

## **Procedure operative per la rimozione di modeste quantità di MCA in matrice compatta presenti nelle civili abitazioni o loro pertinenze**

### **Procedure operative**

I privati cittadini che intendono effettuare personalmente, senza rivolgersi a ditte specializzate e senza l'ausilio di altri soggetti (familiari, parenti, conoscenti, altri), la rimozione/raccolta di modeste quantità di MCA in matrice compatta prevista dalle presenti Linee Guida, dovranno seguire le modalità operative di seguito elencate, nella sequenza indicata:

1. compilare, preliminarmente all'esecuzione dell'intervento, la dichiarazione "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*" allegata alle presenti Linee Guida (Allegato 1), consegnarla in triplice copia, almeno 48 ore prima della data di inizio lavori, alla S.C. Igiene Pubblica dell'ASL territorialmente competente. La Struttura dell'ASL timbrerà per ricevuta le tre copie della dichiarazione, due delle quali saranno riconsegnate al cittadino che ha presentato la dichiarazione, la terza sarà trattenuta presso la stessa Struttura dell'ASL;
2. contattare ditta autorizzata ed iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali - Categoria 5 CER 17.06.05, al fine di concordare tempistiche e modalità di ritiro a domicilio dei rifiuti di amianto, previa visione, da parte di tale ditta, della copia della dichiarazione "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*" presentata all'ASL;
3. effettuare l'intervento adottando scrupolosamente le indicazioni operative riportate nel paragrafo "Istruzioni operative per la rimozione/raccolta";
4. tenere il manufatto in deposito presso la sede della rimozione/raccolta, adeguatamente trattato e confezionato come descritto nelle presenti Linee Guida, nel caso in cui lo stesso non sia immediatamente smaltito, fino alla data concordata per il ritiro da parte della Ditta autorizzata al trasporto e allo smaltimento;
5. consegnare le due copie della dichiarazione "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*" timbrate dall'ASL territorialmente competente all'operatore della Ditta autorizzata ed iscritta all'Albo nazionale Gestori Ambientali che effettua il ritiro a domicilio dei rifiuti. Lo stesso provvederà a firmarle e a timbrarle per ricevuta, successivamente ne tratterrà una copia. La restante rimane al cittadino;
6. trasmettere, entro 1 mese dall'avvenuto ritiro dei manufatti, alla S.C. Igiene Pubblica dell'ASL territorialmente competente: copia della dichiarazione "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*" firmata e timbrata dalla Ditta autorizzata che ha effettuato il trasporto e il conferimento del rifiuto in discarica, copia della "bolla di trasporto" e del formulario rifiuti rilasciato dalla discarica.

La Ditta autorizzata incaricata del trasporto e dello smaltimento del MCA, verificata la dichiarazione "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*", effettuerà il trasporto e il conferimento in discarica autorizzata per rifiuti pericolosi (manufatti in amianto) del MCA, successivamente rilascerà al cittadino l'attestazione del trasporto (bolla di trasporto) e copia del formulario rifiuti rilasciato dalla discarica.

Le ditte addette al trasporto dei rifiuti e le discariche autorizzate terranno a disposizione degli organi di controllo il report degli interventi effettuati. La S.C. Igiene Pubblica dell'ASL effettuerà verifiche e controlli sia in merito al contenuto delle dichiarazioni "*RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA*" pervenute, sia in merito al rispetto delle procedure e delle istruzioni operative contenute nelle presenti Linee Guida da parte del privato cittadino che ha presentato la dichiarazione ed effettua l'intervento.

A seguito di tali verifiche, nel caso in cui si riscontrino criticità e situazioni di rischio, la S.C. Igiene Pubblica adotterà i provvedimenti necessari a fini preventivi (sequestro, richiesta di ordinanza al Sindaco, altro) e provvederà all'invio della eventuale notizia di reato all'Autorità Giudiziaria, sulla base delle indicazioni fornite nel paragrafo "Profili di responsabilità".

Nel caso sussistano problematiche riguardanti l'igiene e sicurezza del lavoro e/o l'ambiente circostante all'area dove è stato effettuato l'intervento, la S.C. Igiene Pubblica si raccorderà con il S.Pre.S.A.L. territorialmente competente e/o con l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (ARPA Piemonte).

