

## Webinar

Linee di indirizzo per la gestione delle segnalazioni e dei siti individuati dalle mappature locali relative alla presenza di materiali contenenti amianto

**Approfondimento tecnico:  
applicare il processo indicato dalle Linee di indirizzo**

A cura di Anna Bosi  
Coordinatrice Piano Regionale Amianto

16 Novembre 2022

# Sommario

- **Le azioni da effettuare con esempi di applicazione delle «Linee di indirizzo»**
- **Principali Materiali Contenenti Amianto (MCA) ancora presenti negli edifici**
- **Percorso per Identificazione, Valutazione e Gestione dei MCA (DM 6.9.1994)**
- **Sito web regionale dedicato all'amianto:  
per la «Categoria cittadino» che vuole segnalare la presenza di Materiali con sospetta presenza di amianto**

# Le «Azioni propedeutiche» (indipendentemente dal codice di classificazione)

- Individua il **proprietario**
- **Registra** la segnalazione su **banca dati**
- **Scambio dati con AUSL**



- **Trasmette** la segnalazione al **Comune**
- **Scambio dati con il Comune**

**Il Comune**

**AUSL**

«Evidente situazione di elevato degrado» (Codice **rosso**)

**URGENTE**

**Adotta un provvedimento senza che sia necessaria una Valutazione sullo stato di conservazione del materiale**

**Il Comune**



**AUSL**



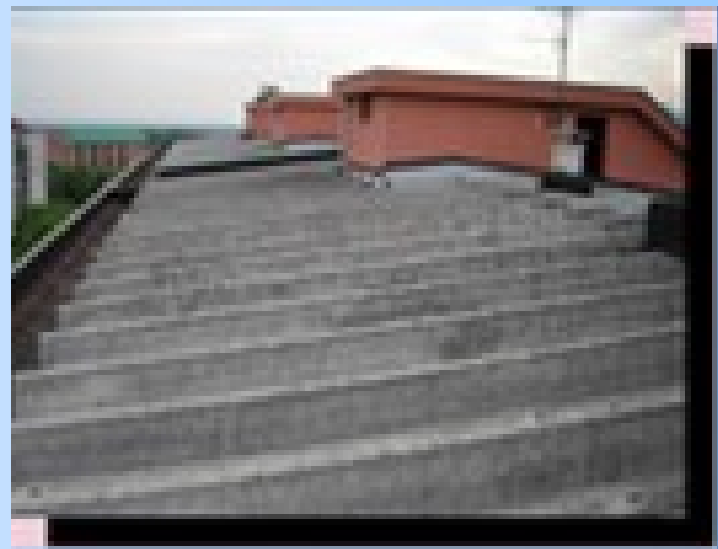
**Definizione contenuti  
Provvedimento da adottare  
e proposta al Comune**

**Degrado «normale»  
(Codice verde)**

**Il Comune**

- **Individua il proprietario dell'edificio**
- **Richiede la valutazione sullo stato di conservazione**
- **Eventuale adozione provvedimenti successivi**

