

**ALLEGATO A**

All'Azienda Sanitaria Locale ....  
Dipartimento di Prevenzione  
Via  
Città

**PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO IN  
MATRICE COMPATTA**  
(art. 59-duodecies D.Lgs. 626/94)

Presentato dal Sig. ...., nato a ..... il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
residente a ..... in Via ..... n° .....

Legale Rappresentante della Ditta .....  
con sede a ..... in Via ..... n° .....

Partita I.V.A. .... tel. .... fax ..... e-mail .....  
numero totale degli addetti (titolare, soci, dipendenti) della Ditta: .....

Il presente Piano di Lavoro viene presentato dalla scrivente Ditta, esecutrice dei lavori di rimozione, corredato degli allegati.

L'intervento di rimozione del materiale contenente amianto viene eseguito:

con i sottototati lavoratori subordinati ed abilitati dipendenti di questa Impresa:  
1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_  
3) \_\_\_\_\_

con la collaborazione dei seguenti Lavoratori Autonomi:  
4) \_\_\_\_\_  
5) \_\_\_\_\_  
6) \_\_\_\_\_

di cui si allegano le Visure Camerali, le copie dei Documenti d'Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali - Categoria 10 - Bonifica dei Beni contenenti Amianto e la Partita Iva.

con la collaborazione delle seguenti altre Imprese (anche senza dipendenti) per ciascuna delle quali si indica il numero dei lavoratori subordinati:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

di cui si allegano le Visure Camerali, le copie dei Documenti d'Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali - Categoria 10 - Bonifica dei Beni contenenti Amianto e la Partita Iva, che sottoscrivono congiuntamente il presente Piano.

## SEZIONE "A" - REQUISITI AZIENDA ESECUTRICE

A.1 Il presente Piano di Lavoro viene sottoscritto dal:

- datore di lavoro che lo ha redatto con
- tecnico interno all'Azienda Sig. ....  
in possesso del titolo di abilitazione al ruolo di Dirigente delle Attività di Bonifica da Amianto (Responsabile di Cantiere): .....
- tecnico esterno all'Azienda Sig. .... che ha frequentato con esito positivo il corso di formazione specifico Regionale di 50 ore presso: .....

A.2 Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali - Categoria 10, classe \_\_\_\_\_ - Bonifica dei beni contenenti amianto (art. 8 D.M. 406 del 28/04/98)

- iscrizione n° ..... del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- Responsabile Tecnico Sig. .... Qualifica .....

## SEZIONE "B" - DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

B.1\* Committente

Sig: .....

Residente a: ..... in Via ..... n° .....

\* Per Committente si intende il soggetto per il quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione (ex art. 2 D.Lgs. 494/96).

B.2 Sede del cantiere:

Comune: ..... Via ..... n° .....

B.3 Durata presunta dei lavori (in giorni): .....

B.4 I lavori inizieranno presumibilmente in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

La data di effettivo inizio dovrà essere comunicata con almeno 72 ore di anticipo.

B.5 Tipo di edificio:  industriale/artigianale  civile abitazione  rurale  
 commerciale  pubblico  altro .....

B.6 Tipo di materiale:  lastre  tubi e condotte  canne fumarie  
 cisterne/vasche  pavimenti in vinil-amianto  
 altro .....

B.7 Quantità complessiva da rimuovere:

numero di m<sup>2</sup> ..... o di mt. lineari ..... e quantità di Kg. ....

## SEZIONE "C" - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Nella descrizione

- indicare come vengono delimitate le zone di operazione e quelle di transito, nonché le segnaletiche apposte
- indicare i destinatari delle informazioni e le relative modalità previste
- indicare le eventuali opere provvisorie necessarie e gli allestimenti previsti in termini di impianto (elettrico, antincendio, ...)
- gli spazi, le attrezzature e quant'altro utile e necessario alla pulizia ed all'igiene degli operatori che ne disporranno in modo esclusivo.

## SEZIONE "D" - IDONEITÀ DEGLI OPERATORI

D.1 Gli addetti alla rimozione saranno in numero di: .....

D.2 I nominativi, scelti tra i lavoratori subordinati abilitati alla bonifica da amianto, verranno trasmessi unitamente alla comunicazione dell'inizio lavori (vedi punto 2.4).

D.3 Il personale è in possesso dell'idoneità sanitaria alla specifica mansione rilasciata dal Medico Competente, Dr. ....

i certificati sono in allegato.

i certificati sono già stati trasmessi in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

D.4 Il personale addetto al cantiere è formato ed informato dei rischi specifici in quanto ha frequentato (*ex. art 10, comma 2, lettera h, della Legge 257/92*) con esito positivo:

corso per Addetto alle Attività di bonifica da amianto

si allega copia dell'abilitazione

copia trasmessa in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ .

corso per Dirigente delle Attività di bonifica da amianto (Responsabile di Cantiere)

si allega copia dell'abilitazione

copia trasmessa in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ .

## SEZIONE "E" - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Nella descrizione dovranno essere riportate indicazioni circa

- i D.P.I. a disposizione e le relative caratteristiche
- le procedure di utilizzo e di dismissione dei D.P.I. e la pulizia da effettuare sui medesimi.

