

Regione Piemonte



Provincia di Novara

COMUNE DI SIZZANO

Richiedente:

Comune di Sizzano,
con sede in Corso Italia n. 10
28070 Sizzano (NO)

PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E INCREMENTO DELL'EFFICIENZA
ENERGETICA PER LA REALIZZAZIONE DEL CENTRO
SOCIO-CULTURALE "VITTORIA E GUIDO PONTI" NEL COMUNE DI
SIZZANO**

DE7

Data:

Febbraio 2017

Note:

Piano di Rimozione dell'Amianto

Timbro e firma:

Progettisti:

Dott. Ing. Stefano Vantaggiato

Dott. Arch. Paolo Ferraris

Via Roma, n.9
Borgosesia (VC)
tel. 0163 1903646
cell. 340 7953208
e-mail: info@studiovf.it



VANTAGGIATO ING. STEFANO
Via Roma 9 - 13011 Borgosesia (VC)
Via Zurigo 22 - 20147 Milano
Telefono: 340 7953208

RIMOZIONE DELL'AMIANTO

PIANO DI LAVORO

TITOLO IX, CAPO III, ART. 256, D. Lgs. 81/2008

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PER LA REALIZZAZIONE DEL CENTRO SOCIO-CULTURALE "VITTORIA E GUIDO PONTI" NEL COMUNE DI SIZZANO

COMMITTENTE: COMUNE DI SIZZANO, con sede in Corso Italia, 10 - Sizzano (NO) - Codice Fiscale: 80001390030 - Partita IVA 00551500036

CANTIERE: Sizzano (Novara)

Il Datore di Lavoro

1. Introduzione

Il presente Piano di Lavoro per la rimozione dell'amianto è redatto dal Datore di lavoro in conformità alle disposizioni dell'articolo 256 del D. Lgs. 81/2008, così come modificato dal D. Lgs. 106/2009.

Esso rappresenta il documento progettuale della sicurezza nel cantiere relativamente ai lavori di bonifica dall'amianto, e cioè, il documento nel quale il Datore di lavoro ha individuato, analizzato e valutato tutti gli elementi che possono influire sulla salute e sicurezza dei lavoratori prima dell'inizio dei lavori per l'opera oggetto di realizzazione.

Il Piano di lavoro contiene tutte le informazioni, le valutazioni e le misure richieste per legge o ritenute necessarie dal Datore di lavoro per assicurare la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nel cantiere in oggetto ed in particolare:

- 1) valutazione sulla rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione;
- 2) individuazione dei dpi da fornire ai lavoratori;
- 3) verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
- 4) indicazione delle misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
- 5) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- 6) adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'articolo 254, delle misure di cui all'articolo 255, riferite al presente cantiere;
- 7) indicazione della natura dei lavori, data di inizio e loro durata presunta;
- 8) localizzazione del cantiere;
- 9) tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
- 10) caratteristiche delle attrezzature o dispositivi utilizzati per attuare quanto previsto dai punti 4) e 5).

Per facilità di riferimento e lettura, il piano è stato suddiviso in capitoli e paragrafi seguendo le prescrizioni di cui agli articoli succitati.

2. Identificazione e descrizione dell'opera

Ubicazione del cantiere

Sizzano (Novara)

Descrizione sintetica dell'opera

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PER LA REALIZZAZIONE DEL CENTRO SOCIO-CULTURALE "VITTORIA E GUIDO PONTI" NEL COMUNE DI SIZZANO

Layout del cantiere

3. Discarica

Denominazione ed indirizzo

{indicare i dati relativi alla discarica}

4. Anagrafica di cantiere

Committente

Comune di Sizzano (NO), RUP Geom Roberto Sogno

Responsabile dei lavori

Geom. Roberto Sogno

Coordinatore in fase di progettazione

Dott. Ing. Vantaggiato Stefano

Coordinatore in fase di esecuzione

Dott. Ing. Vantaggiato Stefano

Progettisti

Dott. Ing. Vantaggiato Stefano

Direzione lavori

Dott. Ing. Vantaggiato Stefano

Imprese

Lavoratori autonomi

Ditta che esegue il trasporto alla discarica

{indicare i dati della ditta incaricata del trasporto in discarica}

5. Documentazione da tenere in cantiere

\$DOCUMENTAZIONE-GENERALE-DA-TENERE-IN-CANTIERE\$

Telefoni di emergenza

\$TELEFONI-DI-EMERGENZA\$

6. Area del cantiere

Contesto ambientale

{indicare il contesto ambientale}

Rischi trasmessi all'area circostante

{verificare i rischi trasmessi all'area circostante}

Caduta di materiali all'esterno del cantiere: nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone verranno installati gli opportuni mezzi provvisori per evitare la caduta di materiali sui pedoni.

