




CONDOMINIO COMUNIONE CENTRO BINDA
Via Pantano 10 – Milano

Fascicolo amianto anno 2024

D.M. 06/09/1994

Versione	Data	Descrizione	Il responsabile amianto
9	31/12/2024	Monitoraggio anno 2024 Registrazione bonifica Aggiornamento algoritmo Versar	Geom. Paolo Michele Unniemi 

IPI Condominium S.r.l.

Registro Imprese Cod. Fisc. e Partita Iva 12284310013 | REA TO 1278594 | Cap. Soc. Euro 50.000 i.v.
www.ipi-condominium.com | PEC: ipi_condominium@legalmail.it
Sede Legale: Via Nizza 262/59 - 10126 Torino
Ufficio di Milano: Piazza Missori 2 - 20122 Milano | Tel: (+39) 02 98676798
Ufficio di Roma: Via Cavour 181/a - 00184 Roma | Tel: (+39) 06 3269591
Società con unico socio soggetta a direzione e coordinamento di IPI Management Services S.p.A.



Sommario

1. Descrizione MCA
 2. Stato di conservazione
 3. Valutazione rischio con algoritmo Versar
 4. Piano manutenzione e controllo
 5. Misure di sicurezza da adottare durante le attività di manutenzione e custodia
 6. Procedure prevista nel caso di consistenti rilasci di fibre
 7. Periodicità degli interventi di controllo
 8. Registro degli interventi di manutenzione ai MCA
 9. Allegati
-



1 – DESCRIZIONE MCA

Il complesso immobiliare è costituito da:

- Palazzo Mellerio (Corso di Porta Romana, 13);
- Palazzo ad uffici (Piazza Velasca 7/9);
- Residence (Via Pantano 8);
- Autorimessa interrata (Via Pantano 10).

La totalità degli MCA è presente nell'autorimessa interrata come risulta dalla relazione Tecnologie Industriali & Ambientali S.p.a. revisione 7 del giugno 2015 n° 4992/14 (prima emissione del 27/02/2005).

Ogni piano dell'autorimessa è dotato di impianto antincendio, le tubazioni provenienti dal primo piano interrato poste in cavedio sono coibentate fino al sesto piano interrato.

Al primo piano interrato, oltre alle tubazioni verso i piani sottostanti è presente una rete di tubazioni con sviluppo orizzontale interessando il locale contatori, il locale contatori Enel, il locale magazzino e la centrale idrica.

Le tubazioni coibentate con materiale contenente amianto sono le seguenti:

Primo piano interrato

- Rete scarico
 - Canale ex CDZ
 - Canale in intercapedine
 - Rete alta pressione residence
 - Rete bassa residence
 - Rete manichette antincendio
 - Rete bassa uffici
 - Rete alta uffici
 - Distribuzione motopompa
 - Andata/ritorno riscaldamento ristorante
 - Andata/ritorno refrigerazione ristorante
 - Alimentazione idranti uffici
 - Linea idranti
 - Alimentazione autoclave
-



2 – BONIFICHE EFFETTUATE DURANTE IL PERIODO DI RIFERIMENTO

Sono state eseguite bonifiche da parte dell'impresa Eco Metal Ambiente S.r.l. (ANGA n° 104561).

2.1 - Tubazioni verticali dal I° al VI° piano interrato (Tavole 01-02-03-04-05-06)

MCA rimossi con piano di lavoro GEMA n° 2062/2024 del 21/02/2024.

Non è da escludersi la presenza di MCA attualmente non visibili perché contenuti all'interno di manufatti, setti, pareti, ecc. vista la complessità strutturale dell'immobile.

2.2 - Tubazioni orizzontali piano I° interrato (Tavola 01)

MCA rimossi con piano di lavoro GEMA n° 2062/2024 del 21/02/2024.

Non è da escludersi la presenza di MCA attualmente non visibili perché contenuti all'interno di manufatti, setti, pareti, ecc. vista la complessità strutturale dell'immobile.

