

Deliberazione della Giunta Regionale 18 dicembre 2013, n. 25-6899

Approvazione delle Indicazioni operative per la rimozione e la raccolta di modeste quantità di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoide presenti in utenze civili da parte di privati cittadini.

A relazione dell'Assessore Ravello:

Premesso che:

con D.G.R. n. 64-3574 del 19 marzo 2012 sono state ridefinite le relazioni fra i vari soggetti istituzionali che si occupano delle problematiche ambientali e sanitarie dovute all'esposizione ad amianto;

la suddetta deliberazione prevede la costituzione di un Comitato di Direzione che ha il compito di definire le linee strategiche, le attività di pianificazione e programmazione globale da intraprendersi per la gestione del sistema nonché le funzioni di coordinamento tra il Centro Regionale per la ricerca, sorveglianza e prevenzione dei rischi da amianto (Centro Sanitario Amianto) ed il Polo Amianto dell'ARPA (Centro Ambientale Amianto);

la deliberazione stessa stabilisce che il Comitato di Direzione sia composto dal responsabile del Centro Sanitario Amianto, dal responsabile del Centro Ambientale Amianto, da un delegato della Direzione Sanità della Regione Piemonte e da un delegato della Direzione Ambiente della Regione Piemonte;

con D.D. n. 275 del 18 aprile 2012 sono stati nominati i componenti delegati dalle direzioni regionali e il presidente del Comitato di Direzione;

considerato che:

la presenza nelle civili abitazioni di manufatti di piccole dimensioni contenenti amianto sovente induce i proprietari a rimuoverli o a raccogliarli con modalità non corrette, per evitare i costi derivanti dagli obblighi normativi in vigore, esponendo così loro stessi, eventuali persone presenti e comunque l'ambiente in generale al rischio amianto;

il rischio di dispersione di fibre nell'aria nei casi in cui i manufatti contenenti amianto non vengono rimossi e, soprattutto, la possibilità che i detentori se ne disfino abusivamente aumentano con il trascorrere degli anni;

le problematiche sopra riportate comportano la necessità di regolamentare le modalità di rimozione e di raccolta da parte dei privati cittadini di piccole quantità di materiali contenenti amianto, mediante la semplificazione delle procedure e degli adempimenti amministrativi a carico dei detentori, nel rispetto della normativa vigente;

per la valutazione degli eventuali profili di responsabilità connessi agli interventi di rimozione/raccolta di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoide da parte di privati cittadini in utenze civili è stata consultata, per il tramite del Servizio referente regionale per materia (SPRESAL) dell'ASL TO1, la Procura della Repubblica di Torino;

il Comitato di Direzione ha licenziato il documento dal titolo Indicazioni operative per la rimozione e la raccolta di modeste quantità di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoide presenti in utenze civili da parte di privati cittadini;

tutto ciò premesso e considerato,

vista la D.G.R. n. 64-3574 del 19 marzo 2012;

vista la D.D. n. 275 del 18 aprile 2012;

la Giunta regionale, unanime,

delibera

di approvare il documento dal titolo Indicazioni operative per la rimozione e la raccolta di modeste quantità di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoide presenti in utenze civili da parte di privati cittadini, riportato in allegato A, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione.

Il presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010.

(omissis)

Allegato

INDICAZIONI OPERATIVE
PER LA RIMOZIONE E LA RACCOLTA DI MODESTE QUANTITÀ
DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO
IN MATRICE CEMENTIZIA O RESINOIDE
PRESENTI IN UTENZE CIVILI
DA PARTE DI PRIVATI CITTADINI

Premessa

La presenza nelle civili abitazioni di manufatti contenenti amianto di piccole dimensioni, che sovente induce i proprietari a rimuoverli o a raccogliarli con modalità non corrette per evitare i costi derivanti dagli obblighi normativi in vigore, esponendo loro stessi, eventuali persone presenti e comunque l'ambiente in generale al rischio amianto, rende necessaria l'adozione di appropriate iniziative volte ad incentivare comportamenti virtuosi da parte dei cittadini che intendono procedere personalmente alla rimozione/raccolta di tale tipologia di materiale.

L'incremento del rischio di dispersione di fibre nell'aria nei casi in cui i manufatti contenenti amianto, con il trascorrere degli anni, non vengano rimossi e, soprattutto, la possibilità che i detentori se ne disfino abusivamente, con tutte le problematiche che ne derivano, impongono la necessità di una regolamentazione delle modalità di rimozione e raccolta di questi materiali mediante la semplificazione delle procedure e degli adempimenti amministrativi a carico dei detentori, nel rispetto della normativa vigente.

Tale regolamentazione prevede l'attuazione di misure che agevolano il rispetto delle procedure previste dalla normativa e la riduzione dei tempi tecnici necessari per l'esecuzione delle operazioni di bonifica.