## SEZIONE "F" - MODALITÀ OPERATIVE

Nella descrizione dovranno essere riportate indicazioni circa

- l'utilizzo di prodotto incapsulante ed il trattamento effettuato
- le modalità di applicazione del prodotto incapsulante
- le modalità di eliminazione degli eventuali elementi di ancoraggio dei materiali
- le procedure di rimozione del materiale
- le eventuali modalità di sicurezza adottate per le operazioni di rimozione
- le modalità di trattamento per il confezionamento del rifiuto contenente amianto

---

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

- le modalità di confezionamento del rifiuto e la relativa formazione dello stoccaggio con indicazione delle procedure di movimentazione e di eventuale realizzazione di area di deposito temporaneo
- le modalità di conferimento del rifiuto contenente amianto ad idonei impianti di smaltimento
- il trattamento e le procedure adottate per la rimozione di eventuali rifiuti pulverulenti depositati
- le procedure giornaliere per il mantenimento della pulizia nella zona di lavoro e nelle zone limitrofe
- le modalità di verifica dell'assenza del rischio di esposizione all'amianto al termine dei lavori

## SEZIONE "G" - TRASPORTO DEL RIFIUTO CONTENENTE AMIANTO

G.1 Il trasporto verrà effettuato con automezzo provvisto di vano di carico dotato di sponde e sistema di copertura che garantisca la protezione del carico:

in proprio con automezzo di proprietà:

Estremi di Iscrizione alla cat. 5, classe ..... (trasporto di rifiuti pericolosi) dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali: N. ....

conto terzi da Ditta iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali:

Nome della Ditta e sede legale: .....  
Estremi di Iscrizione alla cat. 5, classe ..... N. ....

G.2 I rifiuti verranno conferiti presso: (indicare nome, indirizzo, ed estremi dell'autorizzazione dell'impianto di deposito preliminare o della discarica):

impianto di deposito preliminare (stoccaggio provvisorio):

.....

discarica: .....

## SEZIONE "H" - ALLEGATI

H.1 Documentazione da allegare al Piano di Lavoro:

n°	Allegati a questo piano	Allegati già inoltrati	Descrizione dell'allegato
01			Fotografie del/i fabbricato/i e del contesto
02			Planimetria del/i fabbricato/i

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

03			Copia documento iscrizione all'Albo Gestori Ambientali (Cat. 10 Bonifica beni con Amianto) per tutte le Ditte coinvolte nella bonifica)
04			Elenco dei lavoratori abilitati coinvolti
05			Copia attestati o certificazioni sostitutive
06			Copia dei certificati di idoneità sanitaria
07			Scheda di sicurezza prodotti incapsulanti
08			Scheda tecnica dell'aspiratore
09			Scheda tecnica filtri assoluti
10			Scheda tecnica pompa airless
11			Scheda tecnica dei DPI respiratori
12			Scheda tecnica indumenti protettivi
13			Scheda tecnica cinture di sicurezza
14			Documento informativo ai possibili terzi esposti
15			
16			

I documenti già inoltrati sono stati forniti con apposita nota scritta o con il piano di lavoro datato	
Il protocollo con cui sono stati inoltrati è il numero	
Il piano di lavoro è relativo alla struttura ubicata al seguente indirizzo	

**H.2 Documentazione che deve essere tenuta in cantiere:**

n°	Descrizione dell'allegato
01	Copia del presente Piano di Lavoro corredato degli allegati
02	Certificazione e libretto di istruzioni dei parapetti guardacorpo se in uso
03	Relazioni descrittive dei sistemi di ancoraggio (es. palo, linea vita, tasselli, golfari) con istruzioni di montaggio se applicati
04	Documentazione degli impianti di sollevamento e/o ponti utilizzati per la rimozione; Autorizzazione Ministeriale all'uso ponteggio per quelli utilizzati
05	Istruzioni per l'impiego di torri mobili da lavoro (trabatelli) se in uso
06	Relazione di verifica pedonabilità copertura per interventi in quota
07	Istruzioni d'utilizzo delle attrezzature portatili (trapani, aspiratori, ecc..)
08	Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (PIMUS) del ponteggio e/o ponte su ruote se utilizzato
09	
10	

Il/I titolare/i della Ditta/e esecutrice/i l'intervento

**PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO IN  
MATRICE FRIABILE**

(art. 59-duodecies D.Lgs. 626/94)

In ordine alla redazione del Piano di Lavoro per la rimozione del materiale contenente amianto in matrice friabile, assumono particolare rilevanza gli aspetti inerenti i **CONFINAMENTI**, le **MODALITÀ OPERATIVE** ed i riferimenti ad alcune specifiche **DOCUMENTAZIONI** a **CORREDO**.

Ciò posto si indicano, di seguito, alcuni elementi di riflessione utili allo sviluppo delle tematiche in questione.

**A) CONFINAMENTI**

La descrizione di come vengono realizzati i confinamenti dovrà contenere indicazioni in ordine a

come si intende procedere per la realizzazione del confinamento statico e le relative modalità esecutive

come si realizza e si compone l'UDP

come si realizza e si compone l'UDM

come e dove vengono realizzate le uscite di sicurezza e quali siano le procedure di evacuazione previste

come viene effettuata la verifica della tenuta del confinamento statico e le eventuali azioni adottate in caso di tenuta difettosa

come viene trasformato il confinamento statico in confinamento dinamico e quali gli accorgimenti eventualmente introdotti per salvaguardare la depressione creata all'interno del medesimo

come viene effettuata la verifica della tenuta del confinamento dinamico e le eventuali azioni adottate in caso di necessità

quale numero di ricambi aria debbono essere garantiti

quali le procedure di accesso e di uscita degli operatori dall'area di lavoro

quali le modalità di fuoruscita delle confezioni di rifiuto prodotto all'interno dell'area confinata

