



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluvialegroup.it
336/775136



ETERNIT : COSA FARE ?

I manufatti in cemento-amianto, tubazioni o lastre comunemente chiamati con il nome dell'azienda di Casale Monferrato che li produceva, non solo non si sono rivelati di vita eterna come il nome indicava ma anche causa di gravi problemi per la salute dei lavoratori e per l'ambiente. La pericolosità dei prodotti in cemento-amianto è dovuta alla possibile liberazione di fibre di amianto che normalmente sono legate alla malta cementizia. E' ormai dimostrato che anche bassissime esposizioni a polveri di amianto possono indurre un ben preciso tumore polmonare (il mesotelioma pleurico). Per evitare inutili allarmismi si precisa che i maggiori pericoli di esposizione avvengono nella manipolazione dei manufatti dove per rotture, abrasioni e urti viene meno la funzione del legante. Per questi motivi le coperture o altri manufatti in buone condizioni possono rimanere al loro posto e nel solo caso di manutenzioni o rimozioni necessitano attenzioni particolari per la tutela dell'ambiente e dei lavoratori. Nell'ambito dell'attività di vigilanza il Servizio ha riscontrato molta confusione nelle conoscenze delle problematiche inerenti l'amianto dovute ad informazioni più legate agli aspetti commerciali che alla sicurezza del lavoro e alle problematiche ambientali. Qui di seguito vengono pertanto riportate le principali indicazioni utili, relativamente ai manufatti o alle coperture in cemento-amianto:

Al momento non vi è obbligo di rimozione, devono però essere mantenuti in buono stato di conservazione. Non è consentita il commercio, la vendita e neanche il riutilizzo delle parti rimosse. I materiali rimossi sono considerati rifiuto pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. (Non sono lecite altre tecniche di smaltimento quali interrimento, rilevati stradali, incenerimento, etc.)



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluvialegroup.it
336/775136



TECNICHE DI BONIFICA

RIMOZIONE - Le operazioni devono essere condotte salvaguardando l'integrità del materiale. Comporta la necessità di installare una nuova copertura in sostituzione del materiale rimosso; (rif. leg. D.M. 06.09.1994)

SOVRACOPERTURA - Il sistema della sovracopertura consiste in un intervento di confinamento realizzato installando una nuova copertura al di sopra di quella in amianto-cemento, che viene lasciata in sede quando la struttura portante sia idonea a sopportare un carico permanente aggiuntivo. Per tale scelta il costruttore od il committente devono fornire il calcolo delle portate dei sovraccarichi accidentali previsti per la relativa struttura. (rif. leg. D.M. 06.09.1994)

INCAPSULAMENTO - Possono essere impiegati prodotti impregnanti, che penetrano nel materiale legando le fibre di amianto tra loro e con la matrice cementizia, e prodotti ricoprenti, che formano una spessa membrana sulla superficie del manufatto. I ricoprenti possono essere convenientemente additivati con sostanze che ne accrescono la resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi U.V. e con pigmenti. Generalmente, i risultati più efficaci e duraturi si ottengono con l'impiego di entrambi i prodotti. (rif. leg. D.M. 06.09.1994 e D.M. 20.08.1999).

Nel caso dell'incapsulamento e della sovracopertura si rendono necessari controlli ambientali periodici ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti stessi.



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluviagroup.it
336/775136



CHI PUÒ EFFETTUARE LE ANZIDETTE OPERAZIONI E QUALI SONO LE FORMALITÀ DA ESPLETARE?

Le sovracoperture, incapsulamenti e le rimozioni, sono generalmente effettuati da ditte specializzate. Tutte le tecniche risultano complesse sia dal punto di vista operativo che di certificazione. Per quanto concerne la rimozione vi sono ulteriori obblighi a carico dei datori di lavoro che intendono far eseguire i lavori ai dipendenti (redazione di un piano di lavoro ai sensi dell'art.34 del D.Lvo 277/91 soggetto a parere autorizzativo dello S.Pre.S.A.L.).

Tale dicitura può far intendere che se non vi sono dipendenti non si ricada negli obblighi di cui sopra. In effetti vi sono casi che non vi rientrano (rimozione effettuata da parte del solo proprietario dell'immobile o impresa individuale) ma è fondamentale, onde evitare spiacevoli risvolti (sanzioni amministrative e penali), valutare ogni singolo caso direttamente con gli operatori del Servizio che, previo contatto telefonico, sono a disposizione nelle diverse sedi. In ogni caso si rammenta che per quasi tutti i lavori edili è necessario valutare l'applicazione del D.Lvo 494/96 (Direttiva cantieri) per l'eventuale redazione del piano di sicurezza e coordinamento o per la redazione della notifica preliminare ai sensi dell'art. 11 del medesimo decreto.