**Tempistica standard**

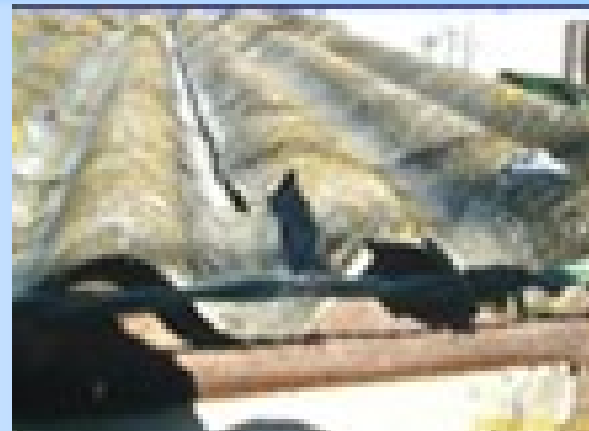


**AUSL**

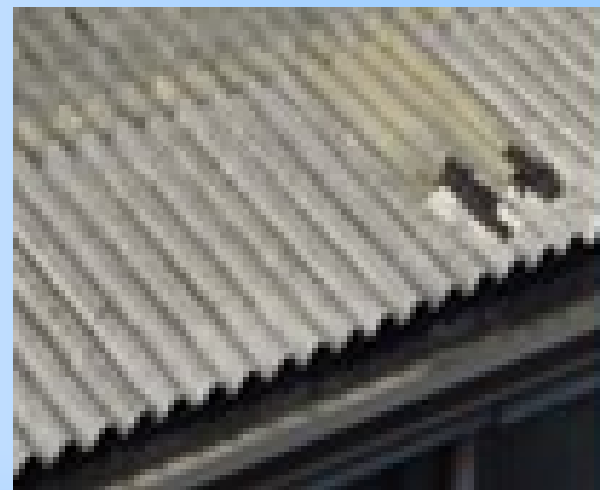
**Trasmette la segnalazione al Comune**

**«Dubbia situazione di  
degrado»  
(Codice **giallo**)**

**Il Comune**



- **Può adottare il provvedimento**
- OPPURE**
- **Richiede la valutazione sullo stato di conservazione**
  - **Eventuale adozione provvedimenti successivi**



**AUSL**

**Effettua approfondimenti se necessari o richiesti dal Comune**

**Tempistica standard**

# AMIANTO



Crisotilo

**Ignifugo e resistente al calore**

**Fonoassorbente**

**Resistente alle aggressioni chimiche e fisiche**

**Facilmente filabile**



**Come isolante termico nei cicli industriali con alte o con basse temperature**

**Per coibentare edifici, industriali e civili, in particolare per quelli ad uso pubblico**

**Nei mezzi di trasporto (freni, frizioni, guarnizioni, coibentazione di treni, navi e autobus)**

**Manufatti di forme varie in funzione dell'utilizzo, filati e tessuti**



**LASTRE RETTE spessore mm. 6,5 - Conformi alle norme DIN n. 274x109,7**  
**LASTRE RETTE spessore mm. 6,5 - Conformi alle norme UNI n. 3949x105,4** RIF. 2

LASTRE RETTE	7 ONDE INTERNAZIONALE x 105,4			6 ONDE "EURO" x 109,7			
	Lunghezza	Grigio naturale	Colorate	Grigio naturale	Grigio naturale	Colorate	
305	17.000	35.230	-	46	13.400	38.510	
244	17.000	28.100	29.980	37	17.000	29.230	
213	17.000	24.610	18.220	32	17.000	25.510	
183	16.980	21.140	15.740	28	16.980	21.370	
152	16.700	17.200	13.270	23	16.700	18.230	
122	16.600	14.200	10.200	18	16.600	14.230	
91	16.500	10.210	8.100	14	16.500	10.230	
Prezzo al mq.	-	6,700	10,900	6,100	-	10,700	10,900

A richiesta si forniscono lastre con la misura speciale:

275 x 105,4
265 x 105,4
200 x 105,4
225 x 105,4
137 x 105,4
275 x 109,7
265 x 109,7
200 x 109,7
225 x 109,7
137 x 109,7

Il sovrapprezzo per eventuali tagli trasversali o longitudinali, delle lastre sarà di  $\pm$  al mm. di spessore + sconto di 2

**Lastre colorate**  
 La colorazione in superficie delle lastre si fornisce su ordinazione con i seguenti colori:  
 Rosso - Testa di Moro - Ardesia - Verde - Mattone

**Lastre curve**  
 Il raggio di curvatura si determina con le misure della freccia e della corda relative al capannone o fabbricato.

Gruppo	da ml.	a ml.
0	3	3,75
I	5	6
II	6	8
III	8	10
IV	10	14
V	14	18

Prontuario per identificare il gruppo di appartenenza di una lastra curva in base alla lunghezza.

