### Scuola Elementare Via Redipuglia, 8 – Canegrate - MI



RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO sopralluoghi del agosto – settembre 2016 RV 3

### **INDICE**

Premessa	pag.03
Introduzione	pag.04
Riferimenti Normativi	pag.05
Sopralluogo	pag.07
Rilievo fotografico copertura tettoia segreteria	pag. 08
Prelievo effettuato tettoia lato segreteria x analisi di laboratorio	pag. 08
Valutazione della copertura segreteria	pag. 09
Conclusioni relative alla copertura tettoia lato segreteria	pag. 09
Rilievo fotografico sovracoperture	pag. 10
Altre campionature richieste	pag. 11

- Allegati:
   n° 1 rapporto di prova di cui al capitolo "prelievi effettuati per analisi di laboratorio"
- n° 4 rapporti di prova di cui al capitolo "altre campionature richieste"

**PREMESSA** 

Su incarico di Euro.PA Service srl, nel periodo compreso tra il data 12/08/2016 e il 7 settembre

2016, alla presenza dell' arch. Zottarelli (Uff. Tecnico Comune di Canegrate) sono stati

effettuati dei sopralluoghi presso il la Scuola Elementare di via Redipuglia, 8 a Canegrate -

MI, al fine di censire le coperture in amianto-cemento e valutare di conseguenza le azioni

da intraprendere.

A seguito si riporta l'iter procedurale adottato:

1- Sopralluoghi (relativi a copertura e parti generiche dei fabbricati);

2- Prelievo di campionature di materiale segnalatoci come sospetto dai gestori del

fabbricato;

3- Analisi presso laboratorio certificato dei campioni prelevati;

4- Compilazione della scheda prevista dalla Regione Lombardia (DECRETO DIREZIONE

GENERALE SANITA' N. 13237 DEL 18/11/2008 . Identificativo Atto n. 1182) per la

valutazione delle coperture;

5- Analisi ambientali verificate presso laboratorio abilitato (MOCF);

6- Relazione.

Lo studio è stato formulato tenendo in considerazione le linee guida e le metodologie

riportati nel D.M. 6 settembre 1994 "normative e metodologie".

**INTRODUZIONE** 

Amianto (o asbesto) è un insieme di minerali del gruppo dei silicati caratterizzato da fibre

incombustibili, resistenti ad agenti chimici e fisici, indistruttibili, friabili e ad elevato potere

assorbente. Largamente utilizzato in edilizia per le sue proprietà resistenti, soprattutto nel caso

dell'impasto con cemento, comunemente denominato Eternit. Con quest'ultimo materiale

sono stati realizzati gli elementi più comuni in edilizia come coperture di edifici industriali, civili

(lastre piane, ondulate), tegolature, tubi, canne fumarie, serbatoi, intonaci e stucchi (applicati

con malta o a spruzzo su strutture portanti quali solai, pilastri o soffitti).

Altra consueta applicazione è come materiale isolante termico e/o protettivo antincendio,

intorno a tubazioni o strutture portanti metalliche.

Parimenti si trovano in opera rivestimenti resilienti, comunemente indicati come "linoleum" nella

cui matrice sono presenti fibre di amianto, che conferiscono maggiore resistenza all'usura alla

pavimentazione.

Il deterioramento di questi manufatti aumenta in funzione del tempo causando la dispersione

di fibre nell'ambiente.

La dimensione delle fibre del materiale che risulta patologicamente dannoso per l'uomo

rientra nell'ordine dei 5µm di lunghezza e dei 3µm (dati forniti dall' Occupational Safety and

Health Administration). Diverse risultano essere le azioni patogene a carico dell'uomo poiché i

silicati risultano avere proprietà chimiche e fisiche dissimili tra loro, anche se da un punto di vista

commerciale con il termine Amianto si considerano in realtà amianti diversi, come il crisotilo

(amianto bianco, serpentino con fibre flessibili), la crocidolite (amianto blu), l'amosite,

l'antofillite, la tremolite e l'actinolite (anfiboli con fibre rigide e fragili.

