

Data: 29/01/2014

**PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE
DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO
IN MATRICE COMPATTA**

(art. 256 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

ESEMPIO

Cantiere	via cantiere esempio
Indirizzo	Milano
Committente	committente esempio

**DI
STAMPA**

All'Azienda ASL di _____

SPSAL - Distretto di _____

Via _____

Comune _____

Il presente Piano di Lavoro viene presentato dalla scrivente Ditta, **esecutrice** dei lavori di rimozione, corredato degli allegati e sottoscritto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (se previsto) e dai Lavoratori Autonomi (se presenti).

DATI GENERALI IMPRESA ESECUTRICE	
Denominazione/Rag.Sociale	impresa esempio
Indirizzo	via esempio, 1 - 20100 - Milano
Telefono	02222
Fax	0222
E-mail	mail@esempio.com
P.IVA	12345678999
Codice fiscale	CFIMP20000000000
RAPPRESENTANTE LEGALE	
Nominativo	Rap legale
Indirizzo	via esempio
Città	Milano
FIGURE E RESPONSABILI	
Datore Lavoro	esempio
RLS	esempio
RSPP	esempio
Medico competente	esempio
Addetto Emergenze/Antincendio	addetto 1, addetto 2,
Addetto Pronto Soccorso	addetto ps1, addetto ps2,

Impresa SPA

L'intervento di rimozione del materiale contenente amianto viene eseguito:

solo con dipendenti di questa Impresa.

con la collaborazione dei seguenti Lavoratori Autonomi:

di cui si allegano le Visure Camerali, le copie dei Documenti d'Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali - Categoria 10 - Bonifica dei Beni contenenti Amianto e la Partita Iva.

con la collaborazione delle seguenti altre Imprese:

(che invieranno il loro specifico Piano di Lavoro).

ESEMPLO DI STAMPA

1. REQUISITI AZIENDA ESECUTRICE

Il presente Piano di Lavoro è stato redatto dal:

legale rappresentante.

tecnico interno all'Azienda Sig.

che ha frequentato con esito positivo il corso di formazione specifico Regionale di 50 ore presso:

tecnico esterno all'Azienda Sig.

che ha frequentato con esito positivo il corso di formazione specifico Regionale di 50 ore presso:

Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali

Categoria 10, classe 105 Bonifica dei beni contenenti amianto (*art. 8 D.M. 406 del 28/04/98*)

Iscrizione n° 1478 del 15/01/2013

Responsabile Tecnico Sig. responsabile esempio Qualifica responsabile esempio

Considerato il rischio di esposizione dei lavoratori a fibre di amianto, è stata eseguita la valutazione del rischio (art. 273 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.):

Mediante misurazioni ambientali, i cui risultati sono in allegato

Mediante ricorso a dati disponibili in letteratura ed utilizzati per analogia

ESEMPLO DI STAMPA

2. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Indirizzo	via cantiere esempio		
Comune	Milano	CAP	20100
Inizio lavori	01/01/2014		
Fine lavori	31/01/2014		
Durata n.ro gg.	30		

2.1 Committente

Nominativo	Indirizzo	Telefono
committente esempio	via esempio	02

ESEMPLO DI STAMPA

3. TIPOLOGIA DEI LAVORI

Saranno effettuati lavori di:

- rimozione

Quantità complessiva da rimuovere: m2 mt lineari kg.

- demolizione senza rimozione

TIPO DI MATERIALE

- lastre
- tubi e condotte
- canne fumarie
- cisterne/vasche
- pavimenti in vinil - amianto
- altro

CONDIZIONI DEL MATERIALE

- integro e ben conservato
- stato di usura modesto
- stato di usura marcato
- con rotture evidenti e crepe
- frantumato e disperso

ESEMPLO DI STAMPA

4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

x Le zone di operazione verranno delimitate con cartelli di avvertimento, di divieto di transito e di divieto di fumare.

Verranno informati dell'intervento di rimozione:

x vicini

inquilini

altri:

con le seguenti modalità:

Verranno attuate modalità di cooperazione e coordinamento (*art. 26 D.Lgs. 81/08*):

con il Datore di Lavoro Srg.

della Ditta insediata nel fabbricato oggetto della bonifica.