**B) MODALITÀ OPERATIVE**

Nella descrizione dovranno essere riportate indicazioni circa

- la tecnica di rimozione utilizzata

- l'utilizzo di prodotto incapsulante ed il trattamento effettuato
- le modalità di applicazione del prodotto incapsulante
- le attrezzature utilizzate per svolgere l'intervento
- le procedure di rimozione della matrice contenente amianto
- le eventuali modalità di sicurezza adottate per le operazioni di rimozione
- le modalità di confezionamento del rifiuto contenente amianto
- le modalità di formazione dello stoccaggio con indicazione delle procedure di movimentazione e di eventuale realizzazione di area di deposito temporaneo
- le modalità di conferimento del rifiuto contenente amianto ad idonei impianti di smaltimento
- i monitoraggi ambientali all'interno ed all'esterno dell'area di lavoro (ubicazione, criteri, modalità e quantità)
- il laboratorio di riferimento e le tecniche di analisi utilizzate
- le soglie di preallarme e di allarme ed i provvedimenti previsti
- la gestione delle situazioni di emergenza e le soluzioni adottate nonché la conseguente decontaminazione del cantiere
- le procedure giornaliere per il mantenimento della pulizia nella zona di lavoro e nelle zone limitrofe
- le modalità di verifica dell'assenza del rischio di esposizione all'amianto al termine dei lavori

### **C) ALLEGATI**

Le documentazioni integrative non potranno prescindere dalla fornitura delle schede tecniche degli estrattori utilizzati, del sistema filtrante dell'acqua adottato e dei glove-bags utilizzati.



**ALLEGATO B**

All'Azienda Sanitaria Locale ....  
Dipartimento di Prevenzione  
Via  
Città

**NOTIFICA  
DI INIZIO LAVORI CHE POSSONO COMPORTARE  
RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AMIANTO**

(art. 59 sexies D.Lgs. 626/1994 - circolare regionale n. 88577/1217 del 3/7/2007))

Il/La Sig./ra (cognome e nome): .....  
nato/a a: ..... il .....  
residente in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....

Titolare/Legale Rappresentante

della Ditta (denominazione completa): .....  
esercente l'attività di: .....  
con sede legale in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....  
Partita I.V.A. .... tel..... fax ..... e-mail .....  
Albo Bonificatori - Cat. 10 ..... N° d'iscrizione .....  
N° totale addetti (titolare, soci, dipendenti): .....  
  
con attività/sede operativa sita in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....  
Tel..... fax ..... e-mail .....

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

**DICHIARA**

<b>1</b>	Che si procederà al seguente tipo di attività: ..... ..... ..... .....
----------	---

<b>2</b>	Che il Committente (*) è il Sig.: ..... Residente a: ..... in Via ..... n. ....  (* Per Committente si intende il soggetto per il quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione (ex art. 2 D.Lgs. 494/96).
----------	---

<b>3</b>	Che il cantiere è sito in: Via ..... n. .... Comune ..... Prov. ....
----------	--

<b>4</b>	Che il luogo/struttura interessato/a dai lavori è ad uso: <input type="checkbox"/> pubblico <input type="checkbox"/> civile <input type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> agricolo <input type="checkbox"/> commerciale <input type="checkbox"/> scolastico <input type="checkbox"/> sanitario <input type="checkbox"/> altro (specificare).....
----------	--

<b>5</b>	Che il materiale contenente amianto e' costituito da: <input type="checkbox"/> lastre <input type="checkbox"/> tubi <input type="checkbox"/> pannelli <input type="checkbox"/> pavimenti <input type="checkbox"/> altro (specificare) ..... nella quantità di ..... (indicare i valori in m <sup>2</sup> o in metri lineari ed il quantitativo in Kg)  Che si trova: <input type="checkbox"/> interrato <input type="checkbox"/> depositato a terra <input type="checkbox"/> quale copertura
----------	--

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

quale coibente     abbandonato come rifiuto     quale parete

6 Che l'inizio dei lavori è previsto per il giorno \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ ed avrà una durata presumibile di n. .... giornate

7 Che i lavoratori impiegati saranno (riportare i dati anagrafici):  
1) .....  
2) .....  
3) .....  
4) .....  
5) .....  
n) .....

8 Che verrà adottato il seguente procedimento tecnico:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

9 Che verranno adottate le seguenti misure di sicurezza per limitare l'esposizione dei lavoratori:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10 Che verranno utilizzati i seguenti DPI:  
.....

	.....
11	<p><b>Che il trasporto verrà effettuato con mezzo in classe 5:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>in proprio</b> (indicare gli estremi dell'autorizzazione o dell'iscrizione all'Albo dei trasportatori) .....</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> <b>conto terzi</b> (indicare nome ed indirizzo del trasportatore, gli estremi dell'autorizzazione o dell'iscrizione all'Albo dei trasportatori) .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

12	<p><b>Che i rifiuti saranno conferiti presso:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p>
----	---

Il titolare della Ditta esecutrice l'intervento

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO C**

All'Azienda Sanitaria Locale ....  
Dipartimento di Prevenzione  
Via  
Città

**OGGETTO:** Immobile sito in ..... Via .....  
Intervento di rimozione di materiali contenenti amianto.  
Comunicazione data inizio lavori e generalità addetti.