Tra i diversi effetti per l'uomo si riscontrano asbestosi (manifestazioni di fibrosi interstiziale a

carico dell'apparato respiratorio, ispessimenti pleurici benigni) da parte tutti i tipi di fibre;

manifestazione di tumori polmonari da parte di tutti i tipi di fibre; effetti cancerogeni per la

sierosi (pleura e peritoneo), da parte degli anfiboli crocidolite e amosite; si ritiene probabile che

gli asbesti possano provocare masse tumorali alla laringe, mentre non è direttamente

riscontrabile la relazione tra la manifestazione di tumori in altre sedi (apparato gastroenterico,

rene, ovaia, tessuti linfatici) a causa di asbesti. Riscontrate le manifestazioni di mesotelioma

pleuro-peritoneale.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

#### Principali Riferimenti Internazionali

Date le elevate proprietà cancerogene di questo inquinante, la normativa a livello internazionale predispone che *l'esposizione sia mantenuta al livello più basso possibile* (WHO, Air Quality Guidelines, WHO Regional Pubblications, European Series n. 23,1990); in particolare l'associazione degli igienisti americani (A.C.G.I.H) e la CEE hanno proposto valori limite di soglia per gli ambienti di lavoro in relazione ai vari tipi di silicati fibrosi. <sup>3</sup>

Tipo di silicato	A.C.G.I.H	(agg.2005)	CEE 477 / 83 ) [ff/cm <sup>3</sup> ]
	[ff/cm <sup>3</sup> ]		
Crocidolite	/		0,5
Crisotilo	/		1
Actinolite	/		1
Antofillite	/		1
Tremolite	/		1
Amianto tutte le forme	/		/

Altri organismi hanno suggerito valori limite di esposizione nell'intervallo 0,1-0,2 ff/cmc (OSHA, NIOSH).

#### NORMATIVA NAZIONALE

#### LEGGE ORDINARIA DEL PARLAMENTO 27.03.1992 N. 257 NORME RELATIVE ALLA CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Suppl. Ord. N. 87 del 13. 04.1992, impone la cessazione di produzione e commercializzazione dell'amianto e dei prodotti che lo contengono. Si prevede un censimento (Art. 10 p. I) negli edifici in cui è presunta la presenza di tale materiale (libero o in matrice friabile).

#### MINISTERO DELLA SANITÀ DECRETO MINISTERIALE 06.09.1994

Normativa 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.

#### Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

Pubblicato su Gazzetta ufficiale 20 settembre 1994, n. 220, detta le norme per l'effettuazione della valutazione del rischio, una serie di indicazioni tecniche per la messa in sicurezza degli ambienti interessati dalla presenza di materiali contenenti amianto.

Norma la metodologia tecnica per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie, si applica alle strutture di uso civile, commerciale o industriale in cui sono in opera manufatti e/o materiali contenenti amianto dai quali può derivare un'esposizione di fibre aerodisperse.

#### Inoltre regolamenta:

L'ispezione delle strutture edilizie, il campionamento e l'analisi dei materiali sospetti;

Il processo diagnostico per la valutazione del rischio e la scelta dei provvedimenti necessari per il contenimento o l'eliminazione del rischio;

Il controllo dei materiali contenenti amianto e le procedure per attività di custodia e manutenzione in strutture edilizie contenenti materiali di amianto;

Le misure di sicurezza per gli interventi di bonifica;

Le metodologie tecniche per la conduzione delle attività analitiche connesse a quanto sopra.

#### Decreto Legislativo n.257 del 25.07.2006

# Attuazione della direttiva 2003/183 CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro.

Pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 211 del 11.09.2006, abroga il capo II del D.Lgs. 277/91, e cambia le procedure operative e le misure di prevenzione per la tutela della salute dei lavoratori esposti all'amianto. Attua inoltre nuove norme europee relative alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro. Nel testo del nuovo Decreto vi sono diverse novità per le imprese edili.

#### Normativa Regionale (Regione Lombardia)

Legge Regionale n. 17 del 29.09.2003

#### Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto.

Pubblicata su Bollettino Ufficiale Reg. Suppl. Ord. N. 40 del 3.10.2003, attua le disposizioni della legge n.257 del marzo 1992 estendendo il campo di applicazione di intervento e censimento anche all'amianto in matrice compatta (es. Eternit). Regola inoltre le attività di bonifica di piccoli quantitativi di amianto, la compilazione dei registri presso ogni ASL competente per il territorio e gli obblighi dei proprietari di materiali contenenti amianto. Approva il Piano Regionale Amianto Lombardia (PRAL).

