



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

**LINNE GUIDA PER LA STESURA DEI PIANI DI LAVORO RELATIVI ALLA RIMOZIONE,
DEMOLIZIONE E TRASPORTO DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO
(art.34 D.Lgs 277/91)**

PREMESSA

0) RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1) IN GENERALE

2) NOTIZIE GENERALI

3) OGGETTO DEI LAVORI

4) IMPREGNAZIONE

5) PROCEDURA DI SMANTELLAMENTO

6) MISURE DI PROTEZIONE GENERALE

7) LAVORATORI ESPOSTI

8) ALTRI LAVORATORI E POPOLAZIONE

9) INFORMAZIONE

10) SMALTIMENTO

11) TERMINE LAVORI



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

PREMESSA

Il rapido susseguirsi di produzione legislativa degli anni ed il mutare delle tecnologie hanno fatto nascere l'esigenza di produrre un aggiornamento degli orientamenti del Servizio.

L'obiettivo che ci siamo perciò posti è stato di pervenire ad una definizione, che fosse il più possibile univoca, all'interno del Servizio, poi tra i Servizi del Dipartimento ed infine tra la struttura pubblica e gli utenti.

Gli orientamenti della Pubblica Amministrazione devono trasparenti in modo da ridurre al minimo le possibilità di interpretazione e l'utente deve essere messo in grado di conoscerli.

La stesura degli orientamenti garantisce inoltre la continuità dell'azione nella specifica competenza.

Il Servizio terrà, nella valutazione dei piani di lavoro presentati ai sensi dell'art.34 del D.Lgs 277/91 gli orientamenti di seguito illustrati.

0.0 - RIFERIMENTI LEGISLATIVI

0.1 - Linee guida per la stesura dei piani

0.2 - Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, Circolare 26 aprile 1996, n.2794/48/768: "Art.34 D.Lgs 277/91. Ulteriori indicazioni in merito alla restituibilità";

0.4 - Regione Piemonte, L.S.P. Grugliasco, C.R.A., Circolare 26 luglio 1996, n.4747: "Modalità inoltro campioni per amianto";

0.5 - D.M. Sanità del 14 maggio 1996: "Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art.5, comma 1, lettera f, della Legge 27 marzo 1992, n.257";

0.6 - Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, Circolare 19 novembre 1996, n. 7338/48/768: "D.M. 6 settembre 94. Certificazioni di restituibilità degli ambienti bonificati da amianto",

0.7 - Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, Circolare 26 marzo 1996, n. 2018/48/768: "D.M. 6 settembre 1994. Certificazioni per la restituibilità di ambienti bonificati da amianto ed altre indicazioni";

0.8 - Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, Circolare 19 febbraio 1997, n.1240/48/768: "Montanti di parapetti di tipo a vite";

0.9 - Regione Emilia-Romagna, Circolare del 25 aprile 1996, n.47015/p.r.c.: "Montanti di parapetti provvisori da impiegare su falde di tetti o solai";

0.10 - Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, Circolare 27 giugno 1997, n. 4459/48/768: "Montanti di parapetti del tipo a vite".



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

1.0 - IN GENERALE

1.1 - Per l'incapsulamento o sovracopertura di lastre in fibrocemento non si deve presentare il piano di lavoro.

Occorre solo informare l'organo di vigilanza con la notifica del cantiere.

1.2 - La rimozione di lastre per superfici superiori a mq.1.000, oppure di materiale contenente amianto in matrice floccata, è di competenza del Centro Regionale Amianto di Grugliasco. E' opportuno pertanto presentare il piano in doppia copia (comprese planimetrie ed allegati) presso il Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro competente per territorio al fine di accelerare l'iter per rilascio del parere. Per la rimozione di lastre per superfici inferiori a mq.1.000 è opportuno presentare il piano in duplice copia.

1.3 - Dopo 90 giorni dalla presentazione del piano vige la regola del silenzio/assenso ma permane comunque l'obbligo di comunicare al Servizio, da parte della Ditta esecutrice, la data di inizio lavori almeno dieci giorni prima.

1.4 - In generale si ricorda che i piani devono sempre essere riferiti alla particolare situazione in cui si dovrà operare. Pertanto dovranno essere evitate tutte le affermazioni di ordine generale e non mirate alla realtà concreta. Nella del piano dovranno essere descritte anche le misure strutturali e operative che garantiscono il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

1.5 - Qualsiasi modifica al piano deve essere comunicata e documentata.

1.6 - Ogni comunicazione con il Servizio dovrà sempre contenere l'indirizzo del cantiere al quale si riferisce.