Le presenti indicazioni si propongono, pertanto, di definire un protocollo operativo al fine di evitare l'abbandono incontrollato di rifiuti derivanti dalla rimozione/raccolta di materiali contenenti amianto (MCA) in matrice compatta presenti presso abitazioni private, con conseguente impatto negativo sull'ambiente e rischi per la salute pubblica, nonché di garantire, sull'intero territorio regionale, procedure operative omogenee da parte dei Servizi

impegnati nella valutazione di attività riguardanti rimozione di “modeste quantità” di MCA in matrice cementizia o resinoide presenti nelle civili abitazioni.

Il presente documento descrive le modalità operative relative a particolari situazioni in cui caratteristiche e quantità dei materiali consentono - mediante l'adozione di appropriate e semplici precauzioni ritenute sufficienti a contenere il rischio di dispersione di fibre dai manufatti - la rimozione di detti materiali da parte di privato cittadino, effettuata personalmente, senza l'ausilio di altre persone (famigliari, parenti, conoscenti, altri).

È ovviamente auspicabile che i lavori che comportano rimozione e/o raccolta di manufatti in amianto siano effettuati da imprese autorizzate, come stabilito dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 e s.m.i., ed in particolare dall'art. 256, tuttavia l'attuale quadro normativo consente che il privato cittadino possa eseguire la rimozione e/o la raccolta di piccoli quantitativi di manufatti in amianto, purchè siano rispettate le procedure previste dalla normativa, ed in particolare dal D.M. 6 settembre 1994, normativa tecnica di riferimento, e non si determini dispersione di fibre di amianto nell'aria.

Requisiti per l'esecuzione di interventi di rimozione/raccolta di MCA in matrice cementizia o resinoide da parte di privato cittadino, personalmente, senza l'ausilio di altre persone

Al fine dell'esecuzione di interventi di rimozione/raccolta di modeste quantità di MCA in matrice cementizia o resinoide presenti nelle unità abitative, effettuati personalmente da privati cittadini, senza l'ausilio di altre persone, è necessario che sussistano inderogabilmente alcune condizioni specifiche, di seguito riportate.

1) Soggetto che procede alla rimozione

Possono usufruire di tale procedura operativa esclusivamente i proprietari di unità abitative nel cui ambito siano presenti MCA in matrice compatta e che intendano effettuare personalmente, senza rivolgersi a ditte specializzate e senza l'ausilio di altre persone (famigliari, parenti, conoscenti, altri) la rimozione/raccolta di modeste quantità di MCA in matrice cementizia o resinoide.

2) Quantità, tipologia, caratteristiche dei MCA in matrice compatta

Possono essere effettuati unicamente interventi di rimozione/raccolta delle tipologie di manufatti elencati nella tabella seguente, di modesta quantità.

A seconda del tipo di manufatto, per “modeste quantità” si intendono quelle inferiori o pari ai quantitativi massimi riportati nella tabella, da conferirsi, non più di una volta, per ciascuna tipologia:

TIPOLOGIA DI MANUFATTO	QUANTITÀ MASSIME
Lastre piane e/o ondulate	n. 15, per una superficie di circa 30 mq
Pannelli	n. 15, per una superficie di circa 30 mq
Canne fumarie	n. 3 metri lineari
Altre tubazioni	n. 3 metri lineari
Piccole cisterne o vasche	n. 2, di dimensioni massime di 500 litri
Cassette per ricovero animali domestici (cucce)	n. 1
Piastrelle per pavimenti in linoleum/vinil-amianto	15 mq di superficie

Tranne la prima tipologia di manufatto indicata – lastre piane e/o ondulate – che può essere “in opera”, quindi può essere rimossa dal sito ove collocata ed installata, tutte le altre tipologie di manufatti devono già essere poste all'esterno dell'edificio o nelle loro pertinenze, depositate e/o accatastate: non devono quindi richiedere interventi di rimozione da parti in muratura o altro materiale.

Sono tassativamente escluse dalla rimozione/raccolta oggetto delle presenti indicazioni operative le seguenti situazioni, per le quali è quindi assolutamente necessario, ai fini di tutelare la salute dell'interessato e la salute pubblica, l'intervento di ditte specializzate:

- manufatti in amianto a matrice friabile (esempi: coibentazione di tubazioni e caldaie, guarnizioni, coibentazioni di soffitti, polverino in amianto, pannelli in cartone-amianto);
- manufatti in amianto in matrice compatta non integri e/o danneggiati (esempi: lastre e tubazioni che visivamente si presentano in cattivo stato di conservazione con parti mancanti e/o bordi rovinati).