## **Istruzioni operative per la rimozione/raccolta**

Sono di seguito indicati materiali e attrezzature necessari per procedere alla rimozione di MCA.

- 1) Facciale filtrante (mascherina) con grado di protezione FFP3.
- 2) Tuta da lavoro monouso in tessuto - non tessuto (Tyvek) con cappuccio, dotata di elastici alle estremità delle braccia e delle gambe.
- 3) Soprascarpe monouso in tessuto - non tessuto (Tyvek).
- 4) Guanti in neoprene.
- 5) Nastro segnaletico bicolore (bianco/rosso) per delimitare la zona di intervento;
- 6) Pompa a bassa pressione (spruzzatore da giardinaggio).
- 7) Soluzione incapsulante colorata conforme al *D.M. 20 agosto 1999*, cat. D;
- 8) Nastro adesivo largo da imballaggio.
- 9) Teli di polietilene da tagliare secondo la necessità, spessore 0,15 - 0,2 mm.
- 10) Sacchi in polietilene per la raccolta dei materiali rimossi, spessore 0,25 mm.
- 11) Bancale di legno (pallet) per la raccolta delle lastre.
- 12) Etichette adesive indicanti la presenza di manufatti in amianto.
- 13) Attrezzi comuni da lavoro: tronchesine, pinze, cacciavite.

### RIMOZIONE LASTRE DI COPERTURA IN CEMENTO-AMIANTO IN QUOTA

(MASSIMO 2 METRI DI ALTEZZA DAL PIANO DI CAMPAGNA)

Sono di seguito descritte le operazioni da effettuare secondo la sequenza indicata per la rimozione di lastre di copertura in cemento amianto.

1. Delimitare la zona in cui si opera con nastro segnaletico bicolore qualora la stessa sia soggetta al passaggio di terzi.
2. Liberare l'area sottostante alle lastre di copertura dagli eventuali mobili e suppellettili presenti. Arredi e attrezzature ingombranti, che non possono essere spostati, devono essere completamente ricoperti con fogli di polietilene.

3. Indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI): tuta con cappuccio, guanti e maschera con filtro FFP3. I DPI sono da considerarsi monouso, pertanto, ad ogni pausa lavorativa e a fine lavori di rimozione, devono essere dismessi; gli stessi saranno smaltiti insieme ai MCA.

4. Installare gli idonei apprestamenti di sicurezza scelti (scala, trabattello):

- nel caso si utilizzi la scala, è necessario seguire le prescrizioni indicate nell'Allegato 2;

- nel caso si utilizzi il trabattello, è necessario seguire le prescrizioni indicate nell'Allegato 3;

5. Posizionare un pallet nelle adiacenze del materiale da rimuovere, in un'area non frequentata da persone e veicoli.

6. Stendere sul pallet i teli di polietilene che racchiuderanno i MCA dopo l'accatastamento degli stessi sul pallet. I teli devono avere una dimensione più ampia della superficie del bancale di modo che, ultimate le operazioni di accatastamento dei MCA sullo stesso, possano completamente avvolgere e racchiudere i manufatti.

7. Salire su scala o trabattello e trattare tutta la superficie delle lastre con soluzioni di prodotti incapsulanti, di colore rosso, blu o verde - mai trasparente - in modo tale da riconoscere le zone trattate e procedere successivamente ad incapsulare quelle non trattate, applicando il prodotto "a spruzzo" con pompa a bassa pressione (spruzzatore da giardinaggio). I prodotti incapsulanti (rivestimenti incapsulanti di tipo D, conformi al Decreto del Ministero della Sanità 20 agosto 1999), sono composti a base di emulsione acquosa di polimero sintetico, con capacità bagnanti, penetranti ed inglobanti tali da evitare la liberazione e dispersione di fibre d'amianto nell'aria durante le operazioni di rimozione di materiali che lo contengono. Si raccomanda di non utilizzare mai pennelli o rulli.

8. Attendere che il prodotto incapsulante asciughi;

9. Rimuovere le lastre senza utilizzare strumenti demolitori: per lo smontaggio utilizzare esclusivamente utensili manuali, non utilizzare trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive ad alta velocità. Si raccomanda di eseguire le operazioni di rimozione evitando assolutamente di sviluppare polvere proveniente dai MCA (es. non rompere e tagliare i manufatti, non frantumarli, non lasciarli cadere). Precisamente:

- smontare le lastre con molta cura, tranciando con le tronchesine gli ancoraggi metallici - se non è possibile svitarli con il cacciavite - ed evitare di romperle;

- calare le lastre al piano campagna una per volta senza farle cadere.

