IGIENSTUDIO s.r.l.

60035 Jesi (An) - Viale del lavoro, 37/b Tel. 0731 203232 - Fax 0731 201714
C.F. e P.I. 01158070423 - www.igienstudio.it - e-mail: info@igienstudio.it
Cap. Soc. € 10.400 - Reg. Impr. di Ancona al n. 01158070423 R.E.A. n. 112436

N° Reg. Interno 011.001

RELAZIONE INDAGINE ANALITICA
AMBIENTE DI LAVORO ED AMBIENTE ESTERNO

Fibre di amianto aerodisperse

SO.GE.NU.S. S.P.A.
Località Cornacchia
60030 MAIOLATI SPONTINI (AN)

Rilevamenti del giorno 11 gennaio 2012

UNI EN ISO 9001:2000 CERTIQUALITY SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO N.1627
CERTIQUALITY È MEMBRO DELLA FEDERAZIONE CISQ IQNet

SERVIZI DI CONSULENZA IN MATERIA DI IGIENE AMBIENTALE (pratiche autorizzazione acqua, aria, rifiuti, progetti di VIA, compatibilità ambientale, bonifica siti inquinati, rumore e zonizzazione acustiche, misure campi elettromagnetici); SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO - IGIENE ALIMENTARE - ANALISI CHIMICHE-FISICHE E MICROBIOLOGICHE (controlli e monitoraggi sull'ambiente, sulla sicurezza e sugli alimenti).

1. PREMESSA

La presente indagine analitica, effettuata il giorno 11 gennaio 2012 sul personale (all'interno della cabina del mezzo D-Dieci telescopico durante l'effettuazione delle operazioni di scarico-interramento di materiali contenenti amianto) ed in ambiente esterno (ad altezza di 1,60 m in un punto sotto vento a circa 10 metri di distanza dal punto di movimentazione), è finalizzata alla verifica dell'eventuale rilascio / presenza di **fibre aerodisperse di amianto**, a copertura del secondo semestre 2011.

Si precisa che le caratteristiche topologiche e i giorni del campionamento sono state concordate con il Servizio di prevenzione e protezione (SPP) dell'Azienda ai sensi di D. Lgs. 81/08 e con il responsabile tecnico della gestione ambientale della discarica.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

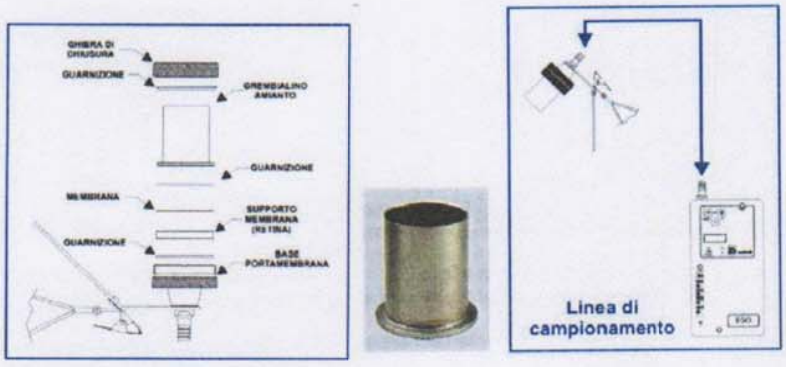
Per la valutazione degli esiti analitici relativi all'Amianto ***in ambiente di lavoro*** si è fatto riferimento al Titolo IX Capo III del D. Lgs. 81/2008.

Tutti i risultati analitici, relativi agli ambienti di lavoro, di seguito riportati si riferiscono alle frazioni di tempo dei campionamenti. Eventuali medie ponderate (8h/g e 40 h/sett.) possono essere calcolate in funzione dei tempi di esposizione degli addetti.

Infine per la valutazione degli esiti analitici relativi al monitoraggio eseguito ***in ambiente esterno*** si è fatto riferimento al D.M. 06/09/1994 "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

3. CRITERI OPERATIVI E RIFERIMENTI METODOLOGICI

Per le determinazioni ***in ambiente di lavoro*** (sul personale dentro la cabina del mezzo meccanico utilizzato per l'interramento) sono state eseguite le procedure di campionamento e di analisi conformi a quanto disposto dal Titolo IX Capo III del D.Lgs. 81/08.



