

E. Brunelli, S. Garattini, F. Borghetti, P.G. Barbieri

Criticità nei lavori di demolizione e rimozione di manufatti in cemento amianto

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, ASL Brescia

RIASSUNTO. Gli addetti alla rimozione di manufatti contenenti amianto rappresentano la principale categoria di lavoratori attualmente esposta al cancerogeno nella Provincia di Brescia. Nonostante l'Italia disponga dal 1991 di norme speciali di tutela dei lavoratori esposti ad amianto, perfezionate ulteriormente dal D. Lgs. n. 81 del 2008, le condizioni di lavoro riscontrate nei cantieri sono ancora lontane da un soddisfacente grado di protezione dei lavoratori. Risultano largamente carenti gli impianti igienico sanitari, la gestione degli indumenti da lavoro è lasciata al caso, l'uso delle maschere facciali filtranti è spesso scorretta, la bagnatura delle superfici con incapsulante è spesso inadeguata, la pulizia giornaliera delle aree di lavoro e delle aree di cantiere che possano essere state contaminate da fibre di amianto con aspiratori a filtri assoluti è poco attuata. Scarsa attenzione viene posta anche alla protezione dei lavoratori dei locali interessati alla sostituzione della copertura, alla dispersione in ambiente esterno delle fibre di amianto che contaminano i canali di gronda rimossi e inviati allo smaltimento. Infine, è ancora elevatissimo il rischio di caduta dall'alto, documentato anche dal pesante tributo di infortuni gravi e mortali che avvengono in questi cantieri. Una maggiore vigilanza dei Servizi di Prevenzione delle ASL è necessaria per conseguire più elevati livelli di prevenzione.

Parole chiave: amianto, rimozione, rischi

ABSTRACT. CRITICAL IN DEMOLITION AND REMOVAL OF ASBESTOS CEMENT MATERIALS. Those involved in the asbestos removal is the main category of workers currently exposed to asbestos in the province of Brescia. Although Italy, since 1991, has special rules for the protection of workers exposed to asbestos, improved further by D. Lgs. n. 81 of 2008, the working conditions found in shipyards are still far from a satisfactory degree of protection of workers. Sanitary facilities are largely lacking, management of work clothing is left to chance, use of filtering face masks is often incorrect, wetting of surfaces with encapsulant is frequently inadequate, daily cleaning of work areas and areas of construction that may have been contaminated by asbestos fibers with extractors absolute filters is shortly implemented. Little attention is also paid to the protection of workers from the premises concerned to the replacement of the cover, as well as to the dispersion in the external environment of asbestos fibers that contaminate the gutters removed and sent for disposal. Finally, it is still very high risk of falling from, documented by the tribute of serious and fatal accidents that occur in these sites. Increased surveillance of Health Prevention Services of ASL is required to achieve higher levels of prevention.

Key words: asbestos, removal, risk

Introduzione

L'amianto, a causa della sua pericolosità intrinseca e della sua larghissima diffusione nei luoghi di lavoro e nell'ambiente di vita è una delle poche sostanze pericolose che, a partire dal D.Lgs. n. 277 del 1991, in attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n.86/188/CEE e n. 88/642/CEE, è stato normato con leggi speciali di tutela della salute nei luoghi di lavoro, ultima delle quali è il Capo III del Titolo IX, del D. Lgs. n. 81 del 2008. La legge n. 257 del 1992, "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto", rimandando l'attuazione a norme da emanarsi successivamente ha affidato alle Regioni il compito di adottare Piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto. Il D.P.R. 8 agosto 1994, "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni ed alle Province autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto" ha dato indicazioni precise alle Regioni per la predisposizione dei piani di loro competenza, mentre il Decreto Ministero della Sanità 6 settembre 1994, "Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie" si è occupato di fornire precise indicazioni tecniche, inclusive degli interventi di bonifica. La Regione Lombardia ha sviluppato un ruolo di indirizzo e coordinamento delle attività di controllo delle ASL attraverso l'emanazione di specifiche Linee Guida nel 1998 (1) e 2008 (2); il 22/12/2005 ha approvato il Piano Regionale Amianto Lombardia (3) in cui viene indicato l'obiettivo strategico di eliminare l'amianto dal territorio lombardo entro 10 anni (2016). Scopo di questo lavoro è quello di mettere in rilievo, nonostante le stringenti norme nazionali e le dettagliate Linee Guida che la Regione Lombardia ha emanato, le criticità che quotidianamente si sono rilevate nella esperienza diretta nei sopralluoghi in cantieri interessati dalla rimozione di amianto in forma compatta. Allo stesso tempo, tenuto conto di tutte le norme e direttive vigenti, vengono indicate le relative proposte operative di miglioramento

