



OPUSCOLO INFORMATIVO

PRESENZA E PERICOLOSITÀ DELL'AMIANTO ASST VALLE OLONA

Il presente opuscolo è rivolto agli occupanti (persone presenti a qualsiasi titolo) delle strutture edilizie dei Presidi Ospedalieri e dei Distretti (Area socio sanitaria) in cui sono in opera manufatti e/o materiali contenenti amianto dai quali può derivare esposizione a fibre aerodisperse.

CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

I materiali contenenti amianto presenti negli edifici possono essere divisi in alcune categorie:

- ⇒ materiali grezzi di rivestimento applicati a spruzzo o a cazzuola su soffitti, travi, colonne, pareti (amianto friabile)
- ⇒ materiali cementizi solidi quali pannelli, pareti interne e perimetrali, serbatoi, canne fumarie, pluviali, lastre per coperture (tipicamente amianto compatto);
- ⇒ prodotti per isolamento termico di caldaie e tubazioni (amianto friabile)
- ⇒ miscellanea quali guarnizioni di impianti tecnologici, pavimenti in vinil-amianto, feltri, funi, filati, sigillanti (amianto friabile e compatto), colle (amianto friabile).

La potenziale pericolosità dei materiali di amianto dipende dall'eventualità che siano rilasciate fibre aerodisperse nell'ambiente che possono venire inalate dagli occupanti. Il criterio più importante da valutare in tal senso è rappresentato dalla friabilità dei materiali. I materiali friabili possono liberare fibre spontaneamente per la scarsa coesione interna (soprattutto se sottoposti a fattori di deterioramento quali vibrazioni, correnti d'aria, infiltrazioni di acqua) e possono essere facilmente danneggiati nel corso di interventi di manutenzione o da parte degli occupanti dell'edificio, se sono collocati in aree accessibili.

In base alla friabilità, i materiali contenenti amianto possono essere classificati come:

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

Compatti materiali duri che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici (dischi abrasivi, frese, trapani, ecc.).

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La presenza di materiali contenenti amianto in un edificio non comporta di per sé un pericolo grave e immediato per la salute degli occupanti. 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 incuria, interventi di manutenzione, vandalismo o quant'altro si può verificare un rilascio di fibre che introduce un rischio per le persone. Analogamente, se il materiale è in cattive condizioni, o se è friabile, le vibrazioni dell'edificio, i movimenti di persone o macchine, le correnti d'aria possono causare il distacco di fibre legate debolmente alla matrice o alla rimanente parte del materiale.

Per la valutazione della potenziale esposizione a fibre di amianto del personale presente nell'edificio sono utilizzabili due tipi di criteri:

- esame delle condizioni dell'installazione, al fine di stimare il rischio di rilascio di fibre dal materiale;
- misura della concentrazione di fibre di amianto aerodisperse nell'edificio (monitoraggio ambientale).



Il monitoraggio ambientale, tuttavia, non rappresenta da solo un criterio sufficiente per valutare il rilascio, in quanto consente essenzialmente di misurare la concentrazione di fibre presenti nell'aria al momento del campionamento, senza ottenere alcuna informazione sul pericolo che l'amianto possa deteriorarsi o essere danneggiato nel corso delle normali attività. In particolare, in caso di danneggiamenti, spontanei o accidentali, si possono verificare rilasci di fibre, che tuttavia sono occasionali e di breve durata e che quindi non vengono rilevati in occasione del campionamento.

Per questo si associa alle misure anche l'ispezione visiva, durante la quale devono essere attentamente valutati:

- il tipo e le condizioni dei materiali;
- i fattori che possono determinare un futuro danneggiamento o degrado;
- i fattori che influenzano la diffusione di fibre e l'esposizione degli individui.

