

PIANO DI LAVORO PER LA RIMOZIONE DI MATERIALI IN CEMENTO AMIANTO

ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/08

IMPRESA :

CANTIERE :

COMMITTENTE :

Firma dell'impresa esecutrice dei lavori

Firma del committente dei lavori

.....

.....

Data di inizio dei lavori:

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

[AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 E SUCCESSIVE MODIFICHE]

Indirizzo del Cantiere:

Via Comune

1.1 Committente*

Generalità :

Indirizzo :

Tel. Fax

Responsabile dei Lavori nominato dal Committente [solo se nominato]

Generalità :

Indirizzo :

Tel. Fax

Elenco sintetico dell'insieme delle opere da eseguire nel cantiere

a)

.....

.....

b)

.....

.....

c)

.....

.....

d)

.....

.....

.....

*così come definito dall'art. 89 comma 1 lettera b) del DLGs 81/08

1.2 Ditta Esecutrice

Denominazione :

Indirizzo della Sede Legale :

Iscrizione al registro ditte della CCIAA di :

n°

[\[vedi allegato 1\]](#)

1.2.1 Incaricato della Realizzazione e della Sorveglianza del Piano Di Lavoro

Generalità :

Indirizzo :

Tel. Cell. Fax

1.2.2 Preposto di Cantiere per L'ecuzione del Piano di Lavoro

Generalità :

Cell.

1.3 Ditta Appaltatrice [Del Lavoro Di Rimozione]

Denominazione :

Sede legale :

Iscrizione al registro ditte CCIAA di :

n°

[\[vedi allegato 2\]](#)

Referente [generalità] :

Tel.

1.4 Lavori Oggetto Di Subappalto [imprese di cui si prevede l'intervento nell'esecuzione dei lavori]

OPERE	DITTA INCARICATA
<input type="checkbox"/> Scavi
<input type="checkbox"/> Montaggio di ponteggi
<input type="checkbox"/> Demolizioni
<input type="checkbox"/> Opere da lattoniere
<input type="checkbox"/> Impermeabilizzazioni
<input type="checkbox"/> Sovracoperture
<input type="checkbox"/> Altro

Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi previsti nel cantiere : _____

Durata presunta dell'insieme dei lavori in uomini/gg. [compresi quelli per le opere provvisoria] : _____

E' prevista la nomina del Coordinatore per la Progettazione ed Esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/08

Si

No

Se Si, indicare :

Coordinatore per la Progettazione

Generalità :

Indirizzo :

Tel. Cell. Fax

Coordinatore per l'Esecuzione

Generalità :

Indirizzo :

Tel. Cell. Fax

2. EDIFICIO

2.1 Natura dei Lavori

- Rimozione di Materiali contenenti Amianto Compatto (M.A.C) prima della demolizione dell'edificio
- Rimozione prima del rifacimento della copertura. Esecuzione della nuova copertura a cura :
 - della stessa impresa;
 - di altra impresa; **in tal caso non vi deve essere contemporaneità lavorativa delle due imprese**

Altro :
.....

- Tipologia dei M.A.C da rimuovere :
- lastre
 - pluviali
 - canne fumarie
 - serbatoi
 - altro _____

2.2 Destinazione d'uso dell'edificio in cui Avviene la Rimozione

- Abitazione civile
- Insediamento produttivo/commerciale
- Scuola
- Ospedale
- Centro sportivo/ricreativo
- Edificio dismesso

Altro :
.....

3. EDIFICI CIRCOSTANTI E LORO DISTANZE

- Nessun edificio nelle vicinanze
- Abitazioni civili più vicine [m _____]
- Centro commerciale [m _____]
- Ospedale [m__]
- Scuole [m _____]
- Impianti sportivi/centri ricreativi [m_____]
- Altro specificare [m_____]

4. COPERTURA o M.A.C. DA RIMUOVERE

4.1 Caratteristiche

Altezza dal suolo del m.a.c. [minima m / massima m _____]

Superficie del m.a.c. [mq _____]

Pendenza delle falde [% _____]

