



**Regione Liguria – Giunta Regionale**

Oggetto	Approvazione “Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto” e schede di censimento della presenza di amianto in edifici ed impianti
Tipo Atto	Decreto del Direttore Generale
Struttura Proponente	Servizio Ambiente, salute, sicurezza chimica e dei lavoratori
Dipartimento Competente	Direzione generale di area Salute e servizi sociali
Soggetto Emanante	Paolo BORDON
Responsabile Procedimento	Iljana PASTORINO
Soggetto Responsabile	Roberta CATAUDELLA

---

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.D punto 41 dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 1166/2023

**Elementi di corredo all'Atto:**

- Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria
  - Sono presenti documenti trattenuti agli Atti dalla Struttura Proponente
-

## IL DIRETTORE GENERALE DI AREA

### VISTI:

il Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, *relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006*;

la Legge 27 marzo 1992, n. 257 *“Norme relative alla cessazione dell'amianto”* che stabilisce obblighi per soggetti pubblici e privati utilizzatori o detentori di amianto e compiti degli Enti, rinviando a decreti ministeriali per le procedure attuative;

il *“Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto”* di cui all'articolo 10 della Legge 27 marzo 1992, n. 257, approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Liguria del 20 dicembre 1996, n. 105;

il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 *“Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”*, Titolo IX, Capo III, in materia di protezione dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto;

il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante *“Norme in materia ambientale”*, Parte IV, Titolo I, concernente la gestione dei rifiuti, con specifico riferimento ai rifiuti contenenti amianto;

il Decreto del Presidente della Repubblica 8 agosto 1994 ad oggetto *“Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle Province Autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di Piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto”*;

il Decreto Ministeriale 6 settembre 1994 ad oggetto *“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”* e successivi aggiornamenti;

### VISTE altresì:

la Legge Regionale della Liguria 6 marzo 2009, n. 5 recante *“Norme per la prevenzione dei danni e dei rischi derivanti dalla presenza di amianto, per le bonifiche e per lo smaltimento”* che definisce le funzioni regionali nell'ambito della prevenzione dei danni e dei rischi per la salute della popolazione e per l'ambiente derivanti dalla presenza di amianto, nonché in materia di bonifiche e smaltimento;

la Delibera del Consiglio Regionale della Liguria del 20 dicembre 1996, n. 105 di approvazione del Piano Regionale Amianto, e i successivi aggiornamenti;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 18 dicembre 2020, n. 1092 *“Recepimento del Piano Nazionale Prevenzione 2020-2025”*;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 23 dicembre 2021, n. 1224 di approvazione del Piano Regionale della Prevenzione (P.R.P.) della Liguria anni 2021-2025;

#### **RICHIAMATI:**

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 30 dicembre 1997, n. 5600 avente ad oggetto “Ridefinizione dei termini previsti all’allegato IV alla deliberazione consigliare numero 105 del 20 dicembre 1996 (Piano di protezione dell’ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall’amianto di cui all’articolo 10 della legge 27 marzo 1992 numero 257)”, che approva le schede di autonotifica della presenza di amianto in edifici ed impianti denominate: a1 (scheda localizzazione), a2 (scheda materiali friabili), a3 (scheda materiali compatti);

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 21 gennaio 2000, n. 42 avente ad oggetto “Termine di presentazione della scheda relativa al “Rapporto di aggiornamento della presenza di amianto in edifici ed impianti”, di approvazione delle schede di aggiornamento della presenza di amianto in edifici ed impianti denominate a4 (scheda localizzazione) e a5 (scheda materiali);

il Decreto del Direttore Generale del 7 aprile 2025, n. 2577 avente ad oggetto “*Approvazione del gruppo di lavoro regionale incaricato della revisione delle Linee di indirizzo per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto di cui all’Allegato F del DD n. 3239/2012*”, che ha istituito il gruppo di lavoro regionale composto da referenti delle ASL liguri, di ARPAL e di Regione Liguria;

il Decreto Dirigenziale del 24 settembre 2012, n. 3239 avente ad oggetto “*Piano Regionale Amianto - Modulistica di riferimento in ordine alla predisposizione dei piani di lavoro ed alle notifiche di intervento*”, che riporta all’ Allegato F gli “*indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto*”;

#### **RICHIAMATE altresì:**

la Legge Regionale della Liguria del 3 febbraio 2025, n. 1 recante “*Interventi di adeguamento dell’ordinamento regionale*”;

la Legge Regionale della Liguria del 7 dicembre 2006, n. 41 recante “*Riordino del Servizio Sanitario Regionale*”;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 01 dicembre 2023, n. 1166 avente ad oggetto “*Individuazione degli atti rientranti nelle competenze degli organi e degli uffici della Giunta regionale. (Sostituzione della deliberazione n. 254/2017 e ss.mm. e del prospetto allegato A) della stessa*”;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 16 gennaio 2025, n. 27 avente ad oggetto “*Indirizzi per la razionalizzazione e la semplificazione delle competenze degli organi e degli uffici della Giunta regionale*”, che prevede che gli atti di carattere tecnico di cui alla citata DGR n. 1166/2023 siano di competenza del Segretario Generale, dei Direttori generali e dei Dirigenti della Giunta regionale, previa valutazione da parte del Direttore generale competente per materia dell’assenza di elementi di discrezionalità propri degli organi politici, nel rispetto del principio di separazione tra funzioni di indirizzo politico e funzioni gestionali ;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 28 agosto 2025, n. 430, avente ad oggetto “*Modifiche all’assetto organizzativo di alcune strutture della Giunta regionale*”, che attribuisce le competenze in materia di tutela della popolazione dal rischio amianto al Servizio Ambiente, salute, sicurezza chimica e dei lavoratori;

CONSIDERATO CHE:

l'amianto è riconosciuto come agente cancerogeno di classe 1 dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC, Organizzazione Mondiale della Sanità) e rientra nella Categoria 1A (cancerogeno per l'uomo) secondo il Regolamento 1272/2008/CE, e come tale rappresenta un grave rischio per la salute dei lavoratori e della popolazione;

tale classificazione è recepita anche dalla normativa nazionale (Dlgs 81/2008, Titolo IX, Capo III) in materia di tutela della salute nei luoghi di lavoro;

la LR n. 5/2009 attribuisce a Regione Liguria funzioni di prevenzione, controllo, coordinamento e sostegno agli interventi di bonifica e smaltimento amianto;

la Delibera della Giunta Regionale della Liguria del 17 gennaio 2014, n. 25 ad oggetto *"Integrazione e modificazione alla DGR 936/2009. L. R. 06/03/09 n. 5 - Attuazione art. 21 – Individuazione dei soggetti che attueranno la vigilanza in materia di amianto e disciplina delle attività di vigilanza"* che individua le ASL territorialmente competenti quali soggetti che effettuano il controllo e la vigilanza di cui all'art. 21 della LR n. 5/2009;

il Piano regionale della Prevenzione 2021-2025, Programma Predefinito 09 – Ambiente, Clima e Salute, include tra i propri obiettivi l'aggiornamento del Piano regionale Amianto approvato con DCR n. 105/1996, comprendendo la revisione delle linee di indirizzo rivolte alle ASL, ad ARPAL e agli altri soggetti coinvolti nella gestione, bonifica e smaltimento di materiali contenenti amianto;

nell'ambito del suddetto aggiornamento si è ritenuto prioritario sottoporre a revisione le *"Linee di indirizzo per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto"* di cui all'Allegato F del DD n. 3239/2012, superate dai recenti aggiornamenti della normativa tecnica, in particolare dalla Prassi di Riferimento UNI/PdR 152/2023 - Parte 1 *"Valutazione dello stato di conservazione coperture e tamponamenti contenenti amianto"* e dall'abrogazione della norma UNI 10608 concernente la metodica a strappo;

DATO ATTO CHE il gruppo di lavoro di cui al DDG n. 2577/2025 ha elaborato ed approvato, nelle riunioni del 16 aprile, 3 luglio e 23 settembre 2025, i cui verbali sono trattenuti agli atti del Servizio Ambiente, Salute, Sicurezza chimica e dei lavoratori (prot. n. 2025-0215753, 2025-0372366, 2025-0503875), il documento denominato *"Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto"*, in Allegato 1 al presente decreto quale parte integrante e necessaria;

CONSIDERATO altresì CHE, a seguito della revisione dei suddetti *"Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto"*, si è reso necessario provvedere all'aggiornamento delle schede di censimento della presenza di amianto in edifici ed impianti di cui alla DGR n. 5600/1997 (autonotifica: a1, a2 e a3) e alla DGR n. 42/2000 (aggiornamento: a4 e a5) per adattare ai nuovi parametri e criteri di valutazione in essi contenuti;

DATO ATTO CHE l'aggiornamento delle suddette schede di censimento e la revisione dei suddetti indirizzi costituiscono atti di carattere meramente tecnico e in un'ottica di semplificazione amministrativa, riducono il numero delle già menzionate schede;

DATO ATTO altresì CHE la DGR n. 42/2000 fissa al 31 maggio la presentazione alla ASL territorialmente competente della scheda aggiornamento della presenza di amianto in edifici ed impianti, con cadenza annuale per amianto in matrice friabile e triennale per amianto in matrice compatta;

RITENUTO pertanto:

- di approvare il documento denominato “*Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto*”, elaborato dal gruppo di lavoro di cui al DDG n. 2577/2025, in allegato al presente decreto quale parte integrante e necessaria (Allegato 1);
- di approvare le schede di censimento della presenza di amianto in edifici ed impianti A1 (scheda dati), A2 (scheda materiali friabili) e A3 (scheda materiali compatti), in allegato al presente decreto quale parte integrante e necessaria (Allegato 2);
- di stabilire che, a partire dal 1° gennaio 2026, autonotifiche, aggiornamenti e variazioni intervenute prima delle scadenze di cui alla DGR n. 42/2000 (31 maggio 2026 per amianto in matrice friabile e 31 maggio 2028 per amianto in matrice compatta) vengano comunicati alla ASL territorialmente competente con le modalità previste dal presente decreto, mediante le schede di cui all’Allegato 2 ed esclusivamente tramite pec;
- di abrogare l’Allegato F del DD n. 3239/2012, sostituito integralmente dall’Allegato 1 del presente decreto;

#### DECRETA

per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono qui integralmente richiamate,

1. di approvare il documento denominato “*Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto*”, elaborato dal gruppo di lavoro di cui al DDG n. 2577/2025, in allegato al presente decreto quale parte integrante e necessaria (Allegato 1);
2. di approvare le schede di censimento della presenza di amianto in edifici ed impianti A1 (scheda dati), A2 (scheda materiali friabili) e A3 (scheda materiali compatti), in allegato al presente decreto quale parte integrante e necessaria (Allegato 2);
3. di stabilire che, a partire dal 1° gennaio 2026, autonotifiche, aggiornamenti e variazioni intervenute prima delle scadenze di cui alla DGR n. 42/2000 (31 maggio 2026 per amianto in matrice friabile e 31 maggio 2028 per amianto in matrice compatta) vengano comunicati alla ASL territorialmente competente con le modalità previste dal presente decreto, mediante le schede di cui all’Allegato 2 ed esclusivamente tramite pec;
4. di abrogare l’Allegato F del DD n. 3239/2012, sostituito integralmente dall’Allegato 1 del presente decreto;
5. di dare atto che dal presente provvedimento non derivano oneri a carico del bilancio regionale;
6. di notificare il presente provvedimento alle ASL;
7. di disporre la pubblicazione integrale del presente provvedimento sul sito web istituzionale di Regione Liguria, per consentirne la consultazione da parte dei soggetti pubblici o privati tenuti, in base alla normativa vigente, agli adempimenti in materia di gestione e valutazione dei materiali contenenti amianto.

*Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria entro 60 giorni o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica o pubblicazione dello stesso.*

# INDIRIZZI PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

## ▲ PREMESSA

Il presente documento, denominato “Indirizzi per la valutazione dello stato di conservazione di materiali contenenti amianto”, è stato elaborato dal Gruppo di Lavoro regionale (GdL), istituito con D.D.G. n. 2577 del 7 aprile 2025 e composto da rappresentanti delle AASSLL liguri, di ARPAL e della Regione Liguria.

L’iniziativa si inserisce nel percorso di revisione delle Linee di indirizzo già contenute nell’Allegato F del D.D. n. 3239/2012, con l’obiettivo di fornire strumenti aggiornati e condivisi per la gestione dei materiali contenenti amianto (MCA).

