

Deliberazione della Giunta Regionale n° 5607 del 31/10/1995

L. 27 marzo 1992 n. 257, DPR 8 agosto 1994: Interventi urgenti in materia di Amianto. Immediatamente eseguibile

Doc. **49505607.9VE** di Origine **Regionale**

emanato/a da : **Regione Veneto**

e pubblicato/a su : **Bollettino. Uff. Regione n° 3 del 09/01/1996**

riguardante :

SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO - Igiene del lavoro - Amianto

SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO - Igiene del lavoro - Amianto

SOMMARIO

NOTE

TESTO

ALLEGATO A - PROGRAMMA DI EMERGENZA PER I PROBLEMI RELATIVI AI ROTABILI DI PROPRIETA' DELLE FS S.p.A. COIBENTATI CON AMIANTO PRESENTI NEL TERRITORIO DELLA REGIONE VENETO.

ALLEGATO B - PROTOCOLLO TIPO DEL PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI LASTRE O DI ALTRI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO (MCA) IN MATRICE COMPATTA

ALLEGATO C - CRITERI DI CLASSIFICAZIONE AI FINI DELLO SMALTIMENTO IN DISCARICA DEI RIFIUTI DI CEMENTO-AMIANTO

ALLEGATO

- § -

NOTE

- § -

TESTO

LA GIUNTA REGIONALE

- Udito il relatore, Assessore Iles Braghetto, incaricato dell'Istruzione dell'argomento in questione ai sensi dell'art. 33 Il Comma, dello Statuto, il quale dà atto che la struttura competente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la legislazione regionale e statale;

- Vista la Circolare Ministero Sanità n. 45 del 10 luglio 1986;

- Visto il Decreto Legislativo n. 277/91;

- Vista la Legge 27 Marzo 1992 n. 257;

- Visto il D.P.R. 8 Agosto 1994;

- Visto il Decreto Ministeriale 6 Settembre 1994;

- Richiamata la propria deliberazione n. 2788 del 22 Giugno 1993;

- Richiamate le note regionali n. 52405/20312 del 29 Dicembre 1992 e n. 8614/20311 del 5 Marzo 1993;

DELIBERA

1) di approvare: quali piani di indirizzo e coordinamento ai sensi e per gli effetti indicati in premessa i seguenti documenti di programma che, allegati alla presente deliberazione, ne costituiscono parte integrante:

a) il "Programma della messa in sicurezza dei rotabili contenente amianto;

b) il "Protocollo tipo del piano di lavoro per la rimozione di lastre ed altri manufatti contenenti amianto (MCA) in matrice compatta";

c) i "Criteri di classificazione al fine dello smaltimento in discarica dei rifiuti di cemento amianto";

2) di individuare nella Sezione di Fisica - Ambientale del Presidio Multizonale dell' ULS n. 20 di Verona il "Centro Regionale di Riferimento per l' Amianto, fibre minerali ed organiche, e polveri silicotigene "CRA" per gli scopi e le attività più ampiamente descritte nelle premesse.

3) di definire con successivo provvedimento di Giunta le dotazioni strumentali e di personale che dovranno essere fornite al citato CRA, valutate sulla base dell' incremento dei carichi di lavoro conseguenti alle applicazioni della vigente normativa in materia;

4) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile per i motivi descritti in premessa.

ALLEGATO A - PROGRAMMA DI EMERGENZA PER I PROBLEMI RELATIVI AI ROTABILI DI PROPRIETA' DELLE FS S.p.A. COIBENTATI CON AMIANTO PRESENTI NEL TERRITORIO DELLA REGIONE VENETO.

PRESENZA DI AMIANTO NEI ROTABILI FS

Le coibentazioni dei rotabili ferroviari sono costituite prevalentemente da amianto dei tipo crocidolite in matrice friabile, ormai riconosciuto dalla comunità scientifica nazionale ed estera a più alto potenziale cancerogeno tra tutti i tipi di amianto. Le fibre della coibentazione possono disperdersi in aria qualora le condizioni di sigillatura dei rotabili non siano garantite e conseguentemente la coibentazione possa essere oggetto di disturbo meccanico.

L' amianto è stato utilizzato nella costruzione dei rotabili sotto 3 forme:

1 - materiale coibente spruzzato in matrice friabile sulle superfici interne dei rotabili (soffitto, pareti, pavimento e condotte dell' aria), nel sottocassa e nelle carene;

2 - come coibentazione delle condotte di vapore sotto forma di cordone, nella zona dei sottocassa,

3 - nella forma di pannelli isolanti per gli scambiatori di calore dell' impianto di riscaldamento,

In particolare l' amianto spruzzato non è in genere a vista, ma segregato dalle pannellature interne e dal pavimento; delle tre forme descritte è sicuramente la più abbondante in quanto può arrivare fino a quantità di 1000 Kg per rotabile.

La coibentazione dei sottocassa non ha nessun elemento segregante, ma è a vista; la stessa situazione si presenta per il rivestimento esterno delle tubazioni dei vapore.

