



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale
Agenti Fisici

- > SE.TRAND srl
Z.I. loc. Is Argiddas
09075 Settimo San Pietro (CA)
pec: setrand@pec.it
- > ECO.GE.M.M.A. srl
Z.I. loc. Macchiareddu
09032 Assemini (CA)
pec: ecogemmasrl@pec.it
- > Prefettura di Cagliari
Area V
Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del
Soccorso Pubblico
PEC: protcivile.prefca@pec.interno.it
- > Città Metropolitana di Cagliari
Settore ecologia e protezione civile
Via Cadello, 9b
09121 Cagliari
PEC: protocollo@pec.provincia.cagliari.it
- > Regione Carabinieri Sardegna
Nucleo Operativo Ecologico
Via Ariosto, 24
09122 Cagliari
PEC: sca37472@pec.carabinieri.it

e p.c.

- > SARLUX srl
S.S: Sulcitana 195 km 19
09018 Sarroch (CA)
pec: sarlux@pec.grupposaras.it

Oggetto: Anomalia radiometrica su rifiuti industriali in ingresso presso l'impianto della Società SE.TRAND srl di Settimo San Pietro in data 14/03/2017 – verbale di sopralluogo.

A seguito della nota della Società SE.TRAND srl n. AC/ao/140 del 14/03/2017 di cui al Ns prot. n. 8771 del 15/03/2017, si comunicano nel seguito le risultanze del sopralluogo effettuato in data 28/03/2017.

Strumentazione utilizzata:

- radiometro tipo GM Automess, mod. 6150 ADS6
- radiometro Thermo FH40.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale
Agenti Fisici

- Spettrometro gamma portatile , ORTEC digiDART, con sonda Alpha Spectra modello 12/12/3, matricola 62515F.

Personale ARPAS:

- Dott. Massimo Cappai
- P.I. Massimo Ragatzu
- Dott. Filippo Locci

In presenza di:

- Dott. Fabrizio Coni - SE.Trand srl
- Sig. Sulis Pierpaolo - ECO.GE.M.M.A. srl

Mezzo: ECO.GE.M.M.A. DN775 TS

A seguito delle comunicazioni sopra richiamate, la mattina del giorno 28 marzo u.s. si è intervenuti per la verifica della presenza di sorgenti radioattive nel carico di un mezzo Fiat Daily 35/15 DN775 TS proveniente dagli impianti SARLUX SPA - Sarroch con una carico di cui al formulario XRIF 172517 contenente "materiale da costruzione contenenti amianto - interruttore con camera rompiarco in amianto" CER 170605* contenuto in n. 6 big bags del peso pari a 1100 kg, così come rilevato dai dati della pesa in corrispondenza della quale è installato il portale radiometrico della ditta SE.Trand.

Il mezzo è stato confinato in un'area coperta secondo le procedure di intervento definite dalla ditta in caso di allarme radiometrico.

Dalle misurazioni eseguite dall'EQ il rateo di dose gamma in aria "a contatto" (circa 2 cm) dalla parete del mezzo risulta pari a circa 0.55 micro Sv/h, mentre a 1 m dal carico risulta pari a circa 0.24 micro Sv/h a fronte di un valore di fondo pari a circa 0.17 micro Sv/h.

Dalle misurazioni eseguite dall'EQ con spettrometro gamma portatile è stata identificata la presenza del radioisotopo Ra-226 con i relativi prodotti di decadimento.

Dalle misurazioni di rateo dose gamma in aria eseguite dal personale ARPAS risulta:

Fondo ambientale (misurato in prossimità dell'ingresso del capannone): 0.17 micro Sv/h

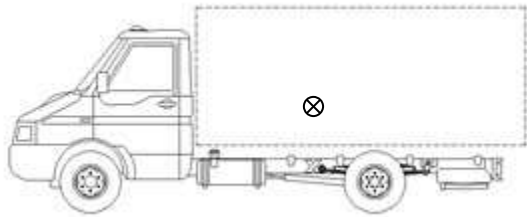
Valore a contatto con il carico: 0.7 micro Sv/h



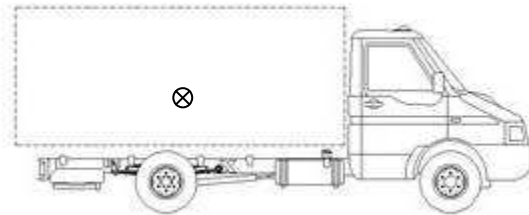
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale
Agenti Fisici



Lato Sinistro a circa 1 m da carico :0.28 micro Sv/h.



Lato Destro a circa 1 m da carico: 0.34 micro Sv/h.



Sedile conducente: 0.07 micro Sv/h

Dagli esiti delle misure sopra riportate e dalle misure spettrometriche eseguite con lo spettrometro gamma portatile sul materiale in oggetto, si conferma la presenza di anomalia radiometrica da attribuirsi al radioisotopo Ra-226 in equilibrio con i propri discendenti e che le misure eseguite non si discostano sostanzialmente da quanto comunicato con la nota citata.

A causa della natura del materiale in oggetto per via della presenza di amianto non sono stati aperti i big bags per visionare direttamente il materiale stesso.

Successivamente all'esecuzione delle misure il mezzo è stato scaricato, pesato e verificato mediante passaggio al portale radiometrico, risultando esente da contaminazione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione ambientale
Agenti Fisici

Dalle misure eseguite ed ipotizzando di attribuire il rateo di dose gamma al netto del fondo a materiale contenente in modo omogeneo Ra-226 con i relativi discendenti si può ipotizzare che il materiale stesso possa avere un'attività complessiva compresa fra 0.3 e 0.7 MBq che comporta quindi, considerato il peso netto di 1100 kg del carico, una concentrazione di attività compresa tra circa 0.3 e 0.7 Bq/g di Ra-226 con i propri discendenti.

A tale proposito, anche ai sensi di quanto riportato in merito nel rapporto della Comunità Europea RP 122 parte II per materiali simili contenenti NORM, si può affermare che la concentrazione di Ra-226+ di tale materiale potrebbe superare il valore soglia generale (general clearance level) per lo stesso radioisotopo pari a 0.5 Bq/g previsto dal citato rapporto nella tab. 2 ma che lo stesso materiale può essere (tab. 27) trasportato e avviato a smaltimento mediante conferimento a discarica secondo le modalità previste dalla parte IV del DLgs 152/06 risultando esente dall'applicazione del DLgs 230/95.

Si comunica pertanto che nulla osta, da parte della struttura scrivente, allo smaltimento del materiale residuo secondo quanto previsto dalla parte IV del DLgs 152/06 con le modalità sopra evidenziate.

Distinti saluti,

Il Dirigente Responsabile

Massimo Cappai

(documento firmato digitalmente)

Firmato digitalmente da

massimo cappai

CN = cappai massimo

Organizzazione = non
presente

C = IT