Trasmissione di agenti inquinanti: dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, è da escluderne la possibile trasmissione all'esterno.

Propagazione di incendi: verrà messa in atto una sorveglianza specifica da attuarsi durante le operazioni di saldatura e durante ogni altra operazione che possa propagare l'incendio ad altri edifici.

Propagazione di rumori molesti: la propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, in vicinanza delle altre proprietà, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio. Inoltre prima dell'uso di utensili particolarmente rumorosi (es. martelli pneumatici) verrà dato preavviso alle proprietà adiacenti.

Propagazione di fango o polveri: durante le fasi di demolizione verranno irrorate con acqua le opere da demolire in modo tale che le polveri non si propaghino all'esterno, sempre che tale operazione sia possibile e non interagisca con impianti elettrici e simili. Inoltre in caso di pioggia e in presenza di fango, i conducenti dei mezzi che accedono dal cantiere alla via pubblica lavoreranno con getto d'acqua le ruote per evitare che il fango invada la sede stradale. Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti del cantiere, si dovranno adottare opportuni provvedimenti quali segnalazioni, delimitazioni, scritte e cartelli ricordanti il divieto d'accesso (cartelli di divieto) ed i rischi qui presenti (cartelli di avvertimento); tali accorgimenti dovranno essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Le zone di lavoro del cantiere, quelle di stoccaggio dei materiali e manufatti e quelle di deposito-sosta dei mezzi meccanici dovranno essere delimitate da una robusta e duratura recinzione.

Gli elementi costituenti la recinzione su spazio pubblico dovranno essere segnalati con delle sbarre rosse e bianche inclinate di circa 45 gradi e dipinte od applicate in modo da risultare ben visibili ed identificabili da terzi. Durante le ore notturne l'ingombro di questi dovrà risultare visibile per mezzo di opportuna illuminazione sussidiaria.

7. Organizzazione del cantiere

Modalità per le recinzioni, gli accessi e le segnalazioni

Tutta l'area del cantiere verrà recintata allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori. La recinzione verrà realizzata con materiali robusti e di altezza tale da rendere non equivoco il divieto di accesso. Verranno osservate le norme presenti nel regolamento edilizio comunale. Apposito cartello indicherà i lavori, gli estremi della concessione, i nominativi di tutte le figure tecniche che hanno partecipato o che parteciperanno alla costruzione (per le opere pubbliche vedasi circ. LL.PP. 01/06/1990). Verranno inoltre installati i cartelli di divieto e di avviso previsti per legge. I depositi di materiali verranno realizzati all'interno della recinzione in modo tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari. Al cantiere si accederà tramite apposita porta che si aprirà verso l'interno e sarà inoltre munita di catenaccio di chiusura.

Delimitazione delle zone soggetto a pubblico transito.

Particolare cautela verrà osservata nelle delimitazioni delle zone soggette a pubblico transito. In particolare gli eventuali ponteggi, su esse prospettanti, saranno provvisti di idonei parasassi e di reti di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Se il cantiere occupa parte della sede stradale o comunque è in prossimità di essa, le opere provvisorie verranno opportunamente segnalate con cartelli, bande colorate e segnalatori notturni.

Delimitazione delle zone soggette a servitù di passaggio a favore di fondi limitrofi.

Se vi sono diritti di passaggio a favore di fondi limitrofi, le zone oggetto di tali servitù verranno opportunamente delimitate ed eventualmente spostate in posizione non pericolosa.

{Descrivere eventuale delimitazione del ponteggio sullo spazio pubblico}

{Descrivere eventuali zone pericolose da recintare}

Servizi igienico-assistenziali

Si utilizza un wc del fabbricato:

Come servizio igienico viene utilizzato un wc presente all'interno del fabbricato oggetto dell'intervento. Il servizio è destinato ad esclusivo uso delle maestranze.

Convenzione con ristorante:

Considerata la vicinanza di un pubblico locale di ristorazione, vengono presi accordi verbali con il gestore in modo tale che le maestranze possano utilizzare detto locale.

L'unità di decontaminazione è composta da 4 zone:

a) Locale di equipaggiamento o spogliatoio contaminato.

