

LINEE GUIDA PER
LA SEGNALAZIONE, TRACCIABILITÀ E
METODO DI VALUTAZIONE
DELLO STATO DI CONSERVAZIONE E PERICOLOSITA'
DI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO
Rev.2023

Sommario

1. Premessa	1
2. Glossario	1
3. Competenze	2
4. Ambito di applicazione	3
5. Procedura per la segnalazione dei manufatti contenenti amianto negli ambienti di lavoro da parte dei lavoratori	3
6. Procedura per la segnalazione di manufatti presumibilmente contenenti amianto di proprietà di soggetti terzi	4
7. Procedura per la comunicazione dei manufatti contenenti amianto da parte degli amministratori di condominio e dei proprietari di edifici	5
8. Procedura per la comunicazione di materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile	5
9. Procedura per la mappatura dei manufatti contenenti amianto da parte di enti pubblici	6
10. Mappatura degli edifici di proprietà comunale o pubblica	6
10.1 Immobili di proprietà comunale.....	6
10.2 Immobili di proprietà di altri enti pubblici.....	7
11. Mappatura regionale	7
12. Linee guida di tracciabilità degli edifici	8
13. Valutazione dello stato di conservazione e di pericolosità di un manufatto contenente amianto per la definizione delle priorità di intervento	10
13.1 Premessa.....	10
13.2 AMLETO: Algoritmo per la valutazione delle coperture in cemento amianto.....	10
13.3 VERSAR: algoritmo per la valutazione dei manufatti contenenti amianto, sia friabili che compatti, presenti all'interno di edifici	14

Appendice 1_Obblighi in capo ai proprietari degli immobili di utilizzazione collettiva con presenza di amianto

Allegati

Allegato 1_MODULO DI SEGNALAZIONE_PRESUNTA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO_IN CATTIVO STATO DI CONSERVAZIONE

Allegato 2_MODULO DI COMUNICAZIONE_ACCERTATA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO

Allegato 3_DICHIARAZIONE RESA A SEGUITO DI SEGNALAZIONE_O DI MAPPATURA REGIONALE

Allegato 4_MODULO DI COMUNICAZIONE_ACCERTATA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE_AMIANTO LIBERO O IN MATRICE FRIABILE

Allegato 5_AMLETO SCHEDA N. 1

Allegato 6_AMLETO SCHEDA N. 2

Allegato 7_VERSAR

1. Premessa

Le presenti Linee guida, emanate ai sensi dell'articolo 10, comma 4, lettera b) della legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 (Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare), disciplinano le procedure per la **segnalazione** e la **tracciabilità di manufatti contenenti amianto** nonché le metodiche di **valutazione dello stato di conservazione** dei medesimi.

I cittadini sono spesso preoccupati dalla presenza di coperture e altri materiali contenenti amianto e nel tempo ne hanno segnalato la presenza con modalità e contenuti informativi non omogenei, rivolgendosi spesso ad Enti diversi.

Il presente documento, pertanto, intende promuovere l'adozione di procedure standardizzate per l'inoltro e la gestione delle segnalazioni, favorendo un più efficace coordinamento delle attività poste in essere dai diversi Enti competenti in materia e, altresì, una più efficace ed efficiente risposta ai cittadini.

Le presenti linee guida si pongono, inoltre, l'ulteriore obiettivo di estendere la mappatura regionale dei materiali contenenti amianto attraverso la registrazione delle segnalazioni, a determinate condizioni, nell'Archivio regionale amianto (A.R.Am.), istituito all'articolo 8, comma 7 della legge regionale 34/2017.

Il documento individua, altresì, le metodiche per la valutazione dello stato di conservazione del manufatto contenente amianto sulla cui base adottare i provvedimenti di intervento più idonei per il contenimento o l'eliminazione del rischio di rilascio di fibre in amianto, quali: la rimozione immediata, la messa in sicurezza o il controllo periodico del manufatto.

La presenza di un manufatto in amianto in opera (es. copertura in cemento amianto) in un edificio, infatti, non costituisce di per sé un pericolo per la salute degli occupanti, né deve essere obbligatoriamente rimosso. Il rischio di rilascio di fibre di amianto dipende dal tipo di amianto (compatto o friabile), dal suo confinamento o meno, dal suo stato e, in particolare, dall'integrità o dal grado di danneggiamento del manufatto, nonché da condizioni particolari che potrebbero facilitare la dispersione delle fibre (ad esempio: correnti d'aria, vibrazioni).

Al fine di fornire un utile riferimento per la gestione dei manufatti contenenti amianto presenti in immobili di utilizzazione collettiva, in appendice 1 sono richiamati gli obblighi che la normativa vigente pone in capo ai proprietari degli stessi.

Utile riferimento da un punto di vista tecnico per il censimento dei materiali contenenti amianto è la norma UNI 11870 "Materiali contenenti amianto - Criteri e metodi per l'individuazione e il censimento nelle strutture edilizie, nelle macchine e negli impianti".

2. Glossario

A.R.Am.: Archivio regionale amianto, istituito all'articolo 8, comma 7 della legge regionale 34/2017. All'interno dell'archivio sono mappati e georeferenziati tutti i materiali contenenti amianto rilevati sul territorio regionale nell'ambito delle mappature promosse dalla Regione Friuli Venezia Giulia o a seguito di specifiche segnalazioni.

Me.L.Am.: strumento di acquisizione telematica, anche mediante sistemi di interconnessione, delle comunicazioni relative alle operazioni di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto durante le attività di bonifica, ai sensi dell'articolo 9 della legge 27 marzo 1992, n. 257 (Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto) e ai sensi degli artt. 250 e 256 del d.lgs.81/08.

ID_UNITA': codice numerico assegnato ad ogni edificio mappato in A.R.Am. che presenta un manufatto contenente amianto

ID_PUNTO: codice numerico assegnato ad ogni manufatto contenente amianto (ad esempio pavimentazione, tubatura o tetto) presente nell'edificio; la prima parte del codice coincide con l'ID_UNITA' dell'edificio. Nel caso in cui in un edificio siano presenti più manufatti contenenti amianto (ad esempio pavimentazione, tubatura o tetto) il sistema associa altrettanti codici (ID_PUNTO) per ogni singolo elemento censito.

3. Competenze

Il tema "amianto" interessa sia la tutela della salute sia la tutela dell'ambiente e, pertanto, coinvolge le competenze di diversi Enti e strutture pubbliche le cui attività devono essere coordinate al fine di garantire un'azione amministrativa efficace ed efficiente.

Le presenti Linee guida, nel disciplinare le procedure per la segnalazione e la tracciabilità di manufatti contenenti amianto, coinvolgono le attività dei seguenti Enti e strutture:

- a) la **Regione** in materia di tracciabilità e segnalazione cura gli aspetti legati alla pianificazione e alla mappatura dell'amianto in osservanza a quanto previsto all'articolo 9 della legge regionale 34/2017;
- b) i **Comuni**, in virtù delle competenze del Sindaco quale autorità sanitaria locale, provvedono a:
 - ricevere le segnalazioni di presenza presunta di manufatti contenenti amianto da parte dei cittadini;
 - inserire il manufatto segnalato nell'A.R.Am., in caso di positiva valutazione della segnalazione, dando comunicazione al proprietario dell'inserimento unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento);
 - verificare i dati derivanti da mappatura regionale, aggiornando eventualmente A.R.Am. se necessario;
 - ricevere la comunicazione di autorimozione di manufatti contenenti amianto in matrice compatta ubicati nelle civili abitazioni o nelle loro pertinenze e aggiornare conseguentemente A.R.Am..

I Comuni provvedono altresì all'inserimento nell'A.R.Am. delle informazioni relative alla presenza o meno degli edifici di proprietà contenenti amianto.

- c) le **Aziende Sanitarie** tramite:
 - c.1 le Strutture di Igiene e Sanità Pubblica (SISP)** dei Dipartimenti di prevenzione, preposte alla tutela della salute pubblica, provvedono a fornire, su richiesta dei Comuni, il supporto per la valutazione dello stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto e a fornire le conseguenti indicazioni per l'adozione di eventuali provvedimenti a tutela della salute pubblica, anche mediante sopralluoghi;
 - c.2 le Strutture di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL)** dei Dipartimenti di prevenzione, preposte alla tutela dei lavoratori, provvedono a ricevere le segnalazioni relative alla presenza accertata o presunta di manufatti contenenti amianto nei luoghi di lavoro e al loro inserimento nell'A.R.Am., fornendo comunicazione al proprietario dell'inserimento stesso, unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento);
 - c.3 Centro Regionale Unico Amianto (CRUA)** trasmette al Sindaco del Comune competente per territorio le segnalazioni di presunta presenza di manufatti contenenti amianto eventualmente ricevute da parte dei cittadini.