3) Sito in cui insiste il MCA/Condizioni ambientali

Possono essere effettuati interventi di rimozione/raccolta di MCA in matrice compatta secondo le procedure oggetto delle presenti indicazioni operative esclusivamente nei seguenti casi:

- manufatti ubicati nelle parti esterne delle civili abitazioni o nelle loro pertinenze;
- coperture in cemento amianto prive di canale di gronda: le fibre di amianto che nel tempo si staccano dalle lastre tendono infatti ad accumularsi nel canale di gronda e quindi il materiale in esso riscontrabile contiene amianto in forma di fibre libere (friabile) per cui è necessario l'intervento di imprese autorizzate.
- lastre in cemento-amianto non attigue e non aggettanti su finestre e balconi di altre unità abitative o su aree condominiali;
- lastre facilmente raggiungibili attraverso l'impiego di idonee attrezzature quali scale e trabattello; si ricorda infatti che le lastre in cemento amianto non sono pedonabili per il rischio di rottura delle stesse e quindi di caduta dall'alto;
- lastre in cemento - amianto installate ad una altezza tale che la persona che procede alla rimozione possa operare da un'altezza massima (misurata ai piedi) di due metri dal piano campagna, indipendentemente dall'uso di dispositivi di protezione dalle cadute. Con ciò si vuole intendere che l'operazione non può avvenire, ad esempio, con trabattelli o scale di altezza superiore a due metri oppure con trabattelli o scale di altezza anche inferiore a due metri, ma posizionati su piani stabili posti ad un livello superiore a quello del piano campagna;
- presenza, per gli interventi all'aperto, di idonee condizioni meteoclimatiche: assenza di pioggia, vento, neve, ghiaccio.

In sintesi, le procedure di rimozione/raccolta di cui alle presenti indicazioni operative non devono costituire fonte di pericolo né per il soggetto che procede alla rimozione né per le persone e l'ambiente circostante.

Qualora sussistano le condizioni di criticità già elencate o altre che possono insorgere nelle specifiche situazioni, è necessario l'affidamento dei lavori a ditta specializzata ed iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese Esercenti i Servizi di Smaltimento dei Rifiuti nella Categoria 10 – Bonifica dei Beni contenenti Amianto.

4) Rispetto delle procedure operative

I privati cittadini proprietari di unità abitative che intendono provvedere personalmente alla rimozione/raccolta di MCA in matrice compatta, senza rivolgersi a ditte specializzate e senza l'ausilio di altri soggetti, dovranno garantire integralmente il rispetto di quanto contenuto nelle procedure operative di seguito riportate, al fine di evitare rischi per la loro salute e quella delle persone circostanti, nonché garantire la salubrità dell'ambiente in generale.

Profili di responsabilità

Le procedure oggetto delle presenti indicazioni operative non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., trattandosi di privato cittadino che rimuove/raccoglie amianto, non quindi datore di lavoro nè lavoratore autonomo.

Rientrano invece nel campo di applicazione della Legge 27 marzo 1992 n. 257 che tratta, oltre gli aspetti relativi all'estrazione, importazione e commercializzazione dell'amianto, anche quelli inerenti la lavorazione, l'utilizzazione, il trattamento e lo smaltimento nel territorio nazionale del minerale.

Particolarmente significativo, ai fini del rispetto delle procedure operative dettate dal presente documento, è l'art. 15 c. 2 della predetta legge, che stabilisce: *"Per l'inosservanza degli obblighi concernenti l'adozione delle misure di sicurezza previste dai decreti emanati ai sensi dell'articolo 6, commi 3 e 4, si applica la sanzione amministrativa da lire 7 milioni a lire 35 milioni"*.

Il decreto emanato ai sensi dell'articolo 6 comma 3, riguardante le normative e le metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, è il D.M. 6 settembre 1994, sulla base del quale sono state redatte le procedure operative contenute nelle presenti indicazioni.

Pertanto il privato cittadino che non rispetta le predette procedure, ed in particolare le misure previste dal D.M. 6 settembre 1994, è passibile della sanzione amministrativa stabilita dall'art. 15 c. 2 della Legge 257/92.

Per quanto riguarda gli obblighi relativi al trasporto e al deposito dei rifiuti di amianto, a carico quindi del trasportatore e della ditta che smaltisce il rifiuto contenente amianto, si rimanda ai disciplinari tecnici a cui fa riferimento il comma 4 dell'art. 6 della Legge 252/97, nonché alla normativa specifica relativa allo smaltimento dei rifiuti pericolosi.

Il privato cittadino che durante l'effettuazione degli interventi di rimozione/raccolta di MCA previsti dalle Linee Guida determina dispersione di fibre di amianto nell'aria, può incorrere nella violazione dell'art. 674 del Codice Penale: *“Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a Euro 206”*.

Si precisa altresì che, nel caso in cui il trasporto e il conferimento in discarica autorizzata del rifiuto pericoloso sia effettuato da una ditta datrice di lavoro, si applica il D.Lgs. 81/08 a carico del datore di lavoro nel caso in cui si effettuino operazioni rientranti nelle attività di cui all'art. 246 del medesimo decreto (“...”).

Prime indicazioni per lo sviluppo, a livello locale, di sistemi di raccolta e smaltimento dei piccoli quantitativi di materiali contenenti amianto

I materiali contenenti amianto, a seguito delle operazioni di rimozione descritte nel presente documento, devono essere trasportati da soggetti iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e smaltiti presso impianti autorizzati. In particolare è possibile smaltire rifiuti contenenti amianto in discariche dedicate o dotate di celle monodedicato ai sensi del DLgs 36/03 e DM 27 settembre 2010.