Questa zona è provvista di due ingressi, uno verso l'area di lavoro e l'altro verso il locale doccia. Le pareti e il soffitto sono costituiti da materiale plastico impermeabile. E' presente un apposito contenitore di plastica nel quale le maestranze ripongono il proprio equipaggiamento prima di passare al locale doccia.

b) Locale doccia.

La doccia è accessibile dal locale equipaggiamento o spogliatoio contaminato e dalla chiusa d'aria.

Il locale è fornito di acqua calda e fredda.

E' assicurata la fornitura di sapone e le acque di scarico delle docce, prima dello scarico vengono adeguatamente filtrate.

c) Chiusa d'aria.

La chiusa d'aria si frappone tra il locale doccia e lo spogliatoio incontaminato. Uno degli accessi rimane sempre chiuso in modo che le maestranze attraversino la chiusa d'aria una alla volta.

d) Locale incontaminato o spogliatoio incontaminato.

Questa zona ha accesso dalla chiusa d'aria e comunica con l'esterno. Il locale è dotato di armadietti che custodiscono gli abiti delle maestranze.

Quest'area è utilizzata anche come magazzino per l'equipaggiamento pulito.

Si utilizza l'acqua potabile dell'edificio:

L'acqua ad uso potabile per le maestranze è fornita dall'impianto idrico dell'edificio oggetto dell'intervento. Alle maestranze verranno forniti bicchieri di carta monouso e sarà vietato loro di bere vicino a gomme o rubinetti.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Nel layout di cantiere è segnalata la posizione del pannello di controllo dell'impianto elettrico, contenente l'interruttore generale e la posizione degli estintori.

La posizione dell'impianto elettrico sottoterra e in genere degli impianti di adduzione in prossimità di zone soggette a scavo, la cui rottura può cagionare danno alla salute dei lavoratori, è segnalata mediante appositi mezzi visivi.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Il carico e lo scarico di materiale avviene in zone appositamente destinate ed individuate nel layout di cantiere.

Dette zone sono mantenute libere e non devono essere occupate da attrezzature o da materiali di risulta.

Nel caso una zona non possa essere utilizzata per lo scarico, l'individuazione di un'altra zona è eseguita a cura del responsabile del cantiere, previa richiesta al CSE.

Dislocazione delle zone di deposito

Ubicazione: ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

E' fatto divieto di predisporre depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

E' fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Accatastamento materiali: l'altezza massima per le cataste deve essere valutata in funzione della sicurezza al ribaltamento, dello spazio necessario per i movimenti e della necessità di accedere per l'imbracco; le cataste non devono appoggiare o premere su pareti non idonee a sopportare sollecitazioni.

Occorre utilizzare adeguate rastrelliere per lo stoccaggio verticale dei materiali (lamiere, lastre o pannelli). Le scorte di reattivi e solventi vanno tenuti in un area fresca, aerata e protetta dalle radiazioni solari.

Se si dovessero riscontrare delle problematiche di stoccaggio, i materiali dovranno essere trasportati in cantiere giornalmente o settimanalmente in funzione delle lavorazioni da compiersi.

Gli impalcati dei ponteggi, e le relative zone di passaggio, dovranno essere mantenute sgombre da materiali ed attrezzature non più in uso; i materiali eventualmente depositati sul ponteggio dovranno essere quelli strettamente necessari per l'andamento dei lavori.

Movimentazione dei carichi: per la movimentazione dei carichi dovranno essere usati, quanto più possibile, mezzi ausiliari atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sugli addetti. Al manovratore del mezzo di sollevamento o trasporto dovrà essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche con l'ausilio di un eventuale aiutante. I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi dovranno essere scelti in modo da evitare, quanto più possibile, che essi interferiscano con zone in cui si trovino persone; diversamente la movimentazione dei carichi dovrà essere opportunamente segnalata al fine di consentire il loro spostamento.

{Descrivere eventuale deposito del materiale da costruzione}

{Descrivere eventuale deposito del materiale di risulta}

{Descrivere eventuali depositi di materiali pericolosi}

{Descrivere eventuale deposito del ferro}

Gestione dei rifiuti in cantiere

I materiali contenenti amianto e destinati alla discarica vengono temporaneamente stoccati in apposite aree, su bancali, confinati con appositi teli e sigillati con nastro adesivo riportante l'indicazione di pericolo amianto. L'area è protetta dagli agenti atmosferici e opportunamente segnalata.