- Piano di Lavoro presentato in data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Sede del cantiere: \_\_\_\_\_
- Data effettiva d'inizio lavori: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Nominativi degli addetti (con indicazione della Ditta di appartenenza):
  - 1) \_\_\_\_\_
  - 2) \_\_\_\_\_
  - 3) \_\_\_\_\_
  - 4) \_\_\_\_\_
  - 5) \_\_\_\_\_
  - n.) \_\_\_\_\_

Il/I titolare/i della Ditta/e esecutrice/i l'intervento

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO D**

Azienda Sanitaria Locale ... - Dipartimento di Prevenzione

Luogo, .....

Protocollo n. ....

Riferimento .....

Spett.le Ditta

.....

.....

c.c.

Spett.le Committente

.....

.....

Oggetto: Circolare Regionale protocollo 147338/5077 del 27 ottobre 2006 - Rimozione e smaltimento urgenti di cui al Piano di Lavoro presentato in data .....  
(protocollo numero .....) )

Premesso e considerato che lo scrivente Dipartimento di Prevenzione ha:

- esaminato e valutato le motivazioni esposte nel documento inoltrato contenente la richiesta di intervento di urgenza chiesto dalla Committenza che legge per conoscenza, al fine di poter procedere ad un inizio anticipato dei lavori di rimozione e smaltimento di .....

ubicati nel cantiere di .....

- presa visione della copia della richiesta di intervento urgente sottoscritta dalla committenza ed acclusa al documento sopra richiamato

- viste le risultanze del sopralluogo (nel caso venga effettuato) svolto dagli operatori di questo Dipartimento di Prevenzione / Unità Operativa in data .....

si acconsente alla esecuzione dell'intervento in questione prima dei trenta giorni previsti.

Nel contempo si formulano le seguenti prescrizioni in ordine all'esecuzione dei lavori:

1. ....

---

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

2. ....  
n. ....

Dovrà comunque essere comunicata preventivamente a questo Dipartimento di Prevenzione / Unità Operativa, anche via fax, la data di effettuazione dei lavori stessi.

Si informa che in conseguenza della Deliberazione della Giunta Regionale numero 1608 del 29 dicembre 2006 ad oggetto "Determinazione degli importi delle tariffe per gli accertamenti e le certificazioni in materia di sanità pubblica, medicina legale, sicurezza alimentare, sicurezza ambienti di lavoro e veterinaria", gli importi delle tariffe per "Accertamenti su piani di lavoro inerenti la bonifica di ambienti di vita e di lavoro (D. Lgs. 626/94) se richiesto per interventi da eseguire antecedentemente alla scadenza dei 30 giorni" sono stati fissati nel modo seguente:

- senza sopralluogo ..... 50,00 Euro
- con sopralluogo ..... 150,00 Euro

Nel presente caso l'importo dovuto per la prestazione corrisponde a Euro ....., il versamento dovrà essere effettuato dall'impresa esecutrice utilizzando l'allegato bollettino di conto corrente postale n° ..... intestato a:

USL ... "....." - U.O. PSAL  
c/o ..... - Via ..... Località

L'attestazione di avvenuto pagamento, avente come causale il piano di lavoro oggetto del presente nulla osta, dovrà essere fatta pervenire a questo Dipartimento di Prevenzione / Unità Operativa per la regolarizzazione della pratica.

Distinti saluti.

L'Azienda Sanitaria Locale di competenza

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO E**

**DELIBERAZIONE della GIUNTA REGIONALE numero 1608 del 29/12/2006**

“Determinazione degli importi delle tariffe per gli accertamenti e le certificazioni in materia di sanità pubblica, medicina legale, sicurezza alimentare, sicurezza ambienti di lavoro e veterinaria”

Stralcio delle tariffe previste per la voce

<b>Amianto</b>		
<b>41</b>	Accertamenti su piani di lavoro inerenti la bonifica di ambienti di vita e di lavoro (D. Lgs. 626/94) se richiesto per interventi da eseguire antecedentemente alla scadenza dei 30 gg.:	
	a) senza sopralluogo.....	€ 50,00=
	b) con sopralluogo.....	€ 150,00=
	c) per ogni sopralluogo in più.....	€ 50,00=
<b>42</b>	Valutazione del grado di risanamento dell'area e delle condizioni di restituibilità dei locali dopo interventi di bonifica su materiali contenenti amianto (D.M. 6.9.94):	
	a) sopralluogo < 2 ore.....	€ 80,00=
	b) sopralluogo > 2 ore.....	€ 120,00=
	c) sopralluogo svolto in più accessi: ogni accesso oltre il primo.....	€ 120,00=
<b>43</b>	Prelevamento di campioni (il numero di campioni viene indicato in modo indicativo e non vincolante dal D.M. 6.9.94):	
	a) per ogni campione sino a sei (cadauno).....	€ 15,00=
	b) per ogni campione oltre il sesto (cadauno).....	€ 5,00=
<b>44</b>	Analisi quantitativa delle fibre di amianto in M.O.C.F.:	
	a) per ogni campione.....	€ 60,00=
<b>45</b>	Valutazione e certificazione finale (escluso campionamento ed analisi S.E.M. che verranno tariffati ai costi sostenuti dalla A.S.L. per l'analisi)	
	a) importo unico.....	€ 50,00=



## **ALLEGATO F**

### LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

#### **Scopo e campo di applicazione**

Il presente protocollo ha come scopo, dopo l'effettuazione della valutazione del rischio applicando i criteri indicati nel D.M. 6/9/94, nei casi di dubbia coerenza possono essere applicati i contenuti delle presenti Linee Guida; ciò per tendere ad una semplificazione, oltre che ad una uniformità comportamentale sull'intero territorio regionale, del criterio sulla base del quale esprimere il giudizio sullo stato di conservazione dei materiali contenenti amianto, in matrice compatta e friabile al fine di fornire indicazioni sulle possibili successive azioni da intraprendere.