Coerentemente con le disposizioni della L.R. 30/2008, la Regione incentiva il servizio di raccolta e smaltimento di piccoli quantitativi di rifiuti contenenti amianto anche attraverso campagne di comunicazione.

A tale scopo la Regione promuove accordi e protocolli tra gli enti locali interessati, i trasportatori ed i gestori delle discariche, finalizzati a favorire condizioni agevolate per lo smaltimento di piccole quantità di MCA in matrice compatta, proveniente dalla rimozione effettuata in proprio da privati cittadini.

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.

Allegato 1

DICHIARAZIONE PRESENTATA DA PRIVATO CITTADINO
“RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA”

Il Sottoscritto:		
Nato a:	il	/ /
Residente a:	Provincia: ()	
Via	n.	c.a.p.
C.F.	Tel.	Fax

AL FINE DI PROCEDERE ALLA RIMOZIONE/RACCOLTA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO IN MATRICE COMPATTA DICHIARA:

	Di svolgere personalmente, senza l'ausilio di altri soggetti (familiari, parenti, conoscenti, altri) il lavoro di rimozione/raccolta di materiale contenente amianto in matrice compatta.
	Che il materiale contenente amianto è costituito da: ☐ lastre piane e/o ondulate ☐ pannelli ☐ canne fumarie ☐ altre tubazioni ☐ piccole cisterne o vasche ☐ cassette per ricovero animali domestici (cucce) ☐ piastrelle per pavimenti nella quantità di(metri lineari, metri quadri, litri, numero per cucce) e si presenta nelle seguenti condizioni: ☐ ancora in opera (solo per lastre piane e/o ondulate) ☐ depositato a terra ☐ integro e ben conservato ☐ stato di usura modesto
	Che la struttura interessata dai lavori è un edificio adibito ad uso di civile abitazione o una sua pertinenza sita in: Via..... n..... c.a.p..... Comune..... Provincia: ()
	Che i lavori di rimozione/raccolta riguardano soltanto manufatti in amianto posti all'esterno dell'edificio o nelle sue pertinenze.

	Che i manufatti in amianto da rimuovere/raccogliere non sono in matrice friabile (coibentazione di tubazioni e caldaie, guarnizioni, coibentazioni di soffitti, polverino in amianto, pannelli in cartone-amianto, ecc.).
	Che le operazioni di rimozione/raccolta che si effettuano in ambiente esterno saranno attuate in condizioni meteorologiche idonee (assenza di pioggia, vento, neve, ghiaccio) e sospese al sopraggiungere di tali eventi, pregiudizievoli per la sicurezza di chi procede all'intervento.
	Che le operazioni di rimozione, se trattasi di lastre "in opera", sono effettuate su manufatti installati ad un'altezza pari a dal piano di campagna, per cui si procederà alla loro rimozione operando da un'altezza non superiore a 2 metri.
	Che il MCA, se trattasi di lastre "in opera", per caratteristiche di installazione si trova in condizioni di sicurezza (facilmente raggiungibile, anche attraverso l'utilizzo di scale/trabattello), e non preveda la necessità, per lo smontaggio, di essere calpestato, con conseguente rischio di rottura della lastra e/o pericolo di caduta della persona dal tetto.
	Che prenderà contatti, per concordare tempistiche e modalità per il ritiro a domicilio del rifiuto, con la seguente Ditta autorizzata al trasporto di rifiuti pericolosi: Denominazione (ditta) Sede legale: Via..... n..... C.a.p..... Comune..... Provincia: ()
	Che la zona di operazione verrà delimitata con apposito nastro e idonei cartelli di avvertimento.
	Che la rimozione del materiale contenente amianto sarà preliminare ad eventuali altre operazioni di demolizione, che non si devono svolgere in contemporanea.
	Di indossare, durante le operazioni di rimozione/raccolta tuta, soprascarpe, guanti monouso e maschera dotata di filtro per amianto di tipo FFP3 (non soprascarpe nel caso di rimozione di lastre in quota), che saranno poi smaltiti con i MCA.
	Che prima di eseguire la rimozione il materiale contenente amianto verrà trattato su tutte le sue superfici con soluzione incapsulante colorata di tipo D (conforme al Decreto del Ministero della Sanità 20 agosto 1999), precisamente: (indicare il prodotto utilizzato)
	Che durante le operazioni di rimozione e successiva movimentazione del materiale