Per la pulizia/igiene degli operatori verranno messi a disposizione ad uso esclusivo degli addetti alla rimozione:

x un'area speciale non contaminata da polvere di amianto dove bere e mangiare.

a) Trattandosi di lavori con durata inferiore ai 7 giorni:

un punto ove siano a disposizione acqua, prodotti detergenti e per asciugarsi.

b) Trattandosi di lavori con durata superiore ai 7 giorni:

un locale o un box prefabbricato completo di servizi igienici, docce, lavandini e spogliatoi ove siano a disposizione acqua calda e fredda, prodotti detergenti e per asciugarsi, ubicato da decontaminarsi dopo l'uso:

x a umido

x con aspiratore dotato di filtro assoluto

altro

x Verranno osservati periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto, così come concordato con i lavoratori ed i loro rappresentanti, sentito il parere del Medico Competente.

5. SCHEDA DEL FABBRICATO

CARATTERISTICHE DEL FABBRICATO

Tipo di edificio

- industriale/artigianale
- civile abitazione
- rurale
- commerciale
- pubblico
- altro

Il fabbricato è adibito a uso industriale

Nel caso sia intestato a una Ditta, un Ufficio Pubblico, una Scuola, una Struttura Sanitaria, un Condominio, ecc. specificare la ragione sociale o denominazione:

Il fabbricato o parte di esso verrà:

ristrutturato ad opera di:

- questa medesima impresa
- altra impresa
- con sostituzione di nuovo:
- pavimento
- copertura
- altro

demolito ad opera di:

- questa medesima impresa
- altra impresa

Confina:

- con area pubblica
- con aree ed attrezzature scolastiche
- con luoghi di cura
- altro

Durante la rimozione sarà:

- occupato da persone, che verranno informate sui tempi e modalità dell'intervento e sulle cautele per evitare esposizioni a fibre d'amianto
- non occupato da persone

Impresa SPA

CARATTERISTICHE DELLA COPERTURA

Tipo e forma

pendenza inferiore al 15%

pendenza tra 15% e 50% a falde a shed

pendenza maggiore 50% a falde a shed

curva

Altezza e sistema di sostegno:

Altezza dal suolo: max. min.

n° di lati prospicienti il vuoto:

presenza di aperture sulla copertura:

no

sì: n°

dimensioni aperture: lung. larg.

Soletta

portante

non portante

costituita da:

legno

c.a.

lat. cementizio

travi

altro

Sottotetto:

portante

non portante

distanza dalla copertura: max. min.

ESEMPLO DI STAMPA

6. IDONEITA' OPERATORI

Gli addetti alla rimozione saranno in numero di: 1

I nominativi verranno trasmessi unitamente alla comunicazione dell'inizio lavori

Nominativo	esempio1 esempio1
Mansione	mansione1
Idoneità alla mansione rilasciata in data	27/01/2014
Medico che ha rilasciato idoneità	medico esempio
Avvenuta formazione	SI corso di 30 ore di lavoratori
Ha partecipato	NO
Parteciperà	NO

ESEMPPIO DI STAMPA

7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Ogni addetto avrà a disposizione i seguenti D.P.I., marcati CE:

- tute monouso idonea per l'amianto
- guanti
- occhiali
- calzature antinfortunistiche
- protezione delle vie respiratorie
- imbracatura di sicurezza
- unità di decontaminazione
- altro

La pulizia dei D.P.I. verrà eseguita:

- a umido
- con aspiratore dotato di filtro assoluto della Ditta modello
- materiali monouso a perdere.

ESEMPIO DI STAMPA

8. ELENCO LAVORAZIONI E ATTREZZATURE

ELENCO ATTIVITA' E LAVORAZIONI

Fasi lavorative/Lavorazioni
Imballaggio rifiuti contenenti amianto, Incapsulamento coperture in cemento-amianto, Rimozione coperture in cemento-amianto

Dettagli Fasi Lavorative

FASE DI LAVORO: Imballaggio rifiuti contenenti amianto



I rifiuti provenienti dalla rimozione di MCA da edifici o impianti in genere possono essere così raggruppati:

- rifiuti di amianto (amianto floccato, fanghi di filtrazione, liquidi contenenti fibre di amianto, filtri assoluti degli estrattori e degli aspiratori portatili)
- indumenti a perdere contaminati, teli di polietilene del confinamento, materiale di consumo vario (bombole spray adesivo), ecc.
- porzioni di pareti, divisori, elementi e intelaiature delle controsoffittature, condotte di areazione, tubazioni, manufatti, ecc.

Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Autogrù
- Utensili manuali uso comune
- Utensili elettrici
- Cestello elevatore
- Aspiratore portatile con filtro assoluto

Sostanze pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- Amianto
- Resine acriliche

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Amianto	Probabile	Significativo	Devenuto
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
Punture, ferite, tagli, abrasioni	Possibile	Significativo	Notevole
Urti, colpi, compressioni	Possibile	Significativo	Notevole

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

Il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto deve essere limitato al numero più basso possibile. I processi lavorativi devono essere concepiti in modo da evitare di produrre polvere di amianto ed emissione di polvere di amianto nell'aria. Tutti i locali e le attrezzature per il trattamento dell'amianto devono poter essere sottoposti a regolare pulizia e manutenzione. L'amianto o i materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi. I rifiuti devono essere raccolti e rimossi dal luogo di lavoro il più presto possibile in appropriati imballaggi chiusi su cui sarà apposta un'etichettatura indicante che contengono amianto. Detti rifiuti devono essere successivamente trattati ai sensi della vigente normativa in materia di rifiuti pericolosi. La sorveglianza sanitaria viene effettuata: - prima di adibire il lavoratore

alla mansione che comporta esposizione- periodicamente, almeno una volta ogni tre anni o con periodicità fissata dal medico competente con adeguata motivazione riportata nella cartella sanitaria, in funzione della valutazione del rischio e dei risultati della sorveglianza medica- all'atto della cessazione dell'attività comportante esposizione, per tutto il tempo ritenuto opportuno dal medico competente- all'atto della cessazione del rapporto di lavoro ove coincidente con la cessazione dell'esposizione all'amianto. In tale occasione il medico competente deve fornire al lavoratore le eventuali indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare ed all'opportunità di sottoporsi a successivi accertamenti.

Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizioni parapetti normali dotati di tavola fermapiède capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere vincolati per impedirne la caduta o lo scivolamento. Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da mantovane e parasassi, normalmente ancorate ai ponteggi perimetrali e messe in opera in corrispondenza del 1° piano ed ai piani successivi in funzione dello sviluppo in altezza della costruzione (da identificare nel disegno del ponteggio); altresì dovranno essere protette con robusti impalcati anche le postazioni di lavoro fisse (centrale di betonaggio, banco di lavorazione del ferro, ecc.). Gli utensili portatili devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso. Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi. Non sovraccaricare le prese multiple (vedere l'ampaggio e della presa e degli apparecchi da collegare). Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo. Non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio. Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato.

La movimentazione annuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo sforzo fisico del personale addetto. L'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature deve essere effettuato il più possibile con impianti/attrezzature di sollevamento e di trasporto. I carichi da movimentare devono essere facilmente afferrabili e non devono presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore. Gli operai addetti alla movimentazione dei carichi devono essere in numero adeguato rispetto all'entità ed alle caratteristiche dei carichi. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione deve essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione d'informazione e formazione, previo accertamento delle condizioni di salute dei lavoratori (sorveglianza sanitaria specifica).

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni. Tutti gli operai lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Gli addetti alla lavorazione del ferro e all'impiego della sega circolare dovranno fare uso dei guanti e degli schermi di protezione per il viso (occhiali). Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, ecc.). Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano. Utilizzare sempre guanti e scarpe di sicurezza.