2.3 - Tubazioni orizzontali ai piani dal II° al IV° interrato (Tavole 02-04-05-06)

MCA rimossi con piano di lavoro GEMA n° 2062/2024 del 21/02/2024.

Non è da escludersi la presenza di MCA attualmente non visibili perché contenuti all'interno di manufatti, setti, pareti, ecc. vista la complessità strutturale dell'immobile.

2.4 - Centrale idrica (tavola 02-A)

MCA rimossi con piano di lavoro GEMA n° 1741/2024 del 14/02/2024.

2.5 - Tubazioni locale contatori ENEL (tavola 01)

MCA rimossi con piano di lavoro GEMA n° 1741/2024 del 14/02/2024.

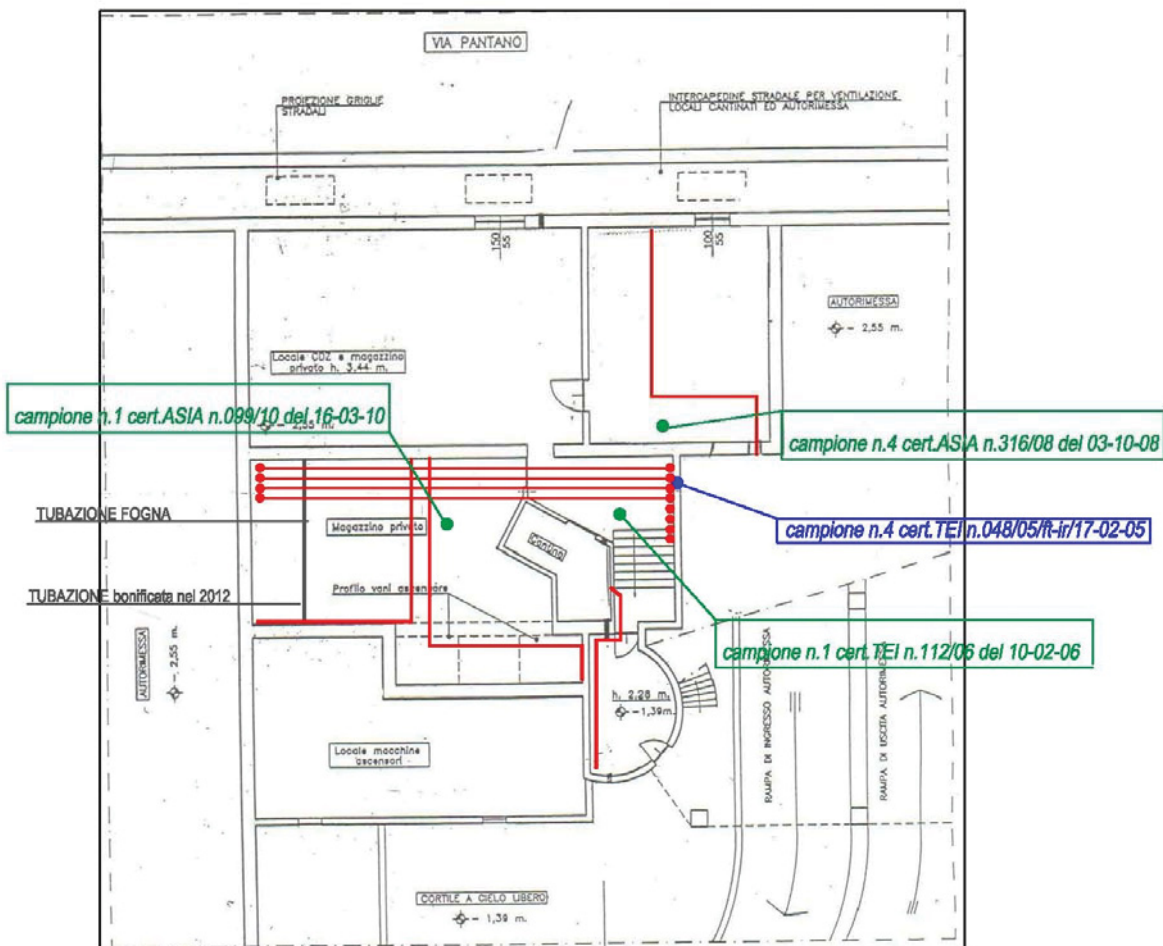


3 – STATO DI CONSERVAZIONE MCA ANCORA PRESENTI

3.1 - Tubazioni magazzino residence

Descrizione	L (m)	Circ. (m)	Spess. (m)	Q (ml)	V (mc)	Stato conservazione	Variato rispetto al 2023
Rete scarico	5,00	0,95	0,06	4,75	0,29	Buono	NO
Reti e canali vari	80,00	0,35	0,05	28,00	1,40	Buono	NO
Totale	85,00			32,75	1,69		

	<p>Non sono stati riscontrati danneggiamenti rilevabili visivamente</p>
--	--





4 – VALUTAZIONE MEDIANTE ALGORITMO VERSAR



Criteri di valutazione del rischio Versar

Criterio di valutazione del rischio Versar

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. 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 e fattori di esposizione. A ciascun parametro viene attribuito un punteggio stabilito in modo da limitare la variabilità dovuta alla soggettività del rilevatore. La valutazione deve essere condotta distintamente per ciascun locale o area con caratteristiche omogenee dell'edificio esaminato.

A - FATTORI DI DANNO 12

Sono rappresentati da 6 parametri:

<p>1 - DANNO FISICO: Moderato 4</p> <p><i>Indica il grado di danneggiamento del materiale. Le condizioni sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- elevato PUNTEGGIO = 5 A questa condizione viene attribuito il punteggio più elevato per l'alto potenziale di rilascio di fibre da parte di un materiale danneggiato.- moderato PUNTEGGIO = 4 Il punteggio non è molto diverso dal precedente al fine di ridurre la variabilità attribuibile alla soggettività del rilevatore nel distinguere tra grado elevato o moderato.- basso PUNTEGGIO = 2- nessuno PUNTEGGIO = 0	<p>4 - TIPO DI MATERIALE: Tubazioni 0</p> <ul style="list-style-type: none">- tubazioni PUNTEGGIO = 0 Le tubazioni coibentate hanno generalmente un alto contenuto di legante, sono poco soggette a vibrazioni, hanno una superficie poco estesa.- caldaie, serbatoi di riscaldamento PUNTEGGIO = 1 La superficie del rivestimento coibente è maggiore che nelle tubazioni e generalmente più facilmente soggetta a danneggiamenti. Come le tubazioni hanno un alto contenuto di legante e sono poco soggette a vibrazioni.