LASTRE	0'	1'	2'	3'	4'	5'
122	5,3	3,4	2,5	2,0	1,5	1,2
152	8,2	5,2	3,8	3,0	2,4	1,8
183	11,9	7,6	5,6	4,4	3,5	2,6
213	16,1	10,3	7,5	6,0	4,7	3,5
244	21,0	13,5	10,0	7,8	6,2	4,6



**LASTRE SOTTOCOPPO PROFILO MS 195**

Materiale a 5 onde larghezza utile 0,96 m.	DIMENSIONI cm.	Numero di lastre per pedana	Peso unitario kg.
Lastre	250 x 100	60	34
Lastre	220 x 100	60	30
Lastre	183 x 100	60	25
Lastre	152 x 100	70	20
Lastre	110 x 100	70	15
Prezzo netto mq. F.co partenza		Grigio Nat.	L. 3.780
		Colorate	L. 5.680
Prezzo netto colmi a cerniera 32x100		Grigio	L. 12.000
		Colorato	L. 19.000

**COPERTURA LASTRE FRANCESE spessore mm. 4**

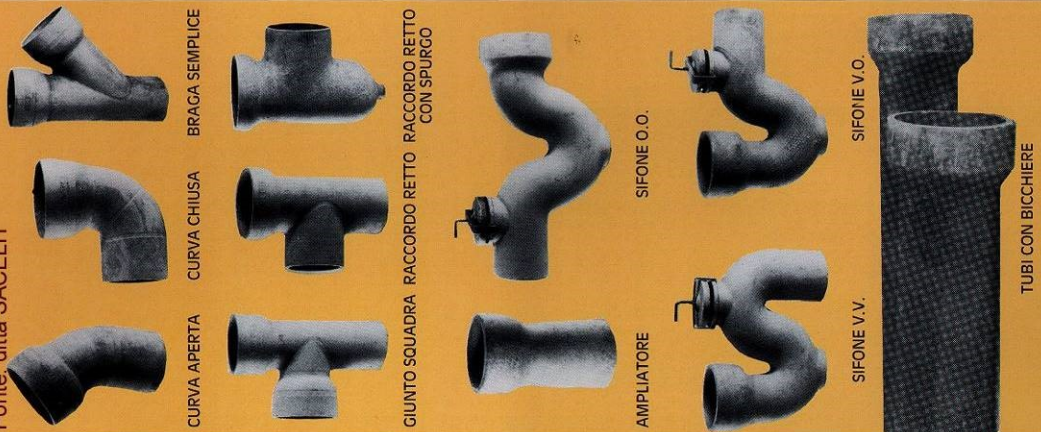
Sagome di fondo 40x40 Peso kg. 8/mq.	1) Listelli 2) Chiodi 3) Ramponi gambo rame 4) Lastre francesi 5) Colmi	
Prezzo netto cadauna F.co partenza	L. 1.500	
NOTA: Interasse listelli mm. 192 - Sormonto mm. 100 Fabbisogno: Lastre 12 per mq. di tetto		

# Lastre di Coperture in cemento-amianto



## TUBI STANDARD PER FOGNATURE

Fonte: ditta SACELIT



Fonte: ditta SACELIT



ITALIAN

## CANNE EXTRAUNIVERSALI AD INTERCAPEDINE PER SCARICO FUMO, VENTILAZIONE ED ESALAZIONE

RIF.

le canne extrauniversali vengono fabbricate nella lunghezza di ml. 3,20

	Per fumo	Per ventilaz.		Per fumo	Per ventilaz.
15x20	3 piani	3-4 piani	13x47	6-7-8 piani	7-8-9 piani
15x25	3-5 piani	5-6 piani	15x30	4-5 piani	5-6-7 piani

Tipo 4 = 15x20 al ml. 32.100  
Innesto Ø 80 in A - C  
Innesto Ø 125 in B

Tipo 5 = 15x25 al ml. 32.100  
Innesto Ø 80 in A - C  
Innesto Ø 125 in B

Tipo 6 = 15x30 al ml. 32.100  
Innesto Ø 80 in A - C  
Innesto Ø 125 in B

Tipo 6A = 15x30 al ml. 32.100  
Innesto Ø 125 in A - B - C

Tipo 6B = 15x30 al ml. 38.400  
Innesto Ø 80 in A - C - D - F  
Innesto Ø 125 in B - E