Segregati sono invece i pannelli che isolano gli scambiatori di calore.

PIANO DI BONIFICA E DI SMALTIMENTO DELL'AMIANTO PRESENTE NEI ROTABILI

A) Rotabili accantonati.

Riferimento normativo.

I rotabili ferroviari contenenti amianto accantonati in stazioni, binari morti ecc., risultano collocati in luoghi in cui si svolgono attività lavorative e spesso in aree adiacenti al servizio di utilizzazione collettiva per cui rappresentano un rischio potenziale di esposizione alla polvere di amianto per i lavoratori e per la popolazione in generale. Essi sono dunque sottoposti alla legislazione vigente in materia, ed in particolare alle norme previste dalla Legge n. 257/92 e dal D.Lgs. n. 277/91.

Condizioni di conservazione dei rotabili

Le condizioni di conservazione dei rotabili possono essere così schematizzate:

a) condizioni buone: i rotabili non presentano fessurazioni, rotture anche di piccola entità, tutte le aperture (porte, finestri, prese d' aria e porte di testa) sono adeguatamente sigillate e l' amianto è contenuto solo all' interno dei rotabili;

b) condizioni discrete: l' amianto è contenuto sempre all' interno della cassa, ma gli accessi risultano non opportunamente sigillati o la cassa è deteriorata (anche se non fessura) ed Inoltre è presente nel sottocassa la tubazione del vapore coibentata;
c) condizioni deteriorate: l' amianto è presente anche nel sottocassa in condizioni di degrado, con la cassa danneggiata e che presenta evidenti fessurazioni.

Possibilità di aero-dispersione di fibre di amianto

Essendo i rotabili nelle condizioni di conservazione sopra descritte, si può passare da una condizione di aero-dispersione di fibre di amianto pressoché nulla a una possibilità di aero-dispersione anche rilevante. Quando vi sia possibilità di rilascio di fibre di amianto nell' ambiente (condizione di conservazione b,c) si dovranno realizzare le condizioni di messa in sicurezza dei rotabili sotto descritto.

Messa in sicurezza dei rotabili

Come previsto dall' art. 10 della L.257/92 e dal DPR 8/8/94, le Regioni devono predisporre piani regionali che prevedano tra l' altro: il censimento delle imprese che utilizzano o abbiano utilizzato amianto nelle unità produttive; il controllo delle condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza del lavoro attraverso i servizi di prevenzione delle aziende USL.

I suddetti servizi richiederanno quindi alle FS Spa, informazioni sugli interventi di prevenzione del rischio di esposizione da amianto attuati in difesa degli operatori e della popolazione. Infatti, al fine di garantire un controllo delle condizioni di salubrità ambientale, di tutela della popolazione e dei lavoratori, dovranno essere applicate dalla FS Spa le iniziative di seguito elencate, nel rispetto delle modalità tecniche e procedurali previste per ciascuna di esse.

1 - Valutazione del rischio ambientale eventualmente prodotto dalle fibre di amianto e dell' esposizione degli operatori addetti alla manutenzione o a lavori nei pressi dei rotabili accantonati, ai sensi del D.Lgs. 277/91, art. 24, comma 2. La determinazione della concentrazione di fibre di amianto aerodisperse, da effettuarsi secondo le metodiche indicate nel DM Sanità 6/9/94, è obbligatoria nei siti ove siano presenti rotabili in condizioni di conservazione "non buone" (come definito in precedenza).

2 - Qualora si evidenzino un inquinamento da fibre di amianto provenienti dai rotabili e in quantità superiore all' inquinamento di fondo, dovranno essere individuate le fonti di emissione ed assunti i provvedimenti del caso.

3 - I rotabili coibentati accantonati dovranno essere esaminati, semestralmente, da personale specializzato ed istruito ad eseguire questa particolare operazione; detto personale dovrà essere dotato di idonei dispositivi individuali di protezione.

4 - Per ogni rotabile abbandonato dovrà essere compilata una scheda in cui si annotino:

- data dell' ispezione,

- località,

- tipo di rotabile,

- tipologia della coibentazione e sua tipologia,

- condizioni di integrità della cassa, degli accessi e/o di eventuali pannelli di sigillatura posti a sostituzione o in sovrapposizione di finestrini e porte;

- stato di sigillatura di tutti i punti dove si presume vi possa essere comunicazione diretta con la coibentazione che possa dare origine ad una dispersione di fibre all' esterno del rotabile,

- valutazione delle condizioni di conservazione del rotabile secondo quanto descritto precedentemente,

- descrizione delle eventuali operazioni di manutenzione cui viene sottoposto il rotabile, la scheda deve seguire il rotabile negli spostamenti da esso effettuati sino alla bonifica e conservata presso l' Unità territoriale di manutenzione corrente rotabili.

