

ISTRUZIONE OPERATIVA PER IL CONTROLLO DELLA RADIOATTIVITA'

(art. 72 del D.Lgs n.101/2020 e s.m.i. art. 40 del D.L. 17/2022)

COMMITTENTE: CF AMBIENTE s.r.l.

SEDE LEGALE:

via Pascoli n°. 8

73032-ANDRANO (LE) fraz. CASTIGLIONE D'OTRANTO

SEDE OPERATIVA:

MIGGIANO (LE) ZONA INDUSTRIALE

ASI Lotto 59 foglio 10 part. 430,431,312,318.

L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE

Dr. Ing. Luigi Antonio CONTALDI



INDICE

1. PREMESSA
2. INFORMAZIONI GENERALI SULLA SOCIETA'
3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA
4. NORMATIVA VIGENTE
5. SCOPO DELLA PRESENTE PROCEDURA
6. CONTROLLO DEI CARICHI IN INGRESSO ED IN USCITA DALLO STABILIMENTO
7. STRUMENTAZIONE DI MISURA RADIOATTIVITA' RIFIUTI
8. FREQUENZA DEI CONTROLLI
9. REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEI CONTROLLI
10. VERIFICA FUNZIONALITA' STRUMENTAZIONE UTILIZZATA
11. SOGLIE DI ALLARME PREVISTE
12. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ALLARME DI PRIMO LIVELLO SU CARICO IN INGRESSO/USCITA
13. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ALLARME DI SECONDO LIVELLO SU CARICO IN INGRESSO
14. PIANO DI RECUPERO FONTE RADIOGENA
15. CHIUSURA DELL'EMERGENZA
16. RESPONSABILITA'
17. DESTINATARI
18. REVISIONI

ALLEGATI

ALL.1 - COMUNICAZIONE DA SPEDIRE A TUTTI I CLIENTI (PRODUTTORI DEI RIFIUTI IN INGRESSO)

ALL.2 - PIANO DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE PER IL PERSONALE COINVOLTO NELLA PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO DELLA RADIOATTIVITA' SUI CARICHI DI RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO.

ALL.3 - FAC SIMILE DI NOTIFICA IN CASO DI SEGNALAZIONE DI ALLARME RADIOATTIVITA'

ALL.4 - SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLA GESTIONE DELL'ALLARME DI RADIOATTIVITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO

ALL.5 - FAC SIMILE DI COMUNICAZIONE AI SOGGETTI INTERESSATI DI NOTIFICA DELL'AVVENUTA CHIUSURA DELLA PROCEDURA

ALL.6 - CERTIFICATO PROVA RADIOMETRICA

ALL.7 - LAY-OUT AZIENDALE

1. PREMESSA

La procedura di sorveglianza sugli eventi accidentali, di seguito riportata, può essere intesa come soddisfacimento dell'art.72 del D. Lgs. 101/2020 e dalla modifica apportata dal Decreto Legge 17/2022 che impone l'attestazione dell'avvenuta sorveglianza radiometrica sull'Impianto di stoccaggio rifiuti urbani e speciali non pericolosi all'ingresso dello stabilimento dell'Azienda CF AMBIENTE S.R.L. con sede legale a Andrano (LE) in via Pascoli n.8 e sede operativa in Miggiano LE zona industriale ASI Lotto 59 foglio 10 part. 430,431,312,318.

2. INFORMAZIONI GENERALI SULLA SOCIETA'

Ragione Sociale: CF AMBIENTE S.R.L.

Sede sociale: Andrano (LE) in via Pascoli n.8 P. Iva: 03017050752

Amministratore Unico: FERSINI CLAUDIO nato a KOLN GERMANIA il 23/08/1980 con Codice fiscale FRSCLD80M23Z112Y e domiciliata ad ANDRANO LE FRAZ. CASTIGLIONE D'OTRANTO VIA G.PASCOLI 8

SEDE OPERATIVA : in Miggiano LE zona industriale ASI Lotto 59 foglio 10 part. 430,431,312,318.

3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

La Società CF AMBIENTE S.R.L. gestirà un impianto di stoccaggio di rifiuti urbani e speciali non pericolosi compreso di rottami metallici.

Le quantità di stoccaggio per tipologia di rifiuto sono descritte nel Elenco codici CER trattabili allegato.

Con il passaggio del carico dei rifiuti in entrata nello stabilimento attraverso un portale radiometrico si esaminerà un'eventuale presenza di radioattività, evitando quindi pericoli di contaminazione ambientale e civile.

4-NORMATIVA VIGENTE

Il 27 agosto 2020 è entrato in vigore il Decreto Legislativo n. 101 del 31 luglio 2020, che attua la direttiva 2013/59/Euratom, la quale stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordina la normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.

In sostanza, il provvedimento, oltre disciplinare la protezione sanitaria delle persone soggette a qualsiasi tipo di esposizione alle radiazioni ionizzanti e il mantenimento e la promozione del continuo miglioramento della sicurezza nucleare degli impianti nucleari civili, prevede anche nuove regole per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi.