#### Delibera Giunta Regionale (Regione Lombardia) del 22.12.2005 n. 8/1526

# Approvazione del Piano regionale Amianto Lombardia (PRAL) di cui alla Legge Regionale 29.09.2003 n.17

Pubblicata su bollettino Ufficiale reg. suppl. Straord. N. 3 del 17.01.2006, approva il PRAL e impone l'adozione di un piano di protezione dell'ambiente, di censimento, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica per la salvaguardia del benessere delle persone rispetto all'inquinamento da fibre di amianto. Negli allegati riporta, tra gli altri, la modulistica per il censimento dei materiali di amianto (moduli NA/1, NA/2, NA/3), le procedure per la definizione delle priorità di intervento e i riferimenti alle principali normative relative al problema amianto. Il PRAL ha durata quinquennale.

#### **SOPRALLUOGO**

Nei giorni compresi tra il 1 e il 7 settembre 2016, con l'ausilio di opportuna attrezzatura e dotati di adeguati dispositivi di protezione individuale, gli operatori hanno provveduto all'esecuzione dell'intervento secondo le fasi lavorative di seguito riportate:

- Accesso agli immobili per acquisirne conoscenza e informazioni necessarie allo studio;
- Esecuzione delle analisi necessarie alla eventuale compilazione della scheda prevista dalla Regione Lombardia per la valutazione delle coperture tipo Eternit (DECRETO DIREZIONE GENERALE SANITA' N. 13237 DEL 18/11/2008. Identificativo Atto n. 1182).

La scelta degli ambienti è stata effettuata sulla base di quanto espressamente richiesto dal Tecnico Comunale Presente e della evidente presenza di materiali contenenti amianto.

Il sopralluogo e le uscite successive si sono concentrati principalmente su 3 aspetti:

- 1) Tettoia zona segreteria con copertura tipo eternit a vista per la quale
  - a) è stato effettuato un prelievo e un analisi massiva (allegata) presso laboratorio, il cui esito ha confermato il contenuto di fibra di amianto;
  - b) è stata redatta la Valutazione dell' Indice di Degrado.
- 2) Sovracoperture in essere (gli altri tetti in cemento-amianto, risultano sovracoperti con lastre multistrato a profilo grecato in lamiera di acciaio zincato protetta nella facciata esterna da rivestimento plastico e da lamina di alluminio), per le quali si è provveduto a controllarne lo stato di conservazione e manutenzione, che è risultato buono.
- 3) Effettuare nº 4 campionature ambientali di aria (poi verificate in laboratorio, i cui esiti sono allegati), in punti strategici (auditorium, aula 24, palestra e corridoio zona auditorium) per accertarsi che non vi siano fibre aero-disperse nella struttura scolastica.

#### RILIEVO FOTOGRAFICO COPERTURA A VISTA ZONA SEGRETERIA



Foto 1 – copertura in eternit tettoia lato segreteria

## PRELIEVO MASSIVO COPERTURA TETTOIA ZONA SEGRETERIA E ANALISI DI LABORATORIO EFFETTUATE

#### Tettoia zona segreteria:

- vedi rapporto di prova nº 1407/2/2016 allegato
- è stata riscontrata la presenza di amianto pari a circa 11,4%

## VALUTAZIONE DELLA COPERTURA DENOMINATA TETTOIA LATO SEGRETERIA

Indice di degrado per la valutazione dello stato di conservazione della copertura in cemento amianto presso lo stabile comunale di via Redipuglia, 8 Canegrate -MI