Per facilitare l'azione conoscitiva della tipologia dei materiali contenenti fibre di amianto, si riporta, nell'Allegato 1, la tabella numero 1 del DM 6/9/94 che indica i principali materiali che possono essere presenti negli edifici e la loro classificazione in base alla friabilità.

Come è noto, in base alla loro friabilità, i materiali contenenti amianto vengono suddivisi in due classi:

**friabili:** materiali che possono facilmente essere sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione manuale

**compatti:** materiali duri che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici.

#### **Procedura riguardante i materiali compatti (coperture esterne, pareti, manufatti in matrice compatta in genere)**

L'operatore acquisisce tutta la documentazione prodotta all'ASL dal detentore (Proprietario) dell'immobile:

- scheda di autonotifica con i relativi aggiornamenti
- eventuale altro materiale disponibile.

L'operatore effettua il sopralluogo alla presenza del Detentore dell'immobile e/o del Responsabile amianto e realizza una:

- documentazione fotografica
- ispezione visiva e valutazione dei parametri riportati nelle scheda di autonotifica A3 per materiali compatti e nel prospetto illustrato nell'Allegato 2, con l'attribuzione dei relativi punteggi

- prelievo di un campione per osservarne la superficie allo stereomicroscopio: tale accertamento consente di valutare l'affioramento superficiale delle fibre di amianto.

L'accesso al materiale deve comunque essere sempre possibile ed avvenire in condizioni di sicurezza; qualora l'accesso possa avvenire solamente con l'utilizzo di ausili tecnici, gli stessi debbono essere rispondenti alle prescritte norme costruttive e di sicurezza.

Se il danno al materiale osservato è evidente ed indiscutibile, ossia se la superficie interessata dal danneggiamento, supera il 10% dell'estensione totale del manufatto, si procede alla richiesta di bonifica, come previsto dal D.M. 6/9/94 integrato dal D.M. 20/8/99 relativamente all'utilizzo del diagramma di flusso, anche in ragione del processo di scelta del metodo di bonifica dei manufatti contenenti amianto.

Se il danno è meno evidente e pertanto occorre quantificarlo, oltre alle rilevazioni sopra citate, si applica il "Metodo UNI EN 10608", che consiste nella valutazione dello stato della matrice cementizia che agglomera le fibre di amianto e che consiste nell'applicazione di nastro adesivo standardizzato sulla superficie del materiale ed i cui requisiti fondamentali sono descritti nell'Allegato 3.

Qualora l'esito complessivo di tutti gli accertamenti effettuati porti ad una classificazione "scadente" e "pessima" del materiale, si procede alla richiesta di un intervento bonifica, nei tempi e con le modalità previste nell'Allegato 4.

Qualora invece l'esito complessivo di tutti gli accertamenti effettuati porti ad una classificazione "buona" o "discreta" del materiale, si comunica l'esito del sopralluogo al Detentore (proprietario), sottolineando l'obbligo di effettuare i controlli periodici previsti dalla Delibera della Giunta Regionale della Regione Liguria.

### **Procedura riguardante i materiali friabili**

L'operatore acquisisce tutta la documentazione prodotta all'ASL dal detentore (Proprietario) dell'immobile:

- scheda di autonotifica con i relativi aggiornamenti
- eventuale altro materiale disponibile.

L'operatore effettua il sopralluogo alla presenza del Detentore dell'immobile e/o del Responsabile amianto e realizza una:

- documentazione fotografica
- ispezione visiva e valutazione dei parametri riportati nelle scheda di autonotifica A3 per materiali compatti e nel prospetto illustrato nell'Allegato B, con l'attribuzione dei relativi punteggi
- prelievo di un campione per osservarne la superficie allo stereomicroscopio: tale accertamento consente di valutare l'affioramento superficiale delle fibre di amianto.

L'accesso al materiale deve comunque essere sempre possibile ed avvenire in condizioni di sicurezza; qualora l'accesso possa avvenire solamente con l'utilizzo di ausili tecnici, gli stessi debbono essere rispondenti alle prescritte norme costruttive e di sicurezza.

In relazione a quanto sopra sono previsti i seguenti atti:

- 1) se lo stato di degrado è evidente ed indiscutibile (presenza di crepe, fratture, sfilacciamenti, buchi, erosioni) ed il danneggiamento riguarda una superficie superiore al 10% del totale, si procede alla richiesta di bonifica;
- 2) se il danneggiamento è evidente, ma risulta limitato ad una porzione di superficie inferiore al 10% del totale, si richiede un intervento di restauro o bonifica parziale del manufatto, circoscritto alle zone interessate dal danneggiamento, come previsto dal D.M. 6/9/94 integrato dal D.M. 20/8/99 relativamente all'utilizzo del diagramma di flusso in esso contenuto (utilizzato anche in ragione del processo di scelta del metodo di bonifica dei manufatti contenenti amianto).
- 3) se la valutazione risulta dubbia (materiali ancora integri, ma suscettibili di danneggiamento in quanto vicini ad impianti di ventilazione o ad apparecchi che producono vibrazioni), si effettua un monitoraggio ambientale. Se il valore di concentrazione di fibre di amianto aerodisperse risulta superiore a 20 ff/l in MOCF o a 2 ff/l in SEM, si richiede un intervento di bonifica.

se il materiale si trova in stato di conservazione buono (materiale ancora integro, non suscettibile di danneggiamento), si comunica l'esito della valutazione al proprietario, sottolineando la necessità dei controlli periodici previsti dalla Delibera della Giunta Regionale della Regione Liguria.