	contenente amianto si eviterà la sua frantumazione.
	Che il materiale rimosso verrà posizionato su bancale in legno (pallet), avvolto da teli di polietilene e sigillato con nastro adesivo (se manufatti in cemento amianto) o collocato in contenitori a tenuta (se mattonelle in vinil-amianto).
	Che gli eventuali frammenti residui di MCA verranno trattati con soluzione incapsulante e collocati in contenitori a tenuta.
	Che l'inizio dei lavori è previsto per il giorno ____ / ____ / ____ (data inizio lavori) ed avrà una durata presumibile di (numero giornate lavorative)
	Che il trasporto sarà effettuato dalla Ditta: Denominazione ditta:..... Indirizzo: Via.....n..... c.a.p..... Comune..... Provincia: () Estremi dell'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali categoria Trasportatori - Categoria 5 – CER 17.06:
	Che il rifiuto sarà conferito presso la Discarica: Nome: Indirizzo: Via..... n..... c.a.p..... Comune..... Provincia: () Numero di autorizzazione:.....
	Che fino al ritiro il materiale sarà conservato in posizione sicura delimitata da nastro bicolore. La ditta addetta al trasporto dovrà trovare il materiale in posizione facilmente accessibile per i mezzi meccanici utilizzati per il ritiro.
	Che invierà alla S.C. Igiene Pubblica dell'ASL territorialmente competente, entro 1 mese dal ritiro del materiale:

	- copia dichiarazione di “<i>RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI MANUFATTI IN AMIANTO IN MATRICE COMPATTA</i>” firmata e timbrata nell'apposita sezione dalla Ditta incaricata per il ritiro e conferimento in discarica; - copia “bolla di trasporto”; - formulario rifiuti rilasciato dalla discarica.
	Che verranno garantite integralmente le procedure operative previste dalle Linee Guida della Regione Piemonte per la rimozione di modeste quantità di manufatti contenenti amianto in matrice compatta/resinoide presenti nelle civili abitazioni o nelle loro pertinenze.

Firma

Spazio riservato (timbro ASL per ricevuta)

Spazio riservato alla Ditta incaricata del ritiro

Data ritiro

Operatore ditta

Allegato 2

Consigli e raccomandazioni di sicurezza per l'utilizzo delle scale

Di sovente gli interventi di rimozione di modeste quantità di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoidi nell'ambito di unità abitative o sue pertinenze presuppongono l'utilizzo di scale il cui uso, da parte di soggetti non formati, può costituire un concreto fattore di rischio di caduta, in relazione ad un impiego non idoneo delle stesse.

Al fine di garantire un utilizzo corretto, vengono di seguito riportati consigli e raccomandazioni per l'esecuzione di interventi da parte di privati in ambienti domestici.

Prima dell'uso:

- ❖ durante il trasporto a spalla la scala deve essere tenuta inclinata e mai orizzontale, particolarmente in prossimità di svolte e quando la visuale è limitata;
- ❖ valutare il tipo di scala da impiegare in base al tipo di intervento da svolgere ed assicurarsi che la stessa sia integra nei suoi componenti;
- ❖ la scala deve superare di almeno 1 metro il piano di accesso (vedi figura 1). È possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato;
- ❖ l'estremo superiore di un piolo della scala va portato allo stesso livello del bordo del piano servito, per evitare inciampi;
- ❖ le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;
- ❖ l'inclinazione va scelta giudiziosamente;
- ❖ per scale fino a circa 8 m di lunghezza, il piede (cioè la distanza orizzontale dalla base della scala dalla verticale del punto di appoggio) deve risultare pari a circa $\frac{1}{4}$ della propria lunghezza;
- ❖ per scale sino a due tronchi si può ritenere valida la regola di un piede pari ad $\frac{1}{4}$ della lunghezza della scala;
- ❖ occorre partire con un piede limitato da 80 a 90 cm per poi, man mano che si procede nel montaggio, aumentare il piede, sino a raggiungere all'incirca 2 m per le massime altezze;
- ❖ non dovranno essere eseguite riparazioni dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;