TEST ESEGUITI	VALORI ASSEGNAMENTO PER SINGOLO TEST	VALORE
A) grado di consistenza del materiale	1 - se un angolo flesso con una pinza si rompe nettamente con suono secco     2 - se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo	2
B) presenza di fessurazioni /sfaldamenti/ crepe	0 - se assenti 2 - se rare 3 - se numerose	2
C) presenza di stalattiti ai punti di gocciolamento	0 - se assenti 3 - se presenti	3
D) friabilità / sgretolamento	<ul> <li>1 - se i fasci di fibre sono inglobati completamente</li> <li>2 - se i fasci di fibre sono inglobati solo parzialmente</li> <li>3 - se i fasci di fibre sono facilmente asportabili</li> </ul>	2
E) ventilazione - se la copertura:	<ul> <li>1 - non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria</li> <li>2 - si trova in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria</li> </ul>	2
F) luogo di vita/lavoro – se la copertura:	1 - <b>non è visibile</b> dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta) 2 - è visibile e <b>a vista</b> dall'interno	1
G) distanza da finestre/ balconi/terrazze	1 - se la copertura è distante più di 5 m. da finestre/terrazze/balconi 2 - se vi sono finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue	2
H) aree sensibili	<ul><li>1 – assenza nel raggio di 300m di aree scolastiche/luoghi di cura</li><li>3 - vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura</li></ul>	3
I) vetusta' (in anni) fattore moltiplicatore	2 - se la copertura è stata installata dopo il 1990 3 - se la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990 4 - se la copertura è installata prima del 1980	4
	<b>DRE OTTENUTO DALLA VALUTAZIONE DEL TECNICO</b> è ottenuto dalla somma di ABCDEFGH moltiplicato per la Vetusta	68

#### **RISULTATI**

A seconda del punteggio ottenuto, si adottano uno dei seguenti interventi:

- I.D INFERIORE O UGUALE A 25: Nessun intervento di bonifica. E' prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale;
- I.D. COMPRESO TRA 25 e 44: Esecuzione della bonifica\* entro 3 anni;
- I.D. UGUALE O MAGGIORE A 45: Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi;

#### CONCLUSIONI

Le indagini svolte presso l'immobile in oggetto hanno evidenziato quanto segue:

 Copertura tettoia lato segreteria - la compilazione della tabella per la valutazione delle coperture tipo eternit dà come indice di valutazione 68, valore che indica come azioni da tenere, per questa tipologia di prodotto la rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi.



### RILIEVO FOTOGRAFICO SOVRACOPERTURE



Foto 2 – vista generale delle sovracoperture



Foto 3 – vista da vicino di una sovracopertura



Foto 4 – vista particolare di una sovracopertura

#### ALTRE CAMPIONATURE RICHIESTE

Sono state poi effettuate le seguenti campionature d'aria all'interno del fabbricato e più precisamente:

#### **Auditorium**

vedi rapporto di prova nº 1407/6/2016 allegato non è stata riscontrata la presenza di amianto

#### **Palestra**

vedi rapporto di prova nº 1407/7/2016 allegato non è stata riscontrata la presenza di amianto

#### Aula n°24

vedi rapporto di prova nº 1407/8/2016 allegato non è stata riscontrata la presenza di amianto

#### Corridoio zona auditorium

vedi rapporto di prova nº 1407/9/2016 allegato non è stata riscontrata la presenza di amianto

NON SOLO AMIANTO Società Cooperativa Via Salo Domenico, 6 20025 LEGNANO (MI) P.IVA 08256920961



#### RAPPORTO DI PROVA Nº 1407/6/2016

Data emissione: 15/09/2016

Committente: Non solo Amianto Soc. Coop. - Via San Domenico n. 6 - 20025 Legnano (MI)

Produttore: Scuola Canegrate - Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Commessa: Contratto n. 134/16 rev.vig.

Data Campionamento: 02/09/2016
Data inizio prove: 13/09/2016

Data arrivo campione: 13/09/2016

Data fine prove: 15/09/2016

N° accettazione: 1407/6/2016
Categoria Merceologica: Emissioni
Prodotto dichiarato: Emissioni diffuse

Descrizione campione: Campionamento ambientale eseguito in Auditorim

Etichetta campione: 1

Quantità campione: 1 filtro Restituzione del campione: No

Imballaggio: Porta filtro

Descrizione sigillo: --Temperatura arrivo: ---

Consegnato da: Committente

Campione prelevato da: --Procedura di prelievo: ---

Campionamento: A cura del Committente

Procedura di campionamento: N.P.

Campionatore: Geom. Sironi Carlo

Luogo di prelievo /campionamento: Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

NOTE:

Rapporto di prova valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art.16 R:D: 1-3-1928 n° 842 art. 16 e 18 e della Legge 19-07-1957 n° 679 del D.M. 25-3-1986. Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove oggetto del presente Rapporto di Prova sono state eseguite presso il Laboratorio Centro di analisi chimiche Srl. Casi di collaborazione con laboratori diversi sono opportunamente segnalati.