Il documento integra i contenuti dell’Allegato F del DDRL 3239/2012 con le metodologie previste dalla UNI/PdR 152.1:2023, al fine di:

- aggiornare e semplificare i criteri di valutazione dello stato di conservazione dei MCA, sia a matrice friabile che compatta;
- fornire indicazioni sulle possibili azioni correttive;
- garantire una maggiore oggettività attraverso parametri di valutazione standardizzati, riducendo la variabilità legata all’operatore.

Per rendere più omogeneo il lavoro del Responsabile della Gestione della Presenza di Amianto (RGPA), l’applicazione della tabella di valutazione, già in uso per le coperture in cemento-amianto (C/A), è stata estesa anche ad altre tipologie di manufatti, quali:

- canne fumarie;
- ulteriori materiali residuali.

Sono stati aggiornati inoltre i criteri preesistenti per ottenere una valutazione più completa, aggiungendo alle tabelle di valutazione:

### **a) Modifiche ai parametri già presenti sullo stato di conservazione:**

- presenza e stato di elementi di fissaggio e/o ancoraggi;
- presenza di elementi di disturbo (muschi, licheni, rami, rampicanti ecc.);
- vetustà del manufatto;
- spessore delle lastre del manufatto.
- presenza di attività che generano vibrazioni.

### **b) Nuovi parametri di contesto:**

- affacci sul manufatto nello stesso edificio o in edifici adiacenti;
- accessibilità al manufatto;
- caratteristiche strutturali e superficie;
- utilizzo della struttura;
- presenza di materiali combustibili;
- sismicità dell’area;
- attività di controllo e manutenzione.
- prossimità di zone sensibili.

## ▲ TERMINI E DEFINIZIONI

- 1) **AFFACCIO SULLA COPERTURA:**  
Elemento della costruzione (per esempio: balcone, finestra, terrazza) dal quale si può avere vista diretta del materiale contenente amianto.
- 2) **AFFIORAMENTO DI FIBRE:**  
Osservazione diretta di fibre di amianto parzialmente inglobate nella superficie cementizia del manufatto ed esposte agli agenti atmosferici.
- 3) **AMIANTO:** Varietà fibrose dei seguenti silicati:
  - Actinolite (n. CAS 77536-6-66-4)
  - Amosite (n. CAS 12172-73-5)
  - Antofillite (n. CAS 77536-67-5)
  - Crisotilo (n. CAS 12001-29-5)
  - Crocidolite (n. CAS 12001-78-4)
  - Tremolite (n. CAS 77536-68-6)
- 4) **AMIANTO IN MATRICE COMPATTA:**  
materiale che può essere sbriciolato o ridotto in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici.
- 5) **AMIANTO IN MATRICE FRIABILE:**  
materiale che può essere facilmente sbriciolato o ridotto in polvere con la semplice pressione manuale.
- 6) **ANCORAGGIO:** Dispositivo di fissaggio utilizzato nella posa in opera del materiale contenente amianto.
- 7) **BONIFICA:** Azione di rimozione, incapsulamento o confinamento del materiale contenente amianto.
- 8) **C/A:** cemento-amianto.
- 9) **CONFINAMENTO:** Tecnica di bonifica tra quelle previste dal D.M. 6/9/1994 che consiste nella separazione fisica del materiale contenente amianto dall'ambiente circostante, mediante barriere o rivestimenti, per evitare la dispersione di fibre.
- 10) **COPERTURA:** Elemento di chiusura di un edificio, realizzato anche con materiali contenenti amianto, la cui conservazione è oggetto di valutazione secondo la UNI/PdR 152.1:2023. Tettoie e tamponamenti sono considerati coperture.
- 11) **DANNEGGIAMENTO:** Fratturazione del materiale contenente amianto provocata da agenti esterni (antropici e/o naturali) con conseguente possibile affioramento/rilascio di fibre di amianto.
- 12) **DEGRADO:** Ammaloramento generale del materiale contenente amianto, con conseguente possibile aumento del rilascio di fibre di amianto, valutata attraverso i parametri dell'algoritmo.
- 13) **DETENTORE:** Il proprietario, l'amministratore o il soggetto con disponibilità giuridica del bene contenente materiali di amianto, responsabile della sorveglianza e gestione del materiale contenente amianto.
- 14) **FALDE:** superfici inclinate che compongono la copertura, le quali possono avere diverse geometrie e pendenze.
- 15) **INCAPSULAMENTO:** Tecnica di bonifica tra quelle previste dal D.M. 6/9/1994 che consiste nell'applicazione di prodotti che inglobano e fissano le fibre di amianto presenti sulla superficie del materiale, impedendone il rilascio nell'ambiente.
- 16) **MANUTENZIONE:** Attività ordinaria o straordinaria eseguita su edifici o impianti, che deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di sicurezza in presenza di materiale contenente amianto, senza causarne danneggiamento (vedi D.M. 6/9/1994).
- 17) **MATERIALE CONTENENTE AMIANTO (MCA):** Materiale per cui è nota la presenza di amianto da fonti documentali o come accertato mediante idonee metodiche di campionamento e di analisi.  
**Nota:** Esempi di MCA da fonti documentali sono: manufatti cementizi quali tubazioni, canne fumarie, serbatoi di accumulo per acqua, vinil-amianto (Linoleum) e coperture.
- 18) **MATERIALE POLVERULENTO IN GRONDA:** Accumulo nelle grondaie dei



residui granulari del dilavamento delle lastre di C/A, costituiti in genere da materiale solido e fibre di amianto.

- 19) **MONITORAGGIO:** Valutazione periodica del rischio amianto tramite ispezioni finalizzate alla verifica dello stato di conservazione dei materiali che lo contengono ed eventuale misurazione della concentrazione di fibre disperse nell'aria.
- 20) **MONITORAGGIO AMBIENTALE:** misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel sottosuolo all'interno di un ambiente circoscritto di vita o di lavoro.
- 21) **OPERATORE:** Persona fisica incaricata di eseguire interventi o attività operative che possono coinvolgere materiali contenenti amianto, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.
- 22) **PROGRAMMA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE:** Procedura documentata per la gestione delle verifiche periodiche, la manutenzione, la comunicazione e la sorveglianza di materiali contenenti amianto.
- 23) **RESPONSABILE DEL RISCHIO AMIANTO (RRA):** Soggetto con compiti di controllo e coordinamento delle attività manutentive che possono interessare materiali contenenti amianto.
- 24) **RESPONSABILE DELLA GESTIONE PRESENZA AMIANTO (RGPA):** vedi RRA.
- 25) **RESTAURO:** Intervento limitato su manufatti contenenti amianto volto al ripristino delle parti danneggiate, in alternativa alla bonifica parziale, secondo quanto previsto dal D.M. 6/9/1994.
- 26) **RIMOZIONE:** Tecnica di bonifica tra quelle previste dal D.M. 6/9/1994 che consiste nell'eliminazione, totale o parziale, del

materiale, che viene allontanato dal sito e avviato a successivo smaltimento.

- 27) **RIVESTIMENTO O TRATTAMENTO SUPERFICIALE:** Intervento di protezione del materiale contenente amianto mediante applicazione di prodotti incapsulanti o ricoprenti.
- 28) **ROTTURA:** Ammaloramento di un materiale contenente amianto per frantumazione, con conseguente possibile affioramento di fibre di amianto.
- 29) **SCHEDE AUTONOTIFICA:** Moduli previsti dalla Regione Liguria per la comunicazione della presenza di materiali contenenti amianto e per segnalare lo stato invariato o eventuali modifiche alla presenza di amianto in edifici o impianti:
- **A1** (scheda dati);
  - **A2** (scheda materiali friabili);
  - **A3** (scheda materiali compatti).
- 30) **STALATTITE:** Forma di sedimentazione dei residui del dilavamento delle lastre di C/A, generalmente deposta sui bordi esterni delle stesse e costituita da materiale solido e fibre di amianto.
- 31) **TAMPONAMENTO:** copertura consistente in una parete di chiusura perimetrale esterna e verticale.
- 32) **VALUTATORE:** Figura abilitata a effettuare la valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto secondo i criteri della UNI/PdR 152.1:2023. Deve possedere qualifiche specifiche previste dalla normativa.
- 33) **VINIL-AMIANTO (LINOLEUM):** materiale composto da polivinilcloruro (PVC) che contiene amianto, utilizzato come pavimentazione soprattutto tra gli anni '60 e '80.
- 34) **ZONA SENSIBILE:** Zona ad alta densità abitativa e/o di uso pubblico.

## ▲ SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti linee di indirizzo sono destinate all'utilizzo da parte dei Responsabili della Gestione della Presenza di Amianto, e definiscono i metodi di valutazione dello stato di conservazione dei MCA (intesi come coperture, canne fumarie ed altre tipologie di manufatti) rapportati al contesto in cui essi sono inseriti.

## ▲ SUDDIVISIONE CLASSI AMIANTO

Come indicato nel D.M. 6/09/1994 (Normative e metodologie valutazione, Controllo, Manutenzione e bonifica amianto), in base alla friabilità i materiali contenenti amianto possono essere classificati come:

### **AMIANTO IN MATRICE COMPATTA:**

materiale duro che può essere sbriciolato o ridotto in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici.

### **AMIANTO IN MATRICE FRIABILE:**

materiale che può essere facilmente sbriciolato o ridotto in polvere con la semplice pressione manuale.

Si riporta di seguito la tabella n. 1 del D.M. 6/09/1994 che indica i principali materiali che possono essere presenti negli edifici e la loro classificazione in base alla friabilità.

TIPO DI MATERIALE	COMPOSIZIONE	FRIABILITÀ
- RICOPRIMENTI A SPRUZZO - 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 isolante 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.  Successivamente solo crisotilo al 100%.	Possibilità di rilascio di fibre quando grandi quantità di materiali vengono immagazzinati.
- CARTONI - CARTE - 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 CEMENTO AMIANTO	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.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRODOTTI BITUMINOSI</li> <li>- MATTONELLE DI VINILE CON INTERCAPEDINI DI CARTA DI AMIANTO</li> <li>- MATTONELLE E PAVIMENTI VINILICI</li> <li>- PVC E PLASTICHE RINFORZATE</li> <li>- RICOPRIMENTI E VERNICI</li> <li>- MASTICI E SIGILLANTI</li> <li>- STUCCHI</li> <li>- ADESIVI CONTENENTI AMIANTO</li> </ul>	<p>Dallo 0,5% al 2% per mastici, sigillanti, adesivi.</p> <p>Al 10-25% per pavimenti e mattonelle vinilici.</p>	<p>Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale.</p> <p>Possibilità di rilascio di fibre se tagliati, abrasi o perforati.</p>
---	---	--

## ▲ PROCEDURA DI VALUTAZIONE

### 1. ANALISI DOCUMENTALE

L'RGPA acquisisce la documentazione nella disponibilità del Detentore (Proprietario / Amministratore / Soggetto che ha disponibilità giuridica del bene) riguardante i materiali contenenti amianto presenti nella struttura:

- documenti della proprietà;
- informazioni e documenti riferiti alla data di posa in opera dei MCA;
- schede di autonotifica esistenti con i relativi aggiornamenti;
- informazioni acquisite tramite censimento regionale/locale o mappatura nazionale;
- eventuali referti analitici di laboratori qualificati;
- eventuale ulteriore documentazione relativa a manutenzioni, bonifiche, ecc..

### 2. SOPRALLUOGO

L'RGPA effettua il sopralluogo in accordo con il Detentore e realizza una:

- Documentazione fotografica;**
- Ispezione visiva generale e valutazione** dei parametri indicati nelle schede di autonotifica A2 (materiali friabili) e A3 (materiali compatti); inoltre, per la valutazione dei MCA a matrice compatta, vengono utilizzate le tabelle inserite all'interno degli Allegati delle presenti linee di indirizzo:
  - Scheda anagrafica;
  - Checklist di valutazione di cui alle tabelle 1 (coperture), 2 (canne fumarie) e 3 (tipologie residuali).
- Ispezione visiva ravvicinata** mediante osservazione diretta della superficie del manufatto con lente o altri dispositivi di ingrandimento in grado di garantire almeno 10X, per accertare presenza/assenza di fibre inglobate.