- sistemi di ventilazione di condizionamento PUNTEGGIO = 3 I rivestimenti isolanti di impianti di ventilazione, riscaldamento e condizionamento dell'aria sono molto soggetti a vibrazioni, il contenuto di legante è variabile, la collocazione è tale che frequentemente sono disturbati durante gli interventi manutentivi. Raramente il materiale è rivestito.- soffitti e pareti PUNTEGGIO = 4 I rivestimenti di soffitti e pareti a scopo anticorrosivo o antincendio sono frequentemente costituiti da amianto spruzzato. Il materiale non è quasi mai rivestito, è generalmente molto friabile, copre superfici molto estese e può rilasciare continuamente piccole quantità di amianto nell'aria.- altri PUNTEGGIO = 0-4 Per analogia con i materiali indicati, in relazione ai criteri di estensione, friabilità, quantità di legante, accessibilità e presenza di vibrazioni.
<p>2 - DANNO DA ACQUA: No 0</p> <ul style="list-style-type: none">- sì PUNTEGGIO = 3 Il materiale ha subito un danneggiamento da acqua. Il punteggio attribuito è moderato.- no PUNTEGGIO = 0 Non vi sono danni da acqua	<p>5 - POTENZIALITÀ di contatto, distanza < 3 m - moderato potenziale di danno 5</p> <p>Questo parametro ha due aspetti. In primo luogo deve essere valutata l'accessibilità del materiale in funzione della distanza dal pavimento (maggiore o minore di 3 metri). In secondo luogo deve essere stimata la probabilità che gli occupanti dell'area danneggiata accidentalmente o intenzionalmente, per vandalismo, il materiale.</p> <ul style="list-style-type: none">- distanza < 3 m - alto potenziale di danno PUNTEGGIO = 6- distanza < 3 m - moderato potenziale di danno PUNTEGGIO = 5- distanza < 3 m - basso potenziale di danno PUNTEGGIO = 2- distanza > 3 m - alto potenziale di danno PUNTEGGIO = 5- distanza > 3 m - moderato potenziale di danno PUNTEGGIO = 3- distanza > 3 m - basso potenziale di danno PUNTEGGIO = 0
<p>3 - VICINANZA AD ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE: da 30 a 150 cm 2</p> <p>La stima della probabilità che il materiale sia danneggiato durante le attività di manutenzione è basata sulla distanza tra il materiale stesso e qualsiasi elemento soggetto a manutenzione</p> <ul style="list-style-type: none">- < 30 cm PUNTEGGIO = 3- 30 - 150 cm PUNTEGGIO = 2- > 150 cm PUNTEGGIO = 0	<p>6 - CONTENUTO DI AMIANTO: > 1% - < 30% 1</p> <ul style="list-style-type: none">- > 1 - < 30% PUNTEGGIO = 1- > 30 - < 50% PUNTEGGIO = 3- > 50% PUNTEGGIO = 5