ARCHIVIAZIONE DATI E CONSERVAZIONE CAMPIONE: I Rapporti di Prova, i dati grezzi e i tracciati cromatografici sono archiviati per 10 anni. I residui dei campioni sottoposti ad analisi saranno conservati per un tempo minimo di 15 giorni dalla data di consegna dei rapporti di prova. Superato questo periodo, senza che ci sia pervenuta alcuna Vs. comunicazione, il campione verrà allontanato secondo le modalità prescritte dalla legge o diversamente restituito al cliente. I campioni di acque e le matrici deperibili non verranno comunque conservati.

Nome Prova e Metodo analitico	u.m.	Risultato U	LOQ	Limiti	R%
Determinazione Concentrazione Fibre di amianto sospese nell'aria mediante microscopia ottica a contrasto di fase D. Lgs n. 257/2006 DM del 06/09/1994	ff/L	< 1	1	[100-0,2]	(1)

#### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1) DM del 06/09/1994

2) D.Lgs n.257/2006

Note:

u.m.: Indica l'unità di misura con cui viene espresso il risultato di prova e l'incertezza associata.

U: l'incertezza estesa riportata è l'incertezza calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95% LOQ: Limite di quantificazione: è la più bassa concentrazione dell'analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione(ripetibilità) e accuratezza. R%: indica la percentuale di recupero per le prove chimiche. Se non specificato nella relativa colonna, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero nei calcoli.

N.P.: non pervenuto

- Fine Rapporto di Preva -

Il Responsabile del Laboratorio (Dott/Chips. Livio Apini)

ORDINE

pag.1 di 1



#### RAPPORTO DI PROVA Nº 1407/8/2016

Data emissione: 15/09/2016

Committente: Non solo Amianto Soc. Coop. - Via San Domenico n. 6 - 20025 Legnano (MI)

Produttore: Scuola Canegrate - Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Commessa: Contratto n. 134/16 rev.vig.

Data Campionamento:

01/09/2016

Data arrivo campione:

Data fine prove:

13/09/2016

Data inizio prove:

13/09/2016

15/09/2016

N° accettazione: Categoria Merceologica: 1407/8/2016 Emissioni

Prodotto dichiarato:

Emissioni diffuse

Descrizione campione:

Campionamento ambientale eseguito in Aula 24

Etichetta campione:

Quantità campione:

1 filtro

Restituzione del campione:

Imballaggio:

Porta filtro

Descrizione sigillo:

Temperatura arrivo:

Consegnato da:

Committente

Campione prelevato da:

Procedura di prelievo:

Campionamento:

A cura del Committente

Procedura di campionamento:

N.P.

Campionatore:

Geom. Sironi Carlo

Luogo di prelievo /campionamento: Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Rapporto di prova valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art.16 R:D: 1-3-1928 nº 842 art. 16 e 18 e della Legge 19-07-1957 nº 679 del D.M. 25-3-1986. Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove oggetto del presente Rapporto di Prova sono state eseguite presso il Laboratorio Centro di analisi chimiche Srl. Casi di collaborazione con laboratori diversi sono opportunamente segnalati.

ARCHIVIAZIONE DATI E CONSERVAZIONE CAMPIONE: I Rapporti di Prova, i dati grezzi e i tracciati cromatografici sono archiviati per 10 anni. I residui dei campioni sottoposti ad analisi saranno conservati per un tempo minimo di 15 giorni dalla data di consegna dei rapporti di prova. Superato questo periodo, senza che ci sia pervenuta alcuna Vs. comunicazione, il campione verrà allontanato secondo le modalità prescritte dalla legge o diversamente restituito al cliente. I campioni di acque e le matrici deperibili non verranno comunque conservati.

Nome Prova e Metodo analitico	u.m.	Risultato	U	LOQ	Limiti	R%
Determinazione Concentrazione Fibre di amianto sospese nell'aria mediante microscopia ottica a contrasto di fase D. Lgs n. 257/2006 DM del 06/09/1994	ff/L	< 1		1	[100-0,2]	(1)

#### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1) DM del 06/09/1994

2) D.Lgs n.257/2006

#### Note:

u.m.: Indica l'unità di misura con cui viene espresso il risultato di prova e l'incertezza associata.