Viene eseguita una pulizia periodica dell'area di stoccaggio in modo da evitare la volatilizzazione di fibre di amianto. La pulizia è eseguita con aspiratori a filtro assoluto.

Un apposito registro dei rifiuti, previsto dalla vigente legislazione, contiene le registrazioni delle movimentazioni relativi ai trasporti a discarica del materiale contaminato. Le registrazioni delle quantità vengono annotate in Kg.

Un apposito documento, contenente le indicazioni del cantiere, della discarica di destinazione, della tipologia e della quantità del rifiuto, accompagna ogni trasporto a discarica.

8. Informazioni di carattere generale

Misure di protezione contro il rischio amianto

Identificazioni di fattori di rischio.

Vengono preventivamente identificate le zone con presenza di amianto e richieste informazioni relative al tipo di materiale installato ed alla data di installazione.

Misurazione e calcolo dell'intensità dei campi.

Vengono valutati preliminarmente il grado di friabilità dei materiali ed il degrado dei materiali stessi. Vengono stabilite le tempistiche per l'analisi dei materiali ai fini di determinare le quantità di amianto. Prima dell'inizio dei lavori viene inviata apposita notifica all'organo di vigilanza

Identificazione dei lavoratori esposti al rischio.

Individuate le parti da bonificare, vengono individuati i lavoratori esposti al rischio amianto, in relazione all'organizzazione del lavoro, alle fasi lavorative ed alla dislocazione delle fonti rispetto all'area di cantiere.

Detti lavoratori vengono opportunamente informati e formati sui rischi derivanti dal contatto ed all'inalazione delle fibre di amianto.

Vengono individuati eventuali lavoratori con problemi respiratori incompatibili con l'uso dei DPI sopra citati.

Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori.

Individuate le fonti, ovvero le parti da bonificare, vengono individuati i rischi ai cui sono sottoposti i lavoratori con particolare riguardo:

- ai lavoratori portatori di apparecchi medicali sensibili ai campi magnetici (pacemaker e simili)
- alla presenza di apparati che possono azionarsi accidentalmente in presenza di campi magnetici o presentare malfunzionamenti con particolare riguardo ai sistemi di comando remoto (telecomandi di gru e simili)
- alla verifica di sistemi di sicurezza che possono essere inibiti dai campi magnetici (sistemi di blocco presenti su telecomandi di gru e simili)
- alla verifica dell'interferenza con sistemi di comunicazioni di sicurezza (radio trasmettenti per dirigere il traffico veicolare e simili)
- alla proiezione di parti metalliche in presenza di campi magnetici statici
- al pericolo di incendio o esplosione in presenza di sostanze infiammabili innescate da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche.

Misure di prevenzione e protezione contro i rischi da amianto.

In presenza di opere di bonifica di materiali contenente amianto, vengono attuate le misure di prevenzione e protezione indicate nelle singole schede lavorative ed in particolare:

- sono identificate le aree da bonificare che vengono delimitate con appositi cartelli
- vengono analizzate le parti contenenti amianto e viene valutato il valore di esposizione a tale elemento a cui sono sottoposti i lavoratori
- i lavoratori sono dotati di adeguati DPI ed in particolare: mascherina facciale con filtro anti-amianto, tute monouso con cappuccio, sovra calzature monouso, guanti in gomma
- viene attivata l'unità di decontaminazione
- vengono privilegiati l'uso di attrezzature manuali e comunque quelle che riducono al minimo il sollevamento di polveri e che sono dotate di sistemi e filtri assoluti
- viene eseguita una turnazione dei lavoratori esposti all'amianto
- ai lavoratori è fatto divieto di consumare pasti e/o bevande e di fumare nelle zone contaminate
- le parti contenenti amianto vengono stabilizzate ed isolate mediante incapsulamento con primer
- le parti da rimuovere non verranno frantumate e dopo la rimozione verranno sigillate (confinamento) con appositi teli
- i locali e le aree di lavoro sono sottoposti a pulizia giornaliera.

Formazione ed informazione sulla rimozione dell'amianto

Modalità di rimozione dell'amianto.

Le parti contenenti amianto non devono essere frantumate.

Le lastre contenenti amianto sono soggette ad invecchiamento rapido, sono fragili e mal sopportano il peso degli operai. Personale esperto deve verificare la pedonabilità delle lastre.

La rimozione delle parti contenenti amianto, chiodi e fissaggi deve avvenire solo dopo lo spruzzo dell'apposito primer e preferibilmente con attrezzi manuali.

A fine giornata gli attrezzi vengono lavati con acqua.