Le Aziende Sanitarie inoltre ricevono la comunicazione ai sensi dell'articolo 12, comma 5 della legge 27 marzo 1992, n. 257 e D.M. 6 settembre 1994 da parte dei proprietari di edifici contenenti amianto libero o in matrice friabile e provvedono al loro inserimento nell'A.R.Am., fornendo comunicazione al proprietario dell'inserimento stesso, unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

Le Aziende Sanitarie provvedono infine a inserire nell'A.R.Am. i manufatti contenenti amianto degradati riscontrati durante i sopralluoghi legati alle loro attività istituzionali, fornendo comunicazione al proprietario dell'inserimento stesso, unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

d) **l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA):**

- riceve le comunicazioni di presenza accertata di amianto da parte di proprietari di manufatti in amianto, provvede al loro inserimento nell'A.R.Am., unitamente all'esito della verifica dell'indice di degrado;
- inserisce nell'A.R.Am. i manufatti contenenti amianto degradati riscontrati durante lo svolgimento delle proprie attività;
- supporta la Regione nell'inserimento dei dati risultanti dalla mappatura nell'A.R.Am.;
- fornisce comunicazione al proprietario dell'inserimento di manufatti contenenti amianto nell'A.R.Am. unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

Sul sito istituzionale della Regione, nella pagina dedicata al tema "amianto", sono indicati i contatti degli Enti e delle strutture sopra elencati.

4. Ambito di applicazione

Le presenti Linee guida si applicano ai casi in cui venga segnalata o rilevata a seguito di ispezione o di attività di mappatura la presenza accertata o presunta di materiali contenenti amianto in opera.

Esse, al contrario, non trovano applicazione in caso di manufatti contenenti amianto abbandonati al suolo, la cui disciplina è rinvenibile nella Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e per la cui segnalazione occorre fare riferimento a quanto previsto dal Comune competente per territorio e alle Linee guida per la gestione dei rifiuti abbandonati di ARPA FVG.

5. Procedura per la segnalazione dei manufatti contenenti amianto negli ambienti di lavoro da parte dei lavoratori

La presenza di manufatti in amianto in cattivo stato di conservazione negli edifici dove si svolge un'attività lavorativa può essere segnalata anche da parte del lavoratore o dal Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di un'azienda (RLS) o di un territorio (RLST), con la seguente procedura:

- compilazione del modulo di cui all'Allegato 1 (Modulo di segnalazione presunta presenza di materiale contenente amianto in cattivo stato di conservazione);
- invio del modulo alle Strutture Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie competenti nel territorio dove si trova il manufatto.

SPSAL verifica le informazioni contenute nella segnalazione e successivamente procede all'inserimento del manufatto nell'A.R.Am. comunicando al proprietario dell'immobile l'avvenuto inserimento unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo del codice ID_UNITA' e ID_PUNTO assegnato in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

6. Procedura per la segnalazione di manufatti presumibilmente contenenti amianto di proprietà di soggetti terzi

I cittadini possono segnalare la presenza di manufatti presumibilmente contenenti amianto presso edifici di proprietà di terzi in cattivo stato di conservazione (ad esempio danneggiati da fenomeni atmosferici o in stato di abbandono) seguendo la seguente procedura:

- compilazione del modulo di cui all'Allegato 1 (Modulo di segnalazione presunta presenza di materiale contenente amianto in cattivo stato di conservazione);
- invio del modulo al Sindaco del Comune sul cui territorio si trova l'edificio, anche tramite il "Centro regionale unico amianto" - CRUA.

Ricevuta la segnalazione gli Uffici comunali competenti:

1. effettuano un'istruttoria preliminare nel corso della quale si provvede, in via esemplificativa a:
 - esaminare eventuale documentazione di archivio;
 - realizzare un sopralluogo per l'ispezione visiva del materiale segnalato;
 - individuare il proprietario;
 - chiedere al proprietario eventuali informazioni sulla presenza dell'amianto e sul suo stato di conservazione, mediante la compilazione del modello di dichiarazione Allegato 3 (Dichiarazione resa a seguito di segnalazione o di mappatura regionale);
2. in caso di verifica positiva della segnalazione, inseriscono il manufatto nell'A.R.Am., alla luce delle informazioni acquisite e osservando le modalità di cui al decreto emanato ai sensi dell'articolo 10, comma 3, lettera d) della legge regionale 34/2017, dandone comunicazione al proprietario unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento). In via cautelativa, in caso di mancato riscontro alle richieste di informazioni da parte del proprietario, si procede comunque all'inserimento del manufatto segnalato nell'A.R.Am..

Successivamente a tale inserimento, in caso di sussistenza dei presupposti di fatto e di diritto, è avviato il procedimento volto all'emanazione dell'ordinanza contingibile e urgente di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo unico delle leggi in materia di enti locali) da parte del Sindaco. A tal fine il Comune procede, se necessario poiché non disponibili evidenze sulla natura del materiale in opera, ad indagine analitica del manufatto e successivamente richiede all'Azienda sanitaria competente per territorio (Dipartimenti di Prevenzione, strutture di Igiene e sanità pubblica) un sopralluogo per la valutazione dello stato di conservazione del manufatto. I Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie competenti per territorio, al fine di procedere alla valutazione dello stato di conservazione del manufatto, procedono al sopralluogo con l'assistenza del personale tecnico comunale e/o della Polizia Municipale.

Terminata la valutazione dello stato di conservazione e di pericolosità, il personale dei Dipartimenti di Prevenzione comunica gli esiti agli uffici comunali.

Aggiornate le informazioni nell'A.R.Am. da parte degli Uffici comunali, il Sindaco adotta i provvedimenti di competenza e li notifica ai soggetti interessati indicando modalità e tempi delle misure da adottare.

7. Procedura per la comunicazione dei manufatti contenenti amianto da parte degli amministratori di condominio e dei proprietari di edifici

I proprietari di edifici (ad uso residenziale, commerciale o produttivo) che intendono comunicare la presenza di manufatti contenenti amianto nel proprio edificio possono (anche tramite un delegato o amministratore di condominio) segnalare la presenza di manufatti contenenti amianto compilando il "Modulo di comunicazione accertata presenza di materiale contenente amianto" in Allegato 2 e inviandolo, unitamente alla valutazione dello stato di conservazione della struttura, se dovuto¹, ad ARPA all'indirizzo di posta elettronica progetto.amianto@arpa.fvg.it.

Successivamente, ARPA provvede all'inserimento dei dati nell'Archivio regionale amianto A.R.Am. e a darne comunicazione al proprietario/amministratore di condominio unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

Tale procedura va seguita anche per le segnalazioni di amianto compatto da parte degli amministratori di condominio per i blocchi di appartamenti relativamente alle parti condominiali.

8. Procedura per la comunicazione di materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile

L'articolo 12, comma 5 della legge 27 marzo 1992, n. 257 stabilisce che "Presso le unità sanitarie locali è istituito un registro nel quale è indicata la localizzazione dell'amianto floccato o in matrice friabile presente negli edifici. I proprietari degli immobili devono comunicare alle Unità sanitarie locali i dati relativi alla presenza dei materiali di cui al presente comma. Le imprese incaricate di eseguire lavori di manutenzione negli edifici sono tenute ad acquisire, presso le Unità sanitarie locali, le informazioni necessarie per l'adozione di misure cautelative per gli addetti. Le Unità sanitarie locali comunicano alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano i dati registrati, ai fini del censimento di cui all'articolo 10, comma 2, lettera l)".

Il decreto del Presidente della Repubblica di data 8 agosto 1994 (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) all'articolo 12 prevede che il censimento degli edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile abbia carattere obbligatorio e vincolante per gli edifici pubblici, per i locali aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva e per i blocchi di appartamenti. Il medesimo articolo prevede altresì che tale censimento abbia carattere facoltativo, almeno nella prima fase, per le singole unità abitative private per le quali, ove ne ricorrano i presupposti, i relativi proprietari potranno essere invitati a fornire gli elementi informativi in loro possesso.

¹ D.M.6 settembre 1994 – cfr. allegato punto 4

L'art. 16, comma 4 della legge regionale 34/2017, prevede, inoltre, che le Aziende del Servizio sanitario regionale inseriscano i dati acquisiti nel registro di cui all'articolo 12, comma 5 della legge 257/1992 nell'applicativo A.R.Am..

Alla luce di quanto sopra i proprietari di edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile compilano il modulo di cui all'Allegato 4 (Modulo di comunicazione accertata presenza di materiale contenente amianto libero o in matrice friabile) e lo inviano alle Aziende del Servizio Sanitario regionale competenti per territorio, che provvedono all'inserimento dei dati nell'A.R.Am., fornendo comunicazione al proprietario dell'inserimento stesso, unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

Tale procedura va seguita anche per le segnalazioni da parte degli amministratori di condominio per i blocchi di appartamenti.

9. Procedura per la mappatura dei manufatti contenenti amianto da parte di enti pubblici

Nel caso in cui ARPA o le Aziende Sanitarie riscontrino manufatti contenenti amianto degradati, durante i sopralluoghi legati alle loro attività istituzionali, procedono all'inserimento nell'Archivio regionale amianto A.R.Am. e a darne comunicazione al proprietario, unitamente al certificato di mappatura e alle istruzioni dell'utilizzo dell'ID_UNITA' e ID_PUNTO in caso di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento).

10. Mappatura degli edifici di proprietà comunale o pubblica

10.1 Immobili di proprietà comunale

Ai sensi dell'articolo 11, comma 1 lettera f) della legge regionale 34/2017 i Comuni provvedono, per quanto di competenza, all'inserimento nell'applicativo A.R.Am. dei dati relativi agli edifici contenenti amianto e alla georeferenziazione degli stessi. Il Comune provvede, pertanto, ad inserire i manufatti di proprietà, a generare il relativo certificato di mappatura e a consegnarlo, in caso di bonifica, alla ditta incaricata dei lavori.