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluvialegroup.it
336/775136



PROCEDURE OPERATIVE PER LA RIMOZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO.

Considerato che la pericolosità dell'amianto risiede nella liberazione di fibre cancerogene per inalazione le precauzioni richieste sono mirate alla limitazione della loro produzione mentre le protezioni sono tese a salvaguardare l'apparato respiratorio delle persone che lavorano in aree potenzialmente inquinate.

Lastre ed altri manufatti di copertura in cemento-amianto devono essere adeguatamente bagnati prima di qualsiasi manipolazione o movimentazione con prodotti collanti, vernicianti o incapsulanti specifici. La bagnatura dovrà essere effettuata mediante nebulizzazione o a pioggia, con pompe a bassa pressione. In nessun caso si dovrà fare uso di getti d'acqua ad alta pressione.

I faldali e le gronde dovranno sempre essere bonificati inumidendo con acqua la crosta presente sino ad ottenere una fanghiglia densa che, mediante palette e contenitori a perdere, viene posta all'interno di sacchi di plastica. Questi sacchi, sigillati con nastro adesivo, vanno smaltiti come rifiuti di amianto.

Le lastre devono essere rimosse senza romperle evitando l'uso di strumenti demolitori. Devono essere smontate rimuovendo ganci, viti o chiodi di fissaggio, avendo cura di non danneggiare le lastre stesse. Non devono essere utilizzati trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive ad alta velocità. In caso di necessità, si dovrà far ricorso esclusivamente ad utensili manuali o ad attrezzi meccanici provvisti di sistemi di aspirazione



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluvialegroup.it
336/775136



idonei per la lavorazione del cemento-amianto, dotati di filtrazione assoluta in uscita.

I materiali asportati non devono in nessun caso essere frantumati dopo la rimozione. Non devono assolutamente essere lasciate cadere a terra. Un idoneo mezzo di sollevamento deve essere previsto per il calo a terra delle lastre.

Le lastre smontate, bagnate su entrambe le superfici, devono essere accatastate e pallettizzate in modo da consentire un'agevole movimentazione con i mezzi di sollevamento disponibili in cantiere.

I materiali in cemento-amianto rimossi devono essere chiusi in imballaggi non deteriorabili o rivestiti con teli di plastica sigillati. Eventuali pezzi acuminati o taglienti devono essere sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi. I rifiuti in frammenti minuti devono essere raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile immediatamente sigillati. Tutti i materiali di risulta devono essere etichettati a norma di legge.

I materiali rimossi devono essere allontanati dal cantiere il prima possibile. L'accatastamento temporaneo deve avvenire separatamente dagli altri detriti, preferibilmente nel container destinato al trasporto, oppure in una zona appositamente destinata, in luogo non interessato dal traffico di mezzi che possano provocarne la frantumazione.

Giornalmente deve essere effettuata una pulizia ad umido e/o con aspiratori a filtri assoluti della zona di lavoro e delle aree del cantiere che possano essere state contaminate da fibre di amianto.



siti web : www.caspi.it
e-mail : info@caspi.it
mobile : 329/6717875

www.ecocentro.it
ecocentro@portofluvialegroup.it
336/775136



PROTEZIONE DEI LAVORATORI.

Nelle operazioni che possono dar luogo a dispersione di fibre di amianto, i lavoratori devono essere muniti di idonei mezzi di protezione individuali delle vie respiratorie (maschere con filtri tipo P3) e di indumenti protettivi. Le calzature devono essere di tipo antinfortunistico con suola antiperforazione e puntale in acciaio.

MISURE DI SICUREZZA ANTINFORTUNISTICHE.

La rimozione delle coperture in cemento-amianto come la sovracopertura e l'incapsulamento comporta rischi specifici di caduta dall'alto e per sfondamento delle lastre. A tal fine, fermo restando quanto previsto dalle norme antinfortunistiche per i cantieri edili, dovranno in particolare essere realizzati ponteggi o robusti parapetti contro il rischio di caduta e sottoimpalcati, reti di sicurezza, camminamenti in tavole da ponte e imbragature di sicurezza per il pericolo di sfondamento. Le aree in cui avvengono operazioni di rimozione di prodotti in cemento-amianto che possono dar luogo a dispersione di fibre devono essere temporaneamente interdette a persone esterne ai lavori nonché delimitate e segnalate.