5 - In tutti i casi in cui vi sia coibentazione del sottocassa (es. carrozze vicinali, rimorchini LE640 ecc.) il controllo dello stato di degrado del coibente dovrà essere particolarmente minuzioso, realizzando immediatamente eventuali sigillature e/o confinamenti,

6 - Nel caso vi sia presenza di rotabili con coibentazione nel sottocassa si dovrà provvedere ad esaminare periodicamente (almeno ogni tre mesi) la massicciata sottostante per evidenziare l' eventuale presenza di parti macroscopiche di coibentazione distaccatesi dalla sede originaria.

7 - Qualora i rotabili presentino rotture anche di piccole entità, che mettano in comunicazione diretta l' esterno con la coibentazione, queste dovranno essere immediatamente tamponate. Lo stesso dovrà avvenire nei casi in cui la sigillatura sia stata manomessa per atti vandalici o per indebito utilizzo dei rotabili.

8 - Tutti i luoghi di accantonamento e deposito dei rotabili dovranno essere sottoposti ad una costante ed accurata vigilanza onde impedire l' accesso di chicchessia all' interno dei mezzi e permettere un tempestivo ripristino delle condizioni di sigillatura.

9 - Eventuali interventi di sigillatura o ripristino della stessa dovranno essere effettuati in condizioni di protezione e sicurezza per gli addetti.

10 - I rotabili coibentati accantonati dovranno essere debitamente etichettati con simbologia conforme al DPR 215/88 al fine di segnalare a tutti coloro che dovranno intervenire per opere di manutenzione o riparazione ed a tutti coloro che si trovino nelle immediate vicinanze la presenza di amianto in matrice friabile nella coibentazione. Le aree con rotabili accantonati

dovranno essere opportunamente delimitate con nastri segnaletici a strisce diagonali bianco-rosse o recinzione equivalenti, interdette agli estranei.

Prescrizioni di carattere generale.

Pur nella applicazione delle disposizioni sopra descritte, con il passare del tempo le condizioni dei rotabili tendono a modificarsi per il deterioramento della cassa. In particolare il deterioramento della cassa potrà essere tale da rendere inefficace qualsiasi opera di tamponatura e da rendere impossibile il trasporto dei rotabili in condizione di sicurezza. Pertanto è necessario che le FS SPA ottemperino alle seguenti prescrizioni.

1 - Nel triennio successivo all' approvazione del Piano, le FS Spa dovranno provvedere alle operazioni di bonifica dei rotabili.

2 - Durante il suddetto periodo, la FS Spa dovranno garantire che le condizioni di conservazione "buone", come definite in precedenza, siano costantemente mantenute attraverso una continua opera di manutenzione e di sorveglianza sui rotabili parcheggiati sul territorio regionale.

3 - Entro il 31 gennaio di ogni anno successivo all' approvazione del presente piano e fino alla completa bonifica dei rotabili contenenti amianto, le FS Spa, dovranno comunicare alla Regione il programma annuale di bonifica dei rotabili contenenti amianto presenti nella Regione Veneto indicando, oltre al numero, la provenienza dei medesimi. In prima applicazione le FS Spa, dovranno presentare il suddetto programma entro 30 giorni dalla approvazione del presente piano. Il programma dovrà tener conto dello stato di degrado dei rotabili al fine della definizione della priorità di intervento.

4 - Al fine di facilitare i compiti di sorveglianza degli enti preposti le FS Spa dovranno presentare alla Regione ed alle Aziende ULSS competenti per territorio con cadenza semestrale, un resoconto sullo stato di attuazione del programma contenente i seguenti dati relativi al periodo:

- numero complessivo e suddiviso per scalo dei rotabili presenti ed accantonati,
- numero dei rotabili avviati a bonifica tra quelli accantonati,
- destinazione dei rotabili avviati a bonifica,
- numero dei rotabili di nuovo accantonamento, con indicazione dell' eventuale scalo di provenienza.

In prima applicazione le FS Spa, dovranno presentare il suddetto resoconto entro 30 giorni dalla approvazione del presente piano.

B) Rotabili viaggianti

Riferimento normativo

I rotabili ferroviari viaggianti sono a tutti gli effetti luoghi in cui si svolgono attività lavorative, pertanto gli addetti sono potenzialmente esposti al rischio di inalazione di fibre di amianto, questi luoghi di lavoro sono quindi soggetti all' applicazione del D.Lgs. n. 277/91, art. 22.

Inoltre essendo essi equiparabili anche ad ambienti di vita, sono soggetti alla Legge 257/92 art. 10 e 12 il datore di lavoro deve pertanto procedere alla valutazione del rischio dovuto alla presenza di fibre di amianto per stabilire le misure preventive da attuare (art. 24, comma 1, D.Lgs. n. 277/91).

I rotabili di cui al presente punto devono essere poi oggetto di controllo relativamente alle condizioni di salubrità ambientale.