Fig. 1

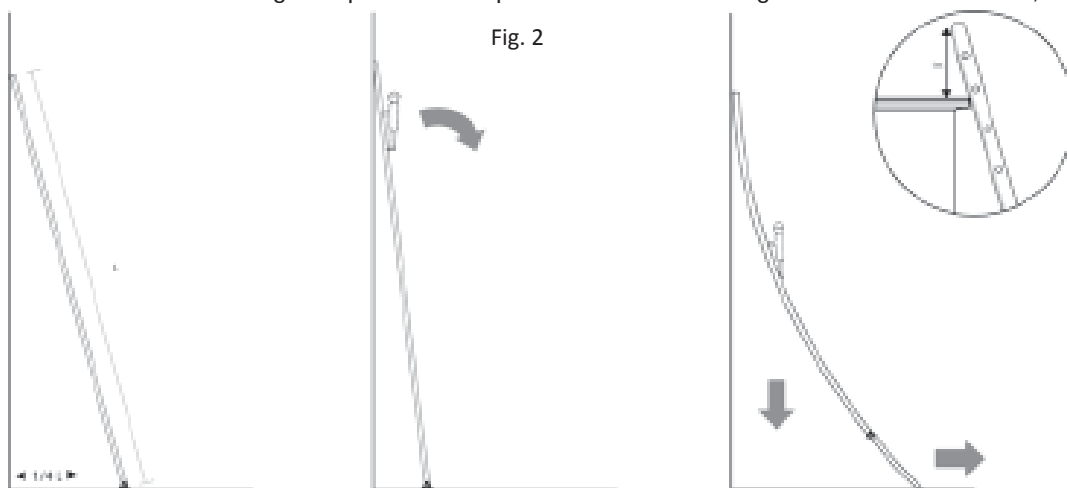


Fig. 2

- ❖ le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; non sono ammissibili sistemazioni precarie "di fortuna";
- ❖ per l'impiego di scale su neve, ghiaccio, fango, ghiaia, ecc., i montanti inferiori devono essere provvisti di un dispositivo a punta, in quanto i normali piedini in gomma non garantiscono l'antisdruciolamento; in tale situazioni è vietato pertanto l'uso di scale sprovviste di punta. Si ricorda comunque che gli interventi di rimozione di modeste quantità di amianto ad opera di privati cittadini, non dovranno essere eseguiti in presenza di condizioni meteorologiche avverse;
- ❖ il sito dove viene installata la scala (sia quello inferiore che quello superiore) deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi e dalle aperture (per es. porte);
- ❖ nelle scale a libro controllare che i dispositivi di trattenuta dei montanti siano in tiro prima della salita, onde evitare il pericolo di un brusco spostamento durante il lavoro;
- ❖ durante la permanenza sulle scale a libro si dovrà evitare che nessun individuo passi a terra, sotto la scala;
- ❖ le scale doppie non devono essere usate chiuse come scale semplici, poiché in tale posizione possono scivolare facilmente; quelle a castello, devono essere utilizzate solo in modo occasionale per raggiungere la quota voluta o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo per i quali è preferibile utilizzare attrezzature più stabili;
- ❖ le scale non devono mai servire ad usi diversi da quelli per cui sono state costruite e tanto meno essere poste in posizione orizzontale per congiungere due piani;
- ❖ va evitato l'impiego di scale metalliche in vicinanza di apparecchiature o linee elettriche scoperte e sotto tensione;
- ❖ dotarsi di calzature ad uso professionale atte a garantire una perfetta stabilità e posizionamento; non salire/scendere mai sui gradini a piedi nudi, con scarpe a tacchi alti, con ogni tipo di sandalo, ecc..

Spesso ciò che deve guidare ad effettuare la scelta giusta delle attrezzature da impiegare è il cosiddetto buon senso. Per fare un esempio, consideriamo che le nostre abitazioni hanno mediamente i solai ad un'altezza prossima ai 3 metri. Tenuto conto che l'utilizzatore domestico molto spesso non è una persona esperta, l'altezza massima di utilizzo, ossia la distanza dalla piattaforma alla base di appoggio, non dovrebbe superare i 2 metri.

Durante l'uso:

- ❖ indipendentemente dall'altezza in cui viene eseguito il lavoro o la semplice salita, le scale, ad eccezione di quelle a libro ed a castello, devono essere sistemate e vincolate (per es. con l'utilizzo di chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, ecc.) in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni od inflessioni accentuate. Quando non sia attuabile l'adozione di detta misura, le scale devono essere trattenute al piede da altra persona che dovrà indossare il copricapo antinfortunistico;
- ❖ durante gli spostamenti laterali, anche i più piccoli, nessun soggetto deve trovarsi sulla scala. La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta evitando il trasporto di materiale, ad eccezione degli attrezzi necessari ad eseguire il lavoro. In ogni caso non dovrà essere superata la portata massima prevista dal costruttore;
- ❖ su tutte le scale, ad eccezione di quelle a libro ed a castello, è possibile operare staccando entrambe le mani dalla scala purché si rimanga ancorati alla scala con apposita cintura di sicurezza;
- ❖ quando vengono eseguiti lavori in quota utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala stessa. Tale regola va in genere seguita in tutte le situazioni in cui non è conveniente lasciare incustodita la scala con sopra l'operatore (per es. presenza di traffico, lavori su marciapiede, ecc.);