I sopralluoghi per la verifica dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto effettuati **ai fini dell'aggiornamento periodico** previsto dalla normativa regionale sono da intendersi come verifiche della situazione esistente al 31 dicembre dell'anno precedente a quello in cui è prevista la scadenza dell'aggiornamento; pertanto, **devono essere realizzati non prima del 1° dicembre dell'anno precedente a detta scadenza.**

L'accesso al manufatto oggetto di valutazione deve avvenire sempre 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.

Qualora l'accesso in sicurezza non fosse fattibile dev'essere attribuito alle tabelle il punteggio massimo secondo principio di precauzione.

### 3. AZIONI VALUTATIVE

#### 3.1 AMIANTO IN MATRICE FRIABILE

**A)** 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;

**B)** 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. 20/8/1999 e dal D.M. 25/07/2001, come prevede il diagramma di flusso di seguito riportato, anche in ragione del processo di scelta del metodo di bonifica dei manufatti contenenti amianto.

**C)** 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 di fibre aerodisperse. 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; l'organo di controllo può comunque decidere di disporre la bonifica anche nel caso di valori inferiori, se ritenuto necessario a tutela della salute pubblica.

**D)** Se il materiale si trova in **stato di conservazione accettabile** (materiale ancora integro, non suscettibile di danneggiamento), si comunica l'esito della valutazione al Detentore.

In tutti i casi, salvo per la rimozione integrale del manufatto, il RGPA è tenuto a comunicare al Detentore la necessità di sottoporre a monitoraggio lo stato di conservazione del MCA, anche tramite i controlli periodici previsti dalla normativa vigente.

Per i MCA non rimossi il Detentore è inoltre tenuto a definire:

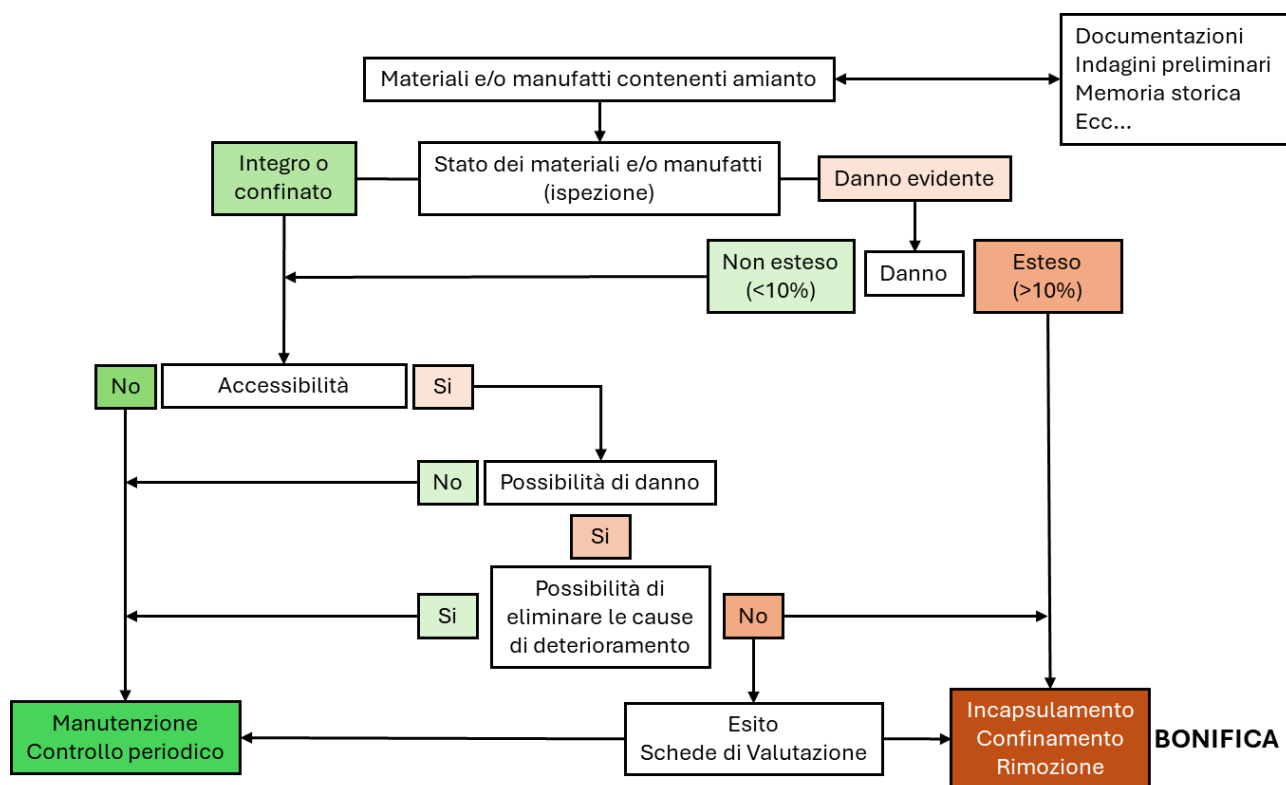
1. il programma degli interventi di manutenzione eventualmente indicati dal tecnico specializzato, di cui al DM 6 settembre 1994;
2. le evidenze degli eventuali interventi di manutenzione eseguiti negli anni, che hanno consentito di mantenere i manufatti in uno stato di conservazione "buono" e "discreto";
3. la procedura operativa per i lavori di manutenzione ordinari e straordinari al fine di evitarne il disturbo, previsto dal Punto 4a) dell'allegato al DM sanità 06/09/1994.

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

- nel caso di ambienti accessibili e/o per MCA che aggettano direttamente sull'ambiente circostante si procede con l'interruzione dell'attività e lo svolgimento dei lavori nel più breve tempo tecnicamente possibile;
- nel caso si tratti di ambienti non accessibili e non vi siano MCA che aggettano direttamente sull'ambiente circostante, l'esecuzione dei lavori dovrà essere completata entro un anno dalla richiesta.

#### 3.2 AMIANTO IN MATRICE COMPATTA

**A)** Se il **danno al materiale osservato è evidente ed indiscutibile**, ossia la superficie interessata dal danneggiamento supera il 10% dell'estensione totale del manufatto, si procede alla richiesta di bonifica, in conformità al D.M. 6/9/94 integrato dal D.M. 20/8/1999 e D.M. 25/7/2001, come prevede il diagramma di flusso di seguito riportato, anche in ragione del processo di scelta del metodo di bonifica dei manufatti contenenti amianto.



**B)** In caso contrario, ossia se il **materiale risulta ancora integro**, si effettua la valutazione dello stato di conservazione del MCA (al fine di ottenere stima del rischio, azioni da intraprendere e tempistiche), utilizzando il modello riportato nel presente documento, comprendente:

- relazione sullo stato di conservazione dei MCA;
- Tabella 1 per le coperture;
- Tabella 2 per le canne fumarie;
- Tabella 3 per le tipologie residuali.

Deve essere compilata una scheda e relativa tabella di valutazione per ogni MCA (o gruppo di MCA in stato di conservazione analogo) valutato.

Al termine del procedimento di valutazione, l'RGPA comunica l'esito della valutazione al Detentore, sottolineando la necessità di sottoporre a monitoraggio lo stato di conservazione del MCA, anche tramite i controlli periodici previsti dalla normativa vigente.

Per i MCA non rimossi il Detentore è tenuto a definire:

4. il programma degli interventi di manutenzione eventualmente indicati dal tecnico specializzato, di cui al DM 6 settembre 1994;
5. le evidenze degli eventuali interventi di manutenzione eseguiti negli anni, che hanno consentito di mantenere i manufatti in uno stato di conservazione "buono" e "discreto";
6. la procedura operativa per i lavori di manutenzione ordinari e straordinari al fine di evitarne il disturbo, previsto dal Punto 4a) dell'allegato al DM sanità 06/09/1994.

Le relazioni sullo stato di conservazione dei MCA di cui al presente documento, debitamente compilate e sottoscritte, unitamente alla documentazione fotografica (con fotogrammi specifici per le porzioni più critiche) e agli altri allegati eventualmente richiesti, dovranno essere inviate dal Detentore alla ASL territorialmente competente, a corredo delle schede di autonotifica (A1, A2, A3), entro i termini previsti dalla normativa della Regione Liguria.

### 3.2.1 PARAMETRI DELLE TABELLE DI VALUTAZIONE CHE DESCRIVONO LO STATO DI CONSERVAZIONE DEL MANUFATTO IN MATRICE COMPATTA

#### GENERALITÀ

I parametri che descrivono lo stato di conservazione del MCA definiscono quali interventi siano richiesti, e devono essere valutati tenendo conto della porzione di manufatto che presenta maggiori criticità.

L'algoritmo prevede l'assegnazione di punteggi anche nel caso in cui non sia possibile accedere al MCA.

#### RIVESTIMENTI O TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Interventi di protezione del MCA, dopo anni dall'installazione, possono subire un deterioramento per azione delle piogge acide, della grandine, degli sbalzi termici, dell'erosione eolica e di organismi vegetali, che determinano corrosioni superficiali e/o rotture/fratturazioni con affioramento delle fibre di amianto e conseguente loro liberazione in aria.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso di rivestimenti o i trattamenti superficiali siano presenti in buono stato;
- **1**, nel caso di rivestimenti o i trattamenti superficiali siano presenti in cattivo stato;
- **2**, nel caso di rivestimenti e i trattamenti superficiali non siano presenti;
- **2**, se non sia possibile raggiungere il manufatto.

dove si intende:

a) cattivo stato:

- strato a vista non uniforme, nel caso di incapsulamento, come definito dal D.M. 20/08/1999;
- confinamento incompleto (per esempio: con aperture ai lati e/o in gronda e/o al colmo) o confinamento completo danneggiato, che permettono di vedere anche parzialmente il MCA;

b) buono stato:

- strato a vista uniforme, nel caso di incapsulamento, come definito dal D.M. 20/08/1999;
- confinamento completo del MCA senza aperture di alcun tipo e senza danneggiamenti di alcun tipo del confinamento stesso che permettano di vedere il MCA.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	A
2) CANNE FUMARIE	F
3) ALTRI MANUFATTI	F

#### AFFIORAMENTO DI FIBRE

Si procede all'osservazione diretta con lente o altri dispositivi d'ingrandimento da almeno 10 X, per verificare se la matrice inglobi o meno le fibre di amianto, sia parzialmente che totalmente.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

Per le coperture:

- **0**, se con dispositivi d'ingrandimento non si osservano fasci di fibre;
- **4**, se con dispositivi d'ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice che fuoriescono da più punti;
- **4**, se non sia possibile raggiungere il manufatto.

Per le canne fumarie e altre tipologie:

- **0**, se con dispositivi d'ingrandimento non si osservano fasci di fibre;
- **2**, se con dispositivi d'ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice che fuoriescono da più punti;
- **2**, se non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	B
2) CANNE FUMARIE	B
3) ALTRI MANUFATTI	B

## SFALDAMENTI, CREPE, ROTTURE E DANNEGGIAMENTI

Per le coperture si procede con la stima degli ammaloramenti presenti sui MCA evidenti a vista.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso sfaldamenti, crepe, rotture e danneggiamenti siano assenti;
- **2**, nel caso sfaldamenti, crepe, rotture e danneggiamenti siano presenti su meno del 10% della superficie;
- **3**, nel caso sfaldamenti, crepe, rotture e danneggiamenti siano presenti fra il 10% ed il 30% della superficie;
- **5**, se presenti oltre il 30% della superficie;
- **5**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	C
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	

## INTEGRITÀ ESTERNA

Il presente parametro considera la presenza di ammaloramenti nella superficie esterna del manufatto.

Per canne fumarie la stima degli ammaloramenti presenti viene effettuata assegnando i seguenti punteggi:

- **0**, se il manufatto è integro;
- **3**, se sono presenti microfessure isolate e/o crepe diffuse;
- **10**, se sono presenti gravi rotture e/o parti distaccate;
- **5**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

Per le altre tipologie di manufatti la stima degli ammaloramenti presenti viene effettuata assegnando i seguenti punteggi:

- **0**, se il manufatto è integro;
- **1**, se sono presenti scalcinature, erosioni, colature e distacchi di materiale in punti isolati;
- **2**, se sono presenti numerose scalcinature, erosioni, colature e distacchi di materiale;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	
2) CANNE FUMARIE	A
3) ALTRI MANUFATTI	A

## GRONDAIE, MATERIALE POLVERULENTO IN GRONDA E STALATTITI

Il dilavamento e/o l'erosione eolica della matrice cementizia trascinano materiale polverulento friabile (materiale solido e fibre di amianto), che può accumularsi nelle valli delle onde delle lastre, sotto forma di stalattiti, o nei canali di gronda, per poi disperdersi in atmosfera.