In particolare, il Titolo VII è proprio dedicato al regime autorizzatorio e alle disposizioni in materia di rifiuti radioattivi, mentre, il Titolo VIII, rubricato "Particolari disposizioni per le sorgenti sigillate ad alta attività e per le sorgenti orfane", contiene indicazioni anche per quanto riguarda la sorveglianza radiometrica.

Art. 72 del D.Lgs. 101/2020 prescrive che i soggetti che a scopo industriale o commerciale esercitano attività di importazione, raccolta, deposito o che esercitano operazioni di fusione di rottami o altri

materiali metallici di risulta, hanno l'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica sui predetti materiali, al fine di rilevare la presenza di livelli anomali di radioattività o di eventuali sorgenti dismesse, per garantire la protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione da eventi che possono comportare esposizioni alle radiazioni ionizzanti ed evitare la contaminazione dell'ambiente.

L'art. 72 del D.Lgs. 101/2020 è stato modificato dall'art 40 del D.L. 17/2022 e dall'allegato A che sostituisce Allegato XIX (articolo 72, comma 3) ed in modo particolare nei seguenti punti:

- 1) il riconoscimento dell'utilizzo della strumentazione fissa costituita dai portali radiometrici, con correzioni apportate alla norma originaria per quanto riguarda i riferimenti a tipologia di misurazioni e grandezze fisiche
- 2) nei criteri di sorveglianza radiometrica si precisa che i controlli consistono:
per i carichi di rottami o di altri materiali metallici di risulta sia nel controllo radiometrico esterno rispetto al carico, al fine di accertare l'eventuale presenza di sorgenti orfane o dismesse, di contaminazione radioattiva o comunque di livelli di radioattività al di sopra del fondo ambientale, sia nell'esecuzione di un controllo visivo del materiale nella fase di scarico o di manipolazione dello stesso, allo scopo di verificare l'eventuale presenza di materiale sospetto.

Nel caso del rinvenimento di sorgenti radioattive o nei casi in cui le misure radiometriche indichino la presenza di livelli di radioattività al di sopra del fondo ambientale deve essere effettuato il controllo della contaminazione superficiale trasferibile delle pareti interne dei contenitori utilizzati per il trasporto.

L'attestazione dell'avvenuta sorveglianza radiometrica di cui al comma 2 dell'articolo 72 del decreto legislativo, rilasciata dagli esperti di radioprotezione almeno di II grado deve contenere almeno tutte le seguenti informazioni:

- a) estremi del carico;
- b) tipologia del materiale metallico;
- c) provenienza;
- d) data di effettuazione della sorveglianza radiometrica;
- e) fondo ambientale rilevato prima della sorveglianza radiometrica;
- f) tipo di misure radiometriche eseguite e caratteristiche della strumentazione utilizzata;
- g) ultima verifica di buon funzionamento della strumentazione di cui alla lettera f);
- h) nominativo dell'operatore addetto all'esecuzione delle misure radiometriche;
- i) risultati delle misure radiometriche effettuate;
- j) conclusioni sull'accettazione o eventuale respingimento del carico/materiale.

In ogni stabilimento di arrivo dei carichi da sottoporre a controllo è istituito un registro nel quale l'esperto di radioprotezione incaricato riporta, per conto del soggetto di cui all'articolo 3, le attestazioni di cui al comma I. Il registro deve essere messo a disposizione delle autorità di vigilanza e conservato per almeno cinque anni presso lo stabilimento di arrivo del carico o, se necessario per una maggiore garanzia di conservazione, presso la sede legale.

Se il registro di cui al comma 3 è tenuto in formato elettronico devono essere effettuate almeno due copie del registro stesso su supporti diversi da quello su cui è memorizzato; il software dell'archivio informatico è progettato e realizzato in modo tale da garantire che le eventuali informazioni di modifica siano solo aggiuntive a quelle già memorizzate.

Le misure radiometriche possono essere effettuate anche da personale che non abbia l'abilitazione di esperto di radioprotezione, a condizione che il medesimo:

- a) sia alle dirette dipendenze dei soggetti di cui all'articolo 3, commi 1 e 2, e sia stato scelto dal datore di lavoro dell'impianto d'intesa con l'esperto di radioprotezione incaricato, fermo comunque l'obbligo di attestazione da parte dell'esperto di radioprotezione, dell'avvenuta sorveglianza radiometrica;
- b) sia stato preventivamente sottoposto a un adeguato programma di informazione e formazione;
- c) operi sotto le direttive, le indicazioni e la responsabilità dell'esperto di radioprotezione;
- d) si attenga alle procedure scritte definite dall'esperto di radioprotezione e, in caso di sospetta presenza di sorgenti orfane o dismesse o materiale contaminato, alle norme interne predisposte dal datore di lavoro.