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI:

- Indumenti tipo usa e getta
- Guanti a manichetta lunga
- Ghette
- Calzature antinfortunistiche
- Maschera filtrante pieno facciale
- Elmetto con sottogola
- Tuta in tyvek

FASE DI LAVORO: Incapsulamento coperture in cemento-amianto



ESEMPIO DI STAMPA

polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso. Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi. Non sovraccaricare le prese multiple (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare). Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo. Non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio. Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI:

- Attrezzatura completa anticaduta
- Maschera filtrante pieno facciale
- Guanti a manichetta lunga
- Tuta in Tyvek
- Ghette
- Calzature antinfortunistiche

FASE DI LAVORO: Rimozione coperture in cemento-amianto



Terminata la fase preparatoria, le operazioni di rimozione sono le seguenti:

- spruzzatura lastre sulle superfici a vista con liquido inglobante colorato
- taglio dei sistemi di ancoraggio esclusivamente con attrezzi manuali (cefalofonici, cesoie, ecc.) non con smerigliatrici e simili
- le lastre rimosse da due operatori verranno messe a terra in sicurezza cercando di non romperle
- a terra le stesse dovranno essere trattate con inglobante colorato sulle superfici dove non è stato possibile farlo
- dopo rimozione lastre, pulizia dei canali di gronda a mezzo bagnatura con acqua dei residui ed asportazione

Le lastre rimosse e trattate su entrambe le superfici verranno accatastate, confezionate con teli plastici e sigillate sopra dei pallets realizzati a misura ed apporre sull'imballaggio apposita segnaletica di pericolo. I residui della lavorazione unitamente ad eventuali piccoli pezzi di lastre saranno insaccati a parte con sacchi etichettati e smaltiti in base alla caratterizzazione del rifiuto.

Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Idropulitrice
- Utensili manuali uso comune
- Utensili elettrici
- Pompa manuale a bassa pressione
- Spruzzatrice airless
- Cestello elevatore
- Aspiratore portatile con filtro assoluto

Sostanze pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- Amianto
- Resine

Opere Provvisoriali

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Ponti su cavalletti
- Ponteggio metallico fisso

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	Notevole

Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	Possibile	Significativo	Notevole
Cesoioamento e schiacciamento	Possibile	Significativo	Notevole
Punture, ferite, tagli, abrasioni	Possibile	Significativo	Notevole

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso. Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi. Non sovraccaricare le prese multiple (vedere l'ampereaggio e della presa e degli apparecchi da collegare). Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo. Non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio. Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Prima della realizzazione dei pilastri lungo il bordo della costruzione si deve procedere alla realizzazione del ponteggio perimetrale munito di parapetto verso la parte esterna; in mancanza di ponti normali con montanti deve essere sistemato, in corrispondenza del piano di lavoro, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,2 m. Per la realizzazione dei pilastri è necessario servirsi degli appositi trabattelli. I vani liberi all'interno della struttura devono essere coperti con materiale pedonabile o protetti su tutti i lati liberi con solido parapetto; anche le rampe delle scale in costruzione devono essere munite di parapetto. Qualora vengano impiegate scale a mano queste devono essere trattenute o vincolate al fine di impedirne lo slittamento o il rovesciamento. Durante la formazione dei solai il rischio di caduta al piano sottostante è uno dei rischi da tenere in particolare attenzione, intervenendo sui metodi e sistemi di lavoro, ricorrendo ad opere provvisorie od all'impiego di sistemi di protezione collettiva. In particolare si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal solaio sottostante, con l'ausilio di scale, trabattelli, ponti mobili, ponti su cavalletti, ponti a telaio. Quando per il completamento delle operazioni si rende necessario accedere al piano di carpenteria prima che quest'ultimo sia completo di impalcato e quando si rende necessario operare al di sopra di strutture reticolari (travetti) per l'appoggio dei laterizi è necessario ricorrere all'impiego di sottopalchi o reti di sicurezza.

Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizioni parapetti normali dotati di tavola fermapiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere vincolati per impedirne la caduta o lo scivolamento. Tutti gli operatori devono portare l'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da mantovane e parasassi, normalmente ancorate ai ponteggi perimetrali e messe in opera in corrispondenza del 1° piano ed ai piani successivi in funzione dello sviluppo in altezza della costruzione (da identificare nel disegno del ponteggio); altre dovranno essere protette con robusti impalcati anche le postazioni di lavoro fisse (centrale di passaggio, banco di lavorazione del ferro, ecc.). Gli utensili portatili devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere diligentemente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Quando la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

Nell'utilizzo di molte attrezzature e macchine c'è il rischio di ferirsi alle mani (sotto utensile o contro parti in movimento o contro ostacoli fissi) o ai piedi (sotto ruote, oggetti pesanti o taglienti, pallets, ecc.). Valutare i rischi delle macchine e attrezzature. Seguire le procedure di lavoro per macchine e attrezzature. Verificare che le protezioni siano al loro posto ed efficienti. Segnalare ai superiori ogni situazione di pericolo. Indossare, dove richiesto, i DPI idonei. Mantenersi a distanza di sicurezza da ostacoli e oggetti sporgenti. Non indossare anelli o bracciali o indumenti larghi durante il lavoro: potrebbero impigliarsi e procurare ferite. Non tenere in tasca attrezzi ed utensili taglienti.

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Gli addetti alla lavorazione del ferro e all'impiego della sega circolare dovranno fare uso dei guanti e degli schermi di protezione per il viso (occhiali). Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio) devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, ecc.). Effettuare sempre una presa salda degli arnesi che si maneggiano. Utilizzare sempre guanti e scarpe di sicurezza.

Impresa SPA

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI:

- Attrezzatura completa anticaduta
- Maschera filtrante pieno facciale
- Elmetto con sottogola
- Guanti a manichetta lunga
- Ghette
- Calzature antinfortunistiche
- Tuta in tyvek

ESEMPIO DI STAMPA

ELENCO DELLE ATTREZZATURE/MACCHINE PREVISTE

Attrezzature/Macchine

Dettagli Attrezzature/Macchine

ESEMPIO DI STAMPA

9. TRATTAMENTO CON PRODOTTO INCAPSULANTE

x Prima di eseguire la rimozione, le superfici dei materiali a vista verranno trattate con incapsulante colorato di tipo esempio come previsto dal D.M. 20/08/99 (vedi scheda tecnica allegata).

Caratteristiche di applicazione dell'incapsulante:

Spessore film secco applicato: 150

Quantità/mq applicata: 150

Tempo di essiccazione: 150s

non verrà trattata, perché già perfettamente incapsulata.

Applicazione dell'incapsulante su tutta la superficie:

x per mezzo di pompa a gaino wireless

a pioggia, per mezzo di pompa a terra avente bassa pressione

altro

ESEMPLO DI STAMPA

10. MODALITA' OPERATIVE

x Eliminazione dei fissaggi:

- con utensili manuali
- con attrezzatura portatile a bassa velocità
- altro

x Il materiale verrà rimosso senza frantumarlo; eventuali pezzi o sfridi che si producono verranno trattati con soluzione incapsulante e collocati in doppi sacchi a tenuta.

Non essendo possibile rimuovere il materiale integro in quanto: verrà rimosso adottando le seguenti modalità di sicurezza:

Il materiale isolante costituito da fibre minerali diverse dall'amianto (es: lana di vetro, lana di roccia, ecc.) eventualmente presente e soggetto a rimozione verrà adeguatamente confezionato e conferito ad idonei impianti di smaltimento

Le zone di sormonto tra lastre verranno trattate con l'incapsulante prima della rimozione

x Le polveri depositate nelle grondaie:

x verranno asportate ad umido (chiusura dello scarico, inumidimento del materiale, asportazione con paletta ed inserimento in sacchi a tenuta).

- aspirate mediante aspiratore a filtri assoluti
- altro

x Giornalmente si procederà alla completa pulizia della zona di lavoro e delle relative zone di accesso (tetto, pavimento o terreno sottostante la copertura, sottosuola su cui è posata la copertura, balconi, terrazzi, scale interne, ascensori, ecc..) mediante aspirazione di eventuali sfridi di materiale contenente amianto e aspirazione e/o lavaggio delle superfici

x Al termine dei lavori verrà verificata l'assenza del rischio di esposizione all'amianto mediante:

x verifica visiva (compresi canali di gronda)