Si verifica tramite esame visivo la presenza di materiale eventualmente accumulato nelle gronde e/o stalattiti sul perimetro delle lastre.

Nel caso dei tamponamenti in lastre di C/A (parete perimetrale verticale esterna), ai parametri del presente punto deve essere assegnato valore zero.

Alla presenza delle grondaie devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso le grondaie siano presenti;
- **3**, nel caso le grondaie siano assenti;
- **0**, se la copertura è un tamponamento.

Alla presenza di materiale polverulento in gronda devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso il materiale polverulento sia assente;
- **1**, nel caso il materiale polverulento sia scarsamente presente;
- **3**, nel caso il materiale polverulento sia consistentemente presente;
- **3**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto;
- **0**, se la copertura è un tamponamento.

Alla presenza delle stalattiti devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso le stalattiti siano assenti;
- **3**, nel caso le stalattiti siano presenti;
- **0**, se la copertura è un tamponamento;
- **3**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	D – E – F
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	

### ANCORAGGI ED ELEMENTI DI FISSAGGIO

L'osservazione visiva della presenza e dello stato degli ancoraggi può fornire indicazioni utili a valutare la loro capacità di resistere a condizioni meteo avverse (per esempio forte vento).

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

Per le coperture:

- **0**, nel caso gli ancoraggi siano presenti in buono stato;
- **4**, nel caso gli ancoraggi siano ammalorati o assenti su almeno il 10% della superficie;
- **4**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

Per le canne fumarie e altre tipologie:

- **0**, nel caso gli ancoraggi siano presenti in buono stato;
- **3**, nel caso gli ancoraggi siano ammalorati o assenti su almeno il 10% della superficie;
- **3**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	G
2) CANNE FUMARIE	I
3) ALTRI MANUFATTI	I

### ELEMENTI DI DISTURBO

Poiché la sollecitazione diretta, in varie modalità, può indebolire la matrice cementizia dei MCA, devono essere segnalati gli elementi di disturbo presenti come: bocchette di ventilazione, camini, muschi, licheni, rami prospicienti, rampicanti, materiali sovrapposti e simili.

Alla presenza in prossimità del MCA di bocchette di ventilazione e/o di camini devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso il MCA non si trovi in prossimità di bocchette di ventilazione e/o di camini;
- **2**, nel caso il MCA si trovi in prossimità di bocchette di ventilazione e/o di camini;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

Alla presenza di muschi, licheni, rami prospicienti, rampicanti, materiali sovrapposti e simili devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso tali elementi di disturbo siano assenti;
- **2**, nel caso tali elementi di disturbo siano presenti su meno del 10% della superficie;
- **3**, nel caso tali elementi di disturbo siano presenti su almeno il 10% della superficie;
- **3**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	H – I
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	C – D

### SPESSORE

Poiché un ridotto spessore del manufatto può contribuire alla facilità di dispersione delle fibre nell'ambiente (ad esempio per deterioramento della superficie o rottura), vengono attribuiti al parametro i seguenti punteggi:

- **2**, nel caso lo spessore sia superiore a mm 7,0;
- **3**, nel caso lo spessore sia compreso fra mm 6,9 e 5,0;
- **4**, nel caso lo spessore sia inferiore a mm 5,0;



- **4**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	L
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	

## VETUSTÀ

Questo parametro è legato alla composizione del materiale, poiché nel corso degli anni la tipologia di amianto inclusa nell'impasto dei MCA è cambiata.

Infatti, mentre in precedenza si utilizzavano Crisotilo e Anfiboli (prevalentemente Crocidolite, più raramente Amosite), a seguito dell'Ordinanza del Ministero della Sanità 26/6/86, che limitava l'immissione nel mercato e l'uso della Crocidolite, nell'impasto dei MCA si è utilizzato solo Crisotilo.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

Per le coperture:

- **1**, nel caso in cui l'anno di posa sia successivo al 1992;
- **2**, nel caso in cui l'anno di posa sia compreso tra il 1986 e il 1991;
- **3**, nel caso in cui l'anno di posa sia antecedente al 1986 o non sia possibile reperire l'informazione sulla vetustà.

Per le canne fumarie e altre tipologie devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso in cui l'anno di posa sia successivo al 1992;
- **1**, nel caso in cui l'anno di posa sia compreso tra il 1986 e il 1991;
- **2**, nel caso in cui l'anno di posa sia antecedente al 1986 o non sia possibile reperire l'informazione sulla vetustà.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	M
2) CANNE FUMARIE	H
3) ALTRI MANUFATTI	H

## SUPERFICIE INTERNA CON VIDEOISPEZIONE (PRESENZA DI SCALCINATURE, EROSIONE, COLATURE E DISTACCHI MATERIALE)

Poiché l'utilizzo della canna fumaria può portare nel corso del tempo a scalcinate, erosione, colature e distacchi di materiale al presente parametro vengono attribuiti i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso di superficie interna liscia e uniforme;
- **1**, nel caso di alterazioni puntuali e/o erosioni diffuse;
- **2**, nel caso di sfaldamenti e caduta materiali;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere la parte interna del manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	
2) CANNE FUMARIE	C
3) ALTRI MANUFATTI	

## UMIDITÀ E CONDENSE, PRESENZA DI ACQUA O DEPOSITI; FORMAZIONE DI MUSCHI E LICHENI

Poiché la presenza di umidità, condense e conseguente formazione di depositi, nonché di muschi e licheni può essere causa di aggravamento dello stato del manufatto, si attribuiscono i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso siano assenti;
- **1**, nel caso siano localizzati;
- **2**, nel caso siano diffusi e/o con gocciolamenti costanti;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	

2) CANNE FUMARIE	E
3) ALTRI MANUFATTI	E

### **EFFETTI CHIMICI, ALTERAZIONI DA PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE**

Poiché l'utilizzo della canna fumaria può portare, nel corso del tempo, ad alterazione dovuta ai prodotti della combustione ed effetti chimici a loro volta causa di distacchi di fibre, al presente parametro vengono attribuiti i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso di assenza;
- **1**, nel caso di alterazioni e/o erosione superficiale;
- **2**, nel caso di grave corrosione / disgregazione;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	
2) CANNE FUMARIE	D
3) ALTRI MANUFATTI	

### **EVIDENZE DI RILASCIO POLVERI O FIBRE**

Il dilavamento e/o l'erosione eolica della matrice cementizia può provocare il rilascio di materiale polverulento (materiale solido e fibre di amianto), che può disperdersi in atmosfera. Si attribuiscono al parametro i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso di assenza;
- **1**, nel caso di evidenze intermedie di presenza;
- **2**, nel caso di evidenze diffuse di presenza;
- **2**, nel caso non sia possibile raggiungere il manufatto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	
2) CANNE FUMARIE	G
3) ALTRI MANUFATTI	G

## **3.2.2 PARAMETRI DELLE TABELLE DI VALUTAZIONE CHE DESCRIVONO IL CONTESTO IN CUI È SITUATO IL MANUFATTO IN MATRICE COMPATTA**

### **GENERALITÀ**

I parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il MCA definiscono la tempistica degli interventi, e devono essere valutati tenendo conto del manufatto nella sua interezza.

### **AFFACCI SUI MCA E ADIACENZE A ZONE SENSIBILI**

Poiché il degrado dei MCA può portare alla dispersione in atmosfera di fibre di amianto, si deve tener conto delle distanze da zone sensibili e/o da affacci sui manufatti.

Per gli affacci sul MCA nello stesso edificio o in quelli adiacenti devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso non siano presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m dal MCA;
- **3**, nel caso siano presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m dal MCA.

Per l'adiacenza a zone sensibili, come parametro deve essere considerata la distanza planimetrica tra il perimetro della proprietà della zona sensibile e il punto più prossimo della struttura con MCA, a cui devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **1**, nel caso la distanza planimetrica sia maggiore o uguale a 100 m;
- **3**, nel caso la distanza planimetrica sia minore di 100 m.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	N – Z
2) CANNE FUMARIE	L – S
3) ALTRI MANUFATTI	L – S

### **PRESENZA DI MATERIALE COMBUSTIBILE**

La presenza di materiale combustibile sottostante la copertura, o negli ambienti adiacenti ai tamponamenti, aumenta il pericolo di un incendio che può interessare la copertura e/o il tamponamento compromettendone l'integrità e causando un inquinamento ambientale.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, in assenza di materiale combustibile;
- **1**, per la presenza di materiale combustibile e presenza di sistemi automatici di prevenzione incendi;
- **2**, per la presenza di materiale combustibile e assenza di sistemi automatici di prevenzione incendi.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	O
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	

### **USO CORRENTE DELLA STRUTTURA / MANUFATTO O DELL'IMPIANTO / CANNA FUMARIA**

L'utilizzo continuo dell'immobile a varie attività produttive o residenziali ad alta densità abitativa o la dismissione fino all'abbandono, presuppongono diversi gradi di sorveglianza, sia da parte del detentore dell'immobile che del responsabile del rischio amianto (presenza/assenza del Programma di manutenzione e controllo). L'abbandono inoltre può favorire il degrado a causa anche di eventuali atti vandalici.

Al presente parametro per le coperture devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **2**, nel caso di struttura o MCA dismesso/abbandonato in area non urbanizzata.
- **5**, nel caso di struttura o MCA dismesso/abbandonato in area urbanizzata.
- **5**, nel caso di uso artigianale, industriale, commerciale, agricolo, con presenza abituale di persone;
- **5**, nel caso di uso residenziale;
- **5**, nel caso di uso aperto al pubblico (quale quello di chiesa, ospedale, cinema, teatro, piscina, palestra).

Per le canne fumarie la valutazione si basa sull'utilizzo della stessa o degli impianti a cui essa è collegata.

Al parametro devono essere attribuiti i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso di canna fumaria non più in uso;
- **2**, nel caso di uso saltuario della canna fumaria;
- **5**, nel caso di uso continuo della canna fumaria.

Per le altre tipologie devono essere attribuiti i seguenti parametri:

- **2**, nel caso di struttura o MCA dismesso/abbandonato in area non urbanizzata.
- **5**, nel caso di struttura o MCA dismesso/abbandonato in area urbanizzata.
- **5**, nel caso di uso artigianale, industriale, commerciale, agricolo, con presenza abituale di persone;
- **5**, nel caso di uso residenziale;
- **5**, nel caso di uso aperto al pubblico (quale quello di chiesa, ospedale, cinema, teatro, piscina, palestra).

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	P
2) CANNE FUMARIE	M
3) ALTRI MANUFATTI	M

## SISMICITÀ

Tutti i MCA presenti nelle strutture edilizie subiscono danneggiamenti e/o frantumazione dovuti ad eventi sismici; la sismicità deve essere considerata riferendosi alla classificazione nazionale.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **1**, nel caso di Zona 4, cioè zona in cui la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa;
- **3**, nel caso di Zona 3, cioè zona in cui forti terremoti sono meno probabili rispetto alle Zone 1 e 2;
- **4**, nel caso di Zona 2, cioè zona in cui forti terremoti sono possibili;
- **5**, nel caso di Zona 1, cioè zona con alta probabilità che capiti un forte terremoto.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	Q
2) CANNE FUMARIE	N
3) ALTRI MANUFATTI	N

## PRESENZA DI SOLETTA, CONTROSOFFITTO E PARETE

La presenza di una soletta o un controsoffitto, nel caso di una copertura in lastre di C/A, e la presenza di una parete, nel caso di tamponamento in lastre di C/A, riducono la possibilità di dispersione verso l'ambiente interno di fibre.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso in cui la soletta, il controsoffitto o la parete siano presenti con continuità;
- **2**, nel caso in cui la soletta, il controsoffitto o la parete siano presenti con aperture;
- **4** nel caso in cui la soletta, il controsoffitto o la parete siano assenti.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	R
2) CANNE FUMARIE	
3) ALTRI MANUFATTI	

## ESTENSIONE DEI MCA

Per le coperture devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **1**, nel caso in cui l'estensione sia minore di 50 m<sup>2</sup>;
- **3**, nel caso in cui l'estensione sia compresa tra 50 m<sup>2</sup> e 200 m<sup>2</sup>;
- **5**, nel caso in cui l'estensione sia maggiore di 200 m<sup>2</sup>.