Qualora, da parte dell'Organo di controllo vengano chiesti interventi di bonifica, la tempistica da osservare fa riferimento all'utilizzazione degli spazi nei quali è realizzato l'intervento:

- a) nel caso di ambienti occupati si procede con l'interruzione dell'attività e lo svolgimento dei lavori nel più breve tempo tecnicamente possibile;
- b) nel caso si tratti di ambienti non occupati, l'esecuzione dei lavori dovrà essere completata entro un anno dalla richiesta.

## **Analisi**

Prelievi ed analisi dovranno essere effettuati secondo le metodiche indicate dal D.M. 06/09/94 e dalla Norma UNI 10608.

**Allegato 1**

<i>Tipo di materiale</i>	<i>Note</i>	<i>Friabilità</i>
Ricoprimenti a spruzzo e rivestimenti isolanti	Fino all'85% circa di amianto Spesso anfiboli (amosite, crocidolite) prevalentemente amosite spruzzata su strutture portanti di acciaio o su altre superfici come isolanti termo-acustico	Elevata
Rivestimenti isolanti di tubazioni o caldaie	Per rivestimenti di tubazioni tutti i tipi di amianto, talvolta in miscela al 6-10% con silicati di calcio. In tele, feltri, imbottiture in genere al 100%	Elevato potenziale di rilascio di fibre se i rivestimenti non sono ricoperti con strato sigillante uniforme e intatto
Funi, corde, tessuti	In passato sono stati usati tutti i tipi di amianto. In seguito solo crisotilo al 100%	Possibilità di rilascio di fibre quando grandi quantità di materiali vengono immagazzinati
Cartoni, carte e prodotti affini	Generalmente solo crisotilo al 100%	Sciolti e maneggiati, carte e cartoni, non avendo una struttura molto compatta, sono soggetti a facili abrasioni ed a usura
Prodotti in amianto-cemento	Attualmente il 10-15% di amianto in genere crisotilo. Crocidolite e amosite si ritrovano in alcuni tipi di tubi e di lastre	Possono rilasciare fibre se abrasati, segati, perforati o spazzolati, oppure se deteriorati
Prodotti bituminosi, mattonelle di vinile con intercapedini di carta di amianto, mattonelle e pavimenti vinilici, PVC e plastiche rinforzate ricoprimenti e vernici, mastici, sigillanti, stucchi adesivi contenenti amianto	Dallo 0,5 al 2% per mastici, sigillanti, adesivi, al 10-25% per pavimenti e mattonelle vinilici	Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale. Possibilità di rilascio di fibre se tagliati, abrasati o perforati

Da

(Sig. Alberto Verardo)

**Allegato 2**

**RILEVAMENTO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLA MATRICE**

(se trattasi di manufatti non omogenei - esempio tetto a falde - compilare una scheda per ciascuna falda)

N°	Parametro	osservazioni	punteggio singola voce	punteggio assegnato
1	Compattezza del materiale	Con una pinza gli angoli o i bordi delle lastre si rompono in modo netto emettendo un suono secco	0	
		Con una pinza gli angoli o i bordi delle lastre si rompono in modo netto emettendo un suono cupo	1	
		Con una pinza gli angoli o i bordi delle lastre tendono a piegarsi o sfaldarsi	3	
		Con le mani gli angoli o i bordi delle lastre si piegano e si sfaldano facilmente	9	
2	Affioramento di fibre	Con l'osservazione attraverso l'ausilio di uno stereomicroscopio non si osservano presenze di fibre	0	
		Con uno stereomicroscopio si osservano fasci di fibre inglobati nella matrice cementizia	1	
		Con uno stereomicroscopio si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice cementizia	3	
		I fasci di fibre osservati con uno stereomicroscopio sono facilmente asportabili con pinzette	9	
3	Sfaldamenti, crepe, rotture	Assenti	0	
		Occasionali e sporadiche	1	
		Presenti ma poco frequenti	2	
		Numerose	3	
4	Materiale friabile o polverulento in grondaia	Assente	0	
		Occasionale e molto circoscritto	1	
		Scarso	2	
		Consistente	3	
5	Stalattiti	Assenti	0	
		Occasionali di piccolissime dimensioni	1	
		Non occasionali di piccolissime dimensioni	2	
		Di dimensioni considerevoli	3	
<b>Giudizio dello stato di conservazione della copertura (*)</b>			<b>Somma</b>	

**(\*) VALORE DELLA VALUTAZIONE: BUONO SINO A 5 PUNTI; DISCRETO CON PUNTEGGIO TRA 6 E 10; SCADENTE SE IL PUNTEGGIO È COMPRESO TRA 11 E 20; PESSIMO PER PUNTEGGI TRA 21 E 27**

**Allegato 3**

## Requisiti fondamentali del Metodo UNI 10608

Il metodo, definito "a strappo", consente di misurare la quantità di fibre di amianto, libere o facilmente liberabili, presenti sulle superfici lisce di manufatti in cemento amianto (esempio lastre ondulate o piane, ...). Lo stato di degrado si valuta pesando la quantità di materiale (fibre e matrice) che rimane aderente ad un nastro adesivo standardizzato (nastro comunemente reperibile, adatto agli scopi della norma).