U: l'incertezza estesa riportata è l'incertezza calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95% LOQ: Limite di quantificazione: è la più bassa concentrazione dell'analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione(ripetibilità) e accuratezza. R%: indica la percentuale di recupero per le prove chimiche. Se non specificato nella relativa colonna, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero nei calcoli.

N.P.: non pervenuto

- Fine Rapporto di Prova -

Il Responsabile del Laboratorio (Dott. Chim, Livid Albini)

pag.1 di 1

#### Centro di analisi chimiche Srl



#### RAPPORTO DI PROVA Nº 1407/9/2016

Data emissione: 15/09/2016

Committente: Non solo Amianto Soc. Coop. - Via San Domenico n. 6 - 20025 Legnano (MI)

Produttore: Scuola Canegrate - Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Commessa: Contratto n. 134/16 rev.vig.

Data Campionamento: 02/09/2016

Data inizio prove: 13/09/2016

N° accettazione: 1407/9/2016
Categoria Merceologica: Emissioni

D - 1-11 | 1'-1' |

Prodotto dichiarato: Emissioni diffuse

Descrizione campione: Campionamento ambientale eseguito in corridoio Auditorium

Etichetta campione:

Quantità campione: 1 filtro Restituzione del campione:

Imballaggio: Porta filtro

Descrizione sigillo:

Temperatura arrivo: ---

Consegnato da: Committente

Campione prelevato da:

Procedura di prelievo:

Campionamento: A cura del Committente

Procedura di campionamento: N.P.

Campionatore: Geom. Sironi Carlo

Luogo di prelievo /campionamento: Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

NOTE

Rapporto di prova valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art.16 R:D; 1-3-1928 n° 842 art. 16 e 18 e della Legge 19-07-1957 n° 679 del D.M. 25-3-1986 Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove oggetto del presente Rapporto di Prova sono state eseguite presso il Laboratorio Centro di analisi chimiche Srl. Casi di collaborazione con laboratori diversi sono opportunamente segnalati.

ARCHIVIAZIONE DATI E CONSERVAZIONE CAMPIONE: I Rapporti di Prova, i dati grezzi e i tracciati cromatografici sono archiviati per 10 anni. I residui dei campioni sottoposti ad analisi saranno conservati per un tempo minimo di 15 giorni dalla data di consegna dei rapporti di prova. Superato questo periodo, senza che ci sia pervenuta alcuna Vs. comunicazione, il campione verrà allontanato secondo le modalità prescritte dalla legge o diversamente restituito al cliente. I campioni di acque e le matrici deperibili non verranno comunque conservati.

Nome Prova e Metodo analitico	u.m.	Risultato	U	LOQ	Limiti		R%
Determinazione Concentrazione Fibre di amianto sospese nell'aria mediante microscopia ottica a contrasto di fase D. Lgs n. 257/2006 DM del 06/09/1994	ff/L	< 1		1	[100-0,2]	(1)	

#### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1) DM del 06/09/1994

2) D.Lgs n.257/2006

Note:

u.m.: Indica l'unità di misura con cui viene espresso il risultato di prova e l'incertezza associata.

U: l'incertezza estesa riportata è l'incertezza calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95% LOQ: Limite di quantificazione: è la più bassa concentrazione dell'analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione(ripetibilità) e accuratezza. R%: indica la percentuale di recupero per le prove chimiche. Se non specificato nella relativa colonna, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero nei calcoli.

N.P.: non pervenuto

- Fine Rapporto di Prova -

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Chim. Livio Albin)

pag.1 di 1

13/09/2016

15/09/2016

Data arrivo campione:

Data fine prove:



#### RAPPORTO DI PROVA Nº 1407/7/2016

Data emissione: 15/09/2016

Committente: Non solo Amianto Soc. Coop. - Via San Domenico n. 6 - 20025 Legnano (MI)

Produttore: Scuola Canegrate - Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Commessa: Contratto n. 134/16 rev.vig.