In base agli elementi raccolti per la valutazione possono delinearsi tre diversi tipi di situazioni:

- **materiali integri non suscettibili di danneggiamento**
 - ⇒ materiali non accessibili per la presenza di un efficace confinamento;
 - ⇒ materiali in buone condizioni, non confinati ma difficilmente accessibili agli occupanti;
 - ⇒ materiali in buone condizioni, accessibili ma difficilmente danneggiabili per le caratteristiche proprie del materiale (duro e compatto);
 - ⇒ non esposizione degli occupanti in quanto l'amianto si trova in aree non occupate dell'edificio.
- **materiali integri suscettibili di danneggiamento**
 - ⇒ materiali in buone condizioni facilmente danneggiabili dagli occupanti;
 - ⇒ materiali in buone condizioni facilmente danneggiabili in occasione di interventi manutentivi;
 - ⇒ materiali in buone condizioni esposti a fattori di deterioramento (vibrazioni, correnti d'aria, ecc.).
- **materiali danneggiati**
 - ⇒ materiali a vista o comunque non confinati, in aree occupate dell'edificio, che si presentino:
 - danneggiati per azione degli occupanti o per interventi manutentivi;
 - deteriorati per effetto di fattori esterni (vibrazioni, infiltrazioni d'acqua, correnti d'aria, ecc.),
 - deteriorati per degrado spontaneo;
 - ⇒ materiali danneggiati o deteriorati o materiali friabili in prossimità di sistemi di ventilazione.

Sono queste le principali situazioni in cui si determina la necessità di un'azione specifica da attuare in tempi brevi, per eliminare il rilascio in atto di fibre di amianto nell'ambiente.

PERCHÉ L'AMIANTO È PERICOLOSO

L'agente nocivo che si può liberare dai materiali contenenti amianto è costituito da microscopici frammenti di minerale che costituiscono "*fibre respirabili*". Si tratta di frammenti con particolari caratteristiche riguardanti forma e dimensioni, fattori che sembrano stiano alla base della nocività delle fibre di amianto più che la loro composizione chimica (lunghezza maggiore di 5,0 micron, larghezza inferiore a 3,0 micron, rapporto lunghezza/larghezza maggiore di tre).

Tali frammenti non sono visibili ad occhio nudo.



PROGRAMMA DI CONTROLLO DELL'AMIANTO

In caso di presenza o sospetta presenza di amianto, la legge applicabile prevede che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge proceda con le seguenti azioni:

- ⇒ **designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto;**

Nella ASST Valle Olona la figura responsabile coincide col Responsabile della S.C. "Servizio Prevenzione Protezione" a far data dal 15.12.2013.

- ⇒ **tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle installazioni potenzialmente soggette a frequenti interventi manutentivi (ad es. caldaia e tubazioni) dovranno essere poste avvertenze allo scopo di evitare che l'amianto venga inavvertitamente disturbato;**

In Azienda sono stati identificati i cartelli di avvertimento n° 1, 2, 3, 4, 5 riportati in allegato.

- ⇒ **garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi manutentivi e in occasione di qualsiasi evento che possa causare un disturbo dei materiali di amianto;**

In Azienda le ditte che erogano attività manutentive e di pulizie in appalto sono state rese consapevoli del rischio amianto tramite corsi di formazione, informazione nonché con la redazione e sottoscrizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI).

- ⇒ **fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sui comportamenti da adottare;**

In Azienda è stato previsto e diffuso il presente opuscolo.

- ⇒ **nel caso siano in opera materiali friabili 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.**

In Azienda i siti contaminati da amianto censiti sono oggetto di ispezione, valutazione e, ove opportuno, misura ambientale a cadenza annuale.

ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CUSTODIA

Le operazioni di manutenzione vera e propria possono essere raggruppate in tre categorie:

- 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.

Operazioni che comportino un esteso interessamento dell'amianto non possono essere consentite, se non nell'ambito di progetti di bonifica.

Durante l'esecuzione degli interventi non deve essere consentita la presenza di estranei nell'area interessata. L'area stessa deve essere isolata con misure idonee in relazione al potenziale rilascio di fibre: per operazioni che non comportano diretto contatto con l'amianto può non essere necessario alcun tipo di isolamento; negli altri casi la zona di lavoro deve essere confinata e il pavimento e gli arredi eventualmente presenti, coperti con teli di plastica a perdere.