2.0 - NOTIZIE GENERALI

2.1 - IMPRESA ESECUTRICE

2.1.1 - Legale Rappresentante;

2.1.2 - Ragione Sociale;

2.1.3 - Indirizzo;



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

2.2 - COMMITTENTE

2.2.1 - Legale Rappresentante;

2.2.2 - Ragione Sociale;

2.2.3 - Copia della lettera di affidamento dei lavori in carta intestata, o con timbro, e firma in quanto responsabile dei dettati di cui al D.Lgs 494/96, L.257/92 e D.Lgs /97. In caso di subappalto deve essere fornita copia dell'autorizzazione al subappalto dato dal primo committente.

2.3 - NATURA DEI LAVORI

2.3.1 - Sostituzione;

2.3.2 - Rimozione prima di demolizione di strutture.

2.4 - DURATA DEI LAVORI

2.4.1 - Tempo previsto per l'esecuzione dei lavori in giorni lavorativi occorrenti per la rimozione dei manufatti contenenti amianto;

2.4.2 - Dieci giorni prima dell'inizio dei lavori di lavori dovrà esserne data comunicazione al Servizio.

2.5 - PERSONA DA CONTATTARE

2.5.1 - Cognome/nome;

2.5.2 - Telefono;

2.5.3 - Qualifica.

2.6 - NOMINATIVO ADDETTI

2.6.1 - Elenco del personale che effettuerà i lavori: cognome/nome, g/m/anno di nascita;

2.6.2 - Idoneità specifica, per il rischio amianto, rilasciata dal Medico Competente con data non anteriore all'anno.

2.7 - POSIZIONE I.N.A.I.L.

2.7.1 - Assicurazione specifica o copia della ricevuta I.N.A.I.L. per il rischio asbestosi.



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

3.0 - OGGETTO DEI LAVORI

3.1 - UBICAZIONE

- 3.1.1 - Comune, Via e numero civico;
- 3.1.2 - Descrizione dell'edificio;
- 3.1.3 - Se si tratta di copertura descrizione della struttura portante, del sottotetto ove esistente, e altezza della copertura dal piano di campagna;
- 3.1.4 - Planimetria della copertura(1:100);
- 3.1.5 - Sezioni A/A e B/B ed eventuali prospetti;
- 3.1.6 - E' opportuna la presentazione di documentazione fotografica, quale utile supporto alla valutazione del piano, qualora sia difficoltosa la descrizione del sito.

3.2 - DESTINAZIONE D'USO DEL FABBRICATO

Indicare se è occupato, le eventuali attività svolte all'industria o se si tratta di area dismessa.

3.3 - METRI QUADRI DA RIMUOVERE

3.5 - ANALISI DI LABORATORIO E CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI

Con riferimento al D.Lgs 22/97.



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

4.0.0 - IMPREGNAZIONE DELLE LASTRE PRIMA DELLA RIMOZIONE

Il D.M. prevede che devono essere bagnate con acqua; si consiglia comunque l'aggiunta di prodotti impregnanti in quanto con l'evaporazione dell'acqua cessa l'effetto. L'impiego di colorati permette di valutare con precisione le parti già trattate. Qualora siano particolarmente deteriorate, poiché si constata affioramento superficiale di fibre di amianto, dovranno essere incapsulate.

4.1 - Allegare le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati per l'impregnazione; la scheda deve essere quella divisa in 16 punti e non essere la sola scheda tecnica. Serve a conoscere i possibili rischi che possono esserci al momento dell'irrorazione e quindi gli eventuali mezzi di protezione da usare quali ad esempio occhiali, guanti e maschera.

4.2 - Procedura di trattamento della superficie da trattare. La superficie non deve essere trattata a pennello o con pompe ad alta pressione.

4.3 - allegare la documentazione tecnica dei dispositivi usati per il trattamento superficiale delle lastre con la specificazione se trattasi di strumenti a bassa pressione; sono adeguate all'uso le pompe impiegate in viticoltura per irrorare le viti con solfato di rame. Con l'impiego di pompe a bassa pressione si ha un minor consumo di impregnante, un minor peso della lastra e si evita il fenomeno del ruscellamento dei liquidi.

4.4 - Si ricorda che le lastre devono essere trattate sia sulla superficie superiore che su quella inferiore.

5.0.0 - PROCEDURA DI SMANTELLAMENTO

5.1 - DOCUMENTAZIONE DEI MEZZI USATI

Devono essere descritti i sistemi ed i mezzi impiegati:

