possesso.

---

**4. LINEE GUIDA PER LA FISICA SANITARIA INERENTI IL RITIRO E LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI RADIOATTIVI TRAMITE DITTA AUTORIZZATA**

---

**4.1 PROCEDURE DI RACCOLTA E CONFEZIONAMENTO RIFIUTI**

22. In occasione dei controlli periodici di radioprotezione (sorveglianza ambientale) effettuati presso i laboratori che utilizzano sostanze radioattive non sigillate, nonché in occasione dei ritiri periodici di rifiuti radioattivi, verificare che siano rispettate le disposizioni riguardanti la raccolta ed il confezionamento dei rifiuti radioattivi.

**4.2 RITIRO DEI RIFIUTI**

23. In concomitanza con ogni ritiro periodico concordato, nei giorni immediatamente precedenti, la U.O. Fisica Sanitaria verifica le esigenze di ritiro di rifiuti radioattivi da parte dei laboratori interessati e compila un modulo riepilogativo contenente i seguenti dati da comunicare alla Ditta Autorizzata: punti di raccolta presso cui effettuare il ritiro; per ciascuno di essi tipologia e numero di contenitori da ritirare e vuoti da consegnare; indicazione del contenuto di ogni fustino (radionuclide ed attività).

24. Il personale della U.O. Fisica Sanitaria assiste la Ditta Autorizzata durante le operazioni di ritiro dei rifiuti radioattivi, in particolare verificando le modalità di conservazione e ritiro dei contenitori e la modulistica.

25. Nel caso del Laboratorio RIA della U.O. Medicina Nucleare, l'assistenza al ritiro viene effettuata dalla dott.ssa Curti.

**4.3 DOCUMENTAZIONE RITIRO DEI RIFIUTI**

26. A seguito di ogni ritiro, la U.O. Fisica Sanitaria raccoglie e conserva tutta la documentazione relativa: copia delle schede di accompagnamento rifiuti (una per ogni fustino), copia delle bolle di accompagnamento (una per ogni punto di raccolta), le CERTIFICAZIONI LIBERATORIE trasmesse dalla CAMPOVERDE alcuni giorni dopo il ritiro per accettazione dei rifiuti.

27. Le bolle di accompagnamento in originale vengono trasmesse alla U.O. Provveditorato.

28. Al ricevimento delle fatture emesse dalla Ditta CAMPOVERDE, l'U.O. Provveditorato ne trasmette copia alla U.O. Fisica Sanitaria, che verifica la corrispondenza dei dati ivi riportati, sulla base della documentazione in suo possesso, e rilascia consenso alla liquidazione.

**ALLEGATO A – TIPOLOGIE DI RIFIUTI RADIOATTIVI**

(individuata sulla base delle procedure ENEA ed in particolare del documento RAD-IMP-GERIF(2000)1 e successive modifiche ed integrazioni)