B - FATTORI DI ESPOSIZIONE 17

1 - FRIABILITÀ: Moderata

3

- elevata PUNTEGGIO = 6
Il materiale può essere facilmente sbriciolato con la mano e rilasciare un'elevata quantità di fibre.
- moderata PUNTEGGIO = 3
Il materiale può essere frantumato solo con una forte pressione manuale e rilascia fibre con difficoltà.
- bassa PUNTEGGIO = 1
È difficile frantumare il materiale con le mani e causare un rilascio di fibre.
- non mobile PUNTEGGIO = 0
Non è possibile frantumare il materiale con le mani.

2 - ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE: più di 100 mq

3

- meno di 1 mq PUNTEGGIO = 0
- tra 1 e 10 mq PUNTEGGIO = 1
- tra 10 e 100 mq PUNTEGGIO = 2
- più di 100 mq PUNTEGGIO = 3

3 - PARETI: Moderatamente porose

2

- Il parametro si riferisce alla potenzialità delle pareti di trattenere fibre di amianto in relazione alle caratteristiche della superficie.
- Ruvide PUNTEGGIO = 4
Pareti a stucco, a bocciarda, a spacco, pietre naturali ruvide.
 - porose PUNTEGGIO = 3
Calcestruzzo non verniciato, muri grezzi in pietra o mattoni, parati, tessiture a maglia larga.
 - moderatamente porose PUNTEGGIO = 2
Pannellature in legno non rifinite, bambù, calcestruzzo dipinto, mattoni lisci, tessiture a maglia stretta.
 - liscio PUNTEGGIO = 1
Intonaco dipinto, pannelli rifiniti, vetri, specchi, piastrelle, pannelli laminati.

4 - VENTILAZIONE (MATERIALE FRIABILE IN PROSSIMITÀ DI BOCCHETTE DI VENTILAZIONE): emissione

Il materiale si trova in prossimità di bocchette di ventilazione

Il materiale non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione

- Questo è l'unico parametro per cui può essere presa in considerazione più di una condizione (e attribuito più di un punteggio)
- sì PUNTEGGIO = 1
Il materiale si trova in prossimità di bocchette di ventilazione
 - no PUNTEGGIO = 0
Il materiale non si trova in prossimità di bocchette di ventilazione
 - immissione (aspirazione) PUNTEGGIO = 4
Il materiale è investito da un flusso di aria provocato da una bocchetta di aspirazione, le fibre di amianto possono essere trascinate all'interno del sistema di ventilazione e diffuse in altre aree dell'edificio.
 - emissione PUNTEGGIO = 2
Il materiale è investito da un flusso di aria provocato da una bocchetta di emissione, le fibre di amianto possono essere diffuse nelle immediate vicinanze.