Tipo 7 = 13x47 al ml. 38.200 (2 mm.)  
Innesto Ø 125  
A - B - C - D - E - F

Misure	Gocciolatoi	Misure	Riduzioni	Misure	Teste extra universali
15x20	10.470	15x25	17.730	15x20	50.160
15x25	12.160	15x30	19.200	15x25	56.100
15x30	13.780	13x47	34.030	15x30	61.380
13x47	26.950			13x47	73.300



# Manufatti vari (con 10-15% di amianto)

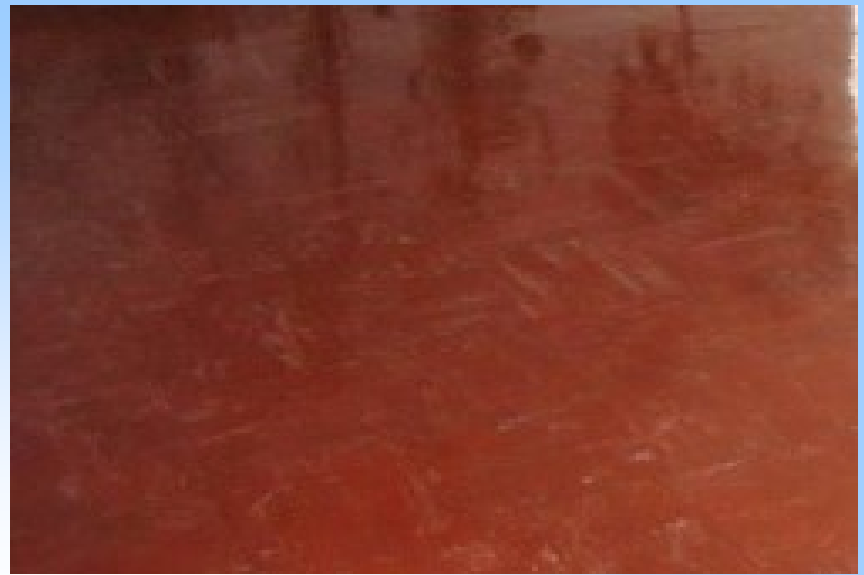


**Serbatoi per  
acqua**



**Fioriere**





# Pavimenti con mattonelle in “vinil-amianto”

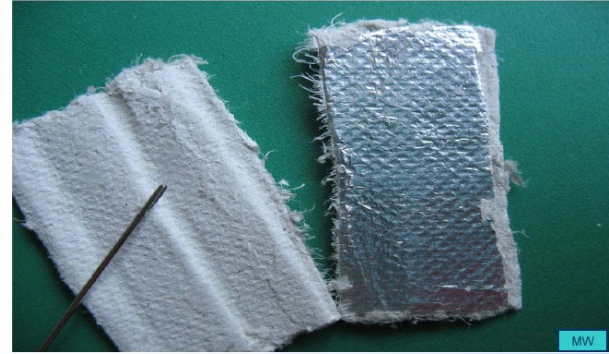
**Polimero con  
10-25% di  
amianto**



# Cartoni isolanti (anche fino a 100% di amianto)



Cartone metallizzato di crisotilo



## Frammenti di controsoffitto



## Frammenti di intonaco





**Stucco per finestre contenente amianto**  
Stucco per finestre (stucco a base di olio di lino).

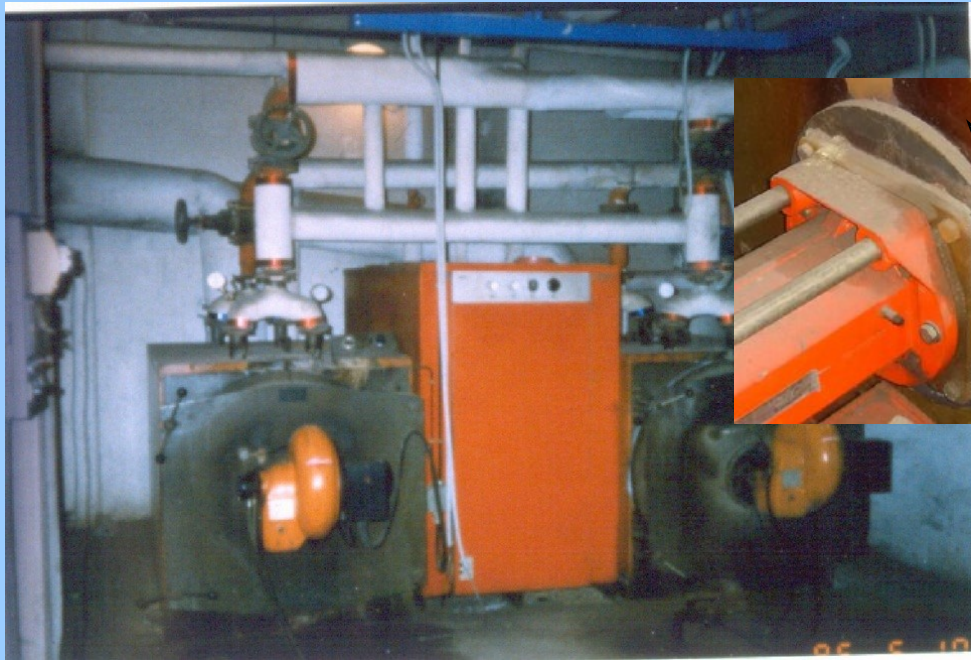


Stucco per finestre e  
stucco di riempimento (a  
base di olio di lino)



**Particolare di tubazione rivestita con malta  
contenente amianto**

**Malta con 6-10% di amianto**



**Nel locale caldaia**



**Intonaco spruzzato**



**Anche fino al 85% di  
amianto**



**In Italia**

**dall'aprile 1994**

**la Legge 257/1992**

**Ha vietato**

**la produzione, la commercializzazione,  
l'importazione e l'uso di amianto  
o di prodotti contenenti amianto**

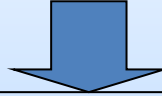
**Nell'Unione Europea**

**l'uso dell'amianto è stato vietato  
dopo 12 anni (nel 2006)**