- Lastre ondulate
- Lastre Piane
- Presenza di lucernari non portanti
- Presenza di falsi lucernari chiusi con coperture in CA non portanti
- Presenza, nell'intradosso, di materiali coibenti fibrosi [lana minerale, fibre di vetro, ecc. ...]
- Copertura a vista dall'interno della costruzione
- Tettoia
- Presenza di canale di gronda

4.2 Resistenza

- Pedonabile *
- Non pedonabile

* secondo quanto contenuto nella tabella 3.1II *Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici* del D.M. 14/1/2008

4.3 Stato di Conservazione

Anno di posa [anche approssimativo _____]

- M.A.C verniciati /incapsulati
- In buono stato
- In cattivo stato

4.4 Data Prevista per i Lavori di Rimozione e loro Durata

Data _____ n° giorni _____

5. PROTEZIONE DI TERZI

5.1 Terzi Esposti

- Gli occupanti l'edificio in oggetto
- Gli occupanti gli edifici limitrofi
- Gli ambienti a vista sottostanti alla copertura

Altri :

Nessuno

5.2 Misure di Protezione di Terzi di cui al Punto 5.1

[descrivere] :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Segnalazione di pericolo con cartellonistica

5.3 Modalità di Informazione di Terzi

- Informazione in forma scritta il cui fac-simile è riportato nell'[allegato 9](#)

- Altre modalità [descrivere] :
.....
.....
.....
.....

6. ATTREZZATURE

- Prodotto incapsulante di tipo D [\[vedi allegato 10\]](#)
- Aspiratore/i portatile/i dotato/i di filtri assoluti [\[vedi allegato 11\]](#)
- Pompa a bassa pressione [\[vedi allegato 12\]](#)
- Utensili manuali
- Attrezzi meccanici utilizzati [\[vedi allegato 13\]](#)

- Altro :
.....

7. LAVORATORI ADDETTI

Numero _____ di lavoratori che saranno presenti nel cantiere.

7.1 Nominativi

7.2 Formazione

- Gli addetti hanno partecipato a corsi regionali di formazione per addetti alla rimozione, allo smaltimento, ed alla bonifica di amianto in matrice friabile e compatta
- Gli addetti sono stati addestrati in merito alle procedure di lavoro da adottare e sull'uso dei DPI
- La documentazione relativa alla formazione e all' addestramento dei lavoratori è riportata nell'[allegato 4](#)

7.3 Idoneità Sanitaria

- Gli addetti sono sottoposti al controllo medico preventivo e periodico di idoneità in base a quanto previsto dal D.Lgs.81/08 e sono stati informati dal medico competente sui rischi connessi all'inalazione di fibre di amianto
- I certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori sono riuniti nell'[allegato 5](#)

Medico Competente :

Generalità :

Cell.

8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Facciale filtrante FFP3 [\[vedi allegato 14\]](#)
- Tute monouso categoria III tipo 5 [\[vedi allegato 15\]](#)
- Scarpe antiscivolo e antischiacciamento [\[vedi allegato 16\]](#)
- Imbragatura di sicurezza e connettori, linea vita, punto fisso ecc. [\[vedi allegato 17\]](#)
- Elmetto [\[vedi allegato 18\]](#)

Altro [specificare] :
.....

9. SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

- Box spogliatoio dotato di acqua corrente calda/fredda, di doccia e di servizi igienici
- Box spogliatoio dotato di acqua corrente calda/fredda e servizi igienici
- Locale dotato di acqua corrente calda/fredda, di doccia e di servizi igienici messo a disposizione dal committente
- Locale dotato di acqua corrente calda/fredda e di servizi igienici messo a disposizione dal committente

Altro [specificare] :
.....
.....