10. Depositare le lastre sul pallet già predisposto con i teli di polietilene, capovolgendole. Si raccomanda, anche dopo l'operazione di rimozione, di non frantumare, trascinare sul terreno, danneggiare in alcun modo i MCA, in modo da evitare dispersione di fibre di amianto nell'aria.

11. Spruzzare la superficie delle lastre non precedentemente trattata con incapsulante con le stesse modalità indicate al punto 7, successivamente attendere che il prodotto incapsulante asciughi.

12. Richiudere i teli di polietilene posti sul pallet attorno alle lastre, in modo da confezionare adeguatamente i MCA, e sigillare i teli con nastro adesivo.

13. Applicare sui pacchi confezionati le etichette autoadesive a norma riportanti la "a" di amianto.

14. Pulire la zona di lavoro e le strutture portanti le lastre, raccogliendo con cura e bagnando con il prodotto incapsulante anche gli eventuali frammenti presenti, che verranno poi insaccati. Si raccomanda di non utilizzare scope e spazzoloni, che determinerebbero sviluppo di polvere contenente fibre di amianto. È concesso l'utilizzo di stracci e spugne, che verranno smaltiti come materiale contaminato da amianto.

15. Pulire ad umido tutti gli attrezzi utilizzati, che non verranno smaltiti insieme ai MCA.

16. Raccogliere, in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile, tutti i frammenti derivanti dalle operazioni di rimozione, evitando che eventuali pezzi acuminati o taglienti possano tagliare i sacchi. Questi devono essere riempiti non oltre i due terzi della loro capienza ed immediatamente sigillati. I ganci, le viti e i chiodi di fissaggio di tenuta delle lastre dovranno essere smaltiti insieme ai MCA.

17. Effettuare, al termine dei lavori, un controllo accurato del piano campagna raccogliendo eventuali chiodi, viti o staffe di tenuta dei manufatti o frammenti in amianto caduti a terra, che dovranno essere incapsulati, collocati nei sacchi di polietilene già citati e smaltiti insieme ai MCA.

18. Raccogliere, al termine dei lavori, tutti i teli di polietilene utilizzati per la messa in sicurezza di materiali ed attrezzature che non potevano essere spostati durante i lavori. Gli stessi verranno prelevati partendo inizialmente dai lembi e richiudendo i teli su se stessi, al fine di evitare che frammenti eventualmente presenti possano cadere a terra, successivamente i teli verranno riposti in sacchi di polietilene da smaltire con i rifiuti contenenti amianto.

19. Mantenere in deposito i rifiuti di amianto in matrice compatta, confezionati come sopra descritto in modo che l'imballaggio non subisca danneggiamenti, fino al momento in cui la ditta addetta al conferimento in discarica si occuperà del loro ritiro. Il deposito deve essere in un'area facilmente accessibile per i mezzi meccanici utilizzati per il ritiro e non deve essere vicino a luoghi di transito di persone e materiali.

## LAVORI DI RIMOZIONE/RACCOLTA DI MATERIALI IN AMIANTO

### (NON RIMOZIONE LASTRE IN QUOTA)

Sono di seguito descritte le operazioni da effettuare secondo la sequenza indicata per la raccolta di lastre di copertura in cemento amianto.

1. Delimitare la zona in cui si opera con nastro segnaletico bicolore qualora la stessa sia soggetta al passaggio di terzi.

2. Indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI): tuta con cappuccio, soprascarpe, guanti e maschera con filtro FFP3. I DPI sono da considerarsi monouso, pertanto, ad ogni pausa lavorativa e a fine lavori di rimozione, devono essere dismessi; gli stessi saranno smaltiti insieme ai MCA.

3. Posizionare un pallet nelle adiacenze del materiale da rimuovere, in un'area non frequentata da persone e veicoli.

4. Stendere sul pallet i teli di polietilene che racchiuderanno i MCA dopo il deposito degli stessi sul pallet. I teli devono avere una dimensione più ampia della superficie del bancale di modo che, ultimate le operazioni di accatastamento dei MCA sullo stesso, i teli possano completamente avvolgere e racchiudere i manufatti.

