

Area Vasta Centro – Settore Laboratorio – UO Radioattività e Amianto  
via Ponte alle Mosse 211 – 50144 – Firenze

Prot. Vedi segnatura informatica cl. MS.01.11.12/3.57 del a mezzo: freedocs

a Responsabile U.O. RAAM  
Settore Laboratorio AVC  
Dott.ssa Silvia Bucci

**Oggetto:** *Rapporto di ispezione discarica per rifiuti non pericolosi Programma Ambiente Apuane S.p.A, ex Cava Viti, loc. Fornace Porta, Pietrasanta (LU) - Montignoso (MS)*

## PREMESSA

Nell'ambito dell'ispezione AIA 2016, presso la discarica per rifiuti speciali non pericolosi Programma Ambiente Apuane S.p.A., ex Cava Viti, via Nerino Garbuio 105 (ex SS Aurelia km 374), 54038, Loc. Fornace Porta, Montignoso (MS), con *celle definite* per l'amianto (AIA, Allegato Tecnico pag.7), il Dipartimento di Massa e Carrara ha concordato con la U.O. RAAM del Settore Laboratorio di AVC di effettuare il campionamento per la ricerca di fibre di amianto aerodisperse.

## AUTORIZZAZIONI

La discarica in oggetto è ubicata in parte nel comune di Montignoso (MS) e in parte nel comune di Pietrasanta (LU) ed è autorizzata con Determinazione Dirigenziale n. 1441 del 26/03/2012 rilasciata dalla Provincia di Lucca e con Determinazione Dirigenziale n. 880 del 24/03/2012 rilasciata dalla Provincia di Massa Carrara. I suddetti atti sono stati aggiornati con i provvedimenti Determinazione Dirigenziale n.3744 del 29/10/2013 della Provincia di Massa Carrara e Determinazione Dirigenziale n. 457 del 29/10/2013 della Provincia di Lucca, con successivi atti di modifiche.

La discarica è autorizzata a ricevere i rifiuti contenenti amianto (RCA) con codice CER 170605\* (*materiali da costruzione contenenti amianto*).

L'AIA (*Allegato Tecnico All.1 alla DD 3744 del 29/10/2013 rilasciata dalla Provincia di Massa Carrara*) prevede che venga eseguito da parte del gestore un autocontrollo semestrale per la ricerca di fibre aerodisperse, secondo quanto previsto al punto 5.5, Allegato 2 al D.Lgs. 36/2003 e un controllo annuale da parte di ARPAT.

Nello stesso Allegato Tecnico è previsto (pag. 21) che *gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi e non pericolosi debbano essere dotati, direttamente o tramite apposita convenzione, di laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.*

## SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO

Durante il sopralluogo sono state svolte le seguenti attività:

- campionamento e analisi di fibre di amianto aerodisperse per analisi con tecnica SEM e MOCF, verbali n. 2016-0708-01205-1, 2016-0708-01205-2, 2016-0708-01205-3, 2016-0708-01205-4.
- rilievo fotografico dell'area di campionamento (allegato 1);
- acquisizione del formulario del rifiuto scaricato durante il campionamento (XFR 0012546/16 allegato al verbale del Dipartimento di Massa e Carrara n.155 del 8/07/2016);
- acquisizione della planimetria della discarica (allegata al verbale del Dipartimento di Massa e Carrara n.155 del 8/07/2016);
- richiesta dei risultati dell'autocontrollo di fibre in aria del I semestre 2016.

Il campionamento per la ricerca di amianto aerodisperso è stato effettuato in data 08/07/2016 dai CTP della UO RAAM Eleonora Corbani e Maria Letizia Viti, in presenza del RUO RAAM Silvia Bucci e del TPA del Dipartimento ARPAT di Massa e Carrara Olinto Marchi. Per Programma Ambiente Apuane era presente Gianpiero Nadalini.

Al momento del campionamento erano in corso lo scarico e la messa a dimora dei RCA. Le postazioni di campionamento sono state scelte sulla base del ciclo lavorativo della discarica (scarico e messa a dimora dei RCA, area pesa e tunnel di ingresso/uscita con lavaggio ruote).

Sono stati effettuati tre campionamenti per la tecnica in microscopia elettronica (SEM) e uno per la tecnica microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) così come di seguito riportato (figura 1):

- una per analisi SEM in corrispondenza degli uffici;
- una per analisi SEM nel piazzale di pesa;
- due (una per MOCF e una per SEM) nel punto di scarico e messa a dimora dei RCA.