Sono rappresentati da 9 parametri:

5 - MOVIMENTO DELL'ARIA: Moderato

2

- Questo parametro prende in esame il movimento dell'aria provocato da porte, finestre, ventilatori, sistema di ventilazione, uso dell'area, che contribuisce a mantenere in sospensione le fibre di amianto.
- elevato PUNTEGGIO = 5
 - moderato PUNTEGGIO = 2
 - Movimentazione dell'aria moderata o sporadica
 - basso PUNTEGGIO = 0

6 - ATTIVITÀ: Bassa

0

- Tipo di attività che si svolge nell'area, in relazione al potenziale danneggiamento dei materiali e all'assorbimento individuale di fibre di amianto attraverso la respirazione, da parte degli occupanti.
- elevata PUNTEGGIO = 5
Palestre, sale da concerto
 - moderata PUNTEGGIO = 2
Aule scolastiche, altri, servizi igienici
 - bassa PUNTEGGIO = 0
Uffici, biblioteche, magazzini.

7 - PAVIMENTI: Calcestruzzo

1

- Il parametro si riferisce alla potenzialità del pavimento di trattenere fibre di amianto e in seguito liberarle, in relazione alle caratteristiche strutturali.
- tappeti, moquette PUNTEGGIO = 4
 - mattonelle, piastrelle PUNTEGGIO = 2
Le fenditure tra le piastrelle possono facilmente trattenere fibre.
 - calcestruzzo PUNTEGGIO = 1
 - altri PUNTEGGIO = 1-4
Per analogia con i materiali indicati, in relazione alle caratteristiche della superficie, alla presenza di fenditure più o meno larghe, ecc.

8 - BARRIERE: Nessuna barriera

4

- controsoffittature PUNTEGGIO = 1
- trattamenti incapsulanti PUNTEGGIO = 2
- griglie o grate PUNTEGGIO = 3
Si riferisce alla presenza di barriere che limitano l'accessibilità del materiale ma non impediscono la dispersione di fibre.
- nessuna barriera PUNTEGGIO = 4
- altre PUNTEGGIO = 1-4
Per analogia con i casi precedentemente indicati.

9 - POPOLAZIONE: da 10 a 200 esposti

2

- Questo parametro si riferisce alla popolazione esposta per almeno 40 ore alla settimana.
- 1-9 PUNTEGGIO = 1
 - 10 - 200 PUNTEGGIO = 2
 - 200 - 500 PUNTEGGIO = 3
 - 500 - 1000 PUNTEGGIO = 4
 - più di 1000 PUNTEGGIO = 5





Procedura di calcolo:

Sommare i punteggi attribuiti ai parametri che costituiscono i fattori di danno.

Riportare il totale ottenuto

sull'asse delle ordinate del grafico del pericolo.