- trabatello: indicare i sistemi antiribaltamento, di ancoraggio e di accesso (art.33 D.P.R. 164/56);
- modalità di accesso alle coperture;
- sistemi anticaduta (art.70 D.P.R. 164/56) e i punti di ancoraggio delle cinture di sicurezza; si consiglia di privilegiare le strutture fisse;
- sistemi antisfondamento e loro disposizione durante l'esecuzione del lavoro, si ricorda che è comunque vietato camminare sulle lastre per il pericolo di sfondamento;
- per le andatoie devono essere impiegate tavole da ponteggio e va descritto il sistema per evitare lo scivolamento delle stesse;
- fornire copia del libretto di omologazione di gru;
- fornire la documentazione relativa alle reti anticaduta, i punti di ancoraggio e le modalità di lavoro per le stesse; verranno comunque prescritte quando vi è rischio di infortunio;
- in caso di presenza di strutture inamovibili indicare le modalità di confinamento statico delle stesse;
- per opere da effettuare per altezze inferiori a m.20 e superiori a m.2 fornire copia del disegno esecutivo del ponteggio. L'art.32 del D.P.R. 164/56 prevede il progetto per altezze



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

superiori a m.20 di altezza e, ai sensi dell'art.33, i ponteggi devono essere autorizzati dal Ministero;

- in caso di impiego di parapetti a guardacorpo occorre che vi sia un cornicione di almeno cm.60 di larghezza per consentire il camminamento degli addetti; vanno descritte le modalità di montaggio del guardacorpo; l'altezza deve essere almeno di m.1 e maggiore se si tratta di coperture inclinate; se ne sconsiglia l'uso per altezze superiori a m.20; occorre una dichiarazione del responsabile di cantiere sulla tenuta della soletta;
- devono essere descritte le modalità di accesso alla copertura;
- devono essere descritte le modalità con cui il personale, non addetto ai lavori di rimozione o che opera sotto la struttura, non si troverà esposto al rischio amianto o infortunio;

5.2 - RIMOZIONE FIBRE DA CANALI DI GRONDA

La rimozione dei materiali residui dalle gronde deve essere fatta bagnando il materiale con impregnante in modo da ottenere una poltiglia da rimuovere manualmente con palette e da chiudere in sacchetti da smaltire con le lastre.

5.3 - MODALITA' DI RIMOZIONE DELLE LASTRE

Devono essere indicati gli attrezzi utilizzati per rimuovere i fissaggi, che dovranno sempre essere manuali; si ricorda che in commercio non esistono svitatori a basso numero di giri dotati di aspirazione e che l'utilizzo di flessibile dà notevole sviluppo di fibre di amianto;

5.4 - MODALITA' DI TRASPORTO AL PIANO DI CAMPAGNA

E' vietato l'accatastamento delle lastre sul ponteggio così come è vietato l'accatastamento su soletta se non sono stati fatti i calcoli della portata. Deve essere descritto il mezzo di sollevamento, e fornita copia dell'omologazione, e per la discesa a terra dei bancali. E' vietato l'uso di verricelli per il pericolo di rottura delle lastre e di infortunio.

5.5 - BONIFICA DEL SOTTOTETTO (Almeno giornaliera)

La bonifica del sottotetto deve essere effettuata giornalmente con aspirazione, utilizzando aspiratore dotato di filtro assoluto, o pulizia a umido. Vanno descritte le modalità ed i mezzi impiegati. In mancanza di controsoffittatura conviene posizionare dei teli di nylon al di sotto.

5.6 - RIMOZIONE PANNELLI O LASTRE ALL'INTERNO

In caso di operazioni effettuate in ambienti confinati occorre specificare:

- sigillatura porte;
- posa teli di copertura dei pavimenti;
- modalità di incapsulamento delle lastre;
- rimozione e impacchettatura;
- pulizia finale;
- ispezione per restituibilità;
- eventuali campionamenti dell'aria;



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

- in caso di più piani di un edificio deve essere previsto un piano "cuscinetto"; se si tratta di scuole deve essere prevista l'effettuazione dei lavori durante i periodi di chiusura delle stesse, sia per lavori all'interno che per la rimozione di coperture.

6.0.0 - MISURE PROTETTIVE GENERALI

- 6.1 - Delimitazione dell'area di lavoro;
- 6.2 - Affissione della segnaletica specifica come definito all'art.33;
- 6.3 - Programma di campionamento (ove previsto);
- 6.4 - Predisposizione e delimitazione dell'area di stoccaggio temporaneo, che deve essere indicata in planimetria; per lo stoccaggio provvisorio di lastre, inferiore ai sei mesi ed a mc.20, non è più necessaria l'autorizzazione ma deve essere fatta comunicazione alla Provincia; responsabile del rifiuto è chi lo ha prodotto e non il committente; anche le Ditte Individuali sono tenute all'osservanza della legislazione sui rifiuti e devono avere il Registro di carico e scarico ed il nuovo formulario previsto dal D.Lgs 22/97.