Materiali e metodi

La principale categoria di lavoratori attualmente esposta potenzialmente ad amianto nella Provincia di Brescia è quella degli addetti alla demolizione e rimozione di materiali contenenti amianto, in particolare alla rimozione delle coperture di "eternit". Si tratta di lavoratori per i quali è molto difficile valutare l'entità dell'esposizione al rischio perché troppe sono le variabili oggettive - ogni cantiere è diverso dall'altro per il diverso stato di conservazione dei manufatti, la tipologia edilizia, i presidi igienico sanitari a disposizione, i carichi di lavoro e l'impegno fisico richiesto - e soggettive - l'organizzazione aziendale, la formazione e consapevolezza acquisita dai lavoratori riguardo alla pericolosità dell'amianto con la conseguente volontà e capacità di difendersi attraverso il rispetto rigoroso delle procedure di lavoro, il corretto impiego dei mezzi protettivi personali e l'esercizio di una scrupolosa igiene personale. Basti dire quanto è ancora diffuso l'utilizzo scorretto delle maschere facciali filtranti e l'abitudine al fumo di sigaretta in cantiere. L'esperienza qui presentata fa riferimento all'esame di 331 piani di rimozione di coperture in cemento amianto presentati nel 2011 in un'area della provincia di Brescia comprendente 24 comuni e di 185 piani relativi al primo semestre del 2012. Nello stesso periodo sono stati effettuati sopralluoghi multidisciplinari, medici del lavoro e tecnici d'igiene, in oltre il 10% dei cantieri facendo riferimento agli standard di igiene e sicurezza del lavoro dettati dal D.M. 6 settembre 1994, dalle Linee Guida regionali e dal D.Lgs. 81/2008.

Risultati

La realtà nei cantieri è purtroppo ben diversa da come dovrebbe essere: la gestione degli abiti da lavoro e degli abiti civili è improvvisata, soprattutto nei mesi freddi, ma anche in estate, i lavoratori indossano direttamente la tuta in tyvek; la dotazione di impianti sanitari è approssimativa se non del tutto assente. Infatti, i box apprestati sono quasi sempre sporchi, carenti di armadietti per gli abiti civili, non dotati di lavandino e di mezzi detergenti e per asciugarsi, non riscaldati. Anche le procedure operative necessarie per evitare la dispersione di fibre durante la rimozione non sono ancora ad un livello accettabile: spesso si rileva che il trattamento con incapsulante delle superfici del materiale da rimuovere è eseguito in modo scorretto. La superficie non viene preventivamente pulita con aspiratore dai detriti, le lastre vengono spruzzate sul lato inferiore non nel momento di rimozione della lastra e prima di movimentarle, ma quando sono già state accatastate; gli aspiratori con filtro assoluto utilizzati nei cantieri presentano spesso caratteristiche tecniche inadeguate, sono carenti come numero e capacità, addirittura privi di un idoneo sistema di raccolta delle polveri destinate allo smaltimento (es doppio sacchetto in carta e plastica), necessario per evitare che durante lo svuotamento il lavoratore venga a contatto con l'amianto o possa creare nebulizzazioni in atmosfera; la pulizia dei canali di gronda non viene sempre effettuata nei dovuti modi e, soprattutto, la movimentazione e lo stoccaggio dei canali rimossi avviene senza averli preventivamente decontaminati e le imprese smaltitrici lo

trattano come se fosse del rottame qualsiasi. Altra critica spesso trascurata se non del tutto ignorata, riguarda la protezione dell'ambiente sottostante la copertura da rimuovere dalla eventuale ricaduta di fibre di amianto ed eventualmente di lana minerale quando vi è la presenza di uno strato di cemento bentante. Infine, la valutazione dei Documenti di Valutazione dei Rischi ed i Piani Operativi di Sicurezza delle imprese esecutrici analizzati mostra una pressoché generalizzata carenza sostanziale nella individuazione dei rischi e delle misure di sicurezza necessarie e raramente si intravede il contributo del medico competente.