Per le canne fumarie devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **1**, nel caso in cui la lunghezza sia minore di 3 m;
- **3**, nel caso in cui la lunghezza sia compresa tra 3 m e 10 m;
- **5**, nel caso in cui la lunghezza sia maggiore di 10 m.

Per gli altri manufatti devono essere assegnati i seguenti punteggi:

Vinil-amianto (Linoleum):

- **1**, nel caso in cui l'estensione sia minore di 50 m<sup>2</sup>;
- **3**, nel caso in cui l'estensione sia compresa tra 50 m<sup>2</sup> e 200 m<sup>2</sup>;
- **5**, nel caso in cui l'estensione sia maggiore di 200 m<sup>2</sup>.

Serbatoi:

- **1**, nel caso in cui sia presente un serbatoio\*;
- **3**, nel caso in cui siano presenti da due a dieci serbatoi;
- **5**, nel caso in cui siano presenti più di dieci serbatoi.

*\* Il volume del serbatoio preso come riferimento è 1 m<sup>3</sup>, serbatoi di dimensioni diverse vanno di conseguenza proporzionati ad un serbatoio da 1 m<sup>3</sup> (es: 3 serbatoi da 0,5 m<sup>3</sup> vanno contati come 1,5 serbatoi; 1 serbatoio da 3 m<sup>3</sup> va contato come 3 serbatoi...).*

Tubi:

- **1**, nel caso in cui la lunghezza sia minore di 3 m;
- **3**, nel caso in cui la lunghezza sia compresa tra 3 m e 10 m;
- **5**, nel caso in cui la lunghezza sia maggiore di 10 m.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	S
2) CANNE FUMARIE	O
3) ALTRI MANUFATTI	O

### ATTIVITÀ CHE GENERANO VIBRAZIONI

Attrezzature in movimento, come carri-ponte, presse e maglie, che possono generare vibrazioni a carico della struttura che sostiene i MCA, possono creare un danno ai manufatti che, con il passare del tempo, per via dell'azione meccanica, indebolisce la capacità di trattenere le fibre.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso in cui siano assenti attività che generano vibrazioni;
- **3**, nel caso in cui siano presenti attività che generano vibrazioni.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	T
2) CANNE FUMARIE	P
3) ALTRI MANUFATTI	P

### ATTIVITÀ DI CONTROLLO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

L'attività di controllo, manutenzione e riparazione di elementi, quali, per esempio, impianti di areazione, impianti di protezione dalle scariche elettriche, tubazioni, antenne, camini e tutti gli altri impianti presenti nel MCA, aumenta il rischio di interferire con il manufatto anche involontariamente.

Al presente parametro devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso in cui gli elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distino più di 2 m dal MCA o siano assenti;
- **2**, nel caso in cui gli elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distino tra 50 cm e 2 m dal MCA;
- **5**, nel caso in cui esistano elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti meno di 50 cm dal MCA.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	U
2) CANNE FUMARIE	Q
3) ALTRI MANUFATTI	Q

### ACCESSIBILITÀ AL MANUFATTO

Parametro riferito a qualsiasi soggetto che non sia l'RGPA. Quando nei locali sono presenti MCA direttamente "a vista", vi è la possibilità che gli occupanti dell'area danneggino accidentalmente o intenzionalmente il materiale. Una facile accessibilità aumenta inoltre la probabilità che persone si rechino sul manufatto senza idonei DPI e opere provvisorie di sicurezza.

Per l'accessibilità al MCA devono essere assegnati i seguenti punteggi:

- **0**, nel caso il MCA non sia accessibile;
- **3**, nel caso il MCA sia accessibile.

TABELLA	PARAMETRO
1) COPERTURE	V
2) CANNE FUMARIE	R
3) ALTRI MANUFATTI	R

## 4. INDICATORI ED ESITO DELLA VALUTAZIONE, AZIONI DA INTRAPRENDERE

Per ogni tipologia di MCA i parametri che ne descrivono lo stato concorrono alla formulazione di:

- Indicatore di degrado, riguardante le azioni da intraprendere, per lo stato di conservazione del manufatto;
- Indicatore sulla tempistica, riguardante le tempistiche degli interventi da svolgere, in base al **contesto** in cui il MCA si trova.

In occasione del sopralluogo presso il manufatto oggetto di indagine, il RGPA deve procedere alla valutazione dello stato di conservazione del MCA, attribuendo i punteggi ai singoli parametri.

### 4.1 COPERTURE

Qualora la copertura sia composta da più falde o tamponamenti con esposizioni diverse rispetto ai punti cardinali e lo stato di conservazione non risulti omogeneo, il monitoraggio tramite sopralluogo **deve essere sempre effettuato per ogni esposizione**.

Nel caso in cui non sia possibile adottare misure differenti per le diverse esposizioni, il risultato da considerare è quello con i valori di X e Y più elevati.

L'**indicatore di degrado** è dato dalla seguente formula che considera i parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:  $X = (A + B + C + D + E + F + G + H + I + L) \times M$ .

Si deve procedere a:

- a) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 76 e 99: rimozione parziale o totale del MCA entro i termini definiti dall'indicatore sulla tempistica Y;
- b) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 36 e 75:
  - rimozione parziale o totale del MCA, entro i termini definiti dall'indicatore sulla tempistica Y;
  - bonifica parziale o totale del MCA (oltre alla rimozione, è possibile provvedere all'incapsulamento o al confinamento) o altri interventi di riduzione del rischio entro 6 mesi dalla valutazione, indipendentemente dal contesto in cui è ubicato il MCA;
  - monitoraggio almeno annuale (salvo in caso di rimozione totale) dello stato di conservazione del MCA eseguito in conformità con le presenti linee di indirizzo;
- c) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 2 e 35: monitoraggio almeno annuale dello stato di conservazione del MCA eseguito in conformità con le presenti linee di indirizzo;

In ogni caso, è necessaria l'adozione di una procedura operativa per la comunicazione della presenza di MCA e per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine di evitarne il disturbo.

L'**indicatore sulla tempistica** dell'intervento di rimozione è dato dalla somma dei punteggi relativi ai parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto, moltiplicata per un fattore rappresentativo della presenza di zone sensibili:  $Y = (N + O + P + Q + R + S + T + U + V) \times Z$ .

Si deve procedere agli interventi di rimozione individuati ai punti a) e b) di cui all'indicatore X:

- 1) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 76 e 105: in tempi brevi ovvero entro 12 mesi;
- 2) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 36 e 75: in tempi medi ovvero entro un intervallo ricompreso tra 12 e 18 mesi;
- 3) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 4 e 35: in tempi più lunghi entro 24 mesi.

L'organo di controllo si riserva di individuare tempistiche diverse e/o più celeri nei casi in cui vi sia una necessità di salute pubblica. Tale eventuale decisione deve necessariamente essere motivata nella richiesta di bonifica.

## 4.2. CANNE FUMARIE

L'**indicatore di degrado** è dato dalla seguente formula che considera i parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:  $X = A + B + C + D + E + F + G + H + I$ .

Si deve procedere a:

- a) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 20 e 27: rimozione parziale (possibile solo per le parti rimovibili senza alterazione del MCA, quali es. comignoli) o totale del MCA;
- b) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 11 e 19:
  - bonifica parziale o totale del MCA (oltre alla rimozione, è possibile provvedere all'incapsulamento o al confinamento) o altri interventi di riduzione del rischio;
  - monitoraggio almeno annuale dello stato di conservazione del MCA per le bonifiche diverse dalla rimozione e per gli altri interventi di riduzione del rischio, come previsto dalle presenti linee di indirizzo;
- c) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 6 e 10: monitoraggio almeno annuale dello stato di conservazione del MCA, come previsto dalle presenti linee di indirizzo;
- d) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 0 e 5: monitoraggio triennale dello stato di conservazione del MCA, come previsto dalle presenti linee di indirizzo.

In ogni caso, è necessaria l'adozione di una procedura operativa per la comunicazione della presenza di MCA e per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine di evitarne il disturbo.

L'**indicatore sulla tempistica** dell'intervento è dato dalla somma dei punteggi relativi ai parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto, moltiplicata per un fattore rappresentativo della presenza di zone sensibili:  $Y = (L + M + N + O + P + Q + R) \times S$ .

Si deve procedere agli interventi individuati ai punti a) e b) di cui all'indicatore X:

- a) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 67 e 87: in tempi brevi, ovvero entro 6 mesi;
- b) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 34 e 66: in tempi medi, ovvero entro un intervallo ricompreso tra 12 e 18 mesi;
- c) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 2 e 33: in tempi più lunghi, entro 24 mesi.

L'organo di controllo si riserva di individuare tempistiche diverse e/o più celeri nei casi in cui vi sia una necessità di salute pubblica. Tale eventuale decisione deve necessariamente essere motivata nella richiesta di bonifica.

## 4.3. ALTRE TIPOLOGIE

L'**indicatore di degrado** è dato dalla seguente formula che considera i parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:  $X = A + B + C + D + E + F + G + H + I$ .

Si deve procedere a:

- a) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 16 e 20: rimozione parziale o totale del MCA;
- b) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 11 e 15:
  - bonifica parziale o totale del MCA (oltre alla rimozione, è possibile provvedere all'incapsulamento o al confinamento) o altri interventi di riduzione del rischio;
  - monitoraggio almeno annuale per le bonifiche diverse dalla rimozione e per gli altri interventi di riduzione del rischio, come previsto dalle presenti linee di indirizzo;

- c) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 6 e 10: monitoraggio almeno annuale dello stato di conservazione del MCA, come previsto dalle presenti linee di indirizzo;
- d) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 0 e 5: monitoraggio triennale, come previsto dalle presenti linee di indirizzo, dello stato di conservazione del MCA.

In ogni caso, è necessaria l'adozione di una procedura operativa per la comunicazione della presenza di MCA e per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine di evitarne il disturbo.

**L'indicatore sulla tempistica** dell'intervento dalla somma dei punteggi relativi ai parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto, moltiplicata per un fattore rappresentativo della presenza di zone sensibili:  $Y = (L + M + N + O + P + Q + R) \times S$ .

Si deve procedere agli interventi individuati ai punti a) e b) di cui all'indicatore X:

- a) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 67 e 87: in tempi brevi, ovvero entro 6 mesi;
- b) nel caso in cui il punteggio raggiunto sia compreso tra 34 e 66: in tempi medi, ovvero entro un intervallo ricompreso tra 12 e 18 mesi;
- c) nel caso il punteggio raggiunto sia compreso tra 4 e 33: in tempi più lunghi, entro 24 mesi.

L'organo di controllo si riserva di individuare tempistiche diverse e/o più celeri nei casi in cui vi sia una necessità di salute pubblica. Tale eventuale decisione deve necessariamente essere motivata nella richiesta di bonifica.



# ▲ MODELLO PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI MCA

RELAZIONE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI MCA			
NOTA: COMPILARE UNA RELAZIONE PER OGNI MCA			
SCHEDA ANAGRAFICA			
<b>SOGGETTO INCARICATO (RGPA)</b>	Nome e cognome:		
	Indirizzo:	Comune:	
	Pec:	N° Telefono:	
	Mail:	N° elenco Regionale:	
<b>DETENTORE (Proprietario, Amministratore, Soggetto che ha disponibilità giuridica del bene)</b>	Nome e cognome:		
	Indirizzo:	Comune:	
	Mail:	N° Telefono:	
	Pec (se presente):		
<b>MANUFATTO</b>	Indirizzo:		
	Comune:		
	Localizzazione - Coordinate geografiche: ..... - Dati catastali: Foglio ..... Particella ..... Subalterno .....		
	Destinazione d'uso dell'immobile:		
	Anno di posa: .....	<input type="checkbox"/> presunto <input type="checkbox"/> certo	
	Tipo: <input type="checkbox"/> copertura <input type="checkbox"/> tamponamento <input type="checkbox"/> canna fumaria <input type="checkbox"/> tubatura <input type="checkbox"/> altro: .....		
	Estensione (m <sup>2</sup> ): ..... <i>solo coperture, tamponamenti, vinil-amianto</i>	Lunghezza (m): ..... <i>solo tubature e canne fumarie</i>	Numero: ..... <i>solo serbatoi o altri MCA (se numerabili)</i>
	Tipologia di lastre ( <i>solo coperture e tamponamenti</i> ): <input type="checkbox"/> ondulate <input type="checkbox"/> piane <input type="checkbox"/> altro (specificare): .....		