7.0.0 - LAVORATORI ESPOSTI

- 7.1 - Prevenzione infortuni;
- 7.2 - Copia della documentazione tecnica relativa a:
 - semimaschere usa e getta o a filtro: tipo e grado di protezione, tipo di maschera e marchio CE;
 - filtri: di tipo P3, devono essere sostituiti ad ogni turno di lavoro di otto ore e comunque vanno rispettati i consigli della Ditta produttrice; sono comunque D.P.I. ;
 - occhiali;
 - tute: devono essere di tyvek di classe 5 con cappuccio solidale e ripulite prima di essere disindossate;
 - guanti;
 - scarpe antinfortunistiche: meglio gli stivale che che i calzari;
 - copriscarpe in tyvek ma non calzari;
 - modalità di stoccaggio provvisorio dei D.P.I. a perdere prima del loro smaltimento;
 - mezzi di protezione anticaduta;
 - reti;
 - opere provvisionali (parapetti, trabatelli, scale aeree, ponti sviluppabili, ponteggi perimetrali, ponteggi autosollevanti);
 - andatoie, passerelle.



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

7.3 - MEZZI DI DECONTAMINAZIONE

7.3.1 - Disposizione in planimetria e dati tecnici degli impianti di aspirazione (ove prevista);

7.3.2 - Copia della documentazione tecnica relativa a :

- evacuatori d'aria;
- filtri assoluti per aspirazione;
- macchinari utilizzati per pulizia finale;
- modalità d'uso dei mezzi di decontaminazione.

7.4 - MEZZI DECONTAMINAZIONE PERSONALE

7.4.1 - Evidenziare in planimetria la collocazione dell'unità di decontaminazione, il percorso da e per l'unità e la loro delimitazione;

7.4.2 - indicare la eventuale presenza di servizi igienici;

7.4.3 - lo scarico delle docce deve essere dotato di filtro per le acque reflue;

7.4.4 - Modalità d'uso dei mezzi di protezione;

7.4.5 - Modalità d'uso dei mezzi di decontaminazione e delle procedure di decontaminazione quando viene abbandonata l'area di lavoro.

8.0.0 - ALTRI LAVORATORI E POPOLAZIONE

8.1 - Deve essere indicata l'apposizione della cartellonistica conforme all'art.33 del D.Lgs 277/91;

8.2 - Deve essere precisato che nel cantiere non ci saranno persone estranee ai lavori;

8.3 - devono essere fatti, da parte del committente, l'informazione specifica, non generica, sul cantiere agli altri adempimenti e il coordinamento con le altre Ditte che operano nel cantiere anche al di fuori dell'area delimitata (art.5, comma 2 e 4, D.Lgs 277/91).

8.4 - Misure di difesa contro la caduta di materiali;

8.5 - Misure di contenimento delle fibre;

8.6 - Pulizie giornaliere e periodiche;

9.0.0 - INFORMAZIONE

9.1 - Il documento sull'avvenuta informazione e formazione, del relativo periodismo, non deve essere una dichiarazione del dipendente ma del datore di lavoro; può tuttavia essere firmata, per accettazione, dal dipendente;

9.2 - Deve essere fornita la documentazione dell'avvenuta informazione ai non direttamente esposti;



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE
A.S.L. 1 - TORINO
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 - e-mail: spresal@asl1.to.it

10.0.0 - SMALTIMENTO

- 10.1 - Con il D.Lgs 5 febbraio 1997, n.22 il cemento amianto viene classificato come rifiuto non pericoloso, mentre il materiale proveniente da coibentazioni in matrice friabile viene classificato come pericoloso. Il cemento amianto può essere conferito in discarica di tipo 2B o 2A, autorizzate a ricevere rifiuti speciali, quando il parametro polveri-fibre libere è compreso tra 0 e 100 mg/Kg. Il cemento amianto e l'amianto in matrice friabile devono essere smaltiti in discarica di tipo 2B quando il parametro polveri-fibre libere è compreso tra 100 e 10.000 mg/kg. L'amianto in matrice friabile deve essere smaltito in discariche di tipo 2C quando il parametro polveri-fibre libere supera i 10.000 mg/kg;
- 10.2 - Certificazione analitica di classificazione del rifiuto;
- 10.3 - Copia dell'autorizzazione del trasportatore e iscrizione all'albo nazionale delle imprese esercenti servizi di raccolta rifiuti;
- 10.4 - Sito di stoccaggio e sito di smaltimento definitivo;
- 10.5 - Copia dell'autorizzazione della discarica e copia iscrizione all'Albo Nazionale delle Imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti.

11.0 - TERMINE LAVORI

- 11.1 - Comunicazione al Servizio della fine lavori e chiusura del cantiere;
- 11.2 - Comunicazione al Servizio dei risultati delle letture in S.E.M. dei campioni per gli ambienti confinati che necessitano del Certificato di restituibilità ed i cui oneri sono a carico del committente;
- 11.3 - Copia del conferimento definitivo alla discarica del rifiuto che fino a questo momento rimane di proprietà del committente e pertanto sotto la sua totale responsabilità civile e penale.