- ❖ se vengono usati utensili durante il lavoro sulle scale, questi vanno portati in borsa a tracolla o fissati alla cintura;
- ❖ non saltare mai a terra dalla scala;
- ❖ sulle scale a libro non sedersi mai a cavalcioni ed usare il predellino solo per l'appoggio di attrezzi;
- ❖ sulle scale a libro prive di montanti prolungati di almeno 60-70 cm, evitare di salire sugli ultimi gradini in alto, in modo da avere ugualmente la suddetta misura rispetto al piolo in cui poggiano i piedi;
- ❖ le scale snodate multiuso (scala semplice in appoggio alla parete o come scala a libro) non dovranno essere utilizzate a ponte, come rappresentato nella figura 3;
- ❖ in generale non superare il terz'ultimo gradino se la scala non è provvista di montanti prolungati di almeno 60-70 cm;
- ❖ la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala, tenendosi sulla linea mediana della scala ed entrambe le mani posate esclusivamente ed alternativamente sui pioli;
- ❖ per tutti i lavori eseguiti sulle scale il corpo deve essere rivolto verso la scala stessa, con i piedi sul medesimo piolo e spostati verso i montanti; per la scala multiuso utilizzata a forbice, come indicato nella figura 4, è vietato salire sul 3° elemento, che dovrà essere utilizzato solamente come appoggio per le mani;
- ❖ non rimanere mai con un solo piede sulla scala;
- ❖ non posizionare mai un piede su un gradino (piolo) e l'altro su un oggetto o ripiano;
- ❖ non utilizzare la scala doppia come sistema di accesso ad altro luogo;
- ❖ non salire/scendere sulla scala con abbigliamento inadatto, ad esempio con lacci che possano impigliarsi o finire sotto le scarpe.

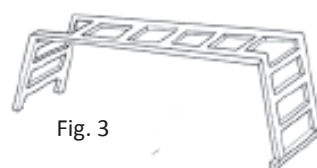


Fig. 3



Fig. 4

Dopo l'uso:

- ❖ controllare periodicamente l'integrità di ogni componente, provvedendo a richiedere la necessaria manutenzione, ove necessario;
- ❖ le scale non utilizzate per lunghi periodi devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e asciutto, lontane da sorgenti di calore e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- ❖ segnalare immediatamente al rivenditore o a personale tecnico autorizzato eventuali anomalie riscontrate e in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

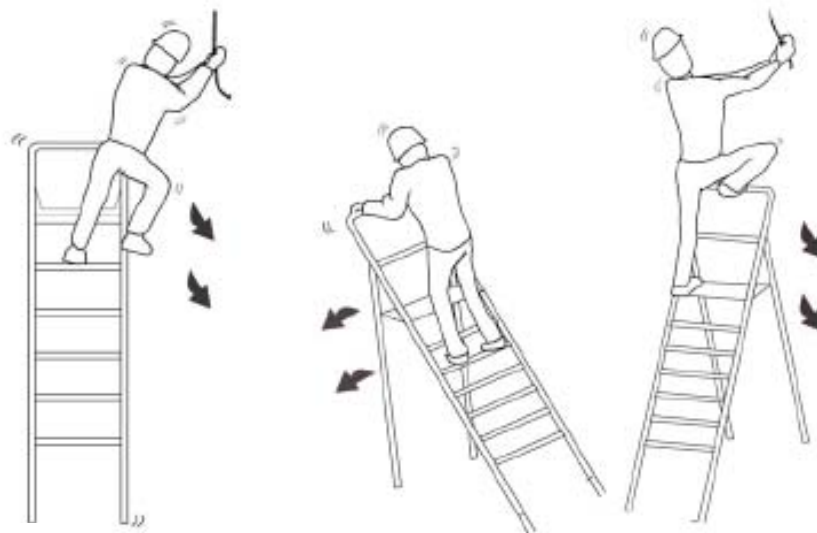


Fig. 5

Dispositivi di protezione individuale:

Durante le attività domestiche che presuppongano l'uso di scale è fortemente consigliato l'uso dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

Dispositivi	Quando	Segnale
Scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo	Sono sempre da utilizzarsi nei casi in cui si eseguano interventi che presuppongano l'utilizzo di scale	
Cintura di sicurezza a fascia	In caso di lavori in cui è necessario staccare entrambe le mani dalla scala e nelle altre situazioni in cui vi sia il rischio di cadere (non applicabile su scale a libro ed a castello)	

Manutenzione raccomandata:

- ❖ effettuare le revisioni periodiche secondo le istruzioni del fabbricante, prestando particolare attenzione a:
 - controllo della presenza degli zoccoli antiscivolo e della loro integrità
 - controllo dell'integrità dei componenti della scala: montanti, pioli, ecc.
 - controllo degli accoppiamenti tra i vari componenti costituenti la scala;

- ❖ laddove la tipologia della scala lo consenta, in relazione alle specifiche del fabbricante, eventuali possibili riparazioni devono essere effettuate dal fabbricante o da persona da questi autorizzata.

Allegato 3

Consigli e raccomandazioni di sicurezza per l'utilizzo del trabattello

Cos'è il Trabattello

Il Trabattello è un'impalcatura prefabbricata mobile su ruote (*"ponte su ruote a torre"*), usata principalmente per l'esecuzione di lavori di rifinitura o manutenzione in edilizia ed impiantistica.

La struttura è comunemente costruita in alluminio o acciaio (in passato anche in legno). Serve per eseguire lavori in altezza in condizioni di sicurezza. Le dimensioni di base sono varie e proporzionali all'altezza a cui si deve lavorare.

La norma tecnica di riferimento per le caratteristiche costruttive è la UNI EN 1004:2005 (*"Torri mobili di accesso e di lavoro costituite da elementi prefabbricati - Materiali, dimensioni, carichi di progetto, requisiti di sicurezza e prestazionali"*).