5. Trattare tutta la superficie del MCA con soluzioni di prodotti incapsulanti, di colore rosso, blu o verde - mai trasparente - in modo tale da riconoscere le zone trattate e procedere successivamente ad incapsulare quelle non trattate, applicando il prodotto "a spruzzo" con

pompa a bassa pressione (spruzzatore da giardinaggio). I prodotti incapsulanti (rivestimenti incapsulanti di tipo D, conformi al Decreto del Ministero della Sanità 20 agosto 1999), sono composti a base di emulsione acquosa di polimero sintetico, con capacità bagnanti, penetranti ed inglobanti tali da evitare la liberazione e dispersione di fibre d'amianto nell'aria durante le operazioni di rimozione di materiali che lo contengono. Si raccomanda di non utilizzare mai pennelli o rulli.

6. Attendere che il prodotto incapsulante asciughi.

7. Non usare mai, per la raccolta/rimozione, strumenti demolitori ed evitare assolutamente di sviluppare polvere proveniente dai MCA (es. non rompere e tagliare i manufatti, non frantumarli, non lasciarli cadere, non trascinarli sul terreno).

8. Depositare il MCA sul pallet già predisposto con teli di polietilene di dimensioni adeguate.

9. Richiudere i teli di polietilene posti sul pallet attorno al MCA, in modo da confezionare adeguatamente il manufatto e sigillare i teli con nastro adesivo.

10. Applicare sui pacchi confezionati le etichette autoadesive a norma riportanti la "a" di amianto.

11. Collocare le mattonelle in vinil-amianto all'interno di contenitori a tenuta (sacchi di polietilene).

12. Pulire la zona di lavoro raccogliendo con cura e bagnando con il prodotto incapsulante anche gli eventuali frammenti presenti, che verranno poi insaccati. Si raccomanda di non utilizzare scope e spazzoloni, che determinerebbero sviluppo di polvere contenente fibre di amianto; è concesso l'utilizzo di stracci e spugne, che verranno smaltiti come materiale contaminato da amianto.

13. Raccogliere, in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile, tutti i frammenti derivanti dalle operazioni di raccolta/rimozione evitando che eventuali pezzi acuminati o taglienti possano tagliare i sacchi. Questi devono essere riempiti non oltre i due terzi della loro capienza ed immediatamente sigillati.

14. Mantenere in deposito i rifiuti di amianto in matrice compatta, confezionati come sopra descritto, in modo tale che l'imballaggio non subisca danneggiamenti, fino al momento in cui la ditta addetta al conferimento in discarica si occuperà del loro ritiro. Il deposito deve essere in un'area facilmente accessibile per i mezzi meccanici utilizzati per il ritiro e non deve essere vicino a luoghi di transito di persone e materiali.

#### OPERAZIONI DI PULIZIA PERSONALE E SVESTITIZIONE DI DPI

Ad ogni pausa lavorativa, per mangiare o per problemi fisiologici, ed al termine dei lavori, è necessario togliere tutti i DPI contaminati da amianto ed indossare i propri indumenti personali puliti secondo la procedura e la sequenza di seguito indicata:

1. inumidire i DPI con acqua spruzzata prima della svestizione;

2. sfilare la tuta a partire dal cappuccio, arrotolandola dall'interno verso l'esterno, e riporla all'interno di un sacchetto di plastica (polietilene);

3. togliere successivamente i guanti ed i calzari e smaltirli insieme alla tuta monouso;

4. lavare abbondantemente con acqua corrente le scarpe utilizzate senza indossare i calzari, nel caso in cui si siano effettuati interventi di rimozione di lastre in "opera";

5. lavarsi bene le mani ed il viso con acqua corrente, indossando ancora la maschera di protezione delle vie respiratorie, in modo tale da eliminare eventuali fibre che potrebbero essersi depositate sui bordi della maschera medesima;
6. togliersi la maschera e gettarla all'interno del sacco contenente gli altri DPI;
7. effettuare un'ulteriore pulizia del corpo.

Fonte D.G.R. 18 dicembre 2013, n. 25-6899