Ai sensi dell'articolo 11, comma 2 della legge regionale 34/2017 l'inserimento nell'applicativo A.R.Am. dei dati relativi agli edifici contenenti amianto e la georeferenziazione degli stessi da parte dei Comuni è condizione necessaria per accedere ai finanziamenti regionali destinati all'attuazione di interventi nel settore dei rifiuti.

Ai fini del rispetto della condizionalità sopra richiamata i Comuni che non posseggano immobili contenenti amianto, sono comunque tenuti a dichiarare in ARAM di "non gestire alcuna struttura contenente amianto"; inoltre non è sufficiente il primo inserimento dei dati ma il costante aggiornamento degli stessi.

In altre parole, la condizione, "inserimento nell'applicativo A.R.Am. dei dati relativi agli edifici contenenti amianto e alla georeferenziazione degli stessi da parte dei Comuni" non è da intendersi esaurita al solo momento dell'inserimento dei dati ma anche al relativo aggiornamento degli stessi quando risultino superati o non più corrispondenti alla realtà.

I dati presenti nell' Archivio Regionale Amianto, infatti, costituiscono la banca dati di riferimento non solo per le comunicazioni con il Ministero dell'Ambiente, ma anche per le attività di pianificazione in materia di rifiuti e per l'accesso ai finanziamenti regionali e statali e, a tal fine, devono essere sempre aggiornati.

10.2 Immobili di proprietà di altri enti pubblici

Le pubbliche amministrazioni, diverse dal Comune, proprietarie di uno o più immobili con un numero complessivo di manufatti contenenti amianto superiore a cinque inseriscono direttamente gli immobili in A.R.Am. e a tal fine chiedono alla struttura regionale competente in materia di gestione dei rifiuti l'abilitazione ad operare in A.R.Am. sia per il caricamento diretto dei dati, sia per la visualizzazione e modifica dei soli dati direttamente caricati.

Per l'inserimento puntuale di singoli immobili di proprietà pubblica, gli Enti pubblici proprietari seguono la procedura descritta al capitolo 7.

11. Mappatura regionale

La Regione attua campagne di rilievo e mappatura dei materiali contenenti amianto.

I dati risultanti dalla mappatura sono inseriti nell' A.R.Am dalla Regione che si avvale di ARPA, per la verifica della congruità dei dati medesimi. A seguito di tale inserimento la Regione comunica ai Comuni la presenza sul territorio di competenza di manufatti contenenti amianto visualizzabili nell'Archivio regionale.

Ricevuta la comunicazione i Comuni effettuano un'istruttoria volta alla verifica dello stato di consistenza dei manufatti contenenti amianto nel corso della quale si provvede, in via esemplificativa, a:

- esaminare eventuale documentazione di archivio;
- realizzare un sopralluogo, per l'ispezione visiva del materiale segnalato;
- individuare il proprietario;
- chiedere al proprietario eventuali informazioni sulla presenza dell'amianto e sul suo stato di conservazione, mediante la compilazione del modello di dichiarazione Allegato 3 (Dichiarazione resa a seguito di segnalazione o di mappatura regionale).

In caso di mancato riscontro alle richieste di informazioni da parte del proprietario, in base all'esito dell'esame documentale e del sopralluogo, si ritiene confermata la presenza di amianto nello stato di conservazione risultante dalla mappatura, si genera il certificato di mappatura e, ove sussistano i presupposti, è avviato il procedimento volto all'emanazione dell'ordinanza contingibile e urgente di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo unico delle leggi in materia di enti locali) da parte del Sindaco. A tal fine il Comune procede, se necessario poiché non disponibili evidenze sulla natura del materiale in opera, ad indagine analitica del manufatto e successivamente richiede all'Azienda sanitaria competente per territorio (Dipartimenti di Prevenzione, strutture di Igiene e sanità pubblica) un sopralluogo per la valutazione dello stato di conservazione del manufatto.

I Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie competenti per territorio, al fine di procedere alla valutazione dello stato di conservazione del manufatto, procedono al sopralluogo con l'assistenza del personale tecnico comunale e/o della Polizia Municipale.

Terminata la valutazione dello stato di conservazione e di pericolosità, il personale dei Dipartimenti di Prevenzione comunica gli esiti agli uffici comunali.

Aggiornate le informazioni nell'A.R.Am. da parte degli Uffici comunali, il Sindaco adotta i provvedimenti di competenza e li notifica ai soggetti interessati indicando modalità e tempi delle misure da adottare.

12. Linee guida di tracciabilità degli edifici

La tracciabilità dei manufatti contenenti amianto è realizzata attraverso l'utilizzo dell'applicativo A.R.Am. le cui modalità di implementazione e aggiornamento sono disciplinate dalle presenti Linee guida, nonché dal decreto emanato ai sensi dell'articolo 10, comma 3, lettera d) della legge regionale 34/2017.

Il tracciamento avviene a seguito di mappatura regionale oppure a seguito delle procedure di segnalazione/comunicazione sopra descritte.

L'Archivio regionale prende in considerazione sia gli edifici sia i manufatti contenenti amianto presenti negli edifici medesimi. Pertanto, ad ogni edificio che presenta un manufatto contenente amianto è assegnato nell'A.R.Am. un codice numerico (**ID_UNITA'**) che lo identifica univocamente e ad ogni manufatto contenente amianto (ad esempio pavimentazione, tubazione o tetto) presente nell'edificio è assegnato un ulteriore codice numerico (**ID_PUNTO**) la cui prima parte coincide con l'**ID_UNITA'** dell'edificio. Nel caso in cui in un edificio siano presenti più punti contenenti amianto il sistema associa altrettanti codici (**ID_PUNTO**) per ogni singolo elemento censito.

Nel caso in cui in un edificio è presente un solo manufatto, **ID_UNITA'** coincide con **ID_PUNTO**.

Nell'A.R.Am. ciascun manufatto è visualizzato con un colore diverso in funzione dello "stato di smaltimento":

- **rosso** associato ad uno stato di bonifica "**Non Smaltito**";
- **verde** associato ad uno stato di bonifica "**Smaltito Completamente**";
- **giallo** associato ad uno stato di bonifica "**Smaltito Parzialmente**";
- **viola** associato ad uno stato di bonifica "**Non Smaltito ma Messo in Sicurezza**";
- **azzurro** se lo stato è "**Non Dichiarato**".

I codici **ID_PUNTO** e **ID_UNITA'**, se correttamente utilizzati nella fase di esecuzione dei lavori di bonifica dell'amianto, consentono un aggiornamento automatico dell'Archivio regionale e quindi della mappatura dell'amianto presente sul territorio regionale, grazie al collegamento esistente tra quest'ultima banca dati e l'applicativo Me.L.Am.. Tale aggiornamento è possibile seguendo la procedura di seguito descritta.

Ad esclusione dei casi di autorimozione, alla ditta che esegue lavori di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento) è trasmesso a cura del proprietario il certificato di mappatura che contiene i codici **ID_UNITA'**/**ID_PUNTO**.

La Ditta incaricata dell'attività di bonifica inserisce nell'applicativo Me.L.Am. i codici **ID_UNITA'**/**ID_PUNTO** al momento della trasmissione, mediante il medesimo applicativo, della notifica di cui all'articolo 250 del decreto legislativo 81/2008 o di copia del piano di lavoro di cui all'articolo 256 del medesimo decreto. Tale inserimento attiva un collegamento tra le banche dati MeLAm e A.R.Am..

Al termine dell'attività di bonifica la ditta inserisce nell'applicativo MeLAm le informazioni relative allo stato di smaltimento e in particolare la percentuale di smaltimento per ogni **ID_PUNTO** interessato. Per ogni **ID_PUNTO** sarà possibile associare i seguenti stati:

- **Smaltito Completamente**: nel caso in cui viene effettuata una rimozione completa del manufatto;
- **Smaltito Parzialmente**: nel caso in cui viene effettuata una rimozione parziale del manufatto;
- **Non Smaltito ma Messo in Sicurezza**: nel caso in cui viene effettuato un incapsulamento.

Successivamente, la ditta procede alla generazione, mediante l'applicativo in esame, dell'attestato di convalida, utile ai fini della Relazione annuale di cui all'articolo 9 della legge 257/1992, attestante l'avvenuta bonifica secondo quanto previsto nella notifica o piano di lavoro.

Solo a questo punto, automaticamente, verrà aggiornato lo stato del manufatto/edificio nell'A.R.Am. a cui verrà associato il colore corrispondente secondo quanto sopra evidenziato.

In caso di autorimozione di un manufatto inserito nell'A.R.Am., secondo le modalità e nei limiti delle "Linee Guida finalizzate alla microraccolta di amianto da parte dei comuni e dei proprietari di edifici di civile abitazione", la comunicazione di autorimozione è inviata al Comune competente per territorio, che provvede ad aggiornare lo stato del manufatto in A.R.Am. e per conoscenza ad ARPA all'indirizzo progetto.amianto@arpa.fvg.it.