10. MODALITA' DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE

Ogni volta che si allontaneranno dal cantiere [ad ogni fine turno e ad ogni fine giornata lavorativa], i lavoratori procederanno a decontaminarsi nel seguente modo :

- Mantenendo indossato il respiratore a filtro [semimaschera, facciale filtrante ecc. ...], i lavoratori si aspireranno l'un l'altro gli indumenti protettivi, utilizzando un aspiratore portatile dotato di filtri assoluti.
Si toglieranno la tuta avendo cura di arrotolarla a rovescio. Successivamente **faranno la doccia** mantenendo indossato il facciale filtrante. Infine si toglieranno il mezzo di protezione respiratorio
- Mantenendo indossato il respiratore a filtro [semimaschera, facciale filtrante ecc. ...], i lavoratori si aspireranno l'un l'altro gli indumenti protettivi, utilizzando un aspiratore portatile dotato di filtri assoluti.
Si toglieranno la tuta avendo cura di arrotolarla a rovescio. Successivamente **si laveranno** mantenendo indossato il facciale filtrante.
Infine si toglieranno il mezzo di protezione respiratorio

Altro [specificare] :
.....
.....
.....

11. MODALITA' DI DECONTAMINAZIONE DELLE ATTREZZATURE

Tutte le attrezzature utilizzate per la rimozione (comprese le opere provvisorie), al termine di ogni giornata lavorativa, saranno decontaminate con l'aspiratore dotato di filtri assoluti e/o ad umido

Altro [specificare] :
.....
.....
.....

12. MISURE ANTINFORTUNISTICHE

Lavori eseguiti :

- Da sopra la copertura Da sotto la copertura

12.1.Mezzi di accesso in quota :

- Scale adeguatamente fissate
 Ponteggio di salita
 Piattaforma di sollevamento (PLE) autorizzata per lo sbarco in quota dal costruttore

12.2 Misure anticaduta per il rischio di caduta lungo il perimetro

- Ponteggio Perimetrale
 Parapetti in gronda Perimetrale

12.3 Misure anticaduta per il rischio da sfondamento

Collettive:

- Reti di protezione tipo S **
 Sottoponte

* * le reti devono essere di tipo S con una larghezza minima di 5 metri e una superficie non minore di 35 mq

DPI anticaduta :

- imbragatura [descrizione] _____
 connettori [descrizione] :
 cordino di m _____
 con assorbitore (tipo) _____
 Dispositivo retrattile (tipo) _____
 punti di ancoraggio fissi

Descrizione del tipo di ancoraggio [allegare scheda tecnica] :

.....
.....
.....

.....
.....

linea vita [descrizione]

Descrizione del tipo di linea vita **[allegare scheda tecnica]** :

.....
.....
.....
.....
.....

Allegare il certificato CE della linea vita e le modalità di installazione

Allegare il calcolo del tirante d'aria nel caso di utilizzo di linee vita o punti fissi

Altro [specificare] :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

[allegare scheda tecnica]

12.4 Sistemi per rendere calpestabili le coperture non portanti

Camminamenti con tavole da ponte

Altro [specificare] :

.....
.....
.....
.....
.....

12.5 Lavori di smontaggio eseguito dall'interno di una piattaforma o cesta di sollevamento:

Si No

12.5 Descrizione dettagliata delle procedure da attuare per la rimozione

Descrizione dettagliata delle procedure adottate nelle varie fasi di lavoro

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ALLEGATI DA PRODURRE PER OGNI PIANO DI LAVORO

- 1) Piantina della zona comprendente l'edificio oggetto della rimozione e quelli circostanti con l'indicazione della loro destinazione d'uso
- 2) Documentazione fotografica dell'edificio e uno schizzo in pianta e sezione dell'immobile oggetto dei lavori di rimozione, con indicate le zone di caduta e la schematizzazione delle relative opere provvisorie
- 3) Lay-out del cantiere con l'indicazione dei punti di accesso al tetto, dislocazione apprestamenti di cantiere, materiali, ecc. ...

13. PROCEDURE OPERATIVE PER LA RIMOZIONE

13.1 Informazione, Formazione e Sorveglianza

A. PRIMA DELL'AVVIO DEI LAVORI

Nel corso della riunione preliminare, il Responsabile della realizzazione e della sorveglianza del Piano di Lavoro sviluppa i seguenti argomenti :

- Illustra il presente piano e le prescrizioni ivi contenute
- Impartisce opportune disposizioni per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza
- Informa i preposti e gli altri lavoratori dei rischi specifici dell'ambiente di lavoro e delle misure di prevenzione da adottare