Discussione e conclusioni

Le leggi e le direttive applicative nazionali e regionali, la crescita di una ormai elevata sensibilità tra la popolazione riguardo ai rischi da amianto e l'incentivazione economica in essere da alcuni anni per chi installa pannelli fotovoltaici previa bonifica di coperture in cemento amianto, hanno portato ad una brusca accelerazione delle attività di rimozione delle coperture in cemento amianto nella Provincia di Brescia e, data anche la profonda crisi economica in atto, numerose imprese, prevalentemente medio piccole, hanno convertito, in tutto o in parte, la loro attività in questo settore spesso senza il necessario background tecnico professionale in relazione alle stringenti misure di igiene e sicurezza da osservare a tutela della salute dei lavoratori e della collettività. Questo comporta che, malgrado il bando dell'amianto, in Italia persiste un'esposizione professionale a questo cancerogeno per i lavoratori di numerose piccole imprese; esposizione che non va sottovalutata anche perché riguarda agenti come la crocidolite, la cui potenzialità cancerogena è notoriamente più rilevante (4). Considerato che il rischio cancerogeno sussiste anche per esposizioni brevi o di limitata entità, non vi è altra strada da percorrere se non quella di una rigorosa prevenzione primaria. Peraltro, considerato che le attività di rimozione amianto sono successive alla legge del 1992 e quindi la coorte di lavoratori attivi nel settore non ha ancora raggiunto una durata di esposizione sufficientemente lunga per superare il periodo medio di latenza per poter apprezzare l'eventuale insorgenza di forme tumorali correlate, stimato tra i 30 e 40 anni (5), anche l'osservazione epidemiologica non è ancora in grado di fornire indicazioni sull'efficacia delle misure preventive attuate.

Di fronte a questa realtà, stante il fatto che per legge (art. 256 D. Lgs n. 81/08) ogni impresa deve redigere un piano di lavoro e inviarlo all'organo di vigilanza (ASL) almeno 5 giorni prima dell'inizio dei lavori, è sempre più rilevante che le ASL esercitino al meglio il ruolo di orientamento e controllo loro affidato, ispirandolo alla massima tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente esterno; in nessun modo sarebbe giustificabile un atteggiamento burocratico che avalli o favorisca indirettamente la mancata prevenzione.

Mentre le normative e metodologie tecniche del Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994 e le successive Linee Guida regionali della Lombardia distinguono nettamente l'approccio e le attività da mettere in campo a seconda della presenza di amianto in matrice compatta o friabile, il D. Lgs 81/08, nel capo III del Titolo IX dedicato all'amianto, dettando norme di igiene e sicurezza del lavoro che non fanno distin-

zione fra l'esposizione ad amianto in forma compatta o in forma friabile. L'unica distinzione tra materiali friabili e non, riguarda le esposizioni sporadiche e di debole intensità che sono state disciplinate il 25.01.2011 dal Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con "lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED) all'amianto" (6). Oltre a disciplinare un vasto campo di brevissime e limitate esposizioni, spesso imprevedibili e svolte da lavoratori inconsapevoli o comunque impreparati, la Circolare offre considerazioni ed indicazioni utili alla gestione in generale della rimozione di amianto in matrice compatta su un punto nodale per la prevenzione, ovvero l'applicazione delle norme igieniche di cui all'art. 252 del D.lgs. 81/08. Infatti, se la Circolare "ritiene utile sottolineare che in ogni caso dovrà essere assicurato il rispetto delle norme igieniche dell'art. 252" per tutelare la salute di lavoratori che non devono superare 60 ore di esposizione/anno, a maggior ragione è ancor più necessario e tassativo garantirlo a quei lavoratori che svolgono l'attività di rimozione amianto continuativamente per tutto l'anno. Tra queste norme igieniche vi sono i seguenti precetti: la messa a disposizione di adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale; detti indumenti di lavoro o protettivi restino all'interno dell'impresa e possano essere trasportati all'esterno solo per il lavaggio in lavanderie attrezzate; gli indumenti di lavoro o protettivi siano riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce; l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione. Nei cantieri in cui si prevede di non superare i 3 giorni di bonifica le imprese ritengono autorizzate a non mettere a disposizione impianti sanitari sulla base di quanto riportato al punto 2.4.1. delle "Linee Guida per la gestione del rischio amianto" della Regione Lombardia, 12 marzo 2008. D'altra parte, anche il D.M. 6/09/1994 non ha trattato la problematica nella parte dedicata alle coperture in cemento amianto. Considerato che la protezione dall'amianto di questi lavoratori passa anche da una scrupolosa igiene del lavoro e personale si richiamano i principali precetti del D.Lgs. 81/84, successivo e gerarchicamente superiore al D.M. del '94 ed alle Linee Guida lombarde, che stabiliscono che in ogni cantiere siano messi a disposizione impianti sanitari adeguati, a prescindere dai giorni di bonifica: art. 256 c.4 lett. d), il piano di lavoro deve prevedere adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori; art. 251 c. 1 lett. c), l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro, l'accesso alle aree di riposo deve essere preceduto da idonea decontaminazione di cui all'art. 256 c. 4 lett. d); art. 252 c. 3 lett. f), i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi (come sempre in questi lavori); art. 252 c. 3 lett. g), l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati. Il datore di lavoro deve quindi dotare i cantieri di ade-