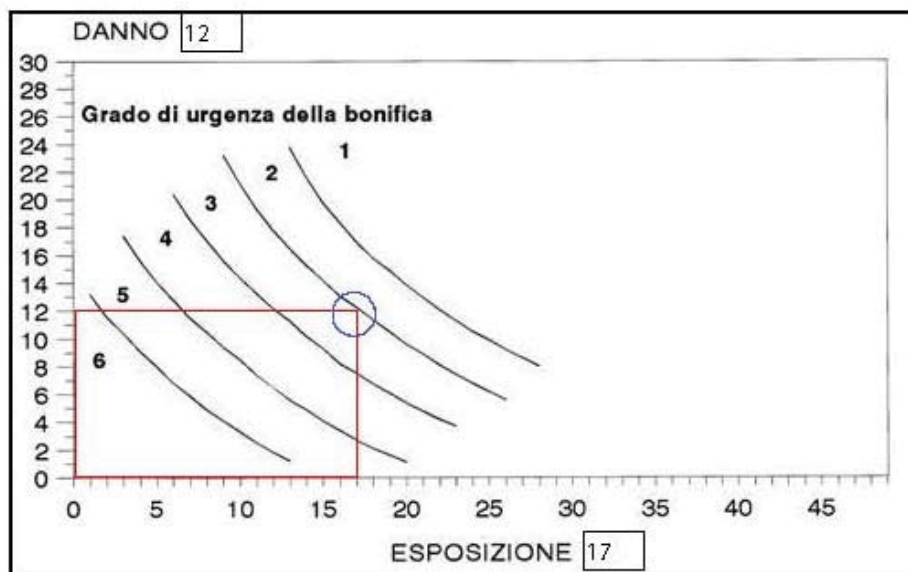
Analogamente, sommare i punteggi attribuiti ai parametri che costituiscono i fattori di esposizione e riportare il totale sull'asse delle ascisse del grafico del pericolo.

La coppia di valori così ottenuta individua un punto sul piano del grafico che cade in una delle sei zone in cui è diviso il grafico stesso, corrispondenti ad altrettanti classi di urgenza per l'intervento correttivo.


Interpretazione dei risultati:

- Zona 1 = Rimozione immediata
- Zona 2 = Rimozione quanto prima possibile. La rimozione può essere rimandata alla prima occasione utile (es. vacanze estive in una scuola), ma senza aspettare l'occasione di un intervento di ristrutturazione o di manutenzione straordinaria dello stabile.
- Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.
- Zona 4 = Riparazione. Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi limitati di confinamento o incapsulamento.
- Zona 5 = Monitoraggio e controllo periodico. Controllo periodico delle aree al fine di assicurare che non si verifichino danni ulteriori.
- Zona 6 = Nessuna azione immediata. Rilascio di fibre improbabile. Non occorre attuare alcun intervento.

Indice Versar - grafico del pericolo





	Punto del grafico individuato dalla coppia di valori ottenuta Danno =16 - Esposizione =19
Zona 1 = Rimozione immediata	
Zona 2 = Rimozione quanto prima possibile. La rimozione può essere rimandata ma senza aspettare l'occasione di un evento di ristrutturazione o di manutenzione straordinaria dello stabile	
Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio	
Zona 4 = Riparazione. Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi limitati di confinamento e incapsulamento	
Zona 5 = Monitoraggio e controllo periodico. Controllo periodico delle aree al fine di assicurare che non si verifichino danni ulteriori	
Zona 6 = Nessuna azione immediata. Rilascio di fibre improbabile. Non occorre attuare alcun intervento	

Conclusioni

L'esito della valutazione dello stato di conservazione della coibentazione in amianto che riveste le tubazioni presenti nel locale magazzino/centrale termica residence risulta rientrante nella fascia 3 del grafico dell'indice VERSAR. Si conferma la classificazione **Rimozione programmata**.



5 – PIANO DI MANUTENZIONE E CONTROLLO

Il piano di manutenzione e controllo previsto del D.M. 06/09/94, allegato 4-a) è stato attivato dal responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto. Tecnico nominato Geom. Paolo Michele Unniemi (nomina del 23/05/2016).

Documentazione

È stato creato l'archivio con idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto (presente fascicolo).

Misure di sicurezza

È stata predisposta una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione.

Informazione

Sono presenti cartelli di segnalazione dei manufatti in amianto.

È stata attuata l'informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello complesso immobiliare.

Ispezioni

È attivo un sistema di ispezione annuale dei MCA.

Bonifiche

Sono state eseguite bonifiche totali/parziali degli MCA indicate al punto 2.

Monitoraggio ambientale

Sono previste analisi SEM o MOCF con cadenza biennale.