L'impianto di ventilazione deve essere localmente disattivato. Qualsiasi intervento diretto sull'amianto deve essere effettuato con metodi ad umido. Eventuali utensili elettrici impiegati per tagliare, forare o molare devono essere muniti di aspirazione incorporata. Nel caso di operazioni su tubazioni rivestite con materiali di amianto vanno utilizzati quando possibile gli appositi "glove bags".

ATTIVITÀ DI BONIFICA

Per le attività di bonifica dei materiali contenenti amianto è obbligatorio rispettare le disposizioni di Legge di cui al D.Lgs. 81/08 s.m.i., riepilogate qui in allegato nelle due recenti **pubblicazioni INAIL 2018 (rif. allegati 5 e 6)**



NORME COMPORTAMENTALI

Le norme comportamentali, unitamente al programma di controllo, assumono notevole importanza ai fini della prevenzione del rischio amianto. L'obiettivo che sta alla base della gestione della problematica sanitaria relativa all'amianto presente negli edifici è quello di **evitare o ridurre al più basso livello possibile** l'esposizione degli individui alle fibre respirabili aerodisperse.

Questo obiettivo si può raggiungere con uno stretto controllo dell'integrità dei manufatti contenenti amianto e con l'adozione di tutti gli atteggiamenti ed i comportamenti che impediscano il verificarsi di danni sulla superficie delle installazioni contenenti amianto, con la conseguente produzione di fibre.

Se non si verificano danni sui materiali contenenti amianto non si producono fibre aerodisperse e quindi non si ha esposizione.

Gli operatori dell'ASST, il personale delle ditte in appalto e i terzi devono evitare di danneggiare le strutture con materiali contaminati da amianto, sia accidentalmente (ad esempio ponendo accortezza nelle manovre con carrelli o con altri mezzi), **sia intenzionalmente** (ad esempio praticando un foro su pareti ricoperte di amianto floccato o su pannelli in amianto-cemento o ancora su pareti o pavimenti con colla contenente amianto, ovvero smontando o spostando le barriere tra materiali contaminati e ambienti).

Pertanto altre attività che non disturbano i manufatti contenenti amianto — quali il transitare nei corridoi ove sono presenti detti manufatti ovvero il trasportare un paziente in carrozzina — possono essere effettuate senza comportare un rischio diretto per la salute.

Ogni ditta in appalto che opera sui manufatti contaminati deve predisporre e rispettare una specifica procedura.

Nota: quale riferimento operativo sono utili le schede tematiche della Cassa nazionale svizzera di assicurazione contro gli infortuni (cd. SUVA). Si veda l'allegato 7.

La Struttura "Servizio Prevenzione Protezione Rischi" è a disposizione per pareri applicativi.

CARTELLI DI AVVERTIMENTO

Nella ASST Valle Olona i siti potenzialmente contaminati da amianto sono riassunti tramite le seguenti tabelle e sono oggetto di identificazione tramite cartelli di avvertimento riportanti i seguenti pittogrammi:



e il seguente avviso:

È FATTO ASSOLUTO DIVIETO A CHIUNQUE DI EFFETTUARE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, CONTROLLO, VERIFICA, MANIPOLAZIONE SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

Per info contattare la Struttura "Servizio Prevenzione Protezione "



CENSIMENTO E MISURE AMBIENTALI IN SITI POTENZIALMENTE CONTAMINATI

Nella seguente tabella sono riportati i **siti potenzialmente contaminati da amianto** censiti dei Presidi Ospedalieri e dei Distretti (area socio sanitaria), al netto di eventuali siti non ispezionabili (quali cavedi chiusi) e alcune pavimentazioni di miscellanea.

Ogni sito è oggetto annualmente di ispezione, valutazione e monitoraggio ambientale delle fibre aerodisperse tramite la metodica della microscopia elettronica a scansione (SEM). Per legge valori di concentrazione maggiori di 2 fibre/litro sono indicativi di una situazione di inquinamento in atto. Allo stesso tempo vanno previste e rispettare le indicazioni tracciate e richiamate nel presente opuscolo al fine di evitare rilasci incontrollati di fibre.

Nei siti oggetto di indagine amianto sono state censite le fibre aerodisperse del tipo **fibre minerali e ceramiche (FAV)** ai sensi della normativa nazionale e regionale applicabile. In caso di presenza sono state effettuate ove necessario misure di fibre aerodisperse.

Le **TABELLE** che seguono danno contezza della presenza/assenza di amianto e delle fibre nei siti oggetto di ispezione e misura, col corredo delle fibre/litro rilevate e/o degli interventi effettuati (bonifica/dismissione).

Nota: misure inferiori al limite fiduciario inferiore (LFI) sono pienamente conformi.

P.O. BUSTO - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) [conforme = <LFI]	FAV — Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse [conforme = <LFI]
Centrale Termica	Coibente tubazioni	Friabile	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Centrale Termica—cunicolo	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	==
Padiglione Centrale (corridoi sotterranei) Lotti A, B, C, D, E	Coibente tubazioni	Friabile	Lotto A, E <LFI	< LFI
			Lotto B, C, D <LFI	< LFI
Ex deposito bombole	Lastre di copertura	Compatto	< LFI	==
Sottocentrale idrica pad. Polich.	Coibente tubi e serbatoi	FAV (Ib, II)	<u>assente</u>	==
Malattie Infettive	Lastre di copertura	Compatto	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Reflui Medicina Nucleare	Lastre di copertura	Compatto	< LFI	==
Sottotetto Padiglione centrale	Tubazioni in cemento amianto	Friabile	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Sottotetto Nefrologia Pad. centrale	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Pad. Formazione - cucina, locali macelleria	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Pad. Formazione - corridoio dispensa e uffici cucina	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Cunicolo Centrale Termica	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Centrale, vari rami pavimentazione giallina (1° piano corridoio e uffici/servizi)	Colla (locali lato Dermatologia)	Friabile	< LFI	<u>assente</u>
	Colla (corridoio Informatici e Uffici Provveditorato/Economato)	Friabile	< LFI	<u>assente</u>



=== **Tabella B - P.O. Saronno** ===

P.O. SARONNO - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) [conforme = <LFI]	FAV— Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse [conforme = <LFI]
Padiglione Chirurgia (corridoio biancheria sporca)	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Chirurgia (corridoio biancheria pulita)	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Chirurgia (locale addolcitore sali)	Coibente serbatoio acqua	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Chirurgia (copertura sala operatoria)	Lastre di copertura	Compatto	< LFI	< LFI
Padiglione NPS sala tecnica CDZ	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS sala tecnica CDZ Radiol + assorbitori			<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS sala gruppo elettrogeno	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS cabina elettrica	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS (Centrale termica)	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS (cunicolo sotto centrale termica)	Coibente pareti e soffitti e tubazioni	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS 10° Piano (Locale CDZ)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS 10° Piano Lato Ovest (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	< LFI	< LFI
Deposito bombole	Lastre di copertura	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS Piano 9° lato est (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Padiglione NPS Piano 9° corsia reparto lato ovest (sala tecnica)	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>
Pad.NPS Piano 9° termine corsia reparto lato ovest (sala tecnica)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	< LFI	< LFI
Pad. NPS Piano 9° corridoio ascensori lato est (sala tecnica)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	< LFI	< LFI
Pad.NPS Piano 9° corridoio ascensori lato ovest (sala tecnica)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	< LFI	< LFI
Pad. NPS 2° Piano (locale rinvio ascensori) Lato Ovest	Coibente pareti e soffitti	==	<u>bonificato</u>	<u>bonificato</u>