Schema della linea di campionamento

Per le determinazioni ***in ambiente esterno*** sono state eseguite le procedure di campionamento e di analisi conformi a quanto disposto dal D.M. 6/9/1994.

4. APPARECCHIATURE UTILIZZATE

4.1 Prelievo

Linee di campionamento costituite da:

- n.1 campionatore personale a batteria Ego plus – Zambelli;
- n. 1 campionatore ZB2 – Zambelli;
- n.2 portafiltri a faccia aperta con cappuccio cilindrico di diametro 33 mm;
- n.2 filtro in cellulosa nitrato di diametro pari ad 25 mm, porosità di 0.8 μm, con reticolo stampato e diafanizzabili in opportune soluzioni.

4.2 Analisi

- Stufa termostatata;
- Microscopio binoculare LEICA a contrasto di fase (MOCF);
- Microscopio a scansione elettronica (SEM);
- Reagenti MERCK di purezza analitica.

5. RISULTATI ANALITICI

Nella seguente tabella viene riportato il risultato analitico relativo alla ns. indagine:

Tab. n° 1

So.Ge.Nu.S. S.p.A. – Località Cornacchia, MAIOLATI SPONTINI (AN)	
Area:	SCARICO-INTERRAMENTO di materiali contenenti amianto
Punto di campionamento:	Personale: Sig. Montesi Flavio – interno Cabina d-Dieci
Tempo campionamento▽:	95 minuti
Data :	11 gennaio 2012

	Numero di fibre/cm^3 (ff/cm^3)	**Limite TLV-TWA D.Lgs. 81/08**
Fibre aerodisperse (rilevate in MOCF)	**0.022** #	
Fibre di amianto aerodisperse (rilevate in SEM)	**0** Θ	0,1 ∅ ff/cm3

▽ Il tempo di campionamento ha coinciso con l'intera durata della lavorazione

Su osservazione di 200 campi microscopici in conformità al D.M. 6 settembre 1994 – All. 2-a) Microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF).

Θ RP Ch 12/000086400

∅ Limite relativo a tutte le varietà di amianto, isolate e in miscela.

Tab. n° 2

So.Ge.Nu.S. S.p.A. – Località Cornacchia, MAIOLATI SPONTINI (AN)	
Area:	SCARICO-INTERRAMENTO di materiali contenenti amianto
Punto di campionamento:	Centro ambiente in un punto sotto vento a circa 10 metri
Condizioni meteo:	Vento debole
Tempo campionamento[▽]:	95 minuti
Data :	11 gennaio 2012

	Numero di fibre/cm^3 (ff/cm^3)	**Limite D.M. 06/09/94**[N]
Fibre aerodisperse (rilevate in MOCF)	**0** [#]	0,002 [□] ff/cm^3

6. CONSIDERAZIONI

Dall'analisi del campione di aria ottenuto dal monitoraggio sul personale, eseguita mediante tecnica MOCF, è emersa la presenza di fibre, le quali sono state sottoposte a riconoscimento mediante tecnica SEM (a più alto potere risolutivo rispetto alla tecnica MOCF) ***che ha escluso la loro natura quale amianto***.

[▽] Il tempo di campionamento ha coinciso con l'intera durata della lavorazione
[#] Su osservazione di 200 campi microscopici in conformità al D.M. 6 settembre 1994 – All. 2-a) Microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF).
[N] Valore guida per gli ambienti di vita (2 ff/L).
[□] Limite relativo a tutte le varietà di amianto, isolate e in miscela.

7. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei campioni di aria prelevati sull'addetto all'interno della cabina del mezzo meccanico ed all'esterno in un punto sotto vento a circa 10 metri di distanza, durante le operazioni di SCARICO-INTERRAMENTO DI MATERIALE IN CEMENTO-AMIANTO, i cui esiti sono riportati nelle tabelle precedenti, si desume che la situazione igienico ambientale risulta pienamente accettabile sia dal punto di vista dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro secondo quanto previsto dal Capo III del Titolo IX del D.Lgs. 81/08 sia dal punto di vista ambientale rispetto a quanto disposto dal D.M. 06/09/1994 per la manipolazione di materiali contenenti amianto. Non è stata, infatti, rilevata la presenza di fibre aerodisperse di amianto.

il rilevatore
Dr. Natalia Moretti

Dr. Costantino Ricci