### CONTROLLI PRELIMINARI:

La superficie della lastra su cui effettuare la prova deve essere asciutta (convenzionalmente è asciutta una superficie sulla quale non è piovuto da almeno 48 ore).

Sulla superficie, oggetto dell'intervento, non deve essere fatta alcuna spazzolatura od altro trattamento abrasivo. Si devono evitare le superfici con significativa presenza di muffe, muschi o licheni.

### APPLICAZIONE DEL NASTRO:

Per ogni prova si devono utilizzare almeno tre spezzoni di nastro, applicati sullo stesso manufatto o su manufatti diversi assimilabili per caratteristiche di installazione. Per conseguire una maggiore attendibilità di risultato è consigliabile procedere all'applicazione di cinque spezzoni di nastro.

La lunghezza di ogni spezzone di nastro, di almeno cm. 20, deve essere misurata con la precisione di 1 mm e deve risultare di massima aderenza alla superficie considerata.

L'applicazione del nastro deve avvenire in modo che il tratto di matrice interessato sia significativo per il fine che si intende conseguire.

### RIMOZIONE DEL NASTRO:

Ogni spezzone di nastro deve essere asportato con uno strappo non violento e ripiegato su se stesso per non perdere il materiale asportato.

### ESPRESSIONE DEI RISULTATI:

La prova è valida se la differenza tra i singoli pesi (sensibilità della bilancia  $\pm 1$  mg) e la loro media non supera il 20 % (in caso contrario si devono ripetere le prove).

La correlazione tra la massa del materiale distaccato e lo stato della superficie delle lastre è la seguente:

mg / cm <sup>2</sup>	Stato della superficie
0 - 0,5	Ottimo
0,51- 1,00	Buono
1,01 - 2,0	Scadente
> 2,01	Pessimo

**Allegato 4**

## AZIONI CONSEGUENTI AL GIUDIZIO ESPRESSO SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLA COPERTURA E AL CONTESTO IN CUI E' UBICATA

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

Somma	Stato di conservazione del manufatto	Azioni conseguenti
sino a 5	Buono	Valutare lo stato di conservazione del manufatto ogni 3 anni, come previsto dalla Delibera della Regione Liguria ed adottare una specifica procedura operativa per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine di evitarne il disturbo.
6 - 10	Discreto	Valutare lo stato di conservazione del manufatto ogni anno ed adottare una specifica procedura operativa per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria che possono interessare l'area, al fine di evitarne il disturbo.
11 -20	Scadente	Valutare lo stato del manufatto annualmente o con cadenza più ravvicinata a giudizio del valutatore e, comunque, prevedere un intervento di bonifica da effettuarsi entro 3 anni. Nel caso di contiguità del manufatto a luoghi con presenza di persone e/o in vicinanza con scuole o luoghi di cura prevedere la bonifica entro un anno.
21- 27	Pessimo	Prevedere un intervento di bonifica entro i successivi 12 mesi, privilegiando la rimozione come soluzione d'eccellenza. Nel caso di contiguità del manufatto a luoghi con presenza di persone e/o in vicinanza con scuole o luoghi di cura prevedere la rimozione entro 6 mesi, fatti salvi tempi più brevi dettati dall'Organo di controllo.

**ALLEGATO G**

Regione Liguria  
Settore Prevenzione, Igiene e Sanità Pubblica  
Via Fieschi 15  
16121 Genova - GE

**Azienda Sanitaria Locale** ..... “ ..... “  
(ASL competente per territorio dove è stato svolto l'intervento)  
Dipartimento di Prevenzione  
Via  
città

Oggetto: Relazione annuale per bonifica, trasporto e smaltimento di materiale  
contenente amianto (art. 9 Legge n. 257/92) - Anno di riferimento ..... (\*)

Il/la sottoscritto/a: .....  
nato/a a: ..... (.....) il .....  
residente in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....  
in qualità di Titolare/Legale Rappresentante  
della Ditta: .....  
con sede legale in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....  
telefono n. .... telefax n. ....  
iscrizione C.C.I.A.A. n. .... Codice Fiscale e/o Partita IVA .....  
esercitante l'attività di .....  
sita in Via: ..... n. ....

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)



CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....

telefono n. .... Telefax n. ....

presenta

la relazione sull'attività svolta nel corso dell'anno \_\_\_\_\_, inerente la bonifica da amianto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 9 della Legge n. 257/92, composta da numero ..... schede allegate.

Il Titolare/Legale Rappresentante

\_\_\_\_\_

Città, ..... , li \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Seguono numero ..... Scheda ciascuna riferita ad ogni cantiere/discarica/impianto di stoccaggio temporaneo

**FAC-SIMILE DI SCHEDA**

Relazione di attività svolta - SCHEDA numero .....

Cantiere/discarica/impianto stoccaggio temporaneo sito in *(indirizzo completo)*:

.....

A) Attività svolta *(descrizione)*: .....

.....

.....

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

**B) Procedimenti applicati (*descrizione*):**

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

**C) Tipologia e quantitativi dei materiali e/o rifiuti contenenti amianto oggetto di attività di bonifica e/o smaltimento:**

1. .... mc: ..... o ml: ..... pari a Kg: .....

destinazione ..... trasportatore .....