13. Valutazione dello stato di conservazione e di pericolosità di un manufatto contenente amianto per la definizione delle priorità di intervento

13.1 Premessa

È opportuno ribadire che la presenza di amianto in un edificio non comporta di per sé un rischio per la salute degli occupanti e per la salute pubblica: i rischi dipendono infatti dalla probabilità che il materiale rilasci nell'aria fibre che possono essere respirate dagli individui. La valutazione dei rischi si deve quindi sviluppare attraverso una analisi dello stato in cui si trova il materiale contenente amianto. Se il materiale è in buone condizioni e non viene manomesso, è estremamente improbabile che esista un pericolo apprezzabile di rilascio di fibre di amianto. Se invece il materiale viene danneggiato per interventi di manutenzione o per vandalismo o a seguito di eventi atmosferici, si verifica un rilascio di fibre che costituisce un rischio potenziale. Analogamente se il materiale è in cattive condizioni di conservazione. Questo fenomeno si verifica soprattutto per materiali altamente friabili in cui la forza di coesione tra le fibre è molto scarsa. Ai fini del rilascio di fibre la caratteristica più importante di un materiale contenente amianto è quindi la sua friabilità. Nel caso di materiali compatti, quali i prodotti in amianto-cemento, il rilascio di fibre avviene se abraso, segato, perforato o spazzolato, oppure se deteriorato: nel caso di una copertura in buono stato di conservazione, infatti, il meccanismo fondamentale di rilascio e dispersione delle fibre è del tipo fall-out: si tratta di un fenomeno costante ma di entità relativamente scarsa, dovuto al deterioramento nel tempo del materiale.

In sintesi in ordine di importanza il maggiore inquinamento si ha nell'esposizione professionale, negli ambienti chiusi in presenza di amianto in matrice friabile, nelle vicinanze di industrie dove si produceva cemento amianto, in ambiente urbano, indipendentemente dall'esistenza o meno di tettoie in eternit, e in ultimo in ambiente rurale.

Al fine di uniformare nel territorio le procedure per la valutazione dello stato di conservazione di manufatti contenenti amianto, si riportano di seguito i metodi di calcolo di riferimento scelti dalla Regione sulla base di esperienze operative consolidate e già in uso presso altre Regioni.

13.2 AMLETO: Algoritmo per la valutazione delle coperture in cemento amianto

Il Centro Regionale Amianto Lazio, in collaborazione con il Centro Regionale Amianto - ARPA Emilia Romagna e l'ISPO (Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica) della Regione Toscana, ha sviluppato nel corso del 2013 un algoritmo, chiamato Amleto, per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto.

Tale algoritmo è stato poi sottoposto a diverse revisioni fino alla più recente, qui riportata, approvata con Decreto Dirigenziale della Regione Toscana n.2036 del 14/02/2019.

Amleto è un algoritmo basato su un modello bidimensionale che ha lo scopo di fornire uno strumento operativo, di facile applicazione, per ricavare indicazioni sul comportamento da tenere nei confronti di materiali in cemento contenenti amianto "a vista", valutandone lo stato di conservazione ed il contesto in cui sono ubicati. Lo strumento si dimostra particolarmente utile per la definizione delle azioni che devono essere intraprese (monitoraggio e/o bonifica) dal proprietario e/o dal responsabile dell'attività che si svolge nei locali interessati dalla presenza di questi materiali contenenti amianto. Il metodo è applicabile principalmente alle coperture in cemento-amianto.

Il metodo utilizzato per valutare lo stato di conservazione delle coperture è costituito dal rilevamento, mediante ispezione visiva, di alcuni parametri considerati indicativi del rilascio di fibre dal materiale e quindi della loro aerodispersione.

Per determinare la presenza del rischio è necessario considerare, oltre lo stato di conservazione del materiale, il contesto in cui è inserito l'edificio la cui copertura è costituita da cemento-amianto. Si può ritenere che aperture tipo terrazzi, balconi e finestre contigue alle lastre in posa possano essere elementi importanti nella definizione della presenza di rischio per coloro che abitano e/o lavorano nelle vicinanze. Anche la presenza di scuole o luoghi di cura nelle vicinanze di edifici con presenza di tali materiali determina l'opportunità di intervenire data la presenza di una popolazione più sensibile.

Il risultato dell'applicazione dell'algoritmo Amleto individua azioni conseguenti che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge, dovrà attuare.

Resta fatta salva la possibilità di utilizzare i metodi di bonifica alternativi alla rimozione previsti dalla normativa ovvero la sovracopertura e l'incapsulamento.

Metodo di calcolo

Ai fini della valutazione dello stato di conservazione della copertura in cemento amianto si fa presente che nel caso di evento di natura eccezionale (ad esempio evento atmosferico, caduta di alberi, ecc.) la superficie danneggiata dall'evento (lastre divelte e/o spezzate) è esclusa dalla superficie complessiva valutata con l'algoritmo, fatti salvi gli obblighi riguardanti il ripristino della superficie danneggiata derivanti dalla normativa vigente e la facoltà da parte del proprietario dell'immobile di procedere in ogni caso alla bonifica dell'intera copertura in cemento amianto.

Nell'ambito delle valutazioni periodiche del programma di controllo di cui al DM 6 settembre 1994, nel caso in cui siano presenti lastre maggiormente danneggiate imputabili al degrado complessivo della copertura, tale superficie danneggiata deve essere inclusa nell'insieme della superficie della copertura oggetto di valutazione con l'algoritmo.

Guida alla compilazione

La scheda n°1 (Allegato 5) descrive la localizzazione ed il contesto in cui si trova la copertura in cemento-amianto ed evidenzia la vicinanza a finestre e balconi o luoghi con presenza di persone.

I parametri da valutare sono:

A) Rivestimenti o trattamenti superficiali – Dopo anni dall'installazione le coperture subiscono un deterioramento per azione delle piogge acide, degli sbalzi termici, dell'erosione eolica e di organismi vegetali, che determinano corrosioni superficiali con affioramento delle fibre e conseguente liberazione di queste in aria. Quindi la presenza di rivestimenti o trattamenti superficiali, che limitano il rilascio di fibre, abbassa il punteggio complessivo.

B) Lastre appoggiate su struttura di sostegno – Viene attribuito un punteggio 0 nel caso in cui la copertura in cemento amianto sia montata direttamente su una struttura calpestabile continua, in quanto la presenza di tale struttura rappresenta una barriera fisica tra la copertura e l'ambiente sottostante, impedendo su tutta la superficie lo sfondamento accidentale. Viene attribuito il punteggio 3 se nella copertura e/o nella struttura calpestabile di appoggio alle lastre vi sono aperture, quindi possibilità di accesso o possibilità di sfondamento. Viceversa la mancanza di una struttura calpestabile fa sì che su tutta la copertura vi sia il rischio di sfondamento e pertanto si assegna il valore massimo di 6 punti.

C) Estensione superficie della copertura – Viene assegnato un punteggio superiore se la copertura in cemento amianto ha una superficie maggiore di 500 mq.

D) Accessibilità – Deve essere valutata l'accessibilità del materiale per stimare la probabilità che gli occupanti dell'area danneggino accidentalmente o intenzionalmente, per vandalismo, il materiale. Una facile accessibilità aumenta inoltre la probabilità che persone si rechino sulla copertura senza opere provvisorie di sicurezza.

E) Necessità di accesso – Se vi è necessità di accedere alla copertura o in prossimità della stessa, ad esempio per attività di manutenzione, la probabilità di esposizione o che il materiale venga danneggiato è maggiore.

F) Esistono nell'edificio o in quelli adiacenti aperture con affaccio sulla copertura – Viene attribuito un punteggio se sono presenti aperture tipo terrazzi, balconi e finestre ad una distanza minore o uguale a 20 m alle lastre in posa perché possono essere elementi importanti nella definizione del rischio per coloro che abitano e/o lavorano nelle vicinanze.

G) Adiacenza con aree scolastiche, luoghi di culto, aree sportive e zone residenziali – La presenza o meno, a una distanza inferiore o uguale a 100 m dal manufatto con copertura in cemento-amianto, di edifici abitati specialmente da popolazione in età molto giovane, come gli studenti, o con problemi di salute (*luoghi di cura*) determina priorità d'intervento vista la presenza di una popolazione più sensibile o un coinvolgimento di più soggetti data un'alta densità abitativa.

H1) Edificio abbandonato – Se l'edificio è abbandonato implica la mancanza di un programma di manutenzione e di controllo da parte del proprietario; questo può favorire il degrado del manufatto in CA e il danneggiamento causato da eventuali atti vandalici (ad esempio edificio industriale abbandonato a seguito di fallimento, ecc.).

H2) Edificio in uso – Il punteggio è associato al tipo di attività che si svolge nell'area. Si intende edificio inutilizzato quel manufatto in cui non vi sono attività ma non si trova in stato di abbandono.

I) Presenza rilevante di materiale infiammabile sottostante alla copertura – È un fattore legato alla sicurezza, in quanto si presume siano strutture a rischio incendio elevato e l'eventuale verificarsi dell'evento dannoso può interessare la copertura, compromettendone l'integrità e causando un elevato inquinamento ambientale.

Nella scheda n°1 viene riservato uno spazio per inserire eventuali note ed uno spazio per una semplice rappresentazione grafica della copertura, in modo da evidenziarne la struttura o per chiarire situazioni particolari.

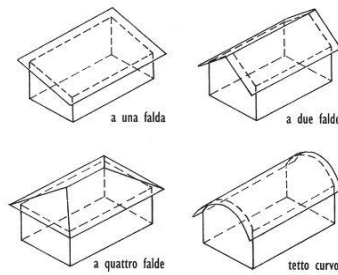
L) Ubicazione in zona sismica – Tutti i materiali in cemento-amianto presenti nelle strutture edilizie subiscono una frantumazione in polvere in caso di crolli dovuti ad eventi sismici rilevanti.