L'esperto di radioprotezione incaricato, in particolare, fornisce al personale addetto alle misure radiometriche le indicazioni di radioprotezione per le misure radiometriche e per i provvedimenti di sicurezza e protezione, da adottare in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o dismesse o di materiale metallico contaminato, anche ai fini dell'assolvimento degli obblighi di cui al comma 5 dell'articolo 72 del decreto legislativo 101/2020.

L'informazione, la formazione e l'eventuale addestramento pratico sono svolte dagli esperti di radioprotezione, almeno di II grado, nei confronti del personale addetto ai controlli radiometrici e del personale addetto allo scarico, alla movimentazione e ad ogni manipolazione dei materiali oggetto del presente allegato.

Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 45, comma 2, nei casi in cui le misure radiometriche indichino la presenza di sorgenti o comunque livelli anomali di radioattività, individuati secondo le norme di buona tecnica applicabili ovvero guide tecniche emanate ai sensi dell'articolo 236, qualora disponibili, i soggetti di cui al comma 1 debbono adottare le misure idonee a evitare il rischio di esposizione delle persone e di contaminazione dell'ambiente e debbono darne immediata comunicazione al prefetto, agli organi del servizio sanitario nazionale competenti per territorio, al Comando dei vigili del fuoco, alla regione o provincia autonoma di Trento o Bolzano e alle ARPA/APPA competenti per territorio.

Ai medesimi obblighi è tenuto il vettore che, nel corso del trasporto, venga a conoscenza della presenza di livelli anomali di radioattività nei predetti materiali o prodotti trasportati. Il Prefetto, in relazione al livello del rischio rilevato dagli organi destinatari delle comunicazioni di cui al presente comma, ne dà comunicazione all'ISIN.

5. SCOPO DELLA PRESENTE PROCEDURA

La società CF AMBIENTE S.R.L. svolge attività di recupero rifiuti urbani e speciali non pericolosi compresi i rottami metallici.

La presente procedura di sorveglianza sugli eventi accidentali può essere intesa come soddisfacente il D.Lgs. 101/2020 e s.m.i. che impone il controllo radiometrico dei rifiuti all'ingresso degli stabilimenti di raccolta.

Al fine di evitare situazioni di rischio radiologico associate alla ricezione e deposito di materiale contenente sostanze radioattive, la ditta CF AMBIENTE S.R.L. ha deciso di dotarsi di un sistema automatico con portale finalizzato alla rilevazione della radioattività.

6. CONTROLLO DEI CARICHI IN INGRESSO ED IN USCITA DALLO STABILIMENTO

In rifiuti in ingresso allo stabilimento sono accompagnati da idoneo formulario di identificazione (art. 193 del D.Lgs n. 152/2006) riportante la tipologia di materiale conferito, la provenienza e il peso presunto. L'accesso allo stabilimento sarà possibile solamente in presenza di personale incaricato dalla ditta.

L'accesso di ciascun carico di rifiuti nello stabilimento è subordinato al controllo della presenza di radioattività, realizzato utilizzando il menzionato macchinario i cui quadri di comando e controllo sono posti in aderenza al display di visualizzazione delle informazioni.

Il sistema di controllo radiometrico (portale) è dotato di avvisatore acustico/luminoso che segnala in modo evidente ed immediato al preposto all'accettazione del materiale eventuali superamenti delle soglie di allarme prefissate. L'utilizzo del portale deve avvenire secondo quanto stabilito nel "Manuale d'Uso", compresa la fase iniziale di monitoraggio dei valori di fondo.

Il controllo radiometrico eseguito in modo continuo e costante sui carichi di rifiuti in ingresso dovrebbe garantire anche la non radioattività anche dei carichi in uscita, che saranno comunque monitorati.

Gli operatori incaricati dalla ditta ad eseguire i controlli radiometrici, saranno adeguatamente formati ed informati sia sulle modalità di utilizzo della strumentazione sia sui rischi che si corrono a seguito di una eventuale esposizione a sorgenti ionizzanti.

Il controllo radiometrico sui carichi in ingresso sarà eseguito sia quando il rifiuto è ancora all'interno del vano di carico dell'automezzo sia quando il rifiuto è stato già scaricato a terra in cumulo. In questo modo la descritta fase gestionale consentirà un controllo puntuale sul materiale conferito.

Al fine di evitare situazioni di rischio radiologico associate alla ricezione e lavorazione di materiale contenente sostanze radioattive, l'Azienda utilizzerà, all'ingresso dell'impianto di stoccaggio un portale radiometrico, mediante il quale verranno effettuati tutti i controlli radiometrici sui carichi in ingresso/uscita allo stabilimento come si evidenzia dalla lay-out aziendale allegato.

Il controllo radiometrico richiederà un tempo di misura di circa 5 minuti per ciascun carico e la strumentazione di rilevazione dovrà essere posta ad una distanza inferiore ai 20 cm dal materiale da verificare.