La rimozione di chiodi o altri fissaggi deve essere fatta con attrezzi manuali per evitare l'innalzamento di polveri contenenti amianto.

Devono essere sempre utilizzati i DPI dati in dotazione.

Nelle zone con possibile contaminazione di amianto è vietato consumare pasti o bevande.

Uso dei DPI.

Tutti i lavoratori indossano i dpi previsti ed in particolare le tute monouso con cappuccio, le mascherine con filtro anti-amianto, i guanti in gomma, i copri calzari monouso.

Modalità di decontaminazione.

Ad inizio turno entrare nella porta "spogliatoio pulito", svestirsi, riporre i vestiti negli appositi armadietti ed indossare tutti i DPI necessari per eseguire le lavorazioni.

Alla fine del turno di lavoro, entrare a coppie nella porta "spogliatoio sporco" ed aspirare l'un l'altro gli indumenti adoperati con l'apposito aspiratore a filtro assoluto.

Svestirsi tenendo ancora la mascherina facciale. I guanti e la tuta a monouso, che deve essere arrotolata al rovescio, vengono messi nel sacco ermetico che, insieme al sacco delle mascherine, è smaltito nei rifiuti di amianto rimossi. Passare quindi nel box doccia e togliere la mascherina, da depositare nel sacco ermetico. Lavarsi accuratamente le parti del corpo che possono essere venute a contatto con l'amianto (quali il viso). Entrare infine nello "spogliatoio pulito" ed indossare i propri abiti.

Sorveglianza sanitaria

I lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, sono sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro.

Scala di valutazione dei rischi adottata

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala a due dimensioni che tiene conto della probabilità di accadimento del rischio e del danno provocato in caso di accadimento.

I valori possibili per la probabilità che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=improbabile;
- 2=poco probabile;
- 3=probabile;
- 4=molto probabile.

I valori possibili per il danno in caso che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=lieve;
- 2=medio;
- 3=grave;
- 4=molto grave.

Il risultato ottenuto moltiplicando la probabilità per il danno, costituisce la valutazione del rischio che è definita come segue:

valore 1=molto basso;
valori da 2 a 3=basso;
valori da 4 a 8=medio;
valori da 9 a 16=alto.

9. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi

BONIFICA AMIANTO

- Rimozione lastre contenenti amianto
- Trasporto a discarica amianto

FAS.00286 - Rimozione lastre contenenti amianto

Rimozione lastre contenenti amianto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Rimozione delle viti e dei fissaggi
2. Rimozione delle parti contenenti amianto preincapsulato

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DELLE VITI E DEI FISSAGGI

La rimozione delle viti avviene utilizzando preferibilmente attrezzi manuali ed evitando rotture e frantumamenti dei materiali contenente amianto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

2. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano
- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Avvitatore a batterie
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOTTOFASE 2. RIMOZIONE DELLE PARTI CONTENENTI AMIANTO PREINCAPSULATO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si
Caduta da tetti e coperture	ALTO	No	No
Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili	ALTO	No	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano
- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

2. Caduta da tetti e coperture

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 m e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Crollo improvviso di lastre in fibra di cemento e simili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Gru a torre senza cabina

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta monouso con cappuccio
2. Maschera con potere filtrante FFP3
3. Calzari monouso
4. Guanti in gomma antiacidi e solventi

FAS.00289 - Trasporto a discarica amianto

Trasporto a discarica autorizzata delle parti contenente amianto eseguito da autotrasportatore provvisto di autorizzazione specifica.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Descrizione rischio	Valutazione rischio	Si trasmette all'esterno	Si diffonde alle fasi concomitanti
Inalazione di fibre di amianto	ALTO	Si	Si

1. Inalazione di fibre di amianto

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le operazioni di svolgono secondo quanto previsto da apposito piano
- le maestranze utilizzano tute isolanti monouso e respiratori
- in cantiere viene installata apposita unità di decontaminazione
- la zona di lavoro viene inibita ai non addetti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Gru a torre senza cabina

10. Gestione dei mezzi di protezione collettiva

Illuminazione di emergenza

Dell'edificio

Mezzi estinguenti

Estintori

Indice degli argomenti

1. Introduzione
2. Identificazione e descrizione dell'opera
3. Discarica
4. Anagrafica di cantiere
5. Documentazione da tenere in cantiere
6. Area del cantiere
7. Organizzazione del cantiere
8. Informazioni di carattere generale
9. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi
10. Gestione dei mezzi di protezione collettiva