Si ritiene pertanto di dover incrementare il punteggio relativo a stato della copertura e contesto di ubicazione con un punteggio crescente – da 0 a 6 – proporzionalmente al grado di pericolosità della zona sismica in cui è situata la copertura oggetto di valutazione. Successivamente agli studi scientifici avviati nel 2004 dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e all' Ordinanza del PCM n. 3519 del 28 aprile 2006, con la quale è stata elaborata la mappa di pericolosità sismica nazionale (Allegato 1b dell'OPCM 3519/2006) e con la quale sono stati stabiliti i criteri per la definizione e l'aggiornamento delle zone sismiche regionali, sono state individuate le zone di pericolosità sismica del territorio regionale e redatto l'elenco dei Comuni della Regione FVG con assegnazione della relativa zona di pericolosità sismica (elenco aggiornato con DGR n. 845/2010).

La classificazione sismica del territorio individua le seguenti 4 zone a pericolosità decrescente:

- zona 1 → punteggio associato in Amleto pari a 6
- zona 2 → punteggio associato in Amleto pari a 4
- zona 3 → punteggio associato in Amleto pari a 2
- zona 4 → punteggio associato in Amleto pari a 0

Esempio schema tipologia copertura:



La **scheda n°2** (Allegato 6) serve per valutare lo stato di conservazione della copertura attribuendo un punteggio ai vari parametri di seguito riportati:

M) Lastre – È importante quantificare la superficie danneggiata ed i motivi di tale danneggiamento per stabilire le azioni da intraprendere e se è utile continuare la valutazione o suggerire un intervento di bonifica. Il punteggio assegnato cresce in funzione della superficie danneggiata. La superficie danneggiata viene misurata in numero di lastre danneggiate.

N) Compattezza del materiale – Nelle lastre piane o ondulate l'amianto è inglobato in una matrice non friabile, che, quando è in buono stato di conservazione, impedisce il rilascio spontaneo di fibre. Per valutare la compattezza del materiale si assegna il valore 0 o 5 rispettivamente se con una pinza da meccanici un angolo si rompe nettamente con un suono secco o se la rottura è facile, sfrangiata e con un suono sordo. Se non è possibile raggiungere la copertura si assegna il valore 10 al punto P.

O) Affioramento di fibre – Per valutare se la matrice cementizia ingloba totalmente (punti 0) o parzialmente (punti 5) i fasci di fibre o se sono addirittura facilmente asportabili con delle pinzette (punti 9). Tale considerazione deve essere fatta osservando con una lente di ingrandimento la superficie esposta agli agenti atmosferici.

P) Se non risulta possibile raggiungere la copertura o l'osservazione da vicino – Si attribuisce il valore 10. In tal caso non è valutabile il punto N e O.

Q) Stato di conservazione degli elementi di fissaggio – Questo parametro assegna un punteggio maggiore se diversi elementi di fissaggio delle lastre risultano arrugginiti, facilmente disaccoppiati o addirittura assenti, in quanto facilitano la vibrazione delle lastre o addirittura il movimento delle stesse in caso di vento o agenti atmosferici di ingente rilevanza.

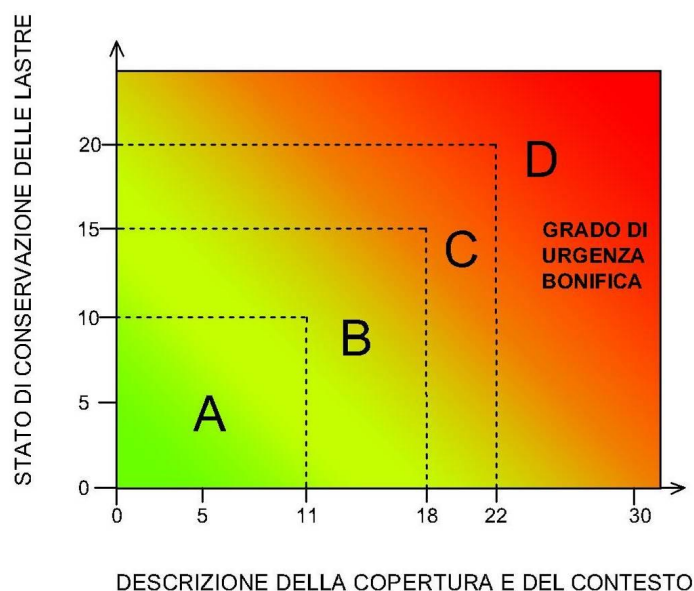
R) Stalattiti – Un indicatore della dispersione di fibre è dato dalla presenza di materiale polverulento globato in stalattiti in corrispondenza dei punti di gocciolamento.

Procedura di calcolo

Per ottenere un'indicazione sulle azioni da porre in essere si procede sommando i punteggi attribuiti ai parametri che descrivono il contesto in cui è ubicata la copertura, riportando il totale ottenuto sull'asse delle ascisse nel grafico.

Analogamente si sommano i punteggi attribuiti ai parametri che descrivono lo stato di conservazione della copertura e si riporta il totale sull'asse delle ordinate nel grafico (tenendo conto del punteggio relativo al lato peggiore).

La coppia di valori così ottenuta individua un punto, sul piano cartesiano, compreso in una delle quattro aree in cui è suddiviso il grafico stesso ed a cui corrispondono le differenti azioni da intraprendere.



Interpretazione dei risultati:

- **Zona A** – Monitoraggio e controllo periodico (1 volta l'anno)
- **Zona B** – Rimozione da programmare (entro 3 anni). Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi limitati, controllo periodico delle aree al fine di evitare danni ulteriori (1 volta l'anno)
- **Zona C** – Rimuovere prima possibile. La rimozione può essere rimandata alla prima occasione utile ma non protratta nel tempo (entro 1 anno)
- **Zona D** – Rimozione immediata (entro 6 mesi)

N.B. Nel caso in cui il risultato si collochi nella linea di separazione delle aree del grafico il risultato il risultato va considerato nell'area peggiore.

13.3 VERSAR: algoritmo per la valutazione dei manufatti contenenti amianto, sia friabili che compatti, presenti all'interno di edifici

La società americana Versar (Springfield, Virginia) ha introdotto nel 1987 un sistema di valutazione del rischio, basato su un modello bidimensionale, per la definizione delle priorità di intervento. Successivamente il metodo è stato adottato dall'E.P.A. (United States Environmental Protection Agency). Il metodo è applicabile a vari tipi di materiali contenenti amianto, sia friabili, sia compatti, presenti all'interno di ambienti confinati. Gli indicatori considerati fanno capo a due distinte tipologie di parametri: fattori di danno (danno fisico, danno da acqua, tipo di materiale, contenuto % di amianto, potenzialità di contatto ecc.) e fattori di esposizione (friabilità, estensione superfici, ventilazione, attività, pavimenti, barriere ecc.).

A ciascun parametro viene attribuito un punteggio stabilito in modo da limitare la variabilità dovuta alla soggettività del rilevatore.

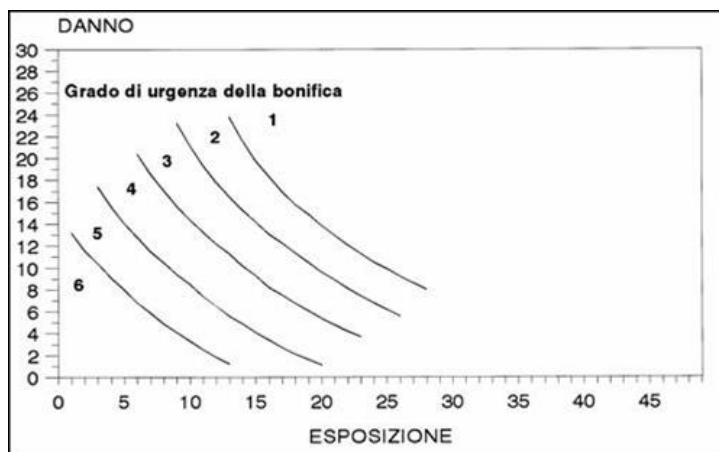
Danno ed esposizione determinano diversi *range* di pericolo, in funzione dei quali variano gli interventi da mettere in atto.

La valutazione deve essere condotta distintamente per ciascun locale o area con caratteristiche omogenee dell'edificio esaminato.

Metodo di calcolo

In Allegato 7 si riporta la tabella dei punteggi assegnati per ogni parametro ed il punteggio finale si ottiene sommando tutti i punteggi dei parametri afferenti rispettivamente agli indicatori di danno ed esposizione.

La coppia di valori così ottenuta individua un punto, sul piano cartesiano, che ricade in una delle 6 aree di appartenenza.