	<p><b>Esposizione (<i>solo coperture e tamponamenti</i>):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nord: n° falde/tamponamenti: .....</p> <p><input type="checkbox"/> Est: n° falde/tamponamenti: .....</p> <p><input type="checkbox"/> Sud: n° falde/tamponamenti: .....</p> <p><input type="checkbox"/> Ovest: n° falde/tamponamenti: .....</p>
	<p><b>Altezza dal suolo:</b></p> <p>minima (m): .....</p> <p>massima (m): .....</p>
	<p><b>Descrizione:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b><u>Allegati:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Rilievi fotografici</p> <p><input type="checkbox"/> Posizione in planimetria</p> <p><input type="checkbox"/> Rappresentazione grafica</p>

## SCHEDA SINTETICA SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL MANUFATTO

<b>Data sopralluogo</b>	
<b>Documenti di riferimento utilizzati per la valutazione dello stato di conservazione</b>	<input type="checkbox"/> documenti della proprietà <input type="checkbox"/> referti analitici prodotti da laboratori qualificati <input type="checkbox"/> informazioni e documenti riferiti alla data di posa in opera dei MCA, <input type="checkbox"/> informazioni acquisite tramite dati di censimento regionale/locale o mappatura nazionale <input type="checkbox"/> documentazione relativa a interventi di bonifica <input type="checkbox"/> Altro (specificare): ..... <b>NOTA: I documenti non devono essere allegati alla valutazione, ma essere conservati a cura del Detentore e presentati agli organi di vigilanza durante eventuali controlli</b>
<b>Riferimenti alla eventuale valutazione precedente (se presente)</b>	
<b>Indicatori riportati nella valutazione precedente</b>	Indicatore di degrado: X = ..... Indicatore sulla tempistica: Y = ..... <b>NOTA: Alla prima valutazione riportare esito della pregressa valutazione secondo l'Allegato F del D.D. 3239/2012: .....</b>

Azioni da intraprendere riportate nella valutazione precedente	
Azioni intraprese dopo la valutazione precedente	
Natura del sopralluogo	<i>NOTA: Indicare se primo sopralluogo, monitoraggio periodico, variazione, ecc.</i>
Porzioni di copertura (se presente) escluse dalla valutazione a causa di eventi di natura eccezionale	
Esito della valutazione	
Misure di prevenzione e protezione	
NOTE: ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	
<b>ALLEGATO OBBLIGATORIO:</b> <input type="checkbox"/> Tabella 1 - Scheda di valutazione dello stato della copertura contenente amianto e del contesto in cui è ubicata <input type="checkbox"/> Tabella 2 - Scheda di valutazione dello stato delle canne fumarie contenenti amianto e del contesto in cui sono ubicate <input type="checkbox"/> Tabella 3 - Scheda di valutazione dello stato di altre tipologie di MCA e del contesto in cui sono ubicati	
Data consegna al Detentore: .....  Firma RGPA: .....      Firma Detentore: .....	

# COPERTURE AMIANTO

TABELLA 1 - SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLO STATO DELLA COPERTURA CONTENENTE AMIANTO E DEL CONTESTO IN CUI È UBICATA		
NOTA: COMPILARE UNA TABELLA PER OGNI MCA		
PARAMETRI RELATIVI ALLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL MANUFATTO		
	Descrizione	Punteggio assegnato
A	<b>Rivestimenti o trattamenti superficiali</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti in cattivo stato <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> non presenti <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
B	<b>Affioramento di fibre:</b> <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento non si osservano fasci di fibre <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice che fuoriescono da più punti <span>punti 4</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 4</span>	.....
C	<b>Sfaldamenti, crepe, rotture e danneggiamenti:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti su meno del 10% della superficie <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> presenti fra il 10 % ed il 30% della superficie <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> presenti sul oltre il 30% della superficie <span>punti 5</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 5</span>	.....
D	<b>Grondaie:</b> <input type="checkbox"/> presenti <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> assenti <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> se la copertura è un tamponamento, assegnare <span>punti 0</span>	.....
E	<b>Materiale polverulento in gronda e/o su altre superfici sottostanti il MCA:</b> <input type="checkbox"/> assenza <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenza scarsa <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> presenza consistente <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> se la copertura è un tamponamento, assegnare <span>punti 0</span>	.....

<b>F</b>	<b>Stalattiti:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> se la copertura è un tamponamento, assegnare <span>punti 0</span>	.....
<b>G</b>	<b>Ancoraggi ed elementi di fissaggio e supporto lastre:</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> ammalorati o assenti su almeno il 10% della superficie <span>punti 4</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 4</span>	.....
<b>H</b>	<b>Elementi di disturbo - bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria:</b> <input type="checkbox"/> manufatto non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> manufatto si trova in prossimità di bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
<b>I</b>	<b>Elementi di disturbo - muschi, licheni, rami prospicienti, rampicanti, materiali sovrapponibili e simili:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti su meno del 10% della superficie <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> presenti su almeno il 10% della superficie <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 3</span>	.....
<b>L</b>	<b>Spessore:</b> <input type="checkbox"/> superiore a mm 7,0 <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> compreso fra 7 e 5,0 mm <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> inferiore a mm 5,0 <span>punti 4</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 4</span>	.....
<b>M</b>	<b>Vetustà:</b> <input type="checkbox"/> anno di posa successivo al 1992 <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> anno di posa compreso tra il 1986 e il 1991 <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> anno di posa antecedente al 1986 o impossibilità di reperire l'informazione <span>punti 3</span>	.....
<b>Totale dei parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:</b> $X = (A + B + C + D + E + F + G + H + I + L) \times M$		<b>TOT</b> .....
Per le bonifiche diverse dalla rimozione e per gli altri interventi di riduzione del rischio, si deve procedere entro <u>6 mesi</u> dalla valutazione, <b>indipendentemente</b> dal contesto in cui è ubicato il MCA (Paragrafo 4.1).		
Per la rimozione si deve procedere nei tempi definiti dall'indicatore sulla tempistica Y (Paragrafo 4.1), calcolato tramite i parametri di contesto.		

## PARAMETRI DI CONTESTO

<b>N</b>	<b>Affacci sul manufatto nello stesso edificio o in quelli adiacenti:</b> <input type="checkbox"/> non sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span>	.....
<b>O</b>	<b>Materiale combustibile:</b> <input type="checkbox"/> assenza di materiale combustibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenza di materiale combustibile e presenza di sistemi automatici di prevenzione incendi <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span> <input type="checkbox"/> presenza di materiale combustibile e assenza di sistemi automatici di prevenzione incendi <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span>	.....
<b>P</b>	<b>Uso corrente della struttura:</b> <input type="checkbox"/> struttura dismessa/abbandonata in area non urbanizzata <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span> <input type="checkbox"/> struttura dismessa/abbandonata in area urbanizzata <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso artigianale, industriale, commerciale, agricolo, con presenza abituale di persone <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso residenziale <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso aperto al pubblico, quale chiesa, ospedale, cinema, teatro, piscina, palestra, scuole <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
<b>Q</b>	<b>Sismicità:</b> <input type="checkbox"/> Zona 4, in cui la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span> <input type="checkbox"/> Zona 3, in cui forti terremoti sono meno probabili rispetto alle Zone 1 e 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span> <input type="checkbox"/> Zona 2, in cui forti terremoti sono possibili <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 4</span> <input type="checkbox"/> Zona 1, con alta probabilità che capiti un forte terremoto <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
<b>R</b>	<b>Soletta, controsoffitto e parete:</b> <input type="checkbox"/> presente con continuità <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> presente con aperture <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span> <input type="checkbox"/> assente <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 4</span>	.....
<b>S</b>	<b>Estensione Superficie:</b> <input type="checkbox"/> estensione minore di 50 m <sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span> <input type="checkbox"/> estensione compresa tra 50 m <sup>2</sup> e 200 m <sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span> <input type="checkbox"/> estensione maggiore di 200 m <sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
<b>T</b>	<b>Attività che generano vibrazioni:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span>	.....

U	<b>Attività di controllo, manutenzione e riparazione (es. antenne):</b> Necessità di accesso per: <input type="checkbox"/> elementi oggetto di controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA più di 2 m o assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> elementi oggetto di controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA tra 50 cm e 2 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span> <input type="checkbox"/> elementi oggetto di controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA meno di 50 cm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
V	<b>Accessibilità al manufatto:</b> <input type="checkbox"/> manufatto non accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> manufatto accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span>	.....
Z	<b>Adiacenze a zone sensibili entro 100 mt</b> <input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span> zona sensibile presente: ..... <i>(indicare se: scuole, asili, luoghi di cura, RSA, ospedali, parchi pubblici, aree sportive, luoghi di culto, residenze, attività commerciali, attività industriali, altre attività)</i> <input type="checkbox"/> struttura isolata, nessuna area/struttura sensibile nel raggio di 100 mt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span>	.....
<b>Totale dei parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto:</b> $Y = (N + O + P + Q + R + S + T + U + V) \times Z$		<b>TOT</b> .....
Indicatori risultanti dalla valutazione attuale	Indicatore di degrado: X = ..... Indicatore sulla tempistica: Y = .....	
NOTE	Evidenziare particolari criticità (frane, smottamenti, esposizioni agli agenti atmosferici, edifici diroccati o pericolanti, ecc.). ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	
Data di compilazione: .....		
Firma Valutatore/i:  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>.....</div> <div>.....</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>.....</div> <div>.....</div> </div>		

**INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI:**

STIMA DEL RISCHIO		AZIONE DA INTRAPRENDERSI	TEMPISTICA INTERVENTI
Indicatore di degrado (X)	Indicatore sulla tempistica (Y)		
2-35	4-105	Monitoraggio dello stato di conservazione del MCA	12 MESI
36-75	4-35	Bonifica parziale o totale del MCA: RIMOZIONE	24 MESI
	36-75		Tra 12 e 18 MESI
	76-105		12 MESI
	4-105	Bonifica parziale o totale del MCA: ALTRI TIPI DI BONIFICA	6 MESI
76-99	4-35	Rimozione parziale o totale del MCA	24 MESI
	36-75		Tra 12 e 18 MESI
	76-105		12 MESI



# CANNE FUMARIE AMIANTO

**TABELLA 2 – SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE CANNE FUMARIE CONTENENTI AMIANTO E DEL CONTESTO IN CUI SONO UBICATE**

**NOTA: COMPILARE UNA TABELLA PER OGNI MCA**

PARAMETRI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL MANUFATTO		
	Descrizione	Punteggio assegnato
A	<b>Integrità esterna:</b> <input type="checkbox"/> integra <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> microfessure isolate / crepe diffuse <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> gravi rotture / parti distaccate <span>punti 10</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 5</span>	.....
B	<b>Affioramento di fibre:</b> <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento non si osservano fasci di fibre <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice che fuoriescono da più punti <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
C	<b>Superficie interna con videoispezione (presenza di scalcinature, erosione, colature e distacchi materiale):</b> <input type="checkbox"/> liscia e uniforme <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> alterazioni puntuali / erosioni diffuse <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> sfaldamenti caduta materiali <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere la parte interna del manufatto <span>punti 2</span>	.....
D	<b>Effetti chimici, alterazioni da prodotti della combustione:</b> <input type="checkbox"/> assenza <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> alterazioni / erosione superficiale <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> grave corrosione / disgregazione <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
E	<b>Umidità e condense, presenza di acqua o depositi; formazione muschi e licheni:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> localizzati <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> diffusi e/o con gocciolamenti costanti <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
F	<b>Rivestimenti o trattamenti superficiali</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti in cattivo stato <span>punti 1</span>	.....