Montaggio del Trabattello

Ogni trabattello è accompagnato da un libretto d'uso e manutenzione che fornisce indicazioni rispetto alle modalità

corrette di allestimento e di utilizzo, riporta altresì i controlli periodici da effettuare sui singoli elementi costituenti. Il libretto definisce inoltre gli schemi di montaggio, i rischi connessi all'uso, le misure di prevenzione da adottare e i DPI che è obbligatorio indossare. È importante sempre seguire il libretto e consultarlo prima di utilizzare l'attrezzatura.

La zona in cui si vuole utilizzare un trabattello deve avere una superficie resistente e ben livellata; deve essere, inoltre, verificata la stabilità dello stesso prima di procedere ai lavori. Il montaggio deve essere effettuato come previsto dal costruttore. Bloccare le ruote, estrarre gli stabilizzatori e regolarli in modo che la base sia orizzontale e che la torre si sviluppi in verticale (controllando mediante un filo a piombo o una livella), evitare di utilizzare quale appoggi degli stabilizzatori materiali di recupero e di dubbia resistenza (quali laterizi forati, pile di tavole e travetti, ecc.); montare gli elementi verticali avendo cura di inserire gli elementi di bloccaggio in dotazione (perni o farfalle). Montare agli angoli le traverse stabilizzatrici; proseguire verso l'alto con il montaggio avendo cura di procedere a montare tutti gli elementi (traverse, parapetti, rinforzi, ecc...). Durante il montaggio degli elementi è necessario evitare i rischi di caduta; vi si può ovviare operando da impalcati sistemati a metà circa dei cavalletti in modo che il montaggio dei vari elementi avvenga utilizzando i parapetti contornanti il ripiano su cui la persona staziona (sequenza di montaggio: cavalletti - traverse - parapetti laterali – impalcati con botola - scala interna).



Condizioni d'uso e regole comportamentali

Durante l'uso le ruote devono essere fissate con freni ed eventualmente anche con cunei, inoltre non devono essere sollevate dalla superficie di

appoggio. Il trabattello deve essere posto su una superficie resistente e ben livellata. Gli stabilizzatori servono ad aumentare la stabilità del trabattello in funzione dell'altezza e vanno utilizzati in base a quanto previsto sul libretto d'uso e manutenzione.

La salita e la discesa dal piano di lavoro va effettuata utilizzando le scale interne e i ripiani intermedi provvisti di botole.

In alcuni casi invece il costruttore prevede che l'accesso all'ultimo ripiano avvenga arrampicandosi sui montanti di testa della struttura (realizzati come una scala a pioli). Talora, per contenere i costi, il costruttore non fornisce le scale interne di collegamento, né ripiani intermedi; è saggio diffidare di tali "soluzioni" e scegliere invece attrezzature che permettano di lavorare in sicurezza. Se ci si trovasse comunque a dover utilizzare trabattelli del genere, sarà indispensabile attrezzarli con dispositivi anticaduta da sistemarsi preferibilmente all'interno della torre.

Non superare un'altezza "ragionevole" (all'esterno la norma UNI EN 1004 fissa ad 8 metri il massimo) ed ancorare la struttura alla costruzione almeno ogni 2 piani di ponte (se non altrimenti specificato nel manuale).

I piani di lavoro e i ripiani intermedi devono essere sempre contornati da parapetto regolamentare (due correnti e fascia fermapiède) alto almeno 1 mt; montare quindi sempre tutti gli elementi compresi parapetti e sottoponte, usare elementi originali, non sporgersi né scavalcare il parapetto per sollevare i carichi o tentare di spostare il ponteggio standoci sopra.

Non sovraccaricare il ponte e non effettuare spostamenti del trabattello qualora ci siano persone sui piani di lavoro.

Non effettuare collegamenti "a ponte" tra il trabattello e altre strutture.



Dispositivi di protezione individuale

Durante le attività che prevedono l'utilizzo del trabattello è fortemente consigliato l'uso dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

Dispositivi	Quando	Segnale
Scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo	Sono sempre da utilizzarsi nei casi in cui si eseguano interventi che presuppongono l'utilizzo del trabattello	
Cintura di sicurezza a fascia	In caso di lavori in cui sia necessario salire al piano di lavoro su trabattello privo di scalette interne e nelle altre situazioni in cui vi sia il rischio di cadere.	

Mantenimento in efficienza

Mantenere la struttura pulita, specialmente nei punti di giunzione.

Lubrificare, se necessario, i manicotti.

Spazzolare gli stabilizzatori a vite per asportare vernice o sporcizia depositata.

Se i componenti non dovessero agganciarsi comodamente, verificare e rimuovere la presenza di corpi estranei come pittura, terra ecc.

Non usare mai componenti danneggiati o rotti.

Consultare sempre il produttore per eventuali informazioni riguardanti pezzi di ricambio.