Azioni da intraprendere sulla base valutazione del rischio VERSAR (appendice 2.II – all.DGRV 265/2011)

<i>zona 1</i>	rimozione immediata
<i>zona 2</i>	rimozione quanto prima (la rimozione può essere rimandata alla prima occasione utile, ma senza aspettare l'occasione di un intervento di ristrutturazione o di manutenzione straordinaria dello stabile)
<i>zona 3</i>	rimozione programmata (la rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio)
<i>zona 4</i>	riparazione (le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi limitati di confinamento o incapsulamento)
<i>zona 5</i>	monitoraggio e controllo periodico (controllo periodico delle aree al fine di assicurare che non si verifichino danni ulteriori)
<i>zona 6</i>	<i>nessuna azione immediata (rilascio fibre improbabile, non occorre attuare nessun intervento)</i>

Appendice 1

Obblighi in capo ai proprietari degli immobili di utilizzazione collettiva con presenza di amianto

Per le strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva, nel caso di presenza di materiali contenenti amianto, qualora la valutazione dello stato di degrado evidenzi una situazione per la quale non sia previsto un intervento di rimozione urgente, il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge, ai sensi del Decreto Ministeriale 6 settembre 1994 (Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.), dovrà comunque porre in essere le azioni che di seguito si riportano:

- Designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto.
- Tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto ed il programma di controllo e manutenzione previsto per detti manufatti, nonché la registrazione delle azioni manutentive intraprese per ridurre il rischio di cessione di fibre da parte dei manufatti con amianto.
- Garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi di manutenzione ed in occasione di ogni evento che possa determinare un disturbo, ovvero una compromissione dell'integrità, dei materiali contenenti amianto.
- Fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nell'edificio.

Inoltre nel caso siano in opera materiali friabili il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge devono provvedere a far ispezionare l'edificio almeno una volta all'anno, da personale in grado di valutare le condizioni dei materiali, redigendo un dettagliato rapporto corredato di documentazione fotografica. Copia del rapporto (art. 12 comma 5 della Legge 27 marzo 1992, n. 257) dovrà essere trasmessa all'Azienda sanitaria competente la quale può prescrivere di effettuare un monitoraggio ambientale periodico delle fibre aerodisperse all'interno dell'edificio.

Allegati

Allegato 1¹

MODULO DI SEGNALAZIONE PRESUNTA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO IN CATTIVO STATO DI CONSERVAZIONE

Il/la sottoscritto/a

Nome e Cognome			
Luogo di nascita		Data di nascita	
Comune di residenza		Provincia	
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP)			
Tel/cell.	e-mail		

SEGNALA

la presunta presenza di materiale contenente amianto:

in via/P.zza _____ civico n. _____

frazione/località _____ Comune di _____ Provincia (___)

Foglio mappale (da compilare solo se noto)

presso:

attività produttiva attiva

attività produttiva dismessa

edificio di civile abitazione

struttura pubblica o privata aperta al pubblico

di superficie/peso pari a _____ mq/Kg (valore indicativo da verificare in seguito a sopralluogo)

di tipo:

copertura in cemento amianto

altro manufatto (specificare) _____

Allega altresì

- fotocopia della carta d'identità
- due fotografie del manufatto
- individuazione su mappa del manufatto²

Infine, il sottoscritto dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) i dati personali e quanto contenuto nella presente segnalazione potranno essere trattati da parte della Pubblica Amministrazione procedente solamente ai fini dell'istruttoria per la quale sono stati comunicati e con i limiti stabiliti dal predetto Codice.

Data _____ Firma _____

¹ Da inviare a:

- Azienda Sanitaria (SPSAL) in caso di segnalazione dei manufatti contenenti amianto negli ambienti di lavoro;
- Al Sindaco o al CRUA nel caso di segnalazione di manufatti di proprietà di soggetti terzi.

² Inserire ad esempio immagine da google maps

Allegato 2¹

MODULO DI COMUNICAZIONE ACCERTATA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO

Il/la sottoscritto/a

In caso di compilazione come PERSONA FISICA			
Nome e Cognome			
Luogo di nascita		Data di nascita	
Comune di residenza		Provincia	
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	
In caso di compilazione come PERSONA GIURIDICA			
Società/Pubblica Amministrazione/Altro			
Nome e Cognome del Legale Rappresentante/Procuratore/ Altro			
Qualifica (precisare se Legale Rappresentante/ Procuratore/Altro)			
Codice Fiscale/P.IVA			
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP, Provincia)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	

In qualità di: Proprietario Comproprietario Utilizzatore Curatore fallimentare
 Amministratore di condominio Addetto al censimento (tecnico esperto)

¹ Da inviare a

- ad ARPA all'indirizzo di posta elettronica progetto.amianto@arpa.fvg.it in caso di comunicazione dei manufatti contenenti amianto da parte degli amministratori di condominio e dei proprietari di edifici contenenti amianto (attenzione: modulo diverso se materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile);
- al Comune territorialmente competente in allegato alla Dichiarazione resa a seguito di segnalazione o di mappatura regionale qualora sia confermata la presenza di amianto.

Linee guida per la segnalazione, tracciabilità e metodo di valutazione dello stato di conservazione e pericolosità di manufatti contenenti amianto – rev.2023

Pubblica Amministrazione (specificare): _____

Altro (specificare): _____

sotto la propria **personale responsabilità**, essendo a conoscenza delle sanzioni penali di cui all'art. 76 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, ai sensi dell'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 28.12.2000

COMUNICA

la presenza di materiale contenente amianto, relativamente all'immobile di:

via/P.zza _____ n. _____

frazione/località _____ Comune di _____ Provincia (___)

con coordinate cartografiche² _____ (lat), _____ (long).

(sistema di riferimento: _____)

mappale (da compilare solo se noto): CC _____ Sez. _____ Fg. _____ p.c.n. _____ sub _____

estensione dell'area su cui insiste il manufatto 0-500mq, 500-5000mq; >5000mq

presso (denominazione): _____

attività produttiva attiva

attività produttiva dismessa

edificio di civile abitazione

struttura pubblica o privata aperta al pubblico

altro: _____

di proprietà di (da compilare solo se noto e se diverso dal dichiarante)³:

Cognome _____ Nome _____

Denominazione Azienda _____

Di tipo:

copertura in cemento amianto

altro manufatto

(specificare⁴) _____

Superficie (mq)/peso (kg) stimati: _____

Superficie esposta all'aria⁵: nessuna < 500mq, 500-5000mq; >5000mq

Indice AMLETO/VERSAR (se disponibile) _____

² Informazioni desumibili da Google maps; specificare il sistema di riferimento o la fonte da cui sono state desunte

³ Allegare il nulla osta del proprietario per la comunicazione dei dati

⁴ Es.: Coibentazioni di condotte, serbatoi, contenitori per fluidi, Diaframmi per processi di elettrolisi, Elementi di attrito per veicoli a motore, macchine e impianti industriali, Filtri e mezzi ausiliari di filtraggio per la produzione di bevande, Filtri ultrafini per la sterilizzazione e per la produzione di bevande e medicinali, Guarnizioni delle testate per motori, Giunti piatti statici e guarnizioni dinamiche per elementi sottoposti a forti sollecitazioni, Lastre piane di facciata in cemento amianto, Pannelli interni in cemento amianto, Pavimenti in vinil amianto, Superfici in amianto spruzzato, Tubi, canalizzazioni e contenitori per il trasporto e lo stoccaggio di fluidi (esterni), Tubi interrati in cemento amianto

⁵ Indicare il *range* in cui rientra la superficie interessata dalla presenza di materiale contenente amianto, esposta all'aria ovvero non confinata o incapsulata.

Stato di conservazione stimato (in caso di coperture):

PESSIMO (presenza di danni, crepe, buchi superiore al 50%)

SCADENTE (presenza di danni, crepe, buchi tra il 10 e 50%)

DISCRETO (presenza di danni, crepe, buchi inferiore al 10%)

RICHIEDE

di ottenere il codice ID_UNITA' corrispondente all'edificio sopra identificato.

ALLEGA

- fotocopia della carta d'identità
- due fotografie del manufatto
- individuazione su mappa del manufatto
- eventuale scheda AMLETO/VERSAR

Infine, il sottoscritto dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) i dati personali e quanto contenuto nella presente segnalazione potranno essere trattati da parte della PA procedente solamente ai fini dell'istruttoria per la quale sono stati richiesti e con i limiti stabiliti dal predetto Codice.

Data _____ Firma _____

Allegato 3

DICHIARAZIONE RESA A SEGUITO DI SEGNALAZIONE O DI MAPPATURA REGIONALE

Il/la sottoscritto/a

In caso di compilazione come PERSONA FISICA			
Nome e Cognome			
Luogo di nascita		Data di nascita	
Comune di residenza		Provincia	
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP)			
Tel/cell.	e_mail	PEC	
In caso di compilazione come PERSONA GIURIDICA			
Società/Pubblica Amministrazione/Altro			
Nome e Cognome del Legale Rappresentante/Procuratore/ Altro			
Qualifica (precisare se Legale Rappresentante/ Procuratore/Altro)			
Codice Fiscale/P.IVA			
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP, Provincia)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	

In qualità di: Proprietario Comproprietario Utilizzatore Curatore fallimentare

Amministratore Altro (specificare) _____

relativamente all' edificio ubicato in:

via/P.zza _____ n. _____

frazione/località _____ Comune di _____ provincia (___)

mappale: CC _____ Sez. _____ Fg. _____ p.c.n. _____ sub _____

Linee guida per la segnalazione, tracciabilità e metodo di valutazione dello stato di conservazione e pericolosità di manufatti contenenti amianto – rev.2023

Codice Identificativo Unità (se manufatto già mappato) _____

consapevole che la presente dichiarazione ha valenza ed effetti a livello comunale, regionale e nazionale e comporterà, nei casi di assenza di amianto, la cancellazione nell'A.R.Am. (Archivio Regionale Amianto) del manufatto con la conseguente esclusione dai canali contributivi previsti dalla legge