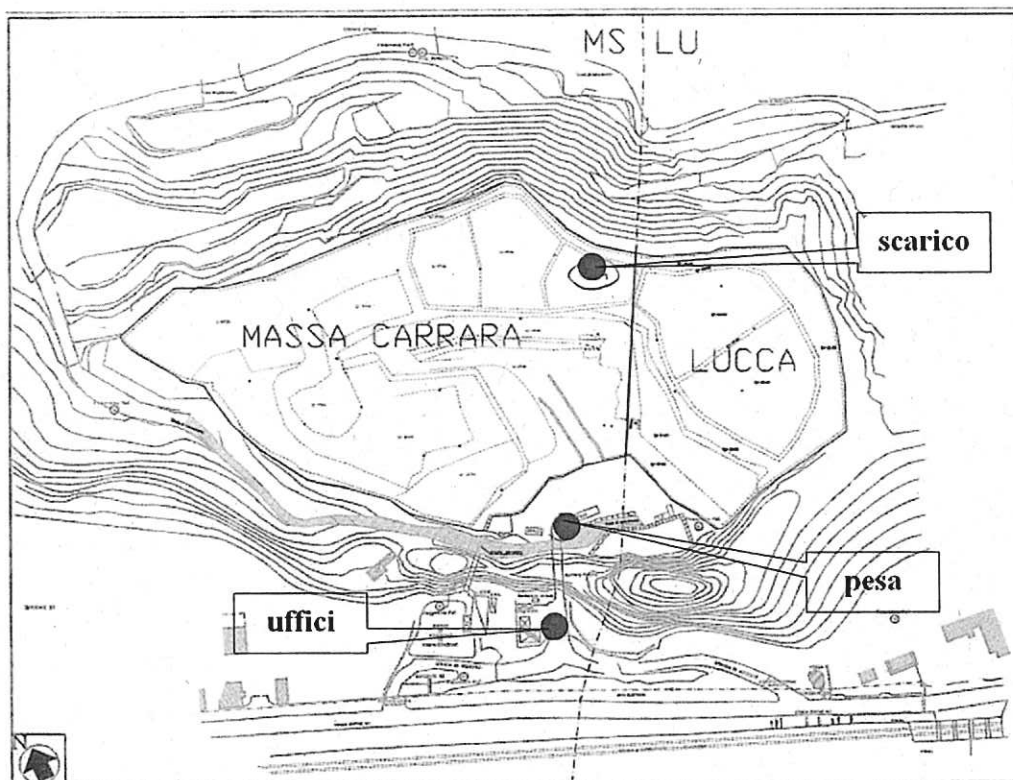


Figura 1 ubicazione dei punti di campionamento.

Le coordinate dei punti di campionamento sono riportate in Tabella 1.

n. portafiltro	posizione in discarica	GB est	GB nord	precisione
6	uffici (SEM)	1594059	4872360	± 10 m
B	piazzale pesa (SEM)	1594060	4872395	± 10 m
1	scarico amianto (MOCF)	1594153	4872486	± 5 m
3	scarico amianto (SEM)	1594153	4872486	± 5 m

Tabella 1 posizione e coordinate delle pompe per il campionamento.

Il campionamento è avvenuto in condizioni di bel tempo con direzione prevalente del vento da SW. I dati completi relativi alla direzione e alla velocità del vento, disponibili sul sito Internet alla pagina <http://www.meteoapuae.it/34MONTIGNOSO>, sono riportati nelle figure 2 e 3; la fascia oraria di interesse è quella compresa fra le 10.00 e le 16.00.

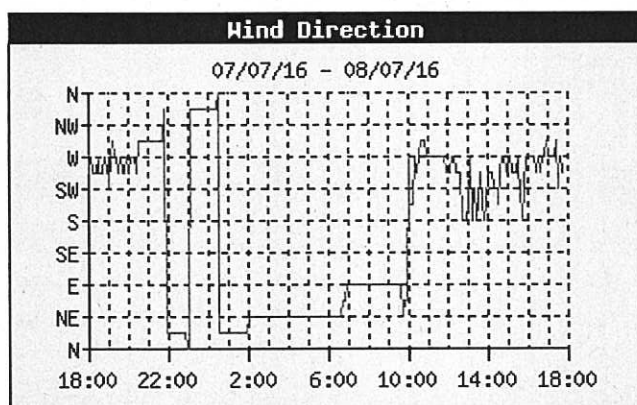


Figura 2 direzione del vento.