La medesima procedura gestionale di controllo sarà eseguita sul materiale (rifiuti e materie prime secondarie) in uscita dallo stabilimento e la rilevazione sarà eseguita quando il rifiuto è già stato caricato nell'automezzo.

7. STRUMENTAZIONE DI MISURA RADIOATTIVITA' RIFIUTI

Il Portale ACN che verrà utilizzato è il modello "gammaPort", dotato di rivelatori plastici per un totale di 50 litri secondo norma UNI 10897/2016 – con sensibilità riferita al Cs 137 – dei singoli rivelatori, superiore a 150.000 cps per $\mu\text{Sv/h}$ - ubicato in corrispondenza della pesa, mediante il quale vengono effettuati tutti i controlli radiometrici sui carichi in ingresso e in uscita dallo stabilimento.

Le caratteristiche del portale sono le seguenti:

1. Minimo incremento rilevabile: migliore di 10 nSv/h;
2. Velocità di transito consentita: max 8 Km/h
3. Acquisizione continua del fondo ambientale

La strumentazione è conforme alla norma UNI 10897(2016); essa, infatti, è in grado di rilevare valori inferiori a 0,1 $\mu\text{Gy/h}$. Tale strumento è utilizzato dal personale operante nell'impianto, che ha effettuato un corso di formazione all'utilizzo dello stesso. Il portale è fornito di manuale d'istruzione e della documentazione di collaudo da parte del fornitore.

L'azienda ha stipulato, inoltre, una convenzione con l'Esperto di Radioprotezione, dott. Ing. Contaldi Luigi Antonio, con qualifica di Esperto di radioprotezione di 2° grado il quale provvederà a modificare e/o aggiornare la presente proposta di procedura in conformità a quella indicata dall'Ufficio del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale della Regione Puglia (rif. prot. n°1564/CD del 06/11/2012) che oltre a intervenire in caso di allarme segnalato dal rivelatore di radiazione fisso/portatile, effettuerà un controllo radiometrico, con periodicità semestrale, presso l'Azienda, al fine di verificare la situazione relativa alla potenziale esposizione e contaminazione radioattiva presente nei pressi dei posti operatore.

Il corretto funzionamento della strumentazione impiegata per i controlli radiometrici sarà verificato dall'Esperto di Radioprotezione con periodicità semestrale. In particolare l'Esperto di Radioprotezione verificherà:

- il segnale fornito dal portale strumento durante la misura del fondo ambientale;
- il segnale fornito in presenza di una sorgente di riferimento (controlli di buon funzionamento con sorgente di prova Cs -137);
- l'intervento del segnale di allarme.

Eventuali carenze e disfunzioni dovranno essere immediatamente segnalate all'Amministratore della Società affinché venga prontamente richiesto l'intervento di manutenzione/riparazione.

8. FREQUENZA DEI CONTROLLI

I suddetti controlli saranno eseguiti su tutti i carichi di rifiuti in ingresso e in uscita dallo stabilimento.

9. REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEI CONTROLLI

Tutti i carichi in ingresso ed in uscita saranno sottoposti a controllo, quindi a partire dalla data di attivazione del controllo ogni carico si intende controllato.

Per ciascun controllo eseguito sarà apposto un timbro nei documenti di ingresso/uscita attestante l'avvenuta verifica.

Sarà istituito un registro dove saranno riportate le eventuali anomalie riscontrate, i periodi di eventuale fuori servizio del display e le calibrazioni e manutenzioni riguardanti le apparecchiature di misura.

10. VERIFICA FUNZIONALITA' STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Il corretto funzionamento della strumentazione impiegata per i controlli radiometrici sarà verificato da parte di un Esperto di radioprotezione con periodicità semestrale.

In particolare l'esperto verificherà:

- ☐ il segnale fornito dal portale durante la misura del fondo ambientale
- ☐ il segnale fornito in presenza di una sorgente di riferimento
- ☐ l'intervento del segnale di allarme.

Sarà invece cura dell'operatore radiometrico la verifica, prima di ogni sessione di misura, del buon funzionamento e della rispondenza dei valori misurati di fondo ambientale.

Eventuali ulteriori controlli in potranno essere effettuati dalla ditta anche in occasione di segnalazioni radiometriche anomale (allarmi) ad ulteriore conferma della funzionalità del sistema.

Eventuali carenze e disfunzioni dovranno essere immediatamente segnalate al Responsabile dell'Impianto affinché venga prontamente richiesto l'intervento di manutenzione/riparazione.

11. SOGLIE DI ALLARME PREVISTE

Il portale radiometrico ha vari livello soglia in funzione del fondo misurato, per cui la fase iniziale di rilevazione dei valori di fondo risulta fondamentale. Il macchinario consentirà comunque di individuare la presenza di sorgenti radioattive inferiori al menzionato livello di soglia.

La presente procedura stabilisce dunque quale soglia di allarme il doppio del valore di fondo rilevato all'atto della misurazione, monitorando però anche la presenza di sorgenti radioattive di potenza inferiore.

