



CITTÀ DI ARICCIA

Città Metropolitana di Roma Capitale

Allegato 2

Procedure operative per la rimozione di modeste quantità di rifiuti 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 rifiuti 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 " **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente amianto in matrice compatta** Allegato 1" **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente amianto in matrice compatta**", consegnarla in triplice copia;
2. contattare il Settore Ambiente Comunale, che tramite il gestore contatterà 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 " **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente amianto in matrice compatta** ";
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 " **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente amianto in matrice compatta** " 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 tratterà una copia. La restante rimane al cittadino;
6. il gestore e/o ditta autorizzata trasmetterà, entro 1 mese dall'avvenuto ritiro dei manufatti, al Settore Ambiente Comunale che invierà alla ASL territorialmente competente: copia della dichiarazione " **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente 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 dei rifiuti in matrice compatta, verificata la dichiarazione " **Comunicazione relativa alla rimozione di materiali e/o manufatti contenente amianto in matrice compatta**" effettuerà il trasporto e il conferimento in discarica autorizzata per rifiuti pericolosi (manufatti in amianto) dei rifiuti in matrice compatta, 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.

Istruzioni operative per la rimozione/raccolta

Sono di seguito indicati materiali e attrezzature necessari per procedere alla rimozione/raccolta di modeste quantità di rifiuti in matrice compatta.

- 1) Facciale filtrante (mascherina) con grado di protezione FFP3, in base al tipo di utilizzo, si elencano le tipologie in base all'utilizzo:

IDENTIFICAZIONE DPI	TIPO DI UTILIZZO
Facciale Filtrante FF P3 e Semimaschera	Cantiere di rimozione di lastre di copertura in Cemento-Amianto Compatto.
Maschera intera con Elettrorespiratore e filtro P3	Cantiere di rimozione di Amianto Friabile in edificio con applicazione di impregnante.
Casco integrale con Elettrorespiratore e filtro P3	Cantiere di rimozione Amianto Friabile in edificio con applicazione di impregnante

- 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.
- 14) **Cosa non bisogna fare:**
 - Utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale delle vie respiratorie con barba, basette lunghe e gli occhiali, perché non consentirebbero una perfetta tenuta del bordo facciale.

RIMOZIONE LASTRE DI COPERTURA IN CEMENTO-AMIANTO IN QUOTA (MASSIMO 3 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 (a seconda del tipo di utilizzo). 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 3;
 - nel caso si utilizzi il trabattello, è necessario seguire le prescrizioni indicate nell'Allegato 4;
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 rifiuti in matrice compatta 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 rifiuti in matrice compatta 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 dalla rimozione/raccolta di modeste quantità di rifiuti in matrice compatta (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 rifiuti in matrice compatta, 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 rifiuti in matrice compatta, e sigillare i teli con nastro adesivo.
13. Applicare sui pacchi confezionati le etichette autoadesive a norma riportanti la dicitura "**ATTENZIONE: ZONA AD ALTO RISCHIO-POSSIBILE PRESENZA DI POLVERE DI AMIANTO IN CONCENTRAZIONE SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE**".
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 rifiuti in matrice compatta.

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 rifiuti in matrice compatta.
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 rifiuti in matrice compatta.
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 in base al tipo di utilizzo. 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 rifiuti in matrice compatta.
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 rifiuti in matrice compatta 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 rifiuti in matrice compatta sullo stesso, i teli possano completamente avvolgere e racchiudere i manufatti.
5. Trattare tutta la superficie dei rifiuti in matrice compatta 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 rifiuti in matrice compatta (es. non rompere e tagliare i manufatti, non frantumarli, non lasciarli cadere, non trascinarli sul terreno).
8. Depositare il rifiuti in matrice compatta sul pallet già predisposto con teli di polietilene di dimensioni adeguate.
9. Richiudere i teli di polietilene posti sul pallet attorno al rifiuti in matrice compatta, 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 dicitura "**ATTENZIONE: ZONA AD ALTO RISCHIO-POSSIBILE PRESENZA DI POLVERE DI AMIANTO IN CONCENTRAZIONE SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE**".
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 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DPI

Ad ogni pausa lavorativa, per mangiare o per problemi fisiologici, ed al termine dei lavori, è necessario togliere tutti i DPI, tuta con cappuccio, guanti e maschera con filtro FFP3, 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.