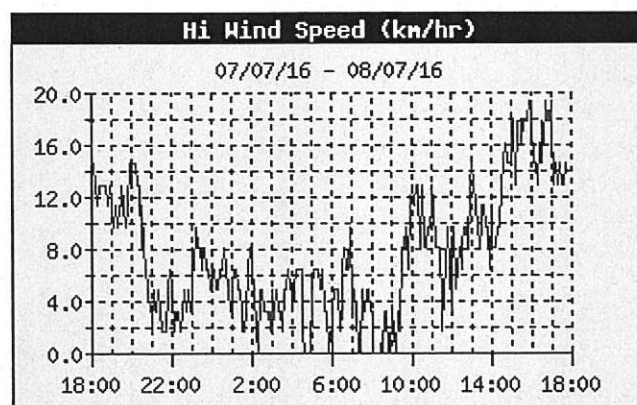


Figura 3 velocità del vento.

Il campionamento per la tecnica in SEM ha avuto una durata di circa 5 ore, con una portata di circa 10 l/min, quello per la tecnica in MOCF ha avuto una durata di 5 ore, con una portata di 2 l/m.

## RISULTATI DELLE ANALISI E VALUTAZIONE

Il D.Lgs. 36/2003 prevede che venga effettuata l'analisi in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF), secondo l'Allegato 2A al D.M. 6/09/1994, tecnica che però non consente di determinare con certezza la natura delle fibre.

ARPAT ha effettuato il campionamento anche secondo il metodo stabilito nell'Allegato 2B del DM 6/9/1994, che prevede l'analisi in SEM, al fine di determinare con certezza la natura delle fibre rilevate, attraverso la microanalisi EDS.

I risultati delle analisi dei campioni prelevati in data 8/07/2016 per la tecnica SEM sono riportati in Tabella 2. L'analisi è stata eseguita dal laboratorio C.S.G. PALLADIO S.r.l. (vedere rapporti di prova in allegato 2). Il risultato dell'analisi con tecnica MOCF del campione numero di registro ARPAT 2835, non ancora disponibile, verrà trasmesso con una integrazione al presente rapporto di ispezione.

n. portafiltri	posizione in discarica	Concentrazione (ff/l)	n. registro ARPAT	n. rapporto di prova PALLADIO
6	uffici	<0,1	2833	16CA25645
B	piazzale pesa	<0,1	2834	16CA25646
3	scarico e messa a dimora RCA	0,1	2836	16CA25647

*Tabella 2 risultati delle analisi con tecnica SEM.*

Le concentrazioni rilevate con la tecnica SEM possono essere valutate considerando che risultano inferiori con ampi margini al valore di 1 ff/l, livello indicato dall'OMS per l'esposizione sull'intera vita della popolazione all'inalazione di fibre di amianto (WHO Air Quality Guidelines for Europe, 2nd edition, 2000).

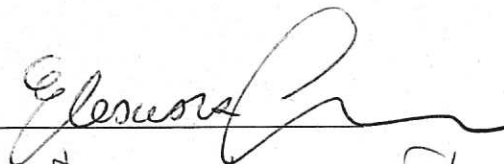
Non è ancora disponibile la documentazione relativa all'autocontrollo di fibre in aria del I semestre 2016 richiesta a Programma Ambiente Apuane S.p.A. al momento del sopralluogo.

## CONCLUSIONI

Nell'area di pesa e nella zona degli uffici la concentrazione rilevata risulta inferiore a 0,1 ff/l. La ricerca di fibre di amianto aerodisperse, grazie all'utilizzo della tecnica in SEM, ha evidenziato la presenza di fibre di amianto nell'area di scarico dei RCA, per una concentrazione di 0,1 ff/l. Pur se in concentrazione molto bassa, la presenza di amianto in aria, rilevata nella postazione prossima al piazzale di scarico e messa a dimora RCA, è tuttavia un indice di rilascio di fibre, che potrebbe essere attribuibile alla movimentazione dei RCA in fase di scarico e di messa a dimora del rifiuto.

Firenze, 26/08/2016

Eleonora Corbani



Maria Letizia Viti



Allegato 1. Rapporto fotografico

Allegato 2. Rapporti di prova