Vengono stabiliti due differenti livelli di allarme:

- Primo livello di allarme: segnalazione di valore anomalo (l'intensità di dose all'esterno del veicolo controllato è superiore a 1,5 volte il valore del fondo ambientale vicino al carico → nessun segnale acustico emesso dalla strumentazione) e richiesta di intervento da parte dell'Esperto qualificato per la verifica dell'anomalia. In caso di conferma anche da parte dell'Esperto qualificato successiva attivazione degli Enti preposti all'attuazione degli interventi di emergenza radiologica (Questura, Vigili del Fuoco, ARPAV, ecc.);
- Secondo livello di allarme: superamento dell'intensità di dose di 10 Sv/h; emergenza radiologica e attivazione immediata dell'Esperto di radioprotezione e degli Enti preposti all'attuazione degli interventi di emergenza radiologica (Questura, Vigili del Fuoco, ARPAV, ecc.).

12. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ALLARME DI PRIMO LIVELLO SU CARICO IN INGRESSO/USCITA

Nel caso di superamento dei valori di fondo ambientale (si considera come valore soglia per carico sospetto il superamento di 1,5 volte il fondo ambientale misurato nelle immediate vicinanze del carico), l'addetto procederà come segue:

☐ l'addetto ai controlli procederà con il controllo del veicolo per la verifica di eventuali falsi allarmi o conferma di una zona critica sulla superficie dello stesso; nel secondo caso si procederà ad avvisare l'Esperto di radioprotezione che presenzierà allo scarico del rifiuto in una zona isolata (vedi lay-out allegato) ed alla ricerca del materiale responsabile dell'anomalia radiometrica.

☐ L'Esperto di radioprotezione, mediante l'utilizzo di idonei strumentazione, procederà alla ricerca dell'eventuale materiale contaminato. Il materiale radioattivo verrà così isolato, identificato, inserito all'interno di appositi fusti e confinato all'interno di un box chiuso appositamente predisposto (chiuso e accessibile solamente al responsabile della sicurezza dello stabilimento) in attesa dello smaltimento che dovrà avvenire nel più breve tempo possibile compatibilmente con la disponibilità dello smaltitore autorizzato.

L'Esperto di Radioprotezione, servendosi anche di società esterne qualificate, procederà alla identificazione della sorgente radioattiva individuata presente nel carico e appositamente depositata e porrà in atto una delle seguenti procedure:

- se le misure indicheranno la sola presenza di radionuclidi con tempo di dimezzamento inferiore a settantacinque giorni, terrà la sorgente nell'area appositamente individuata per un tempo sufficiente a ridurre la concentrazione a meno di 1 Bq/g (o, fino a quando il livello di radioattività non presenterà più un'anomalia del fondo); quindi, si potrà procedere allo smaltimento o al trattamento dei materiali presenti nel carico con le modalità ordinarie dello stabilimento;
- se le misure indicheranno la presenza di radionuclidi con tempo di dimezzamento superiore a settantacinque giorni, si informeranno le autorità competenti (richiedendo, ove necessario, e per il tramite del Prefetto competente per territorio, l'ausilio delle strutture di protezione civile, per misure idonee ad evitare l'aggravamento del rischio per i lavoratori e la popolazione), al fine di avviare le idonee procedure volte ad identificare da un lato le responsabilità dell'improprio smaltimento e dall'altro le procedure da porre in essere per la corretta gestione di tali materiali. Le azioni previste per il recupero della sorgente verranno effettuate da una squadra di personale classificato ai fini del rischio radiologico ed appartenente ad una Società specializzata tipo (CAMPOVERDE, PROTEX, NUCLECO, MIT NUCLEARE o altre).

Una volta identificato e catalogato il materiale radioattivo, il responsabile dello stabilimento informerà immediatamente, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 101/2020, l'autorità di pubblica sicurezza più vicina oppure, nel caso di ritrovamento di una sorgente orfana, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 52/2007, il responsabile dello stabilimento informerà il Prefetto di competenza.

Qualora, durante le verifiche preliminari o durante lo scarico del materiale, dovessero verificarsi situazioni di effettivo pericolo per gli operatori, ad esempio il ritrovamento di una grande sorgente, il responsabile dello stabilimento, in accordo con l'Esperto Qualificato, provvederà ad informare il Prefetto, l'ARPA, i Vigili del Fuoco e l'Azienda Sanitaria per la gestione dell'emergenza.

13. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI ALLARME DI SECONDO LIVELLO SU CARICO IN INGRESSO

Qualora, al passaggio di un carico di rifiuti in ingresso/uscita, il sistema di controllo segnali un valore superiore a 10Sv/h, occorre agire nel seguente modo:

☐ informare il Responsabile Impianto, trasferire il mezzo con il carico nella zona appositamente predisposta per lo stazionamento temporaneo all'interno del fabbricato e dare inizio alla procedura di allarme agendo nel seguente modo:

- a) Chiudere immediatamente l'accesso allo stabilimento;
- b) Allertare tutto il personale (compreso il personale presente all'interno degli uffici);
- c) Avisare l'Esperto qualificato per eseguire le prime valutazioni di radioprotezione;
- d) Procedere, secondo le indicazioni fornite dall'Esperto qualificato, con l'eventuale evacuazione dell'impianto indicando al personale di uscire dal perimetro di recinzione;
- e) Il Legale Rappresentante dovrà dare comunicazione del ritrovamento della fonte radioattiva alla più vicina autorità di pubblica sicurezza (Questura e/o Carabinieri), all'Agenzia Regionale Protezione Ambiente (ARPA), al fornitore del rifiuto, al trasportatore e ai Vigili del Fuoco, fornendogli tutte le indicazioni relative all'allarme:
 - o data e ora del rilevamento;
 - o dati identificativi del mezzo di trasporto, del proprietario dello stesso e del conducente;
 - o provenienza del carico;
 - o ditta fornitrice e tipologia del materiale trasportato;
 - o sistema di misura utilizzato per il controllo e relativa sensibilità;
 - o primi risultati delle misure effettuate;
 - o primi provvedimenti adottati per l'isolamento del carico. Eseguire le indicazioni fornite dall'ARPAV e/o dai Vigili del Fuoco.

14. PIANO DI RECUPERO FONTE RADIOGENA

Tale attività sarà direttamente eseguita dall'Esperto qualificato o dagli operatori dei Vigili del Fuoco che intervengono in caso di chiamata.

I lavoratori della ditta CF AMBIENTE S.R.L. non interverranno in tale casistica.

15. CHIUSURA DELL'EMERGENZA

In caso di attivazione di una procedura di emergenza e messa in sicurezza di sorgenti ionizzanti, la ditta CF AMBIENTE S.R.L. provvederà a comunicare alla Questura, all'Agenzia Regionale Protezione Ambiente (ARPA), al fornitore del rifiuto, al trasportatore e ai Vigili del Fuoco la chiusura della stessa, utilizzando l'apposito modello riportato in Allegato 5.

16. RESPONSABILITA'

Il Responsabile dell'Impianto ed il Legale Rappresentante sono responsabili della corretta applicazione di quanto indicato nella procedura.

17. DESTINATARI

Legale Rappresentante, Responsabile Impianto, Responsabile Sicurezza Prevenzione e Protezione, addetti all'ufficio accettazione e pesa.

18. REVISIONI

La presente procedura, è stata redatta sulla base dell'attuale stato legislativo in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

In sede di avvio dell'impianto tali procedure saranno avallate dall'esperto di radioprotezione di II grado in materia di sorveglianza radiometrica, nominato dalla Ditta CF AMBIENTE S.R.L. ai sensi del D.Lgs. 101/2020.

L'eventuale emanazione di testi legislativi, ordinanze o prescrizioni da parte di Enti di Vigilanza in merito all'argomento in questione, potrà portare ad eventuali revisioni della procedura.

ALLEGATI

ALL.1 - COMUNICAZIONE DA SPEDIRE A TUTTI I CLIENTI (PRODUTTORI DEI RIFIUTI IN INGRESSO)

ALL.2 - PIANO DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE PER IL PERSONALE COINVOLTO NELLA PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO DELLA RADIOATTIVITA' SUI CARICHI DI RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO.

ALL.3 - FAC SIMILE DI NOTIFICA IN CASO DI SEGNALAZIONE DI ALLARME RADIOATTIVITA'

ALL.4 - SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELLA GESTIONE DELL'ALLARME DI RADIOATTIVITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO

ALL.5 - FAC SIMILE DI COMUNICAZIONE AI SOGGETTI INTERESSATI DI NOTIFICA DELL'AVVENUTA CHIUSURA DELLA PROCEDURA

ALL.6 - CERTIFICATO PROVA RADIOMETRICA

Melissano, li 27/06/2023

L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE

ING. LUIGI ANTONIO CONTALDI



ALLEGATO I

COMUNICAZIONE INVIATA A TUTTI I CLIENTI

**OGGETTO: SORVEGLIANZA RADIOMETRICA SUI RIFIUTI CONFERITI AL
ALL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI DELLA DITTA CF AMBIENTE S.R.L.**

.

Gentile Cliente con la presente comunicazione la ditta CF AMBIENTE S.R.L. informa che, nell'ambito del programma di miglioramento dei controlli dei rifiuti conferiti agli impianti, sarà attivata a partire dal _____ la sorveglianza radiometrica su tutti i rifiuti conferiti.

Riteniamo doveroso informare tutti i conferitori che in caso di rilevazione di allarme radioattivo, verranno tempestivamente informati gli Enti Competenti e saranno attivate tutte le procedure previste per il confinamento del mezzo.