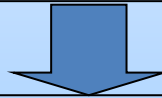
# Il DM 6/9/1994

si applica a **strutture edilizie** ad uso civile, commerciale o industriale **aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva** in cui sono in opera manufatti e/o materiali contenenti amianto dai quali può derivare un'esposizione a fibre aerodisperse e **contiene le normative e le metodologie tecniche per:**

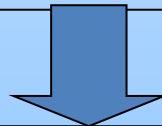
**Identificare i materiali con amianto**



**Valutare il rischio**



**Scegliere i provvedimenti idonei per la bonifica**



**Tenere il rischio sotto controllo**

- **Effettuare** ispezione visiva per individuare i materiali sospetti

- **Ricerca** la documentazione per risalire alla data di costruzione dell'edificio (se prima del 1994), eventuali bonifiche/manutenzioni...

- **Effettuare** il campionamento dei materiali sospetti



**La certezza della presenza di amianto si ottiene solo dal risultato delle analisi effettuate da un Laboratorio «qualificato»**

**DM 6/9/1994**

# «Lista dei Laboratori QUALIFICATI ad effettuare analisi sull'amianto» - Sito del Ministero della Salute

- > Abruzzo
- > Basilicata
- > Calabria
- > Campania
- > Emilia Romagna
- > Friuli Venezia Giulia
- > Lazio
- > Liguria
- > Lombardia
- > Marche

- > Molise
- > Piemonte
- > Puglia
- > Sardegna
- > Sicilia
- > Toscana
- > Trentino Alto Adige
- > Umbria
- > Valle D'Aosta
- > Veneto