6 – MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DURANTE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CUSTODIA

Le operazioni di manutenzione possono essere:

- a) interventi che non comportano contatto diretto con l'amianto;
- b) interventi che possono interessare accidentalmente i materiali contenenti amianto;
- c) interventi che intenzionalmente disturbano zone limitate di materiali contenenti amianto;
- d) bonifica parziale o totale.

Interventi di tipo A

In generale tutte le manutenzioni ordinarie all'interno dell'autorimessa non comportano contatto diretto con l'amianto pertanto non devono essere osservate particolari precauzioni.

Interventi di tipo B e C

Tutti gli interventi dovranno essere autorizzati esplicitamente dal responsabile amianto RSA.

Dovrà essere predisposta specifica procedura di sicurezza.

Interventi di tipo D

Nel caso d'interventi di bonifica saranno applicate le disposizioni di cui al D. Lgs 81/08 Titolo IX capo III.

7 - PROCEDURE PREVISTA NEL CASO DI CONSISTENTI RILASCI DI FIBRE

In caso di danneggiamento dei MCA occorre attuare le seguenti misure:

- Evacuazione ed isolamento dell'area interessata (chiusura delle porte e/o installazione di barriere temporanee);
- affissione di avvisi di pericolo per evitare l'accesso di estranei;
- decontaminazione dell'area da parte di operatori muniti di mezzi individuali di protezione con sistemi ad umido e/o con aspiratori idonei;
- monitoraggio finale di verifica.

8 - PERIODICITÀ DEGLI INTERVENTI DI CONTROLLO

Verifica annuale d'integrità, ove accessibile.

Verifica straordinaria in caso di rotture accidentali.

9 - REGISTRO DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE AI MCA

In caso d'intervento su MCA saranno registrate, a firma del responsabile del programma di manutenzione, le seguenti informazioni:

- data;
 - descrizione dell'intervento;
 - stato del materiale;
 - eventuale documentazione fotografica.
-



9 – ALLEGATI

- Frontespizi piani di lavoro 1741/2024 e 2062/2024.



Regione Lombardia

GESTIONE MANUFATTI AMIANTO

Dati generali	
Numero	1741/2024
Data/Ora comunicazione	14/02/2024
Tipo PDL	Piano di lavoro (art.256)
Stato PDL	Completo
Carattere d'urgenza	No
Data inizio lavori	16/03/2024
Durata lavori presunta	5
Ora inizio lavori	Non specificato
Committente	
Codice fiscale	PPEDMN78R19F205J
Cognome	PEPE
Nome	DAMIANO
Regione di residenza	LOMBARDIA
Provincia di residenza	MILANO
Comune di residenza	PADERNO DUGNANO
CAP di residenza	20037
Indirizzo di residenza	VIA ANZIO, 22
Coordinatore	
Codice fiscale	VSCGNN65T14F205J
Cognome	VISCOMI
Nome	GIANNI
Regione di nascita	LOMBARDIA
Provincia di nascita	MILANO
Comune di nascita	MILANO



Regione Lombardia

GESTIONE MANUFATTI AMIANTO

Dati generali	
Numero	2062/2024
Data/Ora comunicazione	21/02/2024
Tipo PDL	Piano di lavoro (art.256)
Stato PDL	Completo
Carattere d'urgenza	No
Data inizio lavori	23/03/2024
Durata lavori presunta	30
Ora inizio lavori	Non specificato
Committente	
Codice fiscale	PPEDMN78R19F205J
Cognome	PEPE
Nome	DAMIANO
Regione di residenza	LOMBARDIA
Provincia di residenza	MILANO
Comune di residenza	PADERNO DUGNANO
CAP di residenza	20037
Indirizzo di residenza	VIA ANZIO, 22
Coordinatore	
Codice fiscale	VSCGNN65T14F205J
Cognome	VISCOMI
Nome	GIANNI
Regione di nascita	LOMBARDIA
Provincia di nascita	MILANO
Comune di nascita	MILANO