	<input type="checkbox"/> non presenti <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	
<b>G</b>	<b>Evidenze di rilascio polveri o fibre:</b> <input type="checkbox"/> nessuna <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> evidenze intermedie <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> evidenze diffuse <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
<b>H</b>	<b>Vetustà:</b> <input type="checkbox"/> anno di posa successivo al 1992 <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> anno di posa compreso tra il 1986 e il 1991 <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> anno di posa antecedente al 1986 o impossibilità di reperire l'informazione <span>punti 2</span>	.....
<b>I</b>	<b>Ancoraggi ed elementi di fissaggio e supporto canne:</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> ammalorati o assenti su almeno il 10% della superficie <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 3</span>	.....
<b>Totale dei parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:</b> $X = A + B + C + D + E + F + G + H + I$		<b>TOT</b> .....
Per le bonifiche e per gli altri interventi di riduzione del rischio, si deve procedere nei tempi definiti dall'indicatore sulla tempistica Y (Paragrafo 4.2), calcolato tramite i parametri di contesto.		
<b>PARAMETRI DI CONTESTO</b>		
<b>L</b>	<b>Affacci sul manufatto nello stesso edificio o in quelli adiacenti:</b> <input type="checkbox"/> non sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span>punti 3</span>	.....
<b>M</b>	<b>Uso corrente dell'impianto/canna fumaria:</b> <input type="checkbox"/> non più in uso <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> uso saltuario <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> in uso continuo <span>punti 5</span>	.....
<b>N</b>	<b>Sismicità:</b> <input type="checkbox"/> zona 4, in cui la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> zona 3, in cui forti terremoti sono meno probabili rispetto alle Zone 1 e 2 <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> zona 2, in cui forti terremoti sono possibili <span>punti 4</span> <input type="checkbox"/> zona 1, con alta probabilità che capiti un forte terremoto <span>punti 5</span>	.....

<b>O</b>	<b>Estensione canna fumaria:</b> <input type="checkbox"/> lunghezza minore di 3 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span> <input type="checkbox"/> lunghezza compresa tra 3 m e 10 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span> <input type="checkbox"/> lunghezza maggiore di 10 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
<b>P</b>	<b>Attività che generano vibrazioni:</b> <input type="checkbox"/> assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span>	.....
<b>Q</b>	<b>Attività di controllo, manutenzione e riparazione (es. antenne):</b> <input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA più di 2 m o assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA tra 50 cm e 2 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span> <input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA meno di 50 cm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span>	.....
<b>R</b>	<b>Accessibilità al manufatto:</b> <input type="checkbox"/> manufatto non accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span> <input type="checkbox"/> manufatto accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span>	.....
<b>S</b>	<b>Adiacenze a zone sensibili entro 100 mt</b> <input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span> zona sensibile presente: ..... <i>(indicare se: scuole, asili, luoghi di cura, RSA, ospedali, parchi pubblici, aree sportive, luoghi di culto, residenze, attività commerciali, attività industriali, altre attività)</i> <input type="checkbox"/> struttura isolata, nessuna area/struttura sensibile nel raggio di 100 mt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span>	.....
<b>Totale dei parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto:</b> $Y = (L + M + N + O + P + Q + R) \times S$		<b>TOT</b> .....
Indicatori risultanti dalla valutazione attuale	<b>Indicatore di degrado: X = .....</b> <b>Indicatore sulla tempistica: Y = .....</b>	
<b>NOTE</b>	Evidenziare particolari criticità frane, smottamenti, esposizioni agli agenti atmosferici, edifici diroccati o pericolanti, ecc.). ..... ..... ..... ..... ..... .....	
Data di compilazione: .....		

Firma Valutatore/i:

.....

.....

#### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI:

STIMA DEL RISCHIO		AZIONE DA INTRAPRENDERSI	TEMPISTICA INTERVENTI
Indicatore di degrado (X)	Indicatore sulla tempistica (Y)		
0-5	2-87	Monitoraggio dello stato di conservazione del MCA	3 ANNI
6-10			12 MESI
11-19	2-33	Bonifica parziale o totale del MCA	24 MESI
	34-66		Tra 12 e 18 MESI
	67-87		6 MESI
20-27	2-33	Rimozione parziale o totale del MCA	24 MESI
	34-66		Tra 12 e 18 MESI
	67-87		12 MESI

## ALTRE TIPOLOGIE

**TABELLA 3 – SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLO STATO DI ALTRE TIPOLOGIE DI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO E DEL CONTESTO IN CUI SONO UBICATI**

**NOTA: COMPILARE UNA TABELLA PER OGNI MCA**

PARAMETRI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL MANUFATTO		
Descrizione		Punteggio assegnato
<b>A</b>	<b>Integrità esterna:</b> <input type="checkbox"/> manufatto integro [punti 0] <input type="checkbox"/> scalcinature, erosioni, colature e distacchi di materiale in punti isolati [punti 1] <input type="checkbox"/> numerose scalcinature, erosioni, colature e distacchi di materiale [punti 2] <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto [punti 2]	.....
<b>B</b>	<b>Affioramento di fibre:</b> <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento non si osservano fasci di fibre [punti 0] <input type="checkbox"/> con dispositivi d'ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice che fuoriescono da più punti [punti 2] <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto [punti 2]	.....
<b>C</b>	<b>Elementi di disturbo - bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria:</b> <input type="checkbox"/> il manufatto non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria [punti 0] <input type="checkbox"/> il manufatto si trova in prossimità di bocchette di ventilazione e/o camini, flussi d'aria [punti 2] <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto [punti 2]	.....
<b>D</b>	<b>Elementi di disturbo - muschi, licheni, rami prospicienti, rampicanti, materiali sovrapponibili e simili:</b> <input type="checkbox"/> assenti [punti 0] <input type="checkbox"/> presenti su meno del 10% della superficie [punti 2] <input type="checkbox"/> presenti su almeno il 10% della superficie [punti 3] <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto [punti 3]	.....
<b>E</b>	<b>Umidità e condense, presenza di acqua o depositi:</b> <input type="checkbox"/> assente [punti 0] <input type="checkbox"/> localizzata / diffusa [punti 1] <input type="checkbox"/> gocciolamenti costanti [punti 2] <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto [punti 2]	.....

<b>F</b>	<b>Rivestimenti o trattamenti superficiali</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> presenti in cattivo stato <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> non presenti <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
<b>G</b>	<b>Evidenze di rilascio polveri o fibre:</b> <input type="checkbox"/> nessuna <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> evidenze intermedie <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> evidenze diffuse <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 2</span>	.....
<b>H</b>	<b>Vetustà:</b> <input type="checkbox"/> anno di posa successivo al 1992 <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> anno di posa compreso tra il 1986 e il 1991 <span>punti 1</span> <input type="checkbox"/> anno di posa antecedente al 1986 o impossibilità di reperire l'informazione <span>punti 2</span>	.....
<b>I</b>	<b>Ancoraggi ed elementi di fissaggio e supporto:</b> <input type="checkbox"/> presenti in buono stato <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> ammalorati o assenti su almeno il 10% della superficie <span>punti 3</span> <input type="checkbox"/> non è stato possibile raggiungere il manufatto <span>punti 3</span>	.....
<b>Totale dei parametri che descrivono lo stato di conservazione del manufatto:</b> $X = A + B + C + D + E + F + G + H + I$		<b>TOT</b> .....
<i>Per le bonifiche e per gli altri interventi di riduzione del rischio, si deve procedere nei tempi definiti dall'indicatore sulla tempistica Y (Paragrafo 4.3), calcolato tramite i parametri di contesto.</i>		
<b>PARAMETRI DI CONTESTO</b>		
<b>L</b>	<b>Affacci sul manufatto nello stesso edificio o in quelli adiacenti:</b> <input type="checkbox"/> non sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span>punti 0</span> <input type="checkbox"/> sono presenti affacci a distanze minori o uguali a 5 m <span>punti 3</span>	.....
<b>M</b>	<b>Uso corrente del manufatto:</b> <input type="checkbox"/> struttura dismessa/abbandonata in area non urbanizzata <span>punti 2</span> <input type="checkbox"/> struttura dismessa/abbandonata in area urbanizzata <span>punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso artigianale, industriale, commerciale, agricolo, con presenza abituale di persone <span>punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso residenziale <span>punti 5</span> <input type="checkbox"/> uso aperto al pubblico, quale chiesa, ospedale, cinema, teatro, piscina, palestra, scuole <span>punti 5</span>	.....

N	<p><b>Sismicità:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Zona 4, in cui la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span></p> <p><input type="checkbox"/> Zona 3, in cui forti terremoti sono meno probabili rispetto alle Zone 1 e 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p> <p><input type="checkbox"/> Zona 2, in cui forti terremoti sono possibili <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 4</span></p> <p><input type="checkbox"/> Zona 1, con alta probabilità che capiti un forte terremoto <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span></p>	.....
O	<p><b>Estensione manufatto (da compilare per uno solo dei punti a, b, c):</b></p> <p><b>a) Vinil-amianto (Linoleum):</b></p> <p><input type="checkbox"/> estensione minore di 50 m<sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span></p> <p><input type="checkbox"/> estensione compresa tra 50 m<sup>2</sup> e 200 m<sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p> <p><input type="checkbox"/> estensione maggiore di 200 m<sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span></p> <p><b>b) Serbatoi:</b></p> <p><input type="checkbox"/> solo 1 serbatoio <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span></p> <p><input type="checkbox"/> da 2 a 10 serbatoi <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p> <p><input type="checkbox"/> più di 10 serbatoi <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span></p> <p><b>c) Tubi:</b></p> <p><input type="checkbox"/> lunghezza minore di 3 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span></p> <p><input type="checkbox"/> lunghezza compresa tra 3 m e 10 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p> <p><input type="checkbox"/> lunghezza maggiore di 10 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span></p>	.....
P	<p><b>Attività che generano vibrazioni:</b></p> <p><input type="checkbox"/> assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span></p> <p><input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p>	.....
Q	<p><b>Attività di controllo, manutenzione e riparazione (es. antenne):</b></p> <p><input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA più di 2 m o assenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span></p> <p><input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA tra 50 cm e 2 m <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 2</span></p> <p><input type="checkbox"/> elementi oggetto a controllo, manutenzione e/o riparazione distanti dal MCA meno di 50 cm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 5</span></p>	.....
R	<p><b>Accessibilità al manufatto:</b></p> <p><input type="checkbox"/> manufatto non accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 0</span></p> <p><input type="checkbox"/> manufatto accessibile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p>	.....
S	<p><b>Adiacenze a zone sensibili entro 100 mt</b></p> <p><input type="checkbox"/> presenti <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 3</span></p> <p>zona sensibile presente: .....</p> <p>(indicare se: scuole, asili, luoghi di cura, RSA, ospedali, parchi pubblici, aree sportive,</p>	.....

<i>luoghi di culto, residenze, attività commerciali, attività industriali, altre attività)</i> <input type="checkbox"/> struttura isolata, nessuna area/struttura sensibile nel raggio di 100 mt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">punti 1</span>		
<b>Totale dei parametri che descrivono il contesto in cui è ubicato il manufatto:</b> $Y = (L + M + N + O + P + Q + R) \times S$		<b>TOT</b>  .....
<b>Indicatori risultanti dalla valutazione attuale</b>	<b>Indicatore di degrado: X = .....</b> <b>Indicatore sulla tempistica: Y = .....</b>  Evidenziare particolari criticità (frane, smottamenti, esposizioni agli agenti atmosferici, edifici diroccati o pericolanti, ecc.).  ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	
<b>NOTE</b>		
Data di compilazione: .....		
Firma Valutatore/i:  ..... .....		