Messa in sicurezza dei rotabili

Durante l' esercizio le sollecitazioni meccaniche alle quali vengono sottoposti i rotabili viaggianti, possono facilitare il distacco di fibre dalla coibentazione, pertanto:

- 1) Le FS Spa devono effettuare una valutazione almeno a campione dell' inquinamento da fibre di amianto aerodisperse all' interno di tutte le tipologie di rotabili contenenti amianto in matrice friabile. Per "varie tipologie" si intendono i rotabili che presentano una diversa ubicazione della coibentazione (fiancate, imperiale, sottocassa ecc.), una diversa tipologia di pannelli che segregano la coibentazione, il diverso tipo di manutenzione a cui sono stati sottoposti ed un diverso grado di vetustà.
- 2) La valutazione deve essere effettuata con i rotabili in movimento a dovrà prendere in considerazione tutti i luoghi accessibili al personale viaggiante e di macchina dipendente dalle FS SpA e tutti i luoghi accessibili ai viaggiatori.
- 3) Qualora si evidenzino un inquinamento da amianto superiore a 2 fibre/litro, misurate in microscopia elettronica, dovranno essere assunti i provvedimenti del caso, anche come previsto dalla normativa tecnica approvata con D.M. Sanità del 6/9/94.
- 4) I rotabili coibentati circolanti dovranno essere esaminati visivamente uno per uno da personale specializzato ed istruito ad eseguire questa particolare operazione, con cadenza almeno trimestrale. Per ogni rotabile dovrà essere compilata la scheda di cui al precedente punto 4 del piano di bonifica per rotabili accantonati. Copia della scheda dovrà essere conservata sul rotabile unitamente al libro di bordo.
- 5) Il rotabile potrà continuare il servizio qualora l' ispezione visiva non evidenzia condizioni diverse da quelle in cui è stata fatta la valutazione del l' inquinamento da fibre di amianto aerodisperse sul rotabile campione della stessa tipologia.

- 6) Nel caso vi siano fessurazioni o altro che mettano in comunicazione diretta l' interno o l' esterno dei rotabili con la coibentazione (anche se segregata), queste devono essere Immediatamente tamponate, come prescritto nei caso dei rotabili accantonati (punto 7 del Piano di bonifica rotabili accantonati).
- 7) Tutti gli interventi di ripristino della sigillatura dovranno essere effettuati in condizioni di massima protezione e sicurezza per gli addetti e per l' ambiente.
- 8) Tutti i rotabili coibentati circolanti, dovranno essere etichettati con simbologia conforme al DPR 215/88 al fine di segnalare a tutti coloro che dovranno Intervenire per opere di manutenzione o riparazione, la presenza di amianto in matrice friabile.

Prescrizioni di carattere generale

I tempi e le modalità d' informazione sui programmi attuati dalle FS SpA sono gli stessi previsti per i rotabili accantonati.

Indicazioni sulle metodiche e possibilità di smaltimento dell'amianto

Non essendo a tutt' oggi formata al sezione speciale dell' Albo delle imprese esercenti servizi di smaltimento dei rifiuti, istituita ai sensi dell' art. lo comma 4 Legge n. 257/92, che dovrà raccogliere le imprese che operano per lo smaltimento e la rimozione dell' amianto e per la bonifica delle aree interessate, è necessario fare riferimento alle ditte autorizzate allo smaltimento dei rifiuti.

Lo smaltimento dei rifiuti di amianto va esercitato secondo quanto previsto dal DPR 915/82 e successiva Delibera C.I. 27/7/84.

Condizioni per il reimpiego dei rotabili bonificati

In attesa della emanazione di disciplinari tecnici specifici, i rotabili che subiscono un trattamento di bonifica o confinamento, anche parziale, di amianto friabile, dovranno essere sottoposti ad un controllo della buona qualità di esecuzione del lavoro prendendo a riferimento la normativa tecnica approvata da DM 6/9/94 - Gli interventi suddetti sono soggetti alla presentazione all' organo di vigilanza della USL competente del piano di lavoro di cui all' art. 34 del D.Lgs. n. 277/91 in ogni caso i rotabili bonificati, anche parzialmente, da amianto friabile, che si intendono reimpiegare per la frequentazione dei viaggiatori, dovranno essere sottoposti, prima del riutilizzo, alla certificazione di restituibilità da parte della USL competente, in analogia a quanto previsto dal DM Sanità 6/9/94.

In attesa dell' emanazione di disciplinari tecnici specifici, i rotabili che subiscono la rimozione di materiale contenente amianto in matrice compatta, dovranno essere sottoposti ad un controllo della buona qualità di esecuzione dei lavori in termini di protezione e sicurezza dei lavoratori addetti.

**

ALLEGATO B - PROTOCOLLO TIPO DEL PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI LASTRE O DI ALTRI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO (MCA) IN MATRICE COMPATTA

PREMESSA

Allo scopo di uniformare i comportamenti degli Organi di Vigilanza coinvolti sulle problematiche relative alla rimozione e successiva classificazione e smaltimento dei M.C.A. il Gruppo Amianto di questo Dipartimento Regionale ha elaborato la seguente nota, con l' obiettivo di fornire un valido strumento per gli operatori delle ULSS per una azione incisiva mirata alla prevenzione come previsto dalla normativa vigente in materia

Il Decreto Legislativo 277/91 contiene le norme a cui le imprese addette ai lavori di bonifica devono attenersi per evitare l' inalazione di fibre di amianto da parte dei lavoratori e l' inquinamento dell' ambiente circostante ai luoghi ove si svolgono tali lavorazioni.