Data Campionamento:

05/09/2016

Data arrivo campione:

Data fine prove:

13/09/2016

Data inizio prove:

13/09/2016

15/09/2016

N° accettazione:

1407/7/2016

Categoria Merceologica:

Emissioni

Prodotto dichiarato:

Emissioni diffuse

Descrizione campione:

Campionamento ambientale eseguito in Palestra

Etichetta campione:

Quantità campione:

1 filtro

Restituzione del campione:

Imballaggio:

Porta filtro

Descrizione sigillo:

Temperatura arrivo:

Consegnato da:

Committente

Campione prelevato da:

Procedura di prelievo:

Campionamento:

A cura del Committente

Procedura di campionamento:

Campionatore:

Geom. Sironi Carlo

Luogo di prelievo /campionamento: Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

NOTE:

Rapporto di prova valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art.16 R:D: 1-3-1928 nº 842 art. 16 e 18 e della Legge 19-07-1957 nº 679 del D.M. 25-3-1986 Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove oggetto del presente Rapporto di Prova sono state eseguite presso il Laboratorio Centro di analisi chimiche Srl. Casi di collaborazione con laboratori diversi

ARCHIVIAZIONE DATI E CONSERVAZIONE CAMPIONE: I Rapporti di Prova, i dati grezzi e i tracciati cromatografici sono archiviati per 10 anni. I residui dei campioni sottoposti ad analisi saranno conservati per un tempo minimo di 15 giorni dalla data di consegna dei rapporti di prova. Superato questo periodo, senza che ci sia pervenuta alcuna Vs. comunicazione, il campione verrà allontanato secondo le modalità prescritte dalla legge o diversamente restituito al cliente. I campioni di acque e le matrici deperibili non verranno comunque conservati.

Nome Prova e Metodo analitico	u.m.	Risultato U	LOQ	Limiti	R%
Determinazione Concentrazione Fibre di amianto sospese nell'aria mediante microscopia ottica a contrasto di fase D. Lgs n. 257/2006 DM del 06/09/1994	ff/L	< 1	1	[100-0,2]	(1)

#### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1) DM del 06/09/1994

2) D.Lgs n.257/2006

u.m.: Indica l'unità di misura con cui viene espresso il risultato di prova e l'incertezza associata.

U: l'incertezza estesa riportata è l'incertezza calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95% LOQ: Limite di quantificazione: è la più bassa concentrazione dell'analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione(ripetibilità) e accuratezza. R%: indica la percentuale di recupero per le prove chimiche. Se non specificato nella relativa colonna, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto

di eventuali fattori di recupero nei calcoli. N.P.: non pervenuto

- Fine Rapporto di Prova -

Il Responsabile del Laboratori (Dott. Chim. Linto Mhair)

mica L

Centro di analisi chimiche Srl

pag.1 di 1



#### RAPPORTO DI PROVA Nº 1407/2/2016

Data emissione: 15/09/2016

Non solo Amianto Soc. Coop. - Via San Domenico n. 6 - 20025 Legnano (MI) Committente:

Produttore: Scuola Canegrate - Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Commessa: Contratto n. 134/16 rev.vig.

Data Campionamento:

01/09/2016

Data arrivo campione: Data fine prove:

13/09/2016

Data inizio prove:

13/09/2016

15/09/2016

N° accettazione:

1407/2/2016

Categoria Merceologica:

Rifiuti

Prodotto dichiarato:

Rifiuto solido

Descrizione campione:

Materiale da copertura di una tettoia. CODICE CER 17 06 05\* (materiali da costruzione contenenti amianto)

Etichetta campione:

Campione n. 2

Imballaggio:

Busta di plastica

Restituzione del campione: Si

Descrizione sigillo:

Temperatura arrivo:

Consegnato da:

Committente

Campione prelevato da:

Procedura di prelievo:

Campionamento:

A cura del Committente

Procedura di campionamento:

N.P.

Campionatore:

Geom. Sironi Carlo

Luogo di prelievo /campionamento:

Via Redipuglia n. 8 - 20010 Canegrate (MI)

Rapporto di prova valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art.16 R:D: 1-3-1928 nº 842 art. 16 e 18 e della Legge 19-07-1957 nº 679 del D.M. 25-3-1986.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo

Le prove oggetto del presente Rapporto di Prova sono state eseguite presso il Laboratorio Centro di analisi chimiche Srl, Casi di collaborazione con laboratori diversi sono opportunamente segnalati.

