PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4787 di Lunedì 05 ottobre 2020

Le istruzioni per la rimozione di tubazioni in cemento amianto

Un documento riporta precise istruzioni operative per la rimozione in sicurezza delle tubazioni idriche interrate in cemento amianto. Il responsabile del rischio, i dispositivi di protezione, le attrezzature e la formazione.

Roma, 5 Ott ? Per gli interventi di **rimozione di tubazioni in cemento amianto**, il datore di lavoro di una ditta attrezzata e qualificata ai sensi della normativa vigente, deve presentare, "in conformità con quanto previsto all'articolo 256 del decreto legislativo 81/2008 e s.m.i.", uno specifico **Piano di lavoro** (Pdl amianto), un "documento che deve prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno. Ivi andranno debitamente riportate tutte le informazioni richieste all' articolo 256 comma 4 del citato decreto".

E in ogni caso il datore di lavoro (Dl) "dovrà provvedere a valutare tutti i rischi legati alle attività lavorative nel Piano operativo di sicurezza (Pos) così come previsto dal Titolo IV del decreto legislativo 81/2008 e s.m.i. (come ad esempio: cadute e scivolamenti, caduta dall'alto di attrezzature/materiali/carichi sospesi, movimentazione manuale dei carichi, schiacciamento/seppellimento, rumore, elettrocuzione, investimento, esplosione, urti/tagli/impatti/ferite alle mani, rischio biologico, etc.)".

A ricordare le indicazioni per la sicurezza in caso di rimozione di tubazioni idriche in cemento amianto è il documento Inail " Rimozione in sicurezza delle tubazioni idriche interrate in cemento amianto. Istruzioni operative Inail per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di vita", un documento prodotto dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) che fornisce **istruzioni tecnico-operative** da adottare in via generale per le attività di rimozione.

Ci soffermiamo oggi su alcune di queste istruzioni operative con particolare riferimento a:

- Il decreto legislativo 81/2008 e il responsabile del rischio
- La rimozione delle tubazioni e i dispositivi di protezione individuale
- Le attrezzature, la formazione dei lavoratori e il coordinatore amianto

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0P22] ?#>

Il decreto legislativo 81/2008 e il responsabile del rischio

In relazione alla rimozione delle tubazioni idriche interrate in cemento amianto il documento Inail indica che se tutte tutte le operazioni dovranno essere eseguite nel rispetto di quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008, "tutti i lavoratori operanti a diretto contatto con l'amianto dovranno rispettare altresì le procedure indicate nell'Allegato del decreto ministeriale 6 settembre 1994 e richiamate dal **decreto ministeriale 14 maggio 1996**", Allegato 3, "Criteri per la manutenzione e l'uso di tubazioni e cassoni in cemento amianto destinati al trasporto e/o deposito di acqua potabile e non".

L'allegato statuisce che "nei casi di sostituzione sia parziale che totale dei manufatti, i criteri di valutazione e di bonifica da prendere in considerazione sono quelli indicati nel decreto ministeriale 14 maggio 1996, adattandoli alla particolari tipologie dei materiali presi in esame".

Inoltre nel caso in cui sia stata rilevata la presenza di tubazioni in cemento amianto, "si consiglia, in via cautelativa, che il proprietario o il gestore della rete, entro 60 giorni dalla loro rilevazione, nomini una figura responsabile, unica per l'intera rete in gestione o per tratte di competenza. Tale figura potrebbe essere assimilata al **Responsabile rischio amianto** (Rra) ai sensi del decreto ministeriale 6 settembre 1994, che dovrà avere adeguata e comprovata formazione. La stessa potrà essere individuata eventualmente anche in soggetti operanti per il proprietario o il gestore di rete con ulteriori qualifiche. Tenuto conto delle specificità della gestione delle reti idriche, i compiti indicati nel citato decreto, come previsto dal decreto ministeriale 14 maggio 1996, dovranno essere necessariamente adattati".