==== **Tabella C - P.O. Tradate** ====

P.O. TRADATE - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) [conforme = <LFI]	FAV— Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse [conforme = <LFI]
CPS 1 piano sala riunioni	Lastre di copertura	Compatto	< LFI	< LFI
CPS piano int. lavanderia	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
NPI piano int. deposito	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI

==== **Tabella D - P.O. Gallarate** ====

P.O. GALLARATE - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) [conforme = <LFI]	FAV— Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse [conforme = <LFI]
Centrale Termica	Guarnizioni economizzatore	Friabile	< LFI	< LFI
Centrale Termica	Tutti i coibenti e le guarnizioni di caldaie e	FAV (Ib, II)	<u>assente</u>	==
Pad. Boito - corridoio seminterrato	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Polimedico	Lastre di copertura	Compatto	< LFI	< LFI
Pad. Riabilitazione - corridoio seminterrato	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Servizi - corridoio ingresso officina seminterrato	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Padiglione Chirurgico - Secondo Piano - Ortopedia	Canne esalazione	Compatto	< LFI	< LFI



==== **Tabella E - P.O. Somma Lombardo** ====

P.O. SOMMA L. - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) [conforme = <LFI]	FAV— Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse [conforme = <LFI]
Officina	Guarnizioni Forno	Friabile	< LFI	< LFI
Spogliatoio Uomini	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Spogliatoio Donne	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Poliambulatorio Via Fuser - 1° Piano	Colla pavimento grigio	Friabile	< LFI	< LFI
Poliambulatorio Via Fuser - Centrale Termica	Coibente tubazioni	Friabile	< LFI	< LFI
Corridoio magazzino generale lato cucina (cavedio tecnico)	Coibente	Friabile	< LFI	< LFI
Magazzino	Coibente	Friabile	< LFI	< LFI
n. 2 camini edificio locale manutenzione	Canne fumarie	Compatto	< LFI	< LFI
Padiglione Centrale - ultimo piano U.O. Dialisi vaso espansione	Coibente	Friabile	< LFI	< LFI

==== **Tabella G - Distretti (Area socio sanitaria)** ====

EX DISTRETTI ASL - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI

Identificazione del sito	Materiale	Tipo di amianto o FAV (se FAV indicazione di categoria H)	AMIANTO — Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti	FAV— Misure di fibre minerali e ceramiche aerodisperse e/o interventi svolti
Busto Arsizio Via Novara - Sottotetto	Canne esalazione	Compatto	< LFI	< LFI
Gallarate Via L. Da Vinci - Sottotetto	Residui serbatoio	Compatto	< LFI	< LFI
Gallarate Via L. Da Vinci - Sottotetto	Canna fumaria	Compatto	< LFI	< LFI



Ai fini della cooperazione alla sicurezza, chiunque è invitato a segnalare al “Servizio Prevenzione Protezione” della ASST Valle Olona eventuali altri manufatti o siti di sospetta matrice.

Per contatti

 0331 699.774 oppure 0331 699.777

Busto Arsizio, li 14 gennaio 2020

ALLEGATI AL PRESENTE OPUSCOLO

1) Cartelli di avvertimento

- ◆ *Allegato 1— cartello avvertimento coibentazione tubi*
- ◆ *Allegato 2— cartello avvertimento coperture*
- ◆ *Allegato 3— cartello avvertimento locali contaminati*
- ◆ *Allegato 4— cartello avvertimento da affiggere ai tubi e ai pavimenti*

2) Monografie dell'INAIL

- ◆ *Allegato 5—Pubblicazione INAIL “Bonifica dei materiali contenenti Amianto in matrice friabile”*
- ◆ *Allegato 6—Pubblicazione INAIL “La bonifica delle coperture in cemento amianto”*

3) Elenco delle schede tematiche della SUVA

- ◆ *Allegato 7— Elenco delle schede monotematiche della SUVA scaricabili all'indirizzo*
<https://www.suva.ch/it-ch/prevenzione/temi-sostanziali/amianto>