DICHIARA

- che la struttura presenta ancora materiali contenenti amianto;
- che non è mai stato interessato da presenza di materiali contenenti amianto in quanto: _____;
(es: la copertura è stata realizzata con coppi/lamiera metallica/pannelli di materiale plastico, manufatto realizzato dopo il 1992, ecc.)
- che in data _____ la Ditta _____ ha concluso le operazioni di bonifica del materiale contenente amianto;
- di aver provveduto in auto-smaltimento alle operazioni di bonifica del materiale contenente amianto conclusosi in data _____;

DICHIARA ALTRESI'

- che è stata bonificata e rimossa la totalità del materiale contenente amianto e che l'edificio risulta così libero da amianto;
- che la bonifica con rimozione ha riguardato il _____ % (in lettere il _____ per cento) del materiale contenente amianto e che attualmente risulta ancora presente amianto su una superficie di _____ metri quadri/per una quantità di _____;
- che il manufatto è stato bonificato tramite incapsulamento;

ALLEGA

- copia di valido documento di identità del Sottoscrittore (obbligatoria)
- 1 foto panoramica complessiva e 1 di dettaglio (obbligatorie solo nel caso di amianto bonificato o non presente)
- documentazione analitica sui materiali dalla quale emerga l'assenza di materiali contenenti amianto/ schede tecniche del materiale posato (solo nel caso di manufatto non contenente amianto e qualora la natura del materiale non permetta di escludere a priori la presenza di amianto);
- modulo di comunicazione accertata presenza di materiale contenente amianto (obbligatorio solo nel caso per l'edificio sia confermata la presenza di materiali di amianto);
- programma degli interventi di rimozione (obbligatorio solo nel caso per l'edificio sia confermata la presenza di materiali di amianto);

DICHIARA INOLTRE

di essere consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, nel caso di controllo dovesse emergere la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento

eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 445/2000). La presente dichiarazione ha valore di autocertificazione.

Data _____

Firma _____

Il Titolare Sottoscrittore si impegna, altresì, a comunicare tempestivamente **eventuali variazioni del contenuto della presente dichiarazione in caso di bonifica o messa in sicurezza.**

Data _____

Firma _____

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali in conformità con quanto previsto dal Decreto Legislativo n.196 del 30.06.2003 . Tali dati saranno conservati su archivi cartacei ed elettronici; tali dati potranno inoltre essere utilizzati per i fini del rispetto dell'obbligo inerenti la TRASPARENZA (Decreto Legislativo n. 33 del 14.03.2013 e smi).

Data _____

Firma _____

Allegato 4¹

MODULO DI COMUNICAZIONE
ACCERTATA PRESENZA DI MATERIALE CONTENENTE
AMIANTO LIBERO O IN MATRICE FRIABILE

Spett.le

Azienda Sanitaria _____

Dipartimento di Prevenzione

Il/la sottoscritto/a

In caso di compilazione come PERSONA FISICA			
Nome e Cognome			
Luogo di nascita		Data di nascita	
Comune di residenza		Provincia	
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	
Codice Fiscale			
In caso di compilazione come PERSONA GIURIDICA			
Società/Pubblica Amministrazione/Altro			
Nome e Cognome del Legale Rappresentante/Procuratore/ Altro			
Qualifica (precisare se Legale Rappresentante/ Procuratore/Altro)			
Codice Fiscale/P.IVA			
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP, Provincia)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	

¹ Da inviare all'Aziende del Servizio Sanitario regionale competente per territorio

- In qualità di: Proprietario Comproprietario Utilizzatore Curatore fallimentare
- Amministratore di condominio
- Pubblica Amministrazione
- Altro specificare _____

sotto la propria **personale responsabilità**, essendo a conoscenza delle sanzioni penali di cui all'art. 76 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, ai sensi dell'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 28.12.2000

DICHIARA

a.1) Dati relativi al proprietario dell'edificio (se diverso dal dichiarante)²

PERSONA FISICA			
Nome e Cognome			
Luogo di nascita		Data di nascita	
Comune di residenza		Provincia	
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP, Provincia)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	
Codice Fiscale			
PERSONA GIURIDICA			
Società/Pubblica Amministrazione/Altro			
Nome e Cognome del Legale Rappresentante/Procuratore/Altro			
Qualifica (precisare se Legale Rappresentante/Procuratore/Altro)			
Codice Fiscale/P.IVA			
Indirizzo (via, località, n. civico, CAP, Provincia)			
Tel/cell.	e-mail	PEC	

² Allegare il nulla osta del proprietario per la comunicazione dei dati

--	--	--

b.1) Indirizzo dell'edificio o del luogo con presenza di amianto

via/P.zza _____ n. _____
 frazione/località _____ Comune di _____ Provincia (___)
 con coordinate cartografiche³ _____ (lat), _____ (long).
 mappale: CC _____ Sez. _____ Fg. _____ p.c.n. _____ sub _____

Destinazione d'uso prevalente dell'edificio o luogo con l'amianto (barrare una o più caselle)

- attività produttiva attiva
 attività produttiva dismessa
 edificio di civile abitazione
 uffici
 struttura pubblica o privata aperta al pubblico (specificare⁴) _____
 altro (specificare): _____

b.2) Tipo di fabbricato (barrare una o più caselle)

- prefabbricato (se sì specificare)
 Interamente metallico in metallo e cemento
 in amianto-cemento non metallico
 parzialmente prefabbricato
 Tradizionale (non prefabbricato)

b.3) Anno di costruzione: _____

b.4) Altri dati fabbricato

Area totale (mq) <input type="checkbox"/> 0-500mq <input type="checkbox"/> 500-5000mq <input type="checkbox"/> >5000mq	n. piani	n. locali/vani
Ditta costruttrice (o fornitrice se prefabbricato)	Con sede in via/P.zza _____ frazione/località _____ n. _____ Comune di _____ provincia (___) telefono _____ e-mail/pec _____	

³ Informazioni desumibili da Google maps; specificare il sistema di riferimento o la fonte da cui sono state desunte

⁴ Scuole di ogni origine e grado – Strutture di ricovero e cura, Residenze Socio Assistenziali (RSA) – Uffici della pubblica amministrazione – Impianti sportivi, palestre, piscine – Alberghi e Case alloggio – Centri commerciali – Istituti penitenziari – Cinema, teatri, sale convegni – Biblioteche – Luoghi di culto (l'elenco non è esaustivo)

Ditta incaricata della manutenzione:	Con sede in via/P.zza _____ frazione/località _____ n _____ Comune di _____ provincia (___) telefono _____ e-mail/pec _____
(se s to dismissed) Anno di dismissione	
Numero di occupanti giornalmente l'edificio	
Il s to è accessibile liberamente?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il s to è stato coinvolto in lavori di urbanizzazione/ edilizia?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Spec ficare: _____
Distanza del sito dal centro urbano (in metri)	
Dens tà abitativa nell'intorno del sito (ab/kmq)	
Età media dei soggetti che frequentano il sito	

c.1) Dati relativi ai materiali contenenti amianto⁵

Tipo di materiale⁶			
Superficie/peso stimato		Unità di misura (mq/kg)	
Superficie esposta all'aria (mq) ⁷			
Tipo di amianto nel materiale			
Indice AMLETO/VERSAR (se disponibile)			

⁵ In caso di più manufatti vanno inserite più sezioni c1 e c2

⁶ Amianto applicato a spruzzo o a cazzuola (miscele isolanti), rivestimenti isolanti di tubi e caldaie (impasti gessosi), pannelli interni (cartini, carta, rivestimenti, feltri, imbottiture, ecc.), filtri, guarnizioni termiche (corde, nastri, guaine, ecc.), altro (specificare)

⁷ Indicare il *range* in cui rientra la superficie interessata dalla presenza di materiale contenente amianto, esposta all'aria ovvero non confinata o incapsulata.

Stato di conservazione stimato (in caso di coperture):	<input type="checkbox"/> PESSIMO (presenza di danni, crepe, buchi superiore al 50%)
	<input type="checkbox"/> SCADENTE (presenza di danni, crepe, buchi tra il 10 e 50%)
	<input type="checkbox"/> DISCRETO (presenza di danni, crepe, buchi inferiore al 10%)

c.2) Altri dati relativi al manufatto

Il materiale in amianto è accessibile liberamente?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
E' presente un confinamento?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
E' previsto un programma di manutenzione e controllo del materiale?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Specificare: _____			
Responsabile del programma di manutenzione e controllo (nome, cognome, telefono, mail)				
Il materiale ha subito un trattamento di bonifica?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Tipo di trattamento	Anno:	Ditta esecutrice (ragione sociale e CF/P.IVA.)

d) Altri dati

Sono presenti cause che possano favorire la dispersione di fibre?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Spec ficare: _____		
E' presente un confinamento?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Spec ficare: _____		
Concentrazione di fibre aereo disperse nel s to (ff/l)		confermato da analisi: sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Esistono dati epidemiologici riguardanti il sito e/o il materiale?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Spec ficare: _____		

ALLEGA

- fotocopia della carta d'identità
- due fotografie del manufatto
- individuazione su mappa del manufatto
- eventuale schede AMLETO/VERSAR

DICHIARA INOLTRE

di essere consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, nel caso di controllo dovesse emergere la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato

Linee guida per la segnalazione, tracciabilità e metodo di valutazione dello stato di conservazione e pericolosità di manufatti contenenti amianto – rev.2023

sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 445/2000). La presente dichiarazione ha valore di autocertificazione.