<b>RIFIUTI SOLIDI (incluse le vials di scintillazione con residui liquidi)</b>	
<b>Cod. IS-I CATEGORIA</b> ) Rifiuti solidi contaminati da radionuclidi, con:	
<i>tempo di dimezzamento:</i>	inferiore a 75 giorni
<i>concentrazione di attività:</i>	inferiore a 16,5 KBq/g
<b>Cod. IIS-II CATEGORIA</b> ) Rifiuti solidi contaminati da radionuclidi beta-gamma emettitori, con:	
<i>tempo di dimezzamento:</i>	superiore a 75 giorni
<i>attività totale del fustino:</i>	inferiore a 160 MBq (fusto da 60 litri)
<i>concentrazione di attività:</i>	
a) radionuclidi con tempo di dimezzamento > 100 anni:	concentrazione di attività ≤ 370 Bq/g
b) radionuclidi con 5 < tempo di dimezzamento < 100 anni:	concentrazione di attività ≤ 37 kBq/g
c) H-3:	concentrazione di attività ≤ 1,85 MBq/g
d) radionuclidi con tempo di dimezzamento < 5 anni:	concentrazione di attività ≤ 37 MBq/g
<b>Cod. IIS-FUORI CATEGORIA</b> ) Rifiuti solidi con attività o concentrazione al di fuori dei limiti precedenti, con:	
<i>attività totale del fustino:</i>	C-14: attività totale ≤ 74 MBq (fusto da 60 litri)
<b>RIFIUTI LIQUIDI</b>	
<b>Cod. IL-I CATEGORIA</b> ) Rifiuti liquidi acquosi contaminati da radionuclidi, con:	
<i>tempo di dimezzamento:</i>	inferiore a 75 giorni
<i>concentrazione di attività:</i>	inferiore a 16,5 KBq/g
<b>Cod. IILA- II CATEGORIA</b> ) Rifiuti liquidi acquosi contaminati da radionuclidi, con:	
<i>tempo di dimezzamento:</i>	superiore a 75 giorni
<i>COD:</i>	inferiore a 20.000 mg/l
<i>e/o concentrazione di attività:</i>	
a) C-14:	concentrazione di attività ≤ 100 kBq/l
b) H-3:	concentrazione di attività ≤ 370 kBq/l
c) Cs-137 e Sr-90:	concentrazione di attività ≤ 3.700 MBq/l
d) Co-60:	concentrazione di attività ≤ 37.000 MBq/l
e) radionuclidi con tempo di dimezzamento > 100 anni (escluso C-14):	concentrazione di attività ≤ 370 kBq/l
f) radionuclidi con 5 < tempo di dimezzamento < 100 anni (escluso H-3):	concentrazione di attività ≤ 37 MBq/l
g) radionuclidi con tempo di dimezzamento < 5 anni:	concentrazione di attività ≤ 37.000 MBq/l
<b>Cod. IILO-II CATEGORIA</b> ) Rifiuti liquidi organici contaminati da radionuclidi, con:	
<i>tempo di dimezzamento:</i>	superiore a 75 giorni
<i>COD:</i>	superiore a 20.000 mg/l ma inferiore a 500.000 mg/l
<i>e/o concentrazione di attività:</i>	
a) 100 kBq/l < C-14 < 247 kBq/l	
b) 370 kBq/l < H-3 < 500 kBq/l	
<b>Cod. IIIL-FUORI CATEGORIA</b> ) Rifiuti liquidi con attività o concentrazione al di fuori dei limiti precedenti, con:	
<i>attività totale del fustino:</i>	
a) H-3:	attività totale ≤ 70 MBq (fusto da 60 litri)

---

**ALLEGATO B – SCHEDA DI ACCOMPAGNAMENTO RIFIUTI**

*(istruzioni per la compilazione della scheda fornita dalla Ditta CAMPOVERDE Srl)*

**ATTENZIONE:** Ogni contenitore è univocamente individuato da un numero ed un codice a barre, che vengono riportati sul fustino, nella scheda di accompagnamento del rifiuto, nelle bolle di accompagnamento dei colli (fustino vuoto in entrata, pieno in uscita), nella CERTIFICAZIONE LIBERATORIA. Far attenzione alla corretta corrispondenza di questi dati.

**COMPILARE AL MOMENTO DEL CONFEZIONAMENTO DEL CONTENITORE**

- **UTENTE RICHIEDENTE:** apporre il timbro di reparto, con l'indicazione dell'Azienda e il nome o centro di costo del reparto
- **RESPONSABILE/REFERENTE:** apporre il timbro o indicare il nome del Responsabile del Laboratorio
- **STATO FISICO:** barrare la casella corrispondente alla tipologia del rifiuto, ad es.: " L1" indica rifiuti liquidi di I categoria
- **PERIODO DI UTILIZZO:** periodo indicativo di impiego del contenitore, ad es.: "apr-mag 2006", altrimenti indicare la data di chiusura del contenitore (fine impiego)
- **NUCLIDE:** indicare il radionuclide contenuto, ad es.: "I-125"
- **ATTIVITÀ IN kBq:** indicare l'attività presunta contenuta nel fustino (eventualmente tale dato può essere inserito dalla U.O. Fisica Sanitaria al momento di ritiro), ad es.: "1500" se il fustino contiene 1,5 MBq ovvero 1500 kBq (eventualmente indicare "1,5 MBq")
- **PESO:** indicare il peso approssimativo del contenitore, ad es.: "20 kg"
- **CONCENTRAZIONE:** indicare la concentrazione radioattiva approssimativa del contenuto (attività totale in kBq / peso in kg), ad es.: "75" per 1,5 MBq in 20 kg (1500 kBq/20 kg)
- **TIPO DI COLLO:** A
- **INDICE DI TRASPORTO**<sup>1</sup>: 00 per tutti i laboratori RIA

**COMPILARE AL MOMENTO DEL RITIRO DEL RIFIUTO**

- **DATA DI SPEDIZIONE:** indicare la data del giorno di ritiro del rifiuto
- **TIMBRO E FIRMA DEL RESPONSABILE:** timbro e firma del responsabile del laboratorio o suo delegato, che attesti i dati indicati nella scheda di accompagnamento del rifiuto.

---

<sup>1</sup> dipendente dal rateo di esposizione a contatto del collo: 00 (se < 5 µSv/h)