guati impianti igienici, stabilire specifiche procedure per il cambio degli indumenti ed il corretto utilizzo degli impianti sanitari stessi ed affidare al coordinatore, figura con specifico patentino che deve essere sempre presente durante le operazioni di bonifica, il compito di vigilare sul rispetto rigoroso delle procedure previste. Per evitare la dispersione di fibre nell'ambiente sottostante, posto che la bonifica deve essere svolta quando non lavorano gli operai della impresa committente, quando è possibile si devono "sigillare" i lucernari e tutte le aperture; in caso contrario occorre predisporre teli sospesi posizionati al di sopra delle reti anticaduta per raccogliere i detriti che cadono verso il basso durante la rimozione delle lastre, avendo cura di coprire con teli le strutture e le macchine sottostanti. A fine lavori deve essere svolta una pulizia accurata con aspiratore a filtri assoluti e quindi considerare "restituibile" il locale dopo aver effettuato un campionamento delle fibre di amianto analizzate con tecnica SEM. Per completezza si segnalano le altre problematiche rilevanti di igiene del lavoro cui sono soggetti gli addetti alla rimozione amianto: l'impegno fisico e mentale, la movimentazione dei carichi e le posture disagiate, il disagio climatico, soprattutto nel periodo estivo e tenuto conto che i lavoratori devono indossare scarpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, maschera facciale con filtro FFP3, guanti e casco. Infine, pari attenzione, data la gravità del rischio e la frequenza con cui avvengono infortuni gravi e mortali, deve essere data alla protezione dei lavoratori dalla caduta dall'alto, dando priorità assoluta alle misure di protezione collettiva, quali parapetti, ponteggi, reti anticaduta ecc. L'eventuale impedimento tecnico alla loro attuazione deve essere motivato e documentato e devono essere predisposte e messe in atto rigorose procedure di sicurezza alternative. L'amara realtà dei sopralluoghi rileva ancora una diffusa trascuratezza e sottovalutazione del rischio.

Bibliografia

- 1) D.g.r. 22 maggio 1998 - n. 6/36262 Approvazione delle linee guida per la gestione del rischio amianto - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 3° Suppl. Straordinario al n. 25 - 25 giugno 1998.
- 2) D.g.r. 12 marzo 2008 - n. 8/6777 Determinazioni in merito alla prevenzione sanitaria dal rischio di esposizione a fibre d'amianto e aggiornamento delle "Linee guida per la gestione del rischio amianto" di cui alla d.g.r. n. 36262/1998 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 1° Suppl. Straordinario al n. 15 - 8 aprile 2008.
- 3) D.g.r. 22 dicembre - n. 8/1526 Approvazione del "Piano Regionale Amianto Lombardia" (PRAL) di cui alla legge regionale 29 settembre 2003 n. 17 - Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 2° Suppl. Straordinario al n. 3 - 17 gennaio 2006.
- 4) Ghurg A, Wright JL. Fibre content of lung in amphibole- and chrysotile - induced mesothelioma. IARC Sci Publ 1989;(90): 314-8.
- 5) Marinaccio A. et al (eds). Registro Nazionale dei Mesoteliomi. Terzo Rapporto. Roma: Istituto per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro; 2010.
- 6) Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro, Lettera circolare in ordine alla approvazione degli orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249, commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, Roma 25/01/2011.