*Ultimo  
aggiornamento  
9 agosto 2022*

**La mancata presenza nella lista rappresenta il non superamento della prova di qualificazione e il mancato riconoscimento ministeriale.**

**<https://www.salute.gov.it/portale/sicurezzaChimica/dettaglioContenutiSicurezzaChimica.jsp?lingua=italiano&id=1790&area=Sicurezza%20chimica&menu=amianto>**

# **Il materiale con Amianto Non comporta un Rischio per la salute se:**

- **In Buone condizioni**
- **Non viene manomesso**
- **Non viene danneggiato**



**Il rischio è correlato  
alla possibilità di rilascio  
di fibre in aria che possono essere inalate**

**Per stimare il rilascio di fibre in aria  
dal Materiale  
nel corso dell'ispezione visiva  
occorre considerare:**

- **Il tipo di materiale con Amianto (compatto o friabile)**
- **Le condizioni di degrado del materiale**
- **La possibilità di futuri danneggiamenti**
- **L'accessibilità del materiale**

**DM 6/9/1994**

**Se in un edificio viene rilevata la presenza di materiali con amianto**

**è necessario che  
il Proprietario dell'immobile e/o  
il Responsabile dell'attività che vi si svolge  
metta in atto un  
Programma di Manutenzione e Controllo  
al fine di ridurre al minimo  
l'esposizione degli occupanti**

**Previsto dal DM 6.9.1994  
per strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte  
al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva**

# **Programma di «Manutenzione e Controllo»**

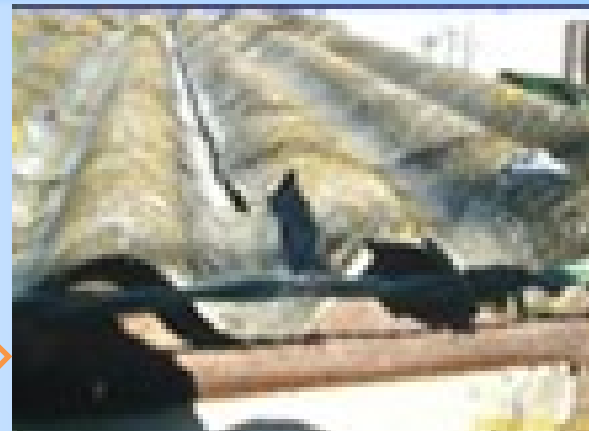
- **Mantenere in buone condizioni i materiali**
- **Prevenire il rilascio di fibre in aria**
- **Intervenire correttamente se si verifica un rilascio**
- **Verificare periodicamente le condizioni dei materiali**

**DM 6/9/1994**

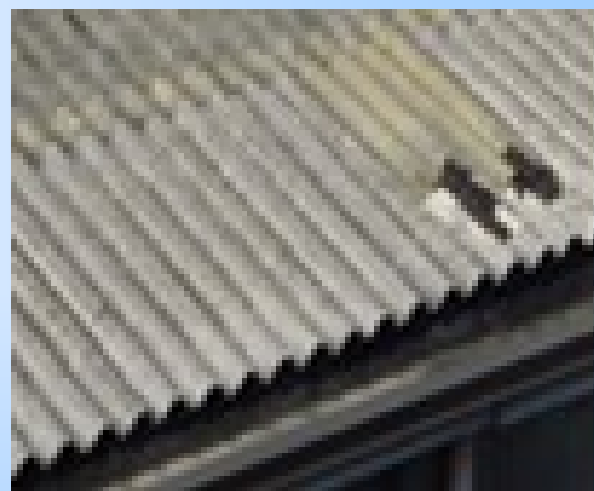


## **Dubbia situazione di degrado (codice giallo)**

**Il Comune**



- **Può adottare il provvedimento**
- OPPURE**
- **Richiede la valutazione sullo stato di conservazione**
  - **Eventuale adozione provvedimenti successivi**