Si consiglia in particolare "di far riferimento alle sole seguenti **funzioni** di:

- controllo e coordinamento di tutte le attività di manutenzione e di rimozione che possono interessare i materiali contenenti amianto;
- verifica della realizzazione e mantenimento di idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto;
- tenuta di idonea documentazione degli interventi effettuati e da effettuare sui materiali contenenti amianto;
- indicazione delle misure generali da adottare per il rispetto delle procedure di sicurezza durante le attività di manutenzione e rimozione sui materiali contenenti amianto, eventualmente anche coordinando le attività di ditte terze".

Altre indicazioni operative fornite dal documento:

- "non è consentito l'accesso all'area di cantiere a personale non adeguatamente formato circa le attività in atto e ai rischi specifici connessi a quelle da svolgere con particolare riferimento al rischio amianto.
- premesso che l'area di cantiere dovrà essere interdetta al personale non autorizzato, tutto il personale non addetto agli interventi diretti sulle tubazioni in cemento amianto, dovrà essere allontanato dall'area d'intervento durante le fasi operative sulle medesime, eventualmente anche coordinando le attività di ditte terze".

La rimozione delle tubazioni e i dispositivi di protezione individuale

Si indica poi che ai sensi del **decreto legislativo 81/2008** e s.m.i. "dovranno essere adottati tutti gli idonei **Dispositivi di protezione collettiva** (Dpc) e **Dpi**, definiti a seguito della valutazione dei rischi (indumenti ad alta visibilità, elmetto di protezione, occhiali di protezione, e cuffie/tappi auricolari, etc.)".

In particolare "per assicurare la tutela della salute degli operatori addetti a lavorazioni a diretto contatto con tubazioni in cemento amianto, è obbligatorio che essi siano equipaggiati con specifici Dpi di terza categoria che, se riutilizzabili, dovranno essere contrassegnati individualmente con il nominativo dell'operatore. I lavoratori addetti dovranno utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione, conformemente all'informazione/formazione e addestramento ricevuti, segnalando immediatamente al DL, al dirigente o al preposto eventuali deficienze dei dispositivi in uso".

Il documento ricorda che "per tutti i **Dpi di terza categoria**, destinati a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente, ai sensi dell'articolo 77 del decreto legislativo 81/2008 e s.m.i., oltre all'attività d'informazione e formazione, è obbligatorio prevedere per gli utilizzatori un adeguato **addestramento**".

Si richiama poi l'attenzione sul "corretto impiego dei **Dpi specifici per amianto** (no a maschere monouso reimpiegate più volte; no a maschere portate sul collo o sopra il capo ed indossate solo durante azioni puntuali; assicurarsi che il cappuccio della tuta non copra gli occhi durante le fasi operative; etc.)".

Andranno inoltre "verificate le **caratteristiche di idoneità e adeguatezza dei Dpi**, specifici per amianto e non, da fornire agli operatori, non solo in termini di tipologia ma anche di vestibilità. I Dpi da adottare non solo dovranno essere conformi alle regole di normazione tecnica per gli aspetti legati alla prevenzione e protezione dai rischi per i quali sono utilizzati, ma si dovranno anche perfettamente adattare alle esigenze ergonomiche, di morfologia e di salute dell'addetto che li deve utilizzare".

In questo senso ciascun datore di lavoro "dovrà quindi porre massima attenzione nella scelta della tipologia, delle misure/taglie e delle quantità dei Dpi da fornire successivamente in cantiere a ciascun lavoratore (es. no acquisto di una unica taglia di tuta per tutti gli operatori, con il rischio di essere sovrabbondante e di intralcio per alcuni o troppo piccola e a rischio rottura lungo le cuciture per altri)".

Altre **istruzioni operative** sui dispositivi di protezione individuale:

- "si consiglia l'utilizzo di guanti, tute in tessuto non tessuto di 3° categoria, tipo 4-5 o similari a perdere con cappuccio da indossare sotto il casco e cuciture rivestite da nastro adesivo. Nel caso di lavorazioni in assenza di **Unità di decontaminazione del personale** (Udp), al fine di garantire la massima sicurezza degli operatori, si ritiene opportuno indossare due tute una sopra l'altra. Andranno altresì utilizzati stivali in gomma o scarpe alte antinfortunistiche idrorepellenti (da pulire molto bene con acqua a fine lavorazione e da lasciare in cantiere fino al termine dell'intervento previsto);
- i pantaloni della tuta dovranno essere indossati fuori degli stivali in gomma o scarpe alte antinfortunistiche e sigillati con nastro adesivo. Analoga sigillatura andrà prevista tra i guanti ed i polsini della tuta. L'uso di calzari in tessuto non tessuto o similari è da evitare;
- per ciò che concerne la protezione delle vie respiratorie, si ritiene opportuno l'utilizzo di Facciali filtranti con livello di protezione P3 (Ffp3) usa e getta o semimaschere con filtro P3, da indossare sotto il copricapo della tuta, per consentire la corretta decontaminazione in uscita dal cantiere (la maschera è l'ultimo Dpi da togliere). Si ricorda che barba, baffi, basette lunghe e pelle non rasata, possono interferire con la fascia di tenuta dei Dpi respiratori, ostacolando la perfetta aderenza tra i medesimi ed il viso, non tutelando adeguatamente le vie respiratorie. Esse devono pertanto essere evitate".
- al fine di agevolare la corretta decontaminazione degli addetti nel corso di interventi di durata superiore a 3 giorni consecutivi o che prevedano la rimozione di oltre trecento metri lineari di tubazioni, si consiglia a maggiore tutela dei lavoratori addetti l'impiego di una Udp a quattro stadi, conforme alle previsioni del decreto ministeriale 6 settembre 1994".

Riprendiamo dal documento un'immagine di un operatore con DPI:



In caso si operi "in assenza di specifica Udp (rimozioni pianificabili di brevi tratte di tubazioni), la **corretta svestizione dei Dpi** prevede che la tuta monouso debba essere tolta sempre indossando il dispositivo a protezione delle vie aeree e rispettando l'ordine delle azioni di seguito riportato:

a. prima della svestizione, inumidire la superficie esterna di tuta, guanti e calzari con acqua (spruzzata/nebulizzata); è necessario pertanto prevedere un'adeguata riserva di acqua in cantiere
b. rimuovere il nastro adesivo utilizzato per la sigillatura dei guanti e delle calzature;
c. staccare le parti adesive della tuta (a chiusura del collo e della cerniera sul tronco);
d. togliere i guanti;
e. aprire la cerniera della tuta;
f. liberarsi il capo dal cappuccio;
g. iniziare a svestirla, avendo cura di arrotolarla dall'alto verso il basso e verso l'esterno per segregare la parte contaminata al suo interno;
h. sfilare la tuta dalle calzature;
i. riporla immediatamente in busta monouso chiusa insieme al nastro adesivo rimosso di cui al punto a) ed ai guanti;
j. gettare la busta in apposito sacco chiuso, da riporre successivamente in big-bags;
k. rimuovere le calzature da lavoro, precedentemente pulite molto bene con acqua;
l. in caso di doppia tuta quella interna dovrà essere sfilata in zone non contaminate e continuando ad indossare la maschera Ffp3 che dovrà essere rimossa per ultima".

Da ultimo e soltanto a operazione conclusa ? continua il documento ? "si potrà procedere e rimuovere il dispositivo a protezione delle vie aeree. I Dpi riutilizzabili dovranno essere lavati e conservati in busta chiusa; quelli monouso dovranno essere collocati

in busta chiusa diversa da quella utilizzata per gli altri Dpi o rifiuti, prima del loro smaltimento. Si segnala che le tute protettive a perdere, essendo a tenuta, nel momento in cui vengono aperte o rimosse inevitabilmente si danneggiano/ lacerano. Per tale motivo, dovranno necessariamente essere sostituite anche solo dopo essersi recati presso i servizi igienico-sanitari. Dopo la svestizione è necessario lavarsi le mani con sapone neutro e un abbondante flusso d'acqua prima di uscire dall'area di cantiere ed eventualmente fumare, mangiare, toccare oggetti di uso comune, etc"..

Inoltre nel caso sia necessario indossare **indumenti ad alta visibilità**, "gli stessi dovranno essere indossati dal personale solo mentre si trova all'esterno dello scavo. A fine lavorazione gli stessi dovranno essere riposti in buste chiuse e sigillate per essere riutilizzati in altro cantiere" con presenza di Materiali contenenti amianto (Mca) o "imballati in appositi big-bags per essere smaltiti come rifiuti. I big-bags dovranno essere successivamente avviati a deposito temporaneo, preliminare o smaltimento definitivo, come rifiuti contaminati da amianto".