Data _____ Firma _____

Il Titolare Sottoscrittore si impegna, altresì, a comunicare tempestivamente **eventuali variazioni del contenuto della presente dichiarazione in caso di bonifica o messa in sicurezza.**

Data _____ Firma _____

Infine, il sottoscritto dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) i dati personali e quanto contenuto nella presente segnalazione potranno essere trattati da parte della PA procedente solamente ai fini dell'istruttoria per la quale sono stati richiesti e con i limiti stabiliti dal predetto Codice.

Data _____ Firma _____

Allegato 5
AMLETO SCHEDA N. 1

**SCHEDA N. 1
DESCRIZIONE DELLA COPERTURA E DEL CONTESTO**

Proprietario:	Indirizzo:
Destinazione d'uso:	
Coordinate geografiche:	Data di compilazione:

Copertura			
Lastre	<input type="checkbox"/> ondulate	<input type="checkbox"/> piane	<input type="checkbox"/> altro: _____
Falde n° _____		Estensione (mq) _____	
Anno di posa _____ <input type="checkbox"/> certo <input type="checkbox"/> presunto		Altezza (m) _____ <input type="checkbox"/> minima ____ <input type="checkbox"/> massima _____	

Voce	Denominazione	Criterio	Punti per singola voce	Punti assegnati
A	Rivestimenti o trattamenti superficiali	Presenti	-1	
		Non presenti	0	
B	Lastre appoggiate su struttura di sostegno	Continua e calpestabile	0	
		Non continua e calpestabile	3	
		Non calpestabile (travetti in legno, ferro,...)	6	
C	Estensione superficie della copertura ≤ 500 mq	NO	2	
		SI	1	
D	Accessibilità	Non accessibile	0	
		Accessibile	2	
E	Necessità di accesso (tubazioni, antenne, camini, etc.)	NO	0	
		SI	2	

CONTESTO				
Voce	Denominazione	Criterio	Punti per singola voce	Punti assegnati
F	Esistono nell'edificio o in quelli adiacenti aperture con affaccio sulla copertura a una distanza ≤ 20 metri	Non presenti	0	
		Presenti	1	
G	Adiacenza con aree ad alta densità abitativa e di uso pubblico (aree scolastiche, luoghi di cura, di culto, aree sportive e zone residenziali) ad una distanza ≤ 100 metri	Non presenti	0	
		Presenti	1	
H1	Edificio abbandonato (esempio: edifici in stato di abbandono a seguito di fallimento)	NO	0	
		SI	3	
H2	Edificio in uso	Artigianale, industriale, commerciale	3	
		Residenziale	4	
		Pubblico o aperto al pubblico	5	
		Inutilizzato	1	
I	Materiale infiammabile sottostante alla copertura	Assenza	0	
		Presenza con certificato anti incendio	3	
		Presenza senza certificato anti incendio	6	
L	Ubicazione in zone sismiche (DGR n° 845/2010, Allegato 1) Il punteggio è comunque 0 in presenza di documentazione attestante che l'edificio possiede caratteristiche antisismiche secondo la normativa tecnica post terremoto del 1976	Zona 4	0	
		Zona 3	2	
		Zona 2	4	
		Zona 1	6	
VALUTAZIONE DELLA COPERTURA E DEL CONTESTO			Somma voci A - L	
NOTE:				

Allegato 6 AMLETO SCHEDA N. 2

SCHEDA N. 2 STATO DI CONSERVAZIONE DELLE LASTRE

Lato Nord Lato Sud Lato Est Lato Ovest

Nota bene: Quando lo stato della copertura non è uniforme compilare una scheda per ogni lato

STATO DI CONSERVAZIONE GENERALE DELLA COPERTURA

- rotture visibili
 sostituzioni visibili

Cause del danneggiamento:

- interventi manutentivi vetustà del materiale altro: _____

Voce	Denominazione	Criterio	Punti per singola voce	Punti assegnati
M	Lastre	Nessuna	0	
		N. di lastre danneggiate < 10%	2	
		N. di lastre danneggiate tra > 10 e 30%	4	
		N. di lastre danneggiate > 30%	8	
N	Compattezza del materiale	Con una pinza gli angoli o i bordi delle lastre si rompono in modo netto emettendo un suono secco	0	
		Con una pinza gli angoli o i bordi delle lastre tendono a piegarsi o a sfaldarsi	5	
O	Affioramento di fibre	Con una lente di ingrandimento si osservano fasci di fibre inglobati nella matrice cementizia	0	
		Con una lente di ingrandimento si osservano fasci di fibre parzialmente inglobati nella matrice cementizia	5	
		I fasci di fibre che si osservano con una lente di ingrandimento sono facilmente asportabili con pinzette	9	
P	Se non risulta possibile raggiungere la copertura e l'osservazione da vicino ed effettuare quindi le valutazioni dei punti N ed O si attribuisce un punteggio pari a		10	
Q	Stato di conservazione degli elementi di fissaggio e supporto lastre	Buono	0	
		Scarso (elementi arrugginiti, facilmente disaccoppiati,...)	3	
R	Stalattiti	Assenti	0	
		Presenti	3	
VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLA COPERTURA			Somma voci M - R	

Linee guida per la segnalazione, tracciabilità e metodo di valutazione dello stato di conservazione e pericolosità di manufatti contenenti amianto – rev.2023

Allegato 7 VERSAR

A) **FATTORI DI DANNO** (rappresentati da 6 parametri)

CONDIZIONI	PUNTEGGIO	NOTE
Danno fisico: indica il grado di danneggiamento del materiale		
Elevato	5	Evidenti fasci di fibre di amianto affioranti ovvero evidenti rotture con mancanza di parti di lastre
Moderato	4	Evidente presenza di fessurazioni senza mancanza di parti, presenza di muschi e licheni (copertura biologica)
Basso	2	Minima presenza di fessurazioni e copertura biologica
Nessuno	0	Lastre in perfetto stato di conservazione
Danno da acqua indica l'infiltrazione di acqua con solubilizzazione della matrice cementizia		
SI	3	Evidenti zone di infiltrazione con affioramenti di Sali ovvero presenza di depositi nei luoghi di gocciolamento
NO	0	Non vi sono danni da acqua
Vicinanza ad elementi soggetti a manutenzione		
< 30cm	3	
30-150cm	2	
> 150cm	0	
Tipo di materiale		
Tubazioni	0	
Caldaie, serbatoi di riscaldamento	1	
Sistemi di ventilazione e condizionamento	3	
Soffitti e pareti	4	
Altro	0-4	Per analogia con i materiali indicati in relazione ai criteri di estensione, friabilità, quantità di legante, accessibilità e presenza di vibrazioni
Potenzialità di contatto		
< 3m e altamente danneggiabile	8	
< 3m e moderatamente danneggiabile	5	
< 3m e poco danneggiabile	2	
> 3m e altamente danneggiabile	8	
> 3m e moderatamente danneggiabile	5	
> 3m e poco danneggiabile	2	
Contenuto in amianto		
1-30%	1	
30-50%	3	
> 50%	5	

B) **FATTORI DI ESPOSIZIONE** (rappresentati da 9 parametri)

CONDIZIONI	PUNTEGGIO	NOTE
Friabilità: indica la capacità del materiale di sgretolarsi per la semplice azione delle mani		
Elevato	5	Materiale facilmente sbriciolato con la mano
Moderato	3	Rilascia fibre solo con pressione elevata della mano
Basso	1	Difficile frantumare il materiale con le mani
Non friabile	0	
Estensione della superficie		
< 1 m2	0	
1-10 m2	1	
10-100m2	2	
> 100m2	3	
Pareti: potenzialità delle pareti di trattenere le fibre di amianto in relazione alle loro caratteristiche di superficie		
Ruvide	4	Pareti a stucco, a spacco, pietre naturali
Porose	3	Muro grezzo in pietra o mattoni parati
Moderatamente Porose	2	Calcestruzzo dipinto, mattoni lisci
Lisce	1	Intonaco dipinto, pannelli, vetri, specchi, piastrelle, laminati
Ventilazione		
In prossimità delle bocchette	1	
Lontano dalle bocchette	0	
Aspirazione	4	Le fibre possono essere aspirate nell'impianto
Emissione	2	
Movimento d'aria provocato da porte, finestre, ventilatori, uso dell'area		
Elevato	5	
Moderato	2	
Basso	0	
Attività in relazione al potenziale danneggiamento dei materiali e all'esposizione degli occupanti		
Elevata	5	Palestre, Sale da concerto
Moderata	2	Aule scolastiche, servizi igienici
Bassa	0	Uffici, biblioteche, magazzini
Pavimenti: potenzialità di trattenere le fibre		
Tappeti, moquette	4	
Mattonelle, piastrelle	2	
Calcestruzzo	1	
Altro	1-4	Per analogia con i materiali indicati in precedenza
Barriere		
Controsoffittature	1	
Trattamenti incapsulanti	2	
Grigli, grate	3	Si riferisce a barriere che limitano l'accessibilità ma non la dispersione delle fibre
Nessuna barriera	4	
Altre	1-4	Per analogia con i casi indicati in precedenza
Popolazione		
1-9	1	
10-200	2	
201-500	3	
501-1000	4	
Più di 1000	5	

Scheda compilata da:

n° foto allegate: