

Seminario per i giornalisti

3 novembre 2005

Bonifica da amianto

Christian Weber, Settore costruzione, Suva

1. Quando va eseguita una bonifica?
2. Chi esegue la bonifica?
3. Come viene eseguita la bonifica?
4. Monitoraggio dei lavori
5. Esempio di una bonifica
6. Considerazioni finali

1. Quando va eseguita una bonifica?

Se in un edificio si riscontra la presenza di amianto, è necessario per prima cosa valutare l'urgenza di una bonifica e questo avviene in base all'allegato 1 della direttiva CFSL „Amianto floccato e altri materiali a base d'amianto debolmente agglomerato“ (codice 6503).

Una simile valutazione spetta esclusivamente agli esperti e deve tener conto di vari fattori, tra cui i seguenti:

- Di che tipo di applicazione si tratta? Si tratta di amianto floccato, intonaco contenente amianto, pannelli leggeri di amianto o di altri prodotti contenenti amianto?
- Quale tipo di amianto abbiamo di fronte? L'amianto blu è considerato più pericoloso rispetto all'amianto bianco o all'amianto grigio.
- La struttura del materiale presenta fibre sciolte o stratificate?
- Come si presenta la superficie? È integra o deteriorata?
- Il materiale è esposto a danni per accessibilità diretta? Nella zona ci sono forti correnti d'aria? Il materiale è esposto a sollecitazioni meccaniche? Ecc.
- Il locale è frequentato abitualmente da bambini o sportivi? È frequentato solo abitualmente o di rado?
- Il materiale si trova direttamente nel locale? Dietro un soffitto o un rivestimento pensile che non è più stagno? Dietro un soffitto o un rivestimento stagno?

In base al potenziale di pericolo, il grado di urgenza di una bonifica viene valutato secondo i seguenti livelli:

1. bonifica da eseguire urgentemente
2. bonifica necessaria a media scadenza
3. bonifica necessaria a lungo termine

In base all'urgenza della bonifica e della situazione in generale si stabilisce la tecnica di bonifica. In linea di massima le tecniche di bonifica sono tre:

1. rimozione (detta anche decoibentazione)
2. incapsulamento
3. confinamento

Quando il proprietario decide quale tecnica di bonifica applicare deve essere consapevole del fatto che tutti i metodi alternativi alla rimozione non fanno che rimandare il problema e quindi, a lungo termine, non possono essere una soluzione ragionevole.

2. Chi esegue la bonifica?

La manipolazione dell'amianto non è cosa da tutti. La normativa attualmente in vigore prevede che le aziende addette alla rimozione di amianto in matrice friabile (ossia debolmente agglomerato) debbano soddisfare determinati requisiti.

- Le ditte devono disporre di personale specializzato con particolari conoscenze tecniche. Devono inoltre dimostrare che il personale è stato adeguatamente formato in materia, è idoneo ad utilizzare i respiratori e ha superato i controlli medici preventivi.
- Le ditte devono essere a conoscenza dei pericoli legati alla rimozione di amianto in matrice friabile e delle necessarie misure di protezione.
- Le ditte devono disporre di attrezzature ed equipaggiamenti idonei (ad es. unità di decontaminazione, impianti per la depressione, manometri per misurare la depressione e dispositivi di protezione individuale).

Ai fini della valutazione di una ditta di bonifica bisogna verificare se tutti i requisiti sopra elencati sono soddisfatti, se la ditta lavora secondo le disposizioni della direttiva CFSL e se i valori di immissione sono nella norma durante e dopo i lavori.

L'elenco aggiornato delle ditte specializzate in bonifiche da amianto è disponibile all'indirizzo www.suva.ch.

3. Come viene eseguita la bonifica?

Il datore di lavoro deve identificare i possibili pericoli prima di iniziare i lavori e adottare le necessarie misure di protezione. Solo gli interventi accuratamente pianificati possono essere eseguiti con successo.

Prendiamo l'esempio di una bonifica da amianto floccato. In questo caso vi descriviamo le misure da adottare per tutelare gli addetti ai lavori, i non addetti ai lavori e l'ambiente circostante.

- Prima di iniziare l'opera di bonifica vera e propria è necessario sigillare ermeticamente il sito con teli plastica. Questa procedura può essere molto costosa se ci sono installazioni tecniche.
- Per impedire l'accesso al personale non autorizzato bisogna segnalare in maniera chiara la zona da bonificare e apporre i cartelli di avvertimento.
- Durante la durata dei lavori la depressione nella zona da bonificare deve essere come minimo di 20 Pa (Pascal), ossia pari a 2 kg/m² circa. Questo serve ad evitare che l'aria contaminata possa diffondersi nell'ambiente circostante.
- Oltre al metodo di bonifica e alle attrezzature tecniche utilizzate, anche la scelta dei dispositivi di protezione individuale riveste un ruolo molto importante.
- Dopo il lavoro il personale deve essere decontaminato. La decontaminazione avviene in 4 fasi (zone).
 - Nella prima camera si procede al lavaggio delle tute di protezione e delle maschere (rimozione della polvere).
 - Nella seconda camera il lavoratore si toglie la tuta di protezione e la ripone in un sacco destinato allo smaltimento.
 - Nella terza camera il lavoratore si lava sotto la doccia; qui si toglie la maschera di protezione.
 - Nella quarta camera il lavoratore può indossare gli abiti civili.

- Il materiale contaminato viene allontanato dal sito e trasferito ad un'unità di decontaminazione destinata al passaggio dei materiali. Prima di essere inviato definitivamente alla discarica viene rinchiuso in recipienti ermetici e conservato provvisoriamente sul cantiere.
- La bonifica è da considerarsi conclusa se si dimostra, mediante misurazione, che la presenza di fibre inalabili nell'aria respirata è inferiore a 700 fibre per m³.

4. Monitoraggio dei lavori

La Suva, in qualità di organo di esecuzione per la sicurezza sui cantieri, come può accertarsi che i lavori di bonifica sono stati svolti secondo lo stato della tecnica e che i lavoratori sono stati tutelati nel migliore dei modi?

Il datore di lavoro è tenuto a segnalare alla Suva ogni intervento di bonifica quando si tratta di amianto in matrice friabile. Nella fattispecie devono essere notificati tutti i lavori che prevedono la rimozione e lo smantellamento di parti di edifici contenenti:

- rivestimenti a spruzzo contenenti amianto

- rivestimenti per pavimenti e pareti contenenti amianto a partire da una superficie di 5 m²

- pannelli leggeri contenenti amianto a partire da una superficie di 2 m²

I pericoli legati alla manipolazione dell'amianto e la sensibilizzazione del problema presso l'opinione pubblica e gli addetti ai lavori hanno spinto la Suva ad intensificare i controlli sui cantieri. Mai come in nessun altro settore vengono svolti tanti controlli; basti pensare che negli ultimi anni un cantiere su due è stato sottoposto a verifica.

Ultimati i lavori di bonifica, bisogna verificare se l'intervento è riuscito. Questo avviene tramite misurazioni effettuate da istituti indipendenti e i cui risultati devono essere inviati alla Suva. Se si accerta che la presenza di fibre inalabili nell'aria respirata è inferiore al limite di tolleranza di 700 fibre per m³, l'edificio o il locale potrà essere restituito all'uso.

5. Esempio di una bonifica

La scuola St. Alban a Basilea è stata sottoposta a bonifica totale tra il 2004 e il 2005.

L'edificio, costruito nel 1968, è stato in una prima fase ispezionato accuratamente allo scopo di verificare sotto quale forma l'amianto era presente e per capire l'entità del suo impiego e il grado di contaminazione; lo stesso è avvenuto per i PCB (bifenili policlorurati). Dagli accertamenti è emerso che la presenza di amianto era ben superiore alle previsioni, nonostante l'edificio fosse stato bonificato parzialmente nel 1980 (amianto floccato nelle coperture). Il costo totale dell'operazione è stato di circa 26 milioni di franchi, di cui 2,7 solo per la bonifica da amianto e PCB.

Nell'edificio scolastico l'amianto era presente un po' dappertutto.

Ad esempio, è stato rinvenuto amianto sotto le mattonelle, sotto il pavimento di linoleum, nel sottofondo, sui pilastri e nelle pareti e anche sul parapetto della piscina. Inoltre, si è constatato che la bonifica eseguita negli anni '80 era incompleta e aveva contaminato ulteriormente l'edificio. Nei canali tecnici sono stati trovati rifiuti di costruzione contenenti amianto, per non parlare delle tubazioni, alcune delle quali erano ancora in cemento-amianto. Complessivamente sono state smaltite 200 tonnellate di rifiuti contenenti amianto.

Nonostante un'ispezione accurata dell'edificio, i bonificatori sono stati sorpresi di trovare amianto nelle stuccature delle finestre, nei sottofondi dei pavimenti, negli interstizi e nei parapetti della piscina. Queste „sorprese“ sono costate altri 700 000 franchi.

6. Considerazioni finali

Per far sì che la bonifica abbia esito positivo occorre rispettare determinate regole.

- Innanzitutto bisogna individuare i pericoli. A tale proposito va detto che solo gli esperti sono in grado di riconoscere l'amianto. Ai non esperti suggeriamo invece di non alzare un dito.
- Bisogna pianificare accuratamente le misure a tutela dei lavoratori, dei non addetti ai lavori e dell'ambiente.
- Bisogna verificare costantemente se il pacchetto di misure è stato messo in atto correttamente.
- Al termine dei lavori bisogna verificare i risultati mediante una serie di misurazioni ambientali.

I non addetti ai lavori devono essere protetti dal contatto involontario con i materiali contenenti amianto. È fondamentale quindi che i pericoli siano riconosciuti. A tale proposito la Suva ha pubblicato un opuscolo dal titolo „Amianto: come riconoscerlo e intervenire correttamente“ (codice 84024.i).

Dagli anni '90 è in vigore una disposizione in base alla quale le bonifiche da amianto possono essere eseguite solo ed esclusivamente dalle ditte che sono in grado di dimostrare di svolgere tali interventi in maniera professionale e competente, ossia secondo le disposizioni della direttiva CFSL.

Al momento di decidere le misure e il metodo di lavoro bisogna pensare soprattutto a rispettare il valore limite nell'aria respirata per il personale di servizio e il limite di tolleranza nelle misurazioni finali.

Da questo punto di vista sono determinanti due fattori:

- a) la quantità di fibre di amianto aerodisperse
- b) l'efficacia protettiva dei respiratori

Dall'inizio dell'anno le aziende addette alla bonifica da amianto friabile devono:

- a. applicare la tecnica di rimozione controllata ad umido, la quale consente di ridurre al minimo il rilascio di fibre nell'aria;
- b. utilizzare respiratori isolanti, ossia indipendenti dall'aria ambiente.

Se tutti i soggetti si attengono a queste regole, riguardo all'esposizione all'amianto non ci sono pericoli per la salute né per gli addetti ai lavori né per terze persone.