B. NEL CORSO DEI LAVORI

- Appronta nel cantiere i necessari mezzi protettivi
- Sovrintende direttamente alle operazioni particolarmente delicate, dal punto di vista della sicurezza
- Controlla affinché le disposizioni impartite vengano scrupolosamente osservate
- Assume i provvedimenti necessari ad evitare situazioni di pericolo allontanando dal lavoro, se necessario, i soggetti che rifiutino di attenersi alle regole prescritte

13.2 Incapsulamento Preliminare

- Lastre ed altri M.A.C. saranno adeguatamente bagnati in superficie con soluzione incapsulante di tipo D prima di qualsiasi manipolazione o movimentazione.
La bagnatura sarà effettuata mediante pompa a bassa pressione

13.3 Canali di Gronda

- Prima dell'inizio dei lavori di rimozione saranno ispezionati i canali di gronda.
Qualora vi si riscontrino accumuli di materiale polverulento, questi saranno bonificati.
La crosta presente sarà opportunamente inumidita con acqua o soluzione incapsulante sino ad ottenere una fanghiglia densa che, mediante palette e contenitori a perdere, possa essere raccolta e posta all'interno di sacchi di plastica.

I sacchi sigillati con nastro adesivo ed etichettati vanno smaltiti come rifiuti contenenti amianto. Appena la gronda si è asciugata, i residui saranno aspirati con aspiratore a filtri assoluti e/o fissati con liquido incapsulante nebulizzato

13.4 Smontaggio delle Lastre o M.C.A.

- Le lastre o gli M.A.C. saranno rimosse senza romperle e non si useranno strumenti demolitori. I sistemi di fissaggio delle lastre saranno rimossi senza danneggiarle facendo ricorso esclusivamente ad utensili manuali.

Non saranno utilizzati avvitatori, trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive.

In caso si debba ricorrere a strumenti meccanici si provvederà ad utilizzare :

- attrezzi meccanici con aspirazione incorporata dotata di filtri assoluti in uscita
- un secondo lavoratore seguirà quello che utilizza lo strumento meccanico con la bocchetta dell'aspiratore a filtri assoluti posizionata in corrispondenza della produzione di polveri

Eventuali pezzi di M. A.C acuminati o taglienti saranno sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi.

I rifiuti in frammenti minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile immediatamente sigillati

Le lastre smontate, incapsulate su entrambi i lati, o i M.A.C saranno accatastati e pallettizzati in modo da consentire una agevole movimentazione con mezzi di sollevamento meccanici idonei.

13.5 Coperture con Solaio Pedonabile

- Al fine di evitare la dispersione operata dal vento dei detriti polverosi presenti sul solaio, in cui potrebbero essere presenti fibre di amianto prodottesi durante il periodo la rimozione dei M.A.C , i frammenti visibili di M.A.C saranno rimossi manualmente e le polveri presenti sul solaio saranno eliminate con aspirazione con filtro assoluto, mano a mano che verranno scoperte piccole porzioni del solaio

13.6 Coperture Non Pedonabili a Vista

- Prima dell'inizio dei lavori, eventuali frammenti di M.A.C presenti nell'area sottostante le coperture da rimuovere saranno raccolti, aspirati e smaltiti come rifiuti contenenti amianto

Gli oggetti presenti nell'area sottostante la zona di rimozione saranno :

- a) Allontanati. Sul pavimento sarà steso un telo di polietilene per raccogliere gli eventuali frammenti o polveri di cemento amianto che dovessero prodursi durante la rimozione della copertura;
- b) Ricoperti con teli di polietilene, perché inamovibili;
- c) Al termine dei lavori, e prima di essere rimossi e smaltiti come rifiuti di amianto, tutti i teli saranno puliti a umido e/o aspirati ed infine irrorati con soluzione incapsulante.