La eventuale bonifica del mezzo e relativo smaltimento della sorgente radioattiva potrà essere richiesta alla scrivente da parte degli Enti interessati e il costo sarà a completo carico del conferitore del rifiuto.

Restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti e ringraziamo per l'attenzione.

Distinti saluti

ALLEGATO 2

PIANO DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE PER IL PERSONALE COINVOLTO NELLA PROCEDURA OPERATIVA PER IL CONTROLLO DELLA RADIOATTIVITA' SUI CARICHI DI RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO.

La formazione dei lavoratori della ditta CF AMBIENTE S.R.L. sarà strutturata su più livelli, a seconda del loro coinvolgimento nelle diverse fasi dell'istruzione operativa per il controllo della radioattività sui carichi di materiali in ingresso ed in uscita allo stabilimento.

Lavoratori di CF AMBIENTE S.R.L.

Per tutti i lavoratori sarà proposto un corso base di formazione in radioprotezione per fornire loro le conoscenze fondamentali in materia di radiazioni ionizzanti.

Il corso affronterà le seguenti argomentazioni:

- ✓ Cenni di radioprotezione: radiazioni ionizzanti, radioattività, decadimento radioattivo, dosimetria, effetti delle radiazioni ionizzanti
- ✓ Cenni di legislazione di radioprotezione e limiti di dose
- ✓ Illustrazione delle principali apparecchiature e/o sorgenti che possono essere presenti tra i rifiuti
- ✓ Rischi specifici cui sono esposti i lavoratori
- ✓ Cenni sull'istruzione operativa per il controllo della radioattività

Addetti all'accettazione e alla pesa dei carichi in ingresso

Per gli addetti all'accettazione e alla pesa dei carichi in ingresso, oltre al già citato corso di formazione di base, sarà fornita specifica formazione su campo.

La formazione, tenuta da personale della ditta fornitrice della strumentazione, riguarderà:

- ✓ la funzionalità della strumentazione
- ✓ il programma di gestione delle misure eseguite dai rivelatori
- ✓ le tipologie di allarme previste ed i diversi livelli di allarme stabiliti
- ✓ l'istruzione operativa per il controllo della radioattività (per quanto di loro competenza)

Un aggiornamento sulla specifica formazione per gli addetti all'accettazione, sarà ripetuto con periodicità almeno biennale.

Addetti all'emergenza radiologica

Per gli addetti all'emergenza radiologica (misure con strumento portatile, confinamento del carico radioattivo, collaborazione con gli Enti), oltre al già citato corso di formazione di base, sarà fornita specifica formazione.

La formazione, riguarderà:

- ✓ le tipologie di allarme previste ed i diversi livelli di allarme stabiliti
- ✓ le procedure operative da adottare in relazione al tipo di allarme
- ✓ funzionalità dello strumento portatile in dotazione e modalità di utilizzo
- ✓ area di confinamento temporaneo dei carichi di rifiuti allarmati
- ✓ modalità di confinamento del carico allarmato
- ✓ dispositivi di protezione presenti e modalità di utilizzo
- ✓ modalità di compilazione delle schede previste per la comunicazione agli organi preposti
- ✓ indicazioni di comportamento nel caso individuazione della fonte radiogena

Un aggiornamento sulla specifica formazione per gli addetti all'emergenza, sarà ripetuto con periodicità almeno biennale.

ALLEGATO 3

**FAC-SIMILE DI NOTIFICA IN CASO
DI SEGNALAZIONE ALLARME RADIOATTIVITA'**

Spett.le
Questura di Lecce
.....
.....
fax

Spett.le
COMANDO PROVINCIALE DI LECCE
DEI VIGILI DEL FUOCO
.....
.....
fax

Spett.le
AR.P.A. LECCE
.....
.....
fax

Spett.le
Produttore/Detentore dei rifiuti oggetto di allarme
Sede

Spett.Le
Trasportatore dei rifiuti oggetto di allarme
Sede

**OGGETTO: SEGNALAZIONE ALLARME RADIOATTIVITA' IN UN CARICO DI RIFIUTI IN
INGRESSO/USCITA E RICHIESTA DI INTERVENTO DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO**

Con la presente si comunica che in data odierna è stata riscontrata la segnalazione di allarme radioattività su un carico di rifiuti in ingresso/uscita dall'impianto di recupero rifiuti di via a

In ottemperanza alla procedura interna di impianto, il carico è stato parcheggiato nell'area appositamente predisposta allo scopo (adeguatamente delimitata e segnalata con idonea segnaletica) in attesa di successivi ulteriori controlli.