La legge 257/92 detta norme relativamente alla cessazione dell' impiego dell' amianto o dei materiali che lo contengono.

Il D.P.R. 8 Agosto 1994 definisce gli atti di indirizzo e coordinamento, 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.

Il Decreto del Ministero della Sanità del 6 Settembre 1994 stabilisce le normative e metodologie tecniche per la valutazione e la bonifica dall' amianto e dai materiali che lo contengono.

La grande diffusione di prodotti contenenti amianto, può costituire una importante fonte di inquinamento ambientale, in considerazione del loro utilizzo in attività edilizie in ambiente industriale (coperture e tamponamenti laterali di capannoni), civile ed agricolo o nelle condutture idriche (acquedotti e fognature).

La legislazione vigente in materia (D.M. 6-9-1994) definisce l' obbligo negli interventi di ristrutturazione o demolizione di strutture rivestite in amianto, di procedere alla preventiva rimozione dell' amianto stesso.

Pertanto negli altri casi, la legge non impone di rimuovere o sostituire le coperture in C.A. esistenti. Tuttavia per le strutture edilizie che presentano coperture deteriorate o in pessimo stato di conservazione (crepe - rotture), si rendono necessari interventi di bonifica quali incapsulamento - sovracopertura o rimozione, quando si accerti una situazione di inquinamento ambientale in atto.

Le operazioni di rimozione e di smaltimento dei materiali in C.A. comporta in genere rischi sia di tipo occupazionale per il personale addetto alla rimozione, sia ambientale connesso maggiormente alle modalità di smaltimento del materiale come rifiuto, e secondariamente al rischio di contaminazione delle aree interessate all' intervento.

Allo scopo di ridurre entrambi i rischi succitati vengono di seguito riportati gli elementi utili all' esercizio delle attività di vigilanza delle ULSS competenti per territorio preposti, nell' ambito delle operazioni di rimozione e di smaltimento delle coperture in cemento amianto.

Le indicazioni che seguono, con gli opportuni adattamenti, sono applicabili anche alla rimozione e allo smaltimento di altri manufatti contenenti amianto, largamente diffusi in edilizia quali tamponamenti, vasche e tubazioni idriche, canne fumarie etc.

PIANO DI LAVORO

La ditta che esegue lavori di rimozione e di demolizione di materiali contenenti amianto ai sensi dell' art. 34 del D.Lvo 277/91 deve predisporre un piano di lavoro da inviare all' Organo di Vigilanza della ULSS competente per territorio prima dell' inizio della fase operativa, con lo scopo di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e dell' ambiente esterno. Si ricorda che è obbligo del datore di lavoro informare la ditta appaltatrice e i lavoratori autonomi della presenza di amianto nei manufatti da rimuovere e smaltire.

In dettaglio il piano di lavoro deve contenere i seguenti elementi:

Ragione sociale del Committente e della ditta esecutrice dei lavori

Ubicazione urbanistica, corredata da planimetrie e possibilmente da documentazione fotografica delle quote parti dell' edificio oggetto dell' intervento.

Notizie circa la presenza di solai o di altri generi di barriere tra la copertura da rimuovere ed il locale sottostante, e circa eventuali lavorazioni svolte e numero di addetti impiegati nello stesso locale.

Estremi della Concessione/Autorizzazione/Asseverazione delle opere da compiere se espressamente richiesto o copia delle domande inoltrate.

Dati anagrafici del responsabile del cantiere, dei lavoratori addetti all' intervento, corredata da certificati di idoneità alla mansione, redatti dal medico competente e di partecipazione ai corsi di formazione ed informazione. Il capocantiere sarà ritenuto responsabile della corretta gestione dei lavori e della vigilanza sulle procedure di igiene e sicurezza. Inoltre la ditta dovrà conservare un elenco dei lavoratori segnandovi il periodo di esposizione all' amianto.

Esposizione, presunta dei lavoratori, valutabile sia da lavori relativi a precedenti cantieri, sia con rilevazioni in sede d' opera.

Descrizione dell' intervento, con indicazione di superfici volumi e/o quantità di materiale da rimuovere e relativa tipologia

Durata presumibile dell' intervento (dall' allestimento cantiere alla rimozione e pulizia finale) e comunicazione delle date previste di inizio e di fine lavori di bonifica

Procedure di rimozione e strumenti utilizzati.