ARCHIVIAZIONE DATI E CONSERVAZIONE CAMPIONE: I Rapporti di Prova, i dati grezzi e i tracciati cromatografici sono archiviati per 10 anni. I residui dei campioni sottoposti ad analisi saranno conservati per un tempo minimo di 15 giorni dalla data di consegna dei rapporti di prova. Superato questo periodo, senza che ci sia pervenuta alcuna Vs. comunicazione, il campione verrà allontanato secondo le modalità prescritte dalla legge o diversamente restituito al cliente. I campioni di acque e le matrici deperibili non verranno comunque conservati.

#### ANALISI SUL TAL QUALE

	ALL					
Nome Prova e Metodo analitico	u.m.	Risultato	U	LOQ	Limiti	R%
Stato fisico Visivo	-	Solido non polverulento				
Colore Visivo	*	Grigio				
Odore Olfattivo	~	Inodore			4	
Amianto totale CNR IRSA App. III Q 64 Vol. 3 1996 + M.U. 1978:06	% in peso	11,4		0,1	30 (1)	
Densità relativa All.1 D.M. 248 2004	%	81		ý	> 50 (1)	
Densità apparente All.1 D.M. 248 2004	Kg/dm <sup>3</sup>	2,09		-	> 2 (1)	
Indice di rilascio All.3 D.M. del 27 09 2010	-	0,14		2	< 0,6 (1)	
1 2						

allegato 2 D.M. 27 settembre 2010 e successive modifiche

Il laboratorio soddisfa tutti i requisiti di cui all'allegato 5 del Decreto del Ministero della Sanità 14 Maggio 1996, ed è stato autorizzato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche per la quantificazione dell'amianto mediante la metodica MOCF - FTIR

u.m.: Indica l'unità di misura con cui viene espresso il risultato di prova e l'incertezza associata.

U: l'incertezza estesa riportata è l'incertezza calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%

LOQ: Limite di quantificazione: è la più bassa concentrazione dell' analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione(ripetibilità) e accuratezza.

Re: indica la percentuale di recupero per le prove chimiche. Se non specificato nella relativa colonna, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero nei calcoli. N.P.: non pervenuto

- Fine Rapporto di Prova -

Il Responsabile del Laboratorio (Datt Chim. Livio Albini)

#### Centro di analisi chimiche Srl

pag.1 di 1 Servizio ed analisi chimico fisiche su acque, suoli, rifiuti e reflui. Monitoraggio ambientale ed emissioni gassose.

Sede Operativa: Zona PIP lotto 12 - 75020 MARCONIA di PISTICCI (1971) - Jel: 0835/416537 - FAX: 0835.1820411 P.l.: 01076870771 - Email: segreteria@centroanalisichimiche.org - Sito: www.centroanalisichimiche.org



#### CERTIFICATO DI ANALISI Nº 1407/2/2016

Data emissione: 15/09/2016

In riferimento al Rapporto di prova n. 1407/2/2016, conseguentemente agli esiti analitici ottenuti, per i parametri determinati, sulla base delle indicazioni avute dal Produttore/Detentore del rifiuto e/o Committente, circa il processo che ha generato il rifiuto nonché le sostanze impiegate ed il codice CER attribuito dal Produttore del rifiuto, esso è da classificarsi come SPECIALE PERICOLOSO.

### CODICE CER attribuito dal Produttore/Detentore 17 06 05\*(materiali da costruzione contenenti amianto)

La valutazione del rifiuto è stata effettuata conformemente ai criteri di cui all'allegato D parte IV del D.Lgs. N° 152/06 così come modificato dalla Decisione 2014/955/UE (che modifica la Dec. 2000/532/CE) nonché alla Direttiva 2008/98/CE così come modificata dal Regolamento 2014/1357/UE (nuove disposizioni in merito alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti).

CLASSE DI PERICOLO: HP5, HP7

Descrizione: Materiale da copertura di una tettoia.

#### CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLO SMALTIMENTO:

Il rifiuto rispetta quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs. n. 36 del 13.01.2003 e quanto previsto dai criteri di ammissibilità previsti dal D.M. 27/09/2010 modificato dal Decreto 24/06/2015;

il rifiuto può essere smaltito in discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata, o in discarica di rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata, ai sensi dell'all. 2 del D.M. 27/09/2010 e successive modifiche, o ad impianto a tal uopo autorizzato.

Il Responsabile del Laboratorio (Dott. Chim. Livio Albini)