Si riportano di seguito l'esito dei primi controlli effettuati:

- ✓ data e ora del rilevamento:
- ✓ dati identificativi del mezzo di trasporto:.....
- ✓ dati identificativi del proprietario dello stesso:
- ✓ dati identificativi del conducente:.....
- ✓ provenienza del carico:!.
- ✓ ditta fornitrice della merce:
- ✓ tipologia del materiale trasportato:
- ✓ sistema di misura utilizzato per il controllo:
 - PORTALE RADIOMETRICO

Primi risultati delle misure effettuate sul carico

- a contatto parete carico max. nSv/hcps
- a una distanza di 0,5 metri max nSv/hcps
- a una distanza di 1,0 metri max. nSv/h... ..cps

Si comunica che in ottemperanza a quanto previsto dalla ns. procedura interna, il carico rimarrà parcheggiato presso la suddetta area per il tempo necessario a consentire l'arrivo dei Vigili del Fuoco del Comando di LECCE.

Il Legale Rappresentante

ALLEGATO 4

REGISTRO DI REGISTRAZIONE DELLA GESTIONE DELL'ALLARME RADIOATTIVITA' DEI CARICHI DI RIFIUTI

Allarme n. del

Dati identificativi del carico e valori rilevati: vedi comunicazione a enti - prot. del
.....

Provenienza:

Misure per identificazione radionuclide

Data	Ora	fondo in aria nSv/h	fondo in aria cps	fondo corretto* cps	contatto parete veicolo nSv/h	contatto parete veicolo cps	valore netto cps

* misura del fondo in prossimità della parete di un veicolo simile

Radionuclide identificato: t_{1/2}:.....

Tempo previsto per decadimento al di sotto dei limiti:

..... Zona di stoccaggio: area di quarantena
appositamente predisposta

Eventuali interventi:

.....
.....
.....

Riscontro di chiusura dell'evento (data e firma dell'Esperto qualificato):

ALLEGATO 5

**FAC-SIMILE DI NOTIFICA AI SOGGETTI INTERESSATI DELLA CHIUSURA DELLA
PROCEDURA**

SEGUITA AL RILEVAMENTO DELL'ALLARME

Spett.le
Questura di Lecce
.....
.....
fax

Spett.le
COMANDO PROVINCIALE DI LECCE
DEI VIGILI DEL FUOCO
.....
.....
fax

Spett.le
AR.P.A. LECCE
.....
.....
fax

Spett.le
Produttore/Detentore dei rifiuti oggetto di allarme
Sede

Spett.Le
Trasportatore dei rifiuti oggetto di allarme
Sede

**OGGETTO: ALLARME RADIOATTIVITA' IN UN CARICO DI RIFIUTI IN INGRESSO
ALL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI UBICATO IN VIA – NS.
RIFERIMENTO N. DEL SEGNALE DI CHIUSURA DELLA PROCEDURA**

Si fa seguito alla ns. comunicazione prot. n. del relativa al
riscontro di un allarme radioattività all'ingresso del nostro impianto di incenerimento.
E' stata seguita la procedura interna inerente l'isolamento del carico, l'intervento di separazione
della fonte radioattiva e l'eventuale bonifica del mezzo.

La fonte radioattiva rinvenuta è stata collocata all'interno di un idoneo contenitore
schermante atto ad accogliere e conservare, in condizioni di sicurezza, la suddetta sostanza.

Il contenitore, idoneamente segnalato e protetto dagli agenti atmosferici, sarà detenuto in una apposita area, segnalata e confinata.

Il mezzo, dopo il previsto controllo a vuoto, è stato fatto uscire dall'impianto.

Con la presente si comunica il recupero della sostanza radioattiva e la sua messa in sicurezza.

Successivamente saranno attivate le procedure per lo smaltimento della sostanza radioattiva, tramite ditta specializzata ed autorizzata, che rilascerà la documentazione attestante l'avvenuto ritiro e condizionamento.

Lo scrivente si farà carico di comunicare l'avvenuto smaltimento della sostanza radioattiva.

Si coglie l'occasione per richiamare la ditta produttrice del rifiuto ad un più puntuale controllo delle caratteristiche dei rifiuti. Si rimane a disposizione per ogni eventuale ulteriore informazione e/o chiarimento.

Distinti saluti.

Il Legale Rappresentante

ALLEGATO 6

**CERTIFICATO DI PROVA
RADIOMETRICA**

Resoconto di prova radiometrica riferimento documento nr.: _____

Località Impianto: Miggiano zona industriale (Le)

data _____

Responsabile della misura: _____

Automezzo targa: _____

Metodo di misura: ☐ manuale ☐ automatica

Strumento utilizzato: Portale radiometrico

Fondo naturale: _____ \pm _____

Fondo di riferimento sul carico: _____ \pm _____

RISULTATO DELLA MISURA

Massima misura entro 20 cm dal carico: < fondo di riferimento sul carico

ANOMALIE RILEVATE:

☐ SI ☐ NO

Il responsabile della misura

1	Area di sosta per i mezzi con potenziale carico di sorgenti radiattive
2	Area per spargimento del rifiuto finalizzato alla ricerca di sorgente radiottiva
3	Box chiuso a chiave in cui tenere il materiale radiottivo in attesa di smaltimento
19	Portale radiometrico