2. .... mc: ..... o ml: ..... pari a Kg: .....

destinazione ..... trasportatore .....

3. .... mc: ..... o ml: ..... pari a Kg: .....

destinazione ..... trasportatore .....

4. .... mc: ..... o ml: ..... pari a Kg: .....

destinazione ..... trasportatore .....

n. .... mc: ..... o ml: ..... pari a Kg: .....

destinazione ..... trasportatore .....

**D) Numero di addetti impegnati nell'attività descritta al punto A):** .....

**E) Dati anagrafici degli addetti (*cognome, nome, luogo e data di nascita*):**

1 - .....

2 - .....

3 - .....

4 - .....

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

n - .....

F) Carattere e durata (in giorni ed ore) delle attività degli addetti (*per ciascun addetto sopra indicato*):

1 - .....

2 - .....

3 - .....

4 - .....

n - .....

G) Livello d'esposizione all'amianto degli addetti (*per ciascun addetto sopra indicato*):

1 - .....

2 - .....

3 - .....

4 - .....

n - .....

H) Caratteristiche dei materiali e/o rifiuti contenenti amianto oggetto di bonifica e/o smaltimento (*composizione, legante, caratteristiche meccaniche, etc....*):

1 - .....

2 - .....

3 - .....

4 - .....

n - .....

---

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

**I) Misure adottate ai fini della tutela della salute dei lavoratori ed a salvaguardia dell'ambiente:**

a tutela dei lavoratori .....

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

..... a salvaguardia dell'ambiente

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

Il Titolare / Legale Rappresentante della Ditta

\_\_\_\_\_

*(\*) - da presentare entro il 28 febbraio dell'anno successivo a quello di riferimento*

**ALLEGATO H**

Ditta .....  
Indirizzo .....  
C.F. / P.IVA .....  
Eventuali riferimenti .....

Spett.le

Azienda Sanitaria Locale ..... "....."  
Dipartimento di Prevenzione  
Via .....  
Luogo .....

Oggetto: Circolare Regionale protocollo 147339/5077 del 27 ottobre 2006 - Richiesta per intervento di rimozione e smaltimento urgenti di beni contenenti amianto - Inoltro Piano di Lavoro

La richiesta di esecuzione dell'intervento in anticipo rispetto ai trenta giorni previsti che viene inoltrata all'ASL competente per territorio - Dipartimento di Prevenzione /Unità Operativa -, deve necessariamente contenere i seguenti elementi informativi:

descrizione delle motivazioni di urgenza (sono da ritenersi tali quelle previste dalla circolare regionale richiamata in oggetto)

documento prodotto e sottoscritto dal Committente che chiede e motiva l'intervento di urgenza

sequenza fotografica di dettaglio a supporto e dimostrazione della richiesta di urgenza (se non inclusa nel Piano di Lavoro prodotto)

ed essere formulato a firma del Titolare / Legale Rappresentante della ditta che inoltra il Piano di Lavoro.

---

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)

**ALLEGATO I**

All'Azienda Sanitaria Locale ....  
Dipartimento di Prevenzione  
Via  
Città

**COMUNICAZIONE  
INERENTE LA RIMOZIONE DI MATERIALE CONTENENTE  
AMIANTO IN MATRICE COMPATTA**

Il/La Sig./ra (cognome e nome):.....  
nato/a a: ..... il .....  
residente in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....

**TITOLARE**

della Ditta Artigiana Individuale che opera rimozione senza la collaborazione di altri (denominazione completa):  
.....

esercente l'attività di: .....  
con sede legale in Via: ..... n. ....  
CAP: ..... Comune: ..... Provincia: .....  
Partita I.V.A. .... tel..... fax ..... e-mail .....  
Albo Bonificatori - Cat. 10 ..... N° d'iscrizione .....

**AL FINE DI PROCEDERE ALLA RIMOZIONE DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO IN MATRICE  
COMPATTA NEL RISPETTO DI QUANTO PREVISTO DAI D.M. 6/9/94 E 20/8/99**

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)



4 Che l'inizio dei lavori è previsto per il giorno \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ ed avrà una durata presumibile di n. .... giornate

5 Di adottare i seguenti Dispositivi di Protezione Individuali:

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

6 Che le zone di operazione verranno delimitate nel modo seguente:

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

7 Di svolgere l'intervento adottando le seguenti procedure:

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

8 Che il trasporto di MCA (rifiuto pericoloso) verrà effettuato con mezzo in classe 5:

di proprietà (indicare gli estremi dell'autorizzazione o dell'iscrizione all'Albo dei trasportatori) .....

.....

di terzi (indicare nome ed indirizzo del trasportatore, gli estremi dell'autorizzazione o dell'iscrizione all'Albo dei trasportatori) .....

.....

.....

9 Che i rifiuti saranno conferiti presso:



SCHEMA N. .... 9522  
DEL PROT. ANNO 2008

**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

Dipartimento Salute e Servizi Sociali  
Prevenzione, Igiene e Sanità Pubblica - Settore

	..... ..... ..... .....
--	----------------------------------

10	Che copia della documentazione attestante l'avvenuto conferimento del rifiuto sarà inoltrato con sollecitudine alla ASL - Dipartimento di Prevenzione, competente per territorio
----	--

Il titolare della Ditta artigiana esecutrice l'intervento

\_\_\_\_\_

FINE TESTO

---

---

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Sig. Alberto Verardo)