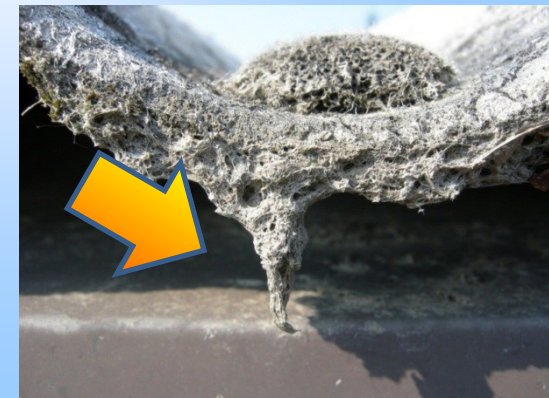
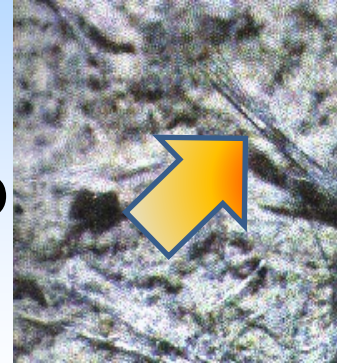
**AUSL**

**Effettua approfondimenti se necessari o richiesti dal Comune**

**Tempistica standard**

# I principali parametri da valutare in una copertura in cemento-amianto:

- Evidenza di affioramento di fibre
- Presenza di Sfaldamenti, crepe, rotture
- Presenza di materiale friabile o polverulento in gronda
- Presenza di materiale polverulento conglobato in piccole stalattiti nei punti di gocciolamento



DM 6.9.1994

## Per valutare lo stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto

Parametro	Osservazioni	Punteggio	Punteggio assegnato
Compattezza del materiale	Con le mani gli angoli o i bordi si piegano e si sfaldano facilmente	Da 1 a 9	9
Affioramento fibre	Asportabili con pinzette	Da 1 a 9	9
Sfaldamenti, crepe, rotture	Numerose	Da 1 a 3	3
Materiale friabile o polverulento in grondaia	Consistente	Da 1 a 3	3
Stalattiti	Di dimensioni consistenti	Da 1 a 3	3
			Somma 27

Linee guida Emilia Romagna

**Pessimo**

<https://salute.regione.emilia-romagna.it/amianto/categorie/cittadini/come-valutare-lo-stato-di-conservazione-1>

# Azioni conseguenti al giudizio

- **Se *Discreto (5-10)***: valutare lo stato della copertura ogni **3 anni** ed adottare una **procedura operativa per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria**
- **Se *Scadente (11-20)*** : prevedere un intervento di **bonifica da effettuarsi entro 3 anni**, in caso di **contiguità** del manufatto a luoghi con presenza di persone e/o in **vicinanza di scuole o luoghi di cura** il tempo si riduce ad **1 anno**
- **Se *Pessimo (21-27)***: prevedere un intervento di **bonifica entro 18 mesi**, in caso di **contiguità** del manufatto a luoghi con presenza di persone e/o in **vicinanza di scuole o luoghi di cura** il tempo si riduce a **6 mesi**



In questa sezione i cittadini possono trovare informazioni per:

- > Conoscere e individuare i materiali contenenti amianto negli ambienti di vita
- > Valutare lo stato di conservazione - Elementi per una corretta gestione
- > Segnalare materiali con sospetta presenza di amianto
- > Effettuare controllo e manutenzione
- > Bonificare - Informazioni utili per i cittadini
- > Microraccolta - Cosa e come rimuovere in autonomia
- > Tutelare la propria salute - Assistenza per lavoratori esposti in passato ad amianto sul lavoro

**Linee di indirizzo**

**<https://salute.regione.emilia-romagna.it/amianto/categorie/cittadini>**



Ringrazio  
per l'attenzione

[a.bosi@ausl.pc.it](mailto:a.bosi@ausl.pc.it)

[francesco.martinini@auslromagna.it](mailto:francesco.martinini@auslromagna.it)