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI:

STIMA DEL RISCHIO		AZIONE DA INTRAPRENDERSI	TEMPISTICA INTERVENTI
Indicatore di degrado (X)	Indicatore sulla tempistica (Y)		
0-5	4-87	Monitoraggio dello stato di conservazione del MCA	3 ANNI
6-10			12 MESI
11-15	4-33	Bonifica parziale o totale del MCA	24 MESI
	34-66		Tra 12 e 18 MESI
	67-87		6 MESI
16-20	4-33	Rimozione parziale o totale del MCA	24 MESI
	34-66		Tra 12 e 18 MESI
	67-87		12 MESI





**SCHEMA AUTONOTIFICA EDIFICI O IMPIANTI CON PRESENZA DI AMIANTO L.257/92**  
**1 – SCHEMA DATI (DETENTORE, IMMOBILE, RESPONSABILE, LOCALIZZAZIONE AMIANTO)**

**UTILIZZO SCHEMA:**

- ☐ LOCALIZZAZIONE MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO
- ☐ VARIAZIONE: ☐ SEZ.A) DETENTORE ☐ SEZ.B) EDIFICIO O IMPIANTO ☐ SEZ.C) RESPONSABILE

**SEZ. A) DATI ANAGRAFICI DETENTORE**

<input type="checkbox"/> Rappresentante Legale o delegato		<input type="checkbox"/> Amministratore Condominio		<input type="checkbox"/> Proprietario	
Cognome:			Nome:		
Nato a:		il:		C.F.:	
Mail:		PEC:		Tel:	
<b>RESIDENZA</b>					
CAP:		Comune:		Prov: Via/altro:	
<b>SOCIETÀ – ENTE PUBBLICO – CONDOMINIO</b>					
Ragione sociale:				C.F./P.IVA:	
CAP:		Comune:		Prov: Via/altro:	

**SEZ. B) EDIFICIO O IMPIANTO**

<b>INDIRIZZO</b>					
Cap:		Comune:		Prov: Via/altro:	
Gauss-Boaga		X: Y:		C.F./P.IVA:	
Dati catastali		Foglio:		Particella: Subalterno:	
<b>DESTINAZIONE D'USO</b>					
<input type="checkbox"/> ufficio aperto al pubblico		<input type="checkbox"/> impianto industriale		<input type="checkbox"/> scuola	
<input type="checkbox"/> ufficio		<input type="checkbox"/> cinema / teatro / spettacoli		<input type="checkbox"/> albergo / pensione	
<input type="checkbox"/> esercizio commerciale		<input type="checkbox"/> autorimessa		<input type="checkbox"/> ospedale / casa di cura	
<input type="checkbox"/> magazzino		<input type="checkbox"/> impianto sportivo		<input type="checkbox"/> luogo di culto	
<input type="checkbox"/> capannone industriale		<input type="checkbox"/> condominio		<input type="checkbox"/> altro: _____	

**SEZ. C) DATI ANAGRAFICI RESPONSABILE DELLA GESTIONE PRESENZA AMIANTO (RGPA)**

(con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali con amianto)

Cognome:		Nome:	
Nato a:		il:	
<b>RESIDENZA</b>			
CAP:		Comune: Prov: Via/altro:	
<b>CONTATTI</b>			
PEC:		Tel:	
Mail:		Iscriz. Elenco Reg.le (D.D.3393/2011) n°: _____	

**SEZ. D) RISULTATI ACCERTAMENTO PRESENZA DI AMIANTO**

Materiale contenente amianto presente:

- ☐ **FRIABILE:** n° \_\_\_\_\_ schede A2 allegate ☐ **COMPATTO:** n° \_\_\_\_\_ schede A3 allegate

Autonotifica presentata il:	n° di riferimento / protocollo ASL:
n° raccomandata (se conosciuto):	

Data: \_\_\_\_\_ Detentore: \_\_\_\_\_ Responsabile (RGPA): \_\_\_\_\_

**▲ ISTRUZIONI:**

- Allegare sempre alla seguente scheda le schede “A2” e/o “A3” in caso di localizzazione materiali contenenti amianto.
- Utilizzare la presente scheda (senza allegati) solo per le variazioni di: Detentore, Responsabile, Edificio o Impianto.

**REGIONE LIGURIA**DIREZIONE GENERALE AREA SALUTE E SERVIZI SOCIALI  
Servizio Ambiente, Salute, Sicurezza chimica e dei lavoratori**SCHEDA MATERIALI FRIABILI A2****SCHEDA AUTONOTIFICA EDIFICI O IMPIANTI CON PRESENZA DI AMIANTO L.257/92****2 - SCHEDA MATERIALI FRIABILI****UTILIZZO SCHEDA:**

- ☐ LOCALIZZAZIONE MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO FRIABILE
- AGGIORNAMENTO:** ☐ VARIAZIONE STATO MATERIALI ☐ NESSUNA VARIAZIONE ☐ BONIFICA

**SEZ. B) EDIFICIO O IMPIANTO (vedi scheda A1 – DATI)****INDIRIZZO**

Cap:	Comune:	Prov:	Via/altro:
Gauss-Boaga	X:	Y:	C.F./P.IVA:
Dati catastali	Foglio:	Particella:	Subalterno:

**SEZ. E) TIPOLOGIA E DIMENSIONAMENTO****TIPO DI IMPIANTO**☐ Tubazioni ☐ Caldaie ☐ Condizionamento ☐ Altro:**IN ALTERNATIVA: AMBIENTE, PARTI RIVESTITE**☐ Pareti ☐ Soffitto ☐ Altro:**MATERIALE**☐ a spruzzo ☐ Impastato con cemento o gesso ☐ cusciniTrattamenti superficiali (sui materiali contenenti amianto): ☐ pitturazione ☐ incapsulamento ☐ altro:

Locale interessato, localizzazione e denominazione:

Anno installazione: Dimensioni superficie (m<sup>2</sup>): lunghezza (m): Diametro (cm):

Gauss-Boaga manufatto (se diverse da quelle dell'edificio): X: Y:

**SEZ. F) DANNEGGIAMENTI**Danneggiamento: >10% ☐ A) stato di degrado evidente e indiscutibile<10% ☐ B) danneggiamento limitato ☐ C) valutazione dubbia ☐ D) stato accettabileTipo danneggiamento: ☐ fessure ☐ sfilacciamenti ☐ buchi Altro:Acqua, infiltrazioni: ☐ assente ☐ presente ☐ occasionale

Cause:

**SEZ. G) CONTESTO**Locale: ☐ chiuso ☐ aperto ☐ di passaggio ☐ accessibile solo per manutenzioneImpianti presenti (illuminazione/altri): ☐ a meno di 30 cm ☐ da 30 a 150 cm ☐ più di 150 cmAttività all'interno: ☐ nessuna ☐ saltuaria ☐ frequentePopolazione presente: ☐ da 1 a 9 ☐ da 10 a 200 ☐ oltre 200Barriere tra materiale e ambiente: ☐ nessuna ☐ controsoffitti pieni ☐ controsoffitti forati ☐ rivestimento metallicoCircolazione aria: ☐ bassa ☐ moderata ☐ alta**SEZ. H) ACCESSIBILITÀ**☐ accessibile e/o aggetta su ambiente circostante ☐ non accessibile e non aggetta su ambiente circostante**SEZ. L) BONIFICA, RIMOZIONE, CONFINAMENTO, INCAPSULAMENTO**☐ CONFINAMENTO ☐ INCAPSULAMENTO ☐ RIMOZIONEBONIFICA: ☐ totale ☐ parziale N. protocollo di piano di lavoro / notifica:

Autonotifica presentata il: n° di riferimento / protocollo ASL:

n° raccomandata (se conosciuto):

Si allegano n° fotografie del MCA e della sua localizzazione Si allegano n° risultati di monitoraggi ambientali

Schede materiali friabili N°. di:

Data: Detentore: Responsabile (RGPA):

**▲ ISTRUZIONI:**

- Compilare annualmente anche in caso di assenza di variazioni dello stato dei materiali contenenti amianto.
- Allegare alla scheda "A1" in caso di localizzazione.
- Utilizzare singolarmente in caso di variazioni dello stato dei materiali contenenti amianto friabile.
- Compilarne esclusivamente una per ogni tipo di materiale - es. una scheda per tutte le coibentazioni di tubi con caratteristiche analoghe (stesso: tipo di manufatto, stato di conservazione, esposizione, localizzazione) presenti nello stesso locale, ecc...



**SCHEDA AUTONOTIFICA EDIFICI O IMPIANTI CON PRESENZA DI AMIANTO L.257/92**  
**3 - SCHEDA MATERIALI COMPATTI**

**UTILIZZO SCHEDA:**

- ☐ LOCALIZZAZIONE MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO COMPATTO
- AGGIORNAMENTO: ☐ VARIAZIONE STATO MATERIALI ☐ NESSUNA VARIAZIONE ☐ BONIFICA

SEZ. B) EDIFICIO O IMPIANTO (vedi scheda 1 – DATI)			
INDIRIZZO			
Cap:	Comune:	Prov:	Via/altro:
Gauss-Boaga	X:	Y:	C.F./P.IVA:
Dati catastali	Foglio:	Particella:	Subalterno:

SEZ. I) TIPOLOGIA E DIMENSIONAMENTO MANUFATTO					
Tipo materiale			Estensione o dimensioni		
Scegliere solo uno tra:	<input type="checkbox"/> Coperture (tamponamenti)	<input type="checkbox"/> Serbatoi	<input type="checkbox"/> Altro: _____	<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> lunghezza (m) → _____ <input type="checkbox"/> N°	
	<input type="checkbox"/> Coperture (tettoie)	<input type="checkbox"/> Tubazioni			
	<input type="checkbox"/> Vinyl-amianto (linoleum)	<input type="checkbox"/> Canne fumarie			
Gauss-Boaga (se diverse da quelle dell'edificio):			X:	Y:	Anno installazione:

**ALLEGARE RELAZIONE TECNICA di cui all'Allegato 1 del presente decreto (scheda anagrafica + tabelle n.1, 2, 3)**

Compilare una sola delle seguenti due tabelle (Coperture oppure Canne fumarie / Altre tipologie) sulla base dei risultati ottenuti nelle stesse tabelle n.1, 2, 3 presenti nell'Allegato 1 del presente decreto:

**COPERTURE**

AZIONE DA INTRAPRENDERSI	TEMPISTICA INTERVENTI
Monitoraggio dello stato di conservazione del MCA	<input type="checkbox"/> 12 MESI
Bonifica parziale o totale del MCA: RIMOZIONE	<input type="checkbox"/> 24 MESI
	<input type="checkbox"/> Tra 12 e 18 MESI
	<input type="checkbox"/> 12 MESI
Bonifica parziale o totale del MCA: ALTRI TIPI DI BONIFICA	<input type="checkbox"/> 6 MESI
Rimozione parziale o totale del MCA	<input type="checkbox"/> 24 MESI
	<input type="checkbox"/> Tra 12 e 18 MESI
	<input type="checkbox"/> 12 MESI

**CANNE FUMARIE o ALTRE TIPOLOGIE**

AZIONE DA INTRAPRENDERSI	TEMPISTICA INTERVENTI
Monitoraggio dello stato di conservazione del MCA	<input type="checkbox"/> 3 ANNI
	<input type="checkbox"/> 12 MESI
Bonifica parziale o totale del MCA	<input type="checkbox"/> 24 MESI
	<input type="checkbox"/> Tra 12 e 18 MESI
	<input type="checkbox"/> 6 MESI
Rimozione parziale o totale del MCA	<input type="checkbox"/> 24 MESI
	<input type="checkbox"/> Tra 12 e 18 MESI
	<input type="checkbox"/> 12 MESI

SEZ. L) BONIFICA, RIMOZIONE, CONFINAMENTO, INCAPSULAMENTO	
<input type="checkbox"/> CONFINAMENTO <input type="checkbox"/> INCAPSULAMENTO <input type="checkbox"/> RIMOZIONE	
BONIFICA: <input type="checkbox"/> totale <input type="checkbox"/> parziale	N. protocollo di piano di lavoro / notifica:

Autonotifica presentata il:	n° di riferimento / protocollo ASL:
n° raccomandata (se conosciuto):	

Data: \_\_\_\_\_ Detentore: \_\_\_\_\_ Responsabile (RGPA): \_\_\_\_\_

**▲ ISTRUZIONI:**

- Compilare triennalmente anche in caso di assenza di variazioni dello stato dei materiali contenenti amianto.
- Allegare alla scheda "A1" in caso di localizzazione.
- Utilizzare singolarmente in caso di variazioni dello stato dei materiali contenenti amianto compatto.
- Compilarne esclusivamente una per ogni tipo di materiale - es. una scheda per tutti i serbatoi con caratteristiche analoghe (stesso tipo di manufatto, stato di conservazione, esposizione, localizzazione) presenti nello stesso locale, una per tutti i comignoli con caratteristiche analoghe presenti nella stessa porzione di tetto ecc...

---

Identificativo atto: 2025-AM-9605  
Area tematica: Salute, Sociale, Sicurezza e Pari Opportunità > Salute e Servizi Sociali ,

**Iter di approvazione del decreto**

Compito	Assegnatario	Note	In sostituzione di	Data di completamento
*Approvazione soggetto emanante (regolarità amministrativa, tecnica)	Paolo BORDON Dirigente Responsabile di Giunta		-	11-12-2025 16:48
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Roberta CATAUDELLA Dirigente Responsabile di Giunta		-	05-12-2025 13:21
Approvazione legittimità	Barbara FASSIO		-	03-12-2025 23:14
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Ilina PASTORINO		-	02-12-2025 13:54

L'apposizione dei precedenti visti attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto sotto il profilo della legittimità nell'ambito delle rispettive competenze

**Trasmissione provvedimento:**

Sito web della Regione Liguria