Misure di sicurezza antinfortunistica adottate e opere provvisorie previste

Modalità di imballaggio, confezionamento, accumulo temporaneo e smaltimento degli sfridi, delle risulite e dei materiali a perdere

Dispositivi di protezione individuali degli operatori

Il Piano di Lavoro dovrà essere firmato dal Responsabile Legale dell' impresa esecutrice e controfirmato per presa visione dal Responsabile della Committenza

CONSIDERAZIONI SULLA ATTIVITA' DI VIGILANZA

La data di inizio lavorativa confermata almeno due giorni prima all' organo di vigilanza competente per territorio.

L' organo competente ha comunque 90 giorni di tempo dalla data di presentazione del piano di lavoro per valutarlo ed emettere eventuali prescrizioni (art 34 DLgs 277/91).

La ditta dovrà acquisire ed inviare con tempestività tutte le autorizzazioni di legge rilasciate dagli enti competenti relativamente allo stoccaggio provvisorio e al trasporto dei rifiuti in discarica, in particolare.

- registro di carico e scarico del produttore del rifiuto
- autorizzazione della ditta che effettuerà il trasporto
- autorizzazione e dichiarazione liberatoria della discarica dove sarà smaltito il rifiuto
- copia del formulario di identificazione rilasciata dal trasportatore

Sopralluogo

La documentazione fotografica, anche se pur utile come strumento di valutazione, spesso non è esaustiva della reale situazione in cui si vengono a trovare i manufatti in cemento amianto, perciò il sopralluogo conoscitivo in cantiere è da considerare un valido strumento con cui l' Organo di vigilanza può valutare la reale situazione del cantiere (condizioni e stato di conservazione dei manufatti e accessibilità e praticabilità delle strutture portanti dell' edificio ai fini delle misure di sicurezza antinfortunistica previste e delle opere provvisionate da allestire).

I principali indicatori utili per valutare lo stato di degrado dei manufatti in C.A. in relazione al potenziale rilascio di fibre nell' ambiente esterno sono:

- lo stato della superficie con particolare riguardo alla presenza di fasci di fibre affioranti
- la presenza di sfaldamenti, crepe o rotture
- la consistenza delle lastre che possono presentarsi degradate
- la presenza di materiale polverulento conglobato in piccole stalattiti in corrispondenza dei scoli di acqua, grondaie.
- il contesto urbanistico in cui si colloca l' intervento, allo scopo di indicare eventuali prescrizioni per i locali finestrati con termini all' area di intervento

Nel caso di opere appaltate da Pubbliche Amministrazioni, si ricorda, l' obbligo di redigere il "Piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori". Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti predisposte alle verifiche rispettive di controllo dei cantieri (Legge 55/1990 art.18 comma 8).

Misure Antinfortunistiche adottate nel cantiere

Salvo quanto previsto dalle norme specifiche sulla sicurezza nei cantieri edili, dovrà essere oggetto di particolare attenzione ed analisi la valutazione dei rischi derivanti da cadute conseguenti ai lavori svolti in quota. In particolare si possono presentare essenzialmente due situazioni di lavoro:

- 1) rimozione di coperture poste su strutture portanti, e quindi pedonabili, in questo caso si rende necessario proteggere l' operatore contro i rischi di caduta dai lati perimetrali della struttura mediante la installazione di ponteggi perimetrali o di parapetti a livello di canale di gronda
- 2) rimozione di coperture poste su strutture non portanti. in questo caso oltre a quanto previsto al punto 1 si rende necessario installare:
 - a) al disotto della copertura un impalcato o rete di sicurezza
 - b) al disopra della copertura orditure o camminamenti facendo comunque uso di cintura di sicurezza fissata a parti stabili.

Procedure per lo smontaggio di coperture

L' area di lavoro va delimitata e segnalata per evitare l' accesso di personale non addetto all' ingresso del cantiere va posta opportuna cartellonistica indicante che solo in corso operazioni di rimozione di materiali contenenti amianto.

Come previsto dal D.M. del 6-9-1994 prima di procedere alla manipolazione, qualsiasi manufatto in cemento amianto, deve essere adeguatamente "bagnato", con idoneo prodotto vinilico o acrilico che non comporti pericolo di scivolamento, in caso di pedonamento. La bagnatura dovrà essere effettuata mediante nebulizzazione con pompe a bassa pressione, e in nessun caso si dovrà fare uso di getti di acqua ad alta pressione. A rimozione avvenuta si dovrà provvedere alla bagnatura dell' altra superficie. Allo scopo di verificare, se le lastre sono state "trattate" prima di procedere alla loro rimozione, è opportuno che il prodotto utilizzato sia colorato e non trasparente.

Il disancoraggio delle lastre dovrà essere eseguito con utensili manuali; qualora ciò non fosse possibile per ragioni legate al cattivo stato di conservazione dei sistemi di ancoraggio delle coperture, potranno essere utilizzati utensili elettrici, purché a bassa velocità e dotati di un sistema di aspirazione localizzata, al fine di ridurre al minimo la dispersione di fibre di amianto nell' ambiente circostante oppure cannelli da taglio ove è consentito l' uso di fiamme libere; per tali operazioni il personale operante dovrà utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale idonei e necessari a garantire la lavorazione in sicurezza, ai sensi delle vigenti leggi

Le lastre devono essere rimosse intere evitando il più possibile le rotture o frantumazioni per nessun motivo devono essere lasciate cadere a terra. Successivamente dovranno essere accatastate su dei pallets di idonea misura avvolti con fogli in polietilene di adeguato spessore, posti ortogonalmente tra loro.