13.7 Impilamento Dei M A.C.

I M.A.C saranno pallettizzati ed avvolti in teli di polietilene bloccato con nastro adesivo e contrassegnate con una apposita etichetta :

- Direttamente sul coperto **previa verifica del carico massimo sostenibile per metro quadro.**
I pallets saranno quindi caricati direttamente sul mezzo utilizzato per il loro trasporto in discarica
- A terra e depositate, separatamente da altri rifiuti, nell'area di cantiere contrassegnata nel Lay-out [\[vedi allegato 8\]](#). La zona di accatastamento temporaneo sarà interessata dal traffico di mezzi

Le singole lastre verranno calate a terra :

- manualmente (solo per altezze < 2.5 m)
- con i seguenti mezzi di sollevamento :

[descrivere] :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13.8 Rifiuti

- Tutti i materiali di risulta contenenti amianto saranno etichettati a norma di legge
- I materiali rimossi saranno allontanati dal cantiere il prima possibile

13.9 Pulizia della Zona di Lavoro

Giornalmente verrà effettuata la pulizia della zona di lavoro e delle aree del cantiere che possano essere state contaminate da fibre di amianto :

- Ad umido nel seguente modo :
-

-
- Con aspiratori a filtri assoluti

14. GESTIONE DEI RIFIUTI DI AMIANTO

14.1 Trasporto

- Con mezzo proprio**

estremi dell'autorizzazione al trasporto [\[vedi allegato 19\]](#)

.....

- Tramite altra ditta**

Ragione sociale :

estremi dell'autorizzazione al trasporto [\[vedi allegato 20\]](#)

.....

14.2 Discarica

- Centro di stoccaggio provvisorio**

Ragione sociale :

estremi dell'autorizzazione [\[vedi allegato 21\]](#)

.....

- Centro di stoccaggio definitivo [discarica]**

Ragione sociale:

estremi dell'autorizzazione [\[vedi allegato 22\]](#)

.....

INFINE, SI DICHIARA QUANTO SEGUE :

- Le misure di sicurezza e le modalità di esecuzione del presente intervento di rimozione sono state valutate insieme al Coordinatore per l'Esecuzione e da questo valutate coerenti con il "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" del cantiere**

- Prima dell'inizio dei lavori, il presente Piano di Lavoro e le relative prescrizioni saranno trasmesse al Coordinatore per l'Esecuzione**

data :

Firma dell'impresa esecutrice dei lavori 	Firma del committente dei lavori
---	---

ELENCO ALLEGATI

	Allegati al presente piano	Allegati da inviare una volta all'anno	Descrizione dell'allegato
1		✓	Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio della ditta esecutrice
2		✓	Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio della ditta appaltatrice
3		✓	Nomine e compiti previsti dal D.Lgs. 81/08
4		✓	Copia dei documenti attestanti l'avvenuta formazione degli addetti
5		✓	Copia dei certificati di idoneità sanitaria dei lavoratori
6	✓		Piantina della zona indicante la destinazione d'uso degli edifici circostanti l'edificio oggetto del Piano di lavoro
7	✓		Documentazione fotografica dell'edificio e di quanto ha rilievo per la valutazione del Piano di lavoro
8	✓		Lay-out del cantiere
9	✓		Informazioni fornite in forma scritta ai terzi esposti
10		✓	Schede di sicurezza dei prodotti incapsulanti utilizzati
11		✓	Scheda tecnica dell'aspiratore e del filtro assoluto
12		✓	Scheda tecnica della pompa airless
13		✓	Schede tecniche degli attrezzi meccanici utilizzati
14		✓	Scheda tecnica dei facciali filtranti
15		✓	Scheda tecnica delle tute monouso
16		✓	Scheda tecnica delle scarpe di sicurezza
17	✓		Scheda tecnica dell'imbragatura di sicurezza/linea vita/connettore
18		✓	Scheda tecnica dell'elmetto
19		✓	Copia dell'autorizzazione al trasporto dei rifiuti pericolosi contenenti amianto
20		✓	Copia dell'autorizzazione al trasporto dei rifiuti pericolosi per conto terzi contenenti amianto
21		✓	Copia dell'autorizzazione allo stoccaggio provvisorio
22		✓	Copia dell'autorizzazione allo stoccaggio definitivo [discarica]
23		✓	Verbale di coordinamento
24		✓	Verbale di affidamento/gestione attrezzature
25		✓	Contratto di appalto-subappalto
26	✓		Copia scheda rete di sicurezza

I documenti già in possesso di codesto Organo di Vigilanza sono stati forniti col Piano di Lavoro del Vostro Prot. n° relativo all'edificio ubicato in