- aspirazione dell'area
- pulizia dell'area
- campionamenti ambientali
- altro

Impresa SPA

I rifiuti prodotti saranno

I rifiuti saranno confezionati nei seguenti luoghi:

a terra

sul mezzo di trasporto

su carrello elevatore

sulla copertura e calato a terra mediante:

autogrù con imbracature

altro

ESEMPIO DI STAMPA

11. CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO

Verranno confezionati pacchi di dimensioni convenienti alla loro movimentazione, non superiori a circa 1 m3, protetti sul fondo da materiale plastico e sigillati con polietilene trasparente. Sui singoli pacchi, oltre alla etichettatura prevista dal D.P.R. 215/88, verrà apposta anche l'etichettatura prevista dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984, costituita da una etichetta inamovibile o un marchio a fondo giallo avente le misure di cm 15 x 15, recante la lettera R di colore nero, alta cm 10, larga cm 8, con larghezza del segno di cm 1,5.

I D.P.I. (cerchi), trattati con soluzione incapsulante, verranno collocati in sacchi a tenuta. Questi sacchi, unitamente ai sacchi contenenti i pezzi e gli sfridi, verranno collocati in uno o più pacchi.

I pacchi di materiale contenente amianto, originati dalla rimozione, etichettati a norma di legge, verranno:

caricati direttamente sul mezzo di trasporto.

depositati temporaneamente in luogo esclusivamente dedicato all'interno del cantiere, delimitato con nastro segnaletico e individuato da apposito cartello.

collocati in container espressamente riservato.

Il deposito temporaneo dei rifiuti contenenti amianto effettuato presso la sede del cantiere verrà condotto in conformità a quanto previsto dal D.M. 06/09/94 e dall'art. 183 del D.Lgs. 152/2006.

Il trasporto verrà effettuato entro giorni:

in proprio con automezzo di proprietà.

Estremi di Iscrizione alla cat. 5, classe (trasporto di rifiuti pericolosi) dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali: N.

conto terzi da Ditta iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (trasporto di rifiuti pericolosi):

Nome della Ditta e sede legale:

Estremi di Iscrizione alla cat. 5, classe N.

In entrambi i casi l'automezzo utilizzato avrà il vano di carico dotato di sponde e sarà dotato di sistema di copertura fissa o mobile in modo da garantire la protezione del carico.

I rifiuti verranno conferiti presso: (indicare nome, indirizzo, ed estremi dell'autorizzazione dell'impianto di deposito preliminare o della discarica):

impianto di deposito preliminare (stoccaggio provvisorio):

discarica:

Impresa SPA

N.B.: la copia del formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti, controfirmata e datata in arrivo all'impianto prescelto per lo smaltimento, appena in nostro possesso verrà inviata all'ASL competente per territorio.

ESEMPIO DI STAMPA

12. ALLEGATI

--

ESEMPIO DI STAMPA

13. CONCLUSIONI

Il presente piano è stato redatto nel rispetto della normativa vigente, in conformità

Figure	Nominativo	Firma
Legale rappresentante impresa affidataria		
Coordinatore per l'esecuzione		

ESEMPIO DI STAMPA

SOMMARIO

1. REQUISITI AZIENDA ESECUTRICE	Pag.4
2. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE	Pag.5
2.1. Committente	Pag.5
3. TIPOLOGIA DEI LAVORI	Pag.6
4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Pag.7
5. SCHEDA DEL FABBRICATO	Pag.8
6. IDONEITA' OPERATORI	Pag.10
7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)	Pag.11
8. ELENCO LAVORAZIONI E ATTREZZATURE	Pag.12
8.1. FASE DI LAVORO: Imballaggio rifiuti contenenti amianto	Pag.12
8.2. FASE DI LAVORO: Incapsulamento coperture in cemento-amianto	Pag.13
8.3. FASE DI LAVORO: Rimozione coperture in cemento-amianto	Pag.15
9. TRATTAMENTO CON PRODOTTO INCAPSULANTE	Pag.19
10. MODALITA' OPERATIVE	Pag.20
11. CONFEZIONAMENTO E TRASPORTO	Pag.22
12. ALLEGATI	Pag.24
13. CONCLUSIONI	Pag.25

ESEMPLO DI STAMPA