Qualora si riscontri un accumulo di fibre sui canali di gronda, questi devono essere bonificati inumidendo con la soluzione vinilica o acrilica la crosta presente sino ad ottenere una fanghiglia densa che verrà raccolta e smaltita come rifiuto contenente amianto.

Eventuali pezzi minuti devono essere raccolti immediatamente, bagnati e racchiusi in sacchi opportunamente etichettati, assieme ad eventuali pezzi acuminati.

Le superfici che durante le operazioni di rimozione sono esposte a deposizioni di polvere e sfridi (solai, pavimenti, impalcature) vanno aspirate tempestivamente con idoneo aspiratore munito di filtro assoluto, gli utensili impiegati andranno accuratamente puliti ad umido. Dette operazioni dovranno essere eseguite ogni qualvolta si renda necessario e comunque alla fine di ogni giornata lavorativa.

Andranno valutati caso per caso accorgimenti quali la ricopertura parziale o totale dei ponteggi, atta ad evitare la dispersione delle polveri e fibre di amianto nell' area circostante.

Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)

Il datore di lavoro deve mettere a disposizione di ciascun operatore i seguenti dispositivi di protezione "individuale" che dovranno essere indossati obbligatoriamente in tutte le operazioni che possono dar luogo a dispersioni di fibre d' amianto:

- semimaschera munita di filtro specifico per polveri di amianto (P3) o facciale filtrante FFP3
- tuta con cappuccio a perdere in tyvek o equivalente (Goretex, C.P.S.).

Qualora non siano utilizzate tute a perdere, la ditta dovrà specificare le modalità di pulizia delle stesse.

Inoltre devono essere messi a disposizione scarpe antinfortunistiche con suola antisdrucciolo, guanti lavabili di idonea robustezza, casco o elmetto all' occorrenza.

E' opportuno che nelle immediate prossimità del cantiere, sia installata una unità composta da uno spogliatoio pulito, un box doccia e da uno spogliatoio sporco.

In ogni caso, massima cura deve essere riservata alle operazioni di svestizione; Nell' eventualità di impiego di tute a perdere, tenendo indossata la semimaschera, si procede ad una pulizia ad umido della tuta, per poi sfilarla arrotolandola mani mano, dall' alto verso il basso e dall' interno verso l' esterno riponendola infine in un apposito contenitore chiuso. Alla fine, dopo averla lavata esternamente togliere con cautela la semimaschera.

Tutti i materiali a perdere di cui sopra, dovranno essere immediatamente racchiusi in sacchi opportunamente etichettati e smaltiti "come rifiuto contaminato da amianto".

Addestramento dei Lavoratori

L' informazione dei lavoratori deve comprendere:

- i possibili danni alla salute derivante dalla inalazione di fibre di amianto
- le modalità e le procedure per lo smontaggio ai fini della sicurezza e dell' igiene
- i mezzi di protezione per le vie respiratorie e il loro corretto impiego
- le misure igieniche da osservare compresa la necessità di non fumare e mangiare durante l' attività di rimozione

Modalità di Stoccaggio Provvisorio e Trasporto

Le lastre smontate dovranno essere prelevate e trasportate a terra con i mezzi disponibili in cantiere osservando la massima cautela evitando ogni possibile rottura.

Sarà da evitare per quanto possibile l' accumulo provvisorio delle lastre, si consiglia, pertanto il caricamento diretto sul vettore adibito al trasporto.

Nel caso non sia evitabile lo stoccaggio provvisorio, limitatamente al tempo necessario all' avvio in discarica, le lastre dovranno essere impilate su idonei pallets in un' area appositamente destinata unitamente agli altri rifiuti contenenti amianto (maschere, tute, filtri ect .) ma separate da altri sfridi edilizi, racchiuse con teli in polietilene ed etichettati secondo norma.

Il conglomerato risultante dalla bonifica delle grondaie o dal fissaggio degli sfridi e delle polveri aventi la medesima natura delle coperture, va posto con le modalità succitate.

L' arca di deposito non dovrà essere vicina a luoghi di transito o di movimentazione di materiali onde evitare il rischio di rottura dei teli e delle lastre. Il carico sul mezzo di trasporto dovrà avvenire tramite apparecchio di sollevamento evitando ulteriori manipolazioni.

Il mezzo adibito al trasporto dovrà essere dotato di specifica autorizzazione e possedere ali accorgimenti tecnici (doppio telo, cassone scarrabile con copertura, etc) atti ad evitare la dispersione di polveri e fibre lungo il trasporto alla discarica per lo smaltimento definitivo.

