



OPUSCOLO INFORMATIVO

PRESENZA E PERICOLOSITA' DELL'AMIANTO

ASST VALLE OLONA



Il presente opuscolo è rivolto agli occupanti delle strutture edilizie dei Presidi Ospedalieri 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 (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).

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 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 interventi di manutenzione o per vandalismo, si verifica un rilascio di fibre che costituisce un rischio potenziale. Analogamente se il materiale è in cattive condizioni, o se è altamente friabile, le vibrazioni dell'edificio, i movimenti di persone o macchine, le correnti d'aria possono causare il distacco di fibre legate debolmente al resto 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 adatto per valutare il rilascio, in quanto consente essenzialmente di misurare la concentrazione di fibre presente 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 elevata entità, che tuttavia, sono occasionali e di breve durata e che quindi non vengono rilevati in occasione del campionamento.

In fase di ispezione visiva, devono essere invece 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.

PERCHE' L'AMIANTO E' 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 sembra 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

La legge prevede che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge proceda con le seguenti azioni, corredate :

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

In Azienda la figura responsabile coincide col Responsabile SPPMPL dal 15.12.2013.

- ⇒ **tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle installazioni 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 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 la redazione e sottoscrizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali.

- ⇒ **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 misura ambientale a cadenza annuale.

ATTIVITA' 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".



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, 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.

CARTELLI DI AVVERTIMENTO

Nella nuova 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:



e il seguente avviso:

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

Per info contattare la Struttura "Servizio Prevenzione Protezione e Medicina Preventiva del Lavoro".



CENSIMENTO E MISURE AMBIENTALI

Nella seguente tabella sono riportati i siti contaminati da amianto censiti dei Presidi Ospedalieri, al netto di eventuali siti non ispezionabili (quali cavedi chiusi) e 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.

Tabella A - P.O. Busto A.

P.O. BUSTO - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Centrale Termica	Coibente tubazioni	Friabile	bonificato
Pad. Centrale (corridoi sotterranei) Lotti A, B, C, D, E	Coibente tubazioni	Friabile	0
Ex deposito bombole	Lastre di copertura	Compatto	0
Cabina Metano	Lastre di copertura	Compatto	bonificato
Malattie Infettive	Lastre di copertura	Compatto	0
Reflui Medicina Nucleare	Lastre di copertura	Compatto	0
Pad. Formazione—Cucina, locale macelleria	Coibente tubazioni	Friabile	0

Tabella B - P.O. Tradate

P.O. TRADATE - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Edificio CPS - piano interrato -	Coibente tubazioni	Friabile	0
Edificio CPS	Lastre di copertura	Compatto	0


Tabella C - P.O. Saronno

P.O. SARONNO - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Padiglione Chirurgia (corridoio biancheria sporca)	Coibente tubazioni	Friabile	0
Padiglione Chirurgia (corridoio biancheria pulita)	Coibente tubazioni	Friabile	0
Padiglione Chirurgia (locale addolcitore sali)	Coibente serbatoio acqua	Friabile	0
Padiglione Chirurgia (copertura sala operatoria)	Lastre di copertura	Compatto	0
Padiglione NPS cabina elettrica	Coibente pareti e soffitti	Friabile	bonificato
Padiglione NPS (Centrale termica)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	bonificato
Padiglione NPS (cunicolo sotto centrale termica)	Coibente pareti e soffitti e tubazioni	Friabile	bonificato
Padiglione NPS 10° Piano Lato Ovest (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0
Deposito bombole	Lastre di copertura	Compatto	0
Padiglione NPS Piano 9° lato est (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0
Padiglione NPS Piano 9° corsia reparto lato ovest (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0
Padiglione NPS Piano 9° termine corsia reparto lato ovest (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0
Padiglione NPS Piano 9° corridoio ascensori lato est (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0
Padiglione NPS Piano 9° corridoio ascensori lato ovest (sala tecnica ascensori)	Coibente pareti e soffitti	Friabile	0

Tabella D - P.O. Angera

P.O. ANGERA - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Locale vecchia Centrale Termica	Coibente tubazioni	Friabile	< 0.2
Cucina—Carrelli termici in uso	Lastre	Friabile	< 0.2


Tabella E - P.O. Gallarate

P.O. GALLARATE - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Centrale Termica	Coibenti	Friabile	< 0,2
Cucina—deposito carrelli portavivande obsoleti	Lastre	Friabile	< 0,2
Pad. Boito - corridoio seminterrato	Coibenti	Friabile	< 0,2
Pad. Polimedico	Lastre di copertura	Compatto	-
Pad. Polimedico - corridoio seminterrato	Coibenti	Friabile	< 0,2
Pad. Riabilitazione	Coibenti	Friabile	-
Pad. Servizi - corridoio ingresso officina seminterrato	Coibenti	Friabile	-

P.O. SOMMA LOMBARDO - CENSIMENTO E MISURE DI CONTAMINAZIONE DA AMIANTO (anno 2015)			
Sito contaminato	Materiale contenente amianto	Tipo di amianto	Misure di fibre aerodisperse (fibre/litro) e/o interventi svolti
Centrale Termica	Coibente	Friabile	< 0,2
Officina	Coibente	Friabile	< 0,2
Spogliatoio uomini	Coibente	Friabile	< 0,2
Spogliatoio donne	Coibente	Friabile	< 0,2
Poliambulatorio Via Fuser - atrio	Coibente	Friabile	< 0,2
Poliambulatorio Via Fuser - Centrale Termica	Coibente	Friabile	< 0,2
Cucina - carrelli portavivande	Lastre	Friabile	< 0,2
Corridoio magazzino generale lato cucina (cavedio tecnico)	Coibente	Friabile	-
n. 2 camini edificio locale manutenzione	Coibente	Friabile	-
Pad. Centrale - ultimo piano U.O. Dialisi vaso espansione	Coibente	Friabile	-

Tabella F - P.O. Somma Lombardo



Per quanto concerne i Distretti acquisiti dalla ATS Insubria nonché altri siti potenzialmente contaminati (es. Unità Operative e spazi comuni con pavimentazioni o colle in vinil-amianto, la mappatura e valutazione del rischio verranno svolte nel corso dell'anno 2016.

Ai fini della cooperazione alla sicurezza, chiunque è invitato a segnalare alla Struttura Servizio Prevenzione Protezione e Medicina Preventiva dei Lavoratori eventuali altri manufatti o siti di sospetta matrice.

Busto Arsizio, li 21 marzo 2016

Allegati all'opuscolo

- ◆ *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*