Si segnala che "gli operatori addetti alle attività di confezionamento e spostamento dei rifiuti contenenti amianto all'interno dell'area di cantiere, potranno svestirsi dei Dpi solo a seguito dell'avvenuta pulizia degli imballi dei rifiuti". E i Dpi esausti del personale che ha operato a diretto contatto con materiali contenenti amianto, rimossi dopo bagnatura, "dovranno essere opportunamente imballati e contrassegnati con etichette indicanti il produttore del rifiuto, la presenza di amianto, l'identificativo R (rifiuti pericolosi), ed il codice Eer del rifiuto ivi contenuto".

Le attrezzature, la formazione dei lavoratori e il coordinatore amianto

Il documento indica, infine, che "qualora le **condizioni climatiche** siano particolarmente avverse (es. presenza di forti venti), si consiglia di interrompere le lavorazioni a tutela degli operatori addetti".

Andranno poi previste "specifiche **procedure di decontaminazione** (possibilmente a fondo scavo) delle attrezzature di lavoro manuali o meccaniche impiegate. Queste dovranno essere lavate con acqua posizionando, ove possibile, nell'area sottostante un telo filtrante che permetta il passaggio dell'acqua e trattenga le eventuali fibre di amianto. A operazioni ultimate, il telo filtrante dovrà essere trattato con soluzione incapsulante, raccolto in sacco a tenuta e successivamente imballato in un apposito big-bags fino al suo riempimento. I diversi big-bags potranno essere avviati a deposito temporaneo, preliminare o smaltimento come rifiuti contaminati da amianto".

Senza dimenticare che tutti i lavoratori "addetti agli interventi a diretto contatto con le tubazioni in cemento amianto, quali quelli adibiti alle operazioni di separazione/rottura/ taglio, dovranno essere **formati e addestrati**, oltre che sul corretto uso dei Dpi ai sensi del decreto legislativo 81/2008 e s.m.i., anche con corsi specifici ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 8 agosto 1994 da 30 ore per i lavoratori addetti alle attività di rimozione, smaltimento e bonifica (operativi) e 50 ore per chi coordina e sovrintende le attività di rimozione, smaltimento e bonifica (gestionale)".

Si forniscono poi informazioni sulla **formazione specifica dei lavoratori** e, fatte salve le specifiche normative regionali, si indica che è auspicabile che "le fasi di lavoro per la rimozione delle tubazioni interrate siano coordinate e sovraintese da un '**coordinatore amianto**'".

Inoltre nel caso di **subappalto dei lavori** di bonifica amianto, "l'impresa esecutrice subentrante dovrà sempre presentare all'Ausl competente per territorio il proprio Pdl con i propri dati (ai sensi di quanto previsto all'articolo 256 del decreto legislativo

81/2008 e s.m.i.) ed essere in possesso degli idonei requisiti tecnico professionali di cui sopra".

Ricordiamo, in conclusione, che le istruzioni tecnico operative e le procedure di sicurezza, dispositivi di protezione, controlli, relative agli interventi programmati, hanno carattere di indirizzo generale e possono essere adattate a specifici contesti.

Rimandiamo poi alla lettura integrale del documento che riporta molte altre istruzioni operative per le attività programmabili e specifiche istruzioni per le attività in pronto intervento.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici, " Rimozione in sicurezza delle tubazioni idriche interrate in cemento amianto. Istruzioni operative Inail per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di vita", a cura di Federica Paglietti, Sergio Malinconico, Beatrice Conestabile della Staffa, Sergio Bellagamba, Paolo De Simone e con la partecipazione di Crescenzo Massaro, Daniele Taddei, Ivano Lonigro, per l'elaborazione del documento hanno collaborato anche Adriano Paolo Bacchetta, Riccardo Melloni, Marco Morone, Adriano Albonetti, Federico Bracciotti e Annalisa Lantermo, edizione 2019 (formato PDF, 8.19 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La rimozione in sicurezza delle tubazioni idriche interrate in cemento amianto".

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it