Si ricorda che, l' azienda è altresì tenuta ad inviare alla Regione e all' Organo di Vigilanza della ULSS competente per territorio la comunicazione annuale ai sensi dell' art. 9 della Legge 257/92.

Si precisa che per quanto non contemplato dal presente protocollo, si rimanda alle disposizioni di cui al D.M. 6 settembre 1994 del Ministero della Sanità.

ALLEGATO C - CRITERI DI CLASSIFICAZIONE AI FINI DELLO SMALTIMENTO IN DISCARICA DEI RIFIUTI DI CEMENTO-AMIANTO

Per rispondere alle richieste di chiarimento in merito alla classificazione dei materiali in cemento-amianto, si è ritenuto opportuno fornire, di seguito, le seguenti indicazioni e, in allegato, i riferimenti di norme e lavori scientifici sull' argomento.

Si precisa che le presenti disposizioni si applicano ai materiali di cui ai punti *a)* e *b)* della tabella allegata all' art. 1 comma 2 della Legge 257/92 e provenienti da demolizioni, costruzioni e scavi.

In Italia, la maggior parte dell' amianto è stato utilizzato per la produzione di materiali in cemento-amianto come lastre per coperture, tubazioni, ecc. che si presentano con matrice compatta; solo la superficie può essere più o meno friabile e rilasciare fibre, a seconda dello stato di degrado in cui versa il manufatto.

Generalmente i rifiuti di cemento-amianto, appartengono alla categoria di rifiuti speciali definita al punto 3) comma 4 art. 2 del DPR 915/82 ("materiali provenienti da demolizioni, costruzioni e scavi").

Poiché la Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/7/84 al punto 1, 2, si riferisce solo ai punti 1), 2) e 5) dell' art. 2 comma 4 del DPR 915/82, non si applica ai rifiuti di cemento-amianto appartenenti al punto 3) art. 2 comma 4 del DPR 915/82.

Per tali rifiuti non si determina il contenuto di fibre libere per la loro classificazione.

Ai fini della classificazione del rifiuto contenente amianto vanno considerate le caratteristiche fisiche di "friabilità" e "densità" del materiale come specificato nell' art. 12 punto 6 della Legge 257/92.

Non essendoci indicazioni specifiche nell' attuale normativa, si utilizza, per la densità, il limite di 1 gr/cm³ come demarcazione tra rifiuti speciali e tossico nocivi (pag. 12-13 rapporti ISTISAN 89/26, Ist. Sup. Sanità, Roma).

Per quanto riguarda la friabilità, il cemento-amianto non è friabile secondo la definizione dei DIVI 619/94 del Min. Sanità lo può diventare la superficie a seguito del degrado subito a causa di fattori ambientali.

Pertanto i materiali elencati nei punti *a)* e *b)* della tabella allegata all' art. 1 comma 2 della Legge 257/92 ed appartenenti alla categoria 3) comma 4 art. 2 del DPR 915/82, ai fini della loro classificazione come rifiuti, sono da considerarsi:

a) rifiuti speciali se la densità apparente è ≥ 1 gr/cm³ e la superficie poco o niente friabile;

b) rifiuti tossico-nocivi se la densità apparente è < 1 gr/cm³ e la superficie friabile.

Per la valutazione della friabilità e del degrado superficiale, si utilizzano le indicazioni contenute nel DM 6/9/94 del Min. Sanità.

La valutazione della friabilità e densità va effettuata sul materiale che si ottiene alla fine della rimozione, cioè quello con l' eventuale prodotto collante verniciante o incapsulante spruzzato sopra.

ALLEGATO

a) DPR 915/82 art. 2 comma 4: "Sono rifiuti speciali: ... 3) i materiali provenienti da demolizioni, costruzioni, scavi;

b) Rapporti ISTISAN 89/26 (Istituto Superiore Sanità, Roma): Inquinamento da asbesto negli ambienti di vita (pag. 12) La classificazione del rifiuto contenente amianto dovrebbe far riferimento alle caratteristiche fisiche del materiale quali la friabilità e densità. Dovrebbero essere considerati "tossici e nocivi" i rifiuti contenenti amianto "friabili", cioè aventi densità inferiore a 1 gr/cm³ e che possono essere facilmente ridotti in polvere mediante una pressione manuale. Negli altri casi dovrebbero essere considerati rifiuti "speciali".

c) Legge 27 marzo 1992 n. 257 art. 12 punto 6: "I rifiuti di amianto sono classificati tra i rifiuti speciali, tossici e nocivi, ai sensi dell' articolo 2 del DPR 10/9/1982, n. 915, in base alle caratteristiche fisiche che ne determinano la pericolosità come la friabilità e la densità".

d) Decreto Ministeriale 6 settembre 1994 Min. Sanità: Punto 1: "Friabili: materiali che possono essere facilmente sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione manuale", "... i materiali in cemento amianto sono materiali in origine poco o niente friabili, lo possono tuttavia diventare a seguito del degrado subito a causa di fattori ambientali".
