

Allegato n. 9
(punto 6 del PRAL)

Corsi di formazione

A. Programma del corso per addetti delle imprese di bonifica da amianto (30 ore)

TEMA	ARGOMENTI
1. Aspetti introduttivi	Presentazione corso e suoi contenuti, argomenti critici (patologie, cantiere, rifiuti)
	L'amianto: definizioni
	Dove e come è possibile trovare l'amianto
	La dispersione dell'amianto nell'ambiente e gestione dei rifiuti
	Aspetti normativi
2. Aspetti sanitari	Effetti legati all'esposizione all'amianto
	Movimentazione manuale dei carichi
	Sorveglianza sanitaria
	Aspetti fisiologici legati all'uso prolungato dei DPI
	Cenni di pronto soccorso relativi alle problematiche dei cantieri di bonifica amianto
	Aspetti operativi nel caso di eventi imprevisti che possano modificare l'esposizione all'amianto
2. Dispositivi di Protezione Individuale <i>Tale intervento dovrà considerare le problematiche legate alla bonifica sia dell'amianto in matrice friabile che quello in matrice compatta.</i>	Dispositivi di protezione individuale specifici per le attività di bonifica da amianto: - Presentazione - Uso corretto e manutenzione - Principali problematiche relative all'utilizzo dei DPI.
3. Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice friabile	Tecniche di bonifica
	Corrette procedure operative di lavoro nell'attività di bonifica amianto in matrice friabile.
	Presentazione teorico – pratica delle principali problematiche che si possono riscontrare nei cantieri di bonifica
	Criteri per il rilascio del certificato di restituzione degli ambienti
	Aspetti operativi nel caso di eventi imprevisti che possano modificare l'esposizione all'amianto

4. Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice compatta	Tecniche di bonifica
	Corrette procedure operative di lavoro nell'attività di bonifica amianto in matrice compatta
	Presentazione teorico – pratica delle principali problematiche che si possono riscontrare nei cantieri di bonifica
	Aspetti operativi nel caso di eventi imprevisti che possano modificare l'esposizione all'amianto
5. Aspetti di cantiere <i>Gli argomenti andranno svolti con l'ausilio di mezzi multimediali e/o simulazioni pratiche</i>	Particolarità del cantiere quale ambiente di lavoro
	Dispositivi di Protezione individuale
	Dispositivi di protezione collettiva
	Presentazione principali rischi
	Rischio caduta nel vuoto
	Rischio elettrico
	Rischi legati all'uso delle macchine e attrezzature
Rischi specifici del cantiere di bonifica	
6. Aspetti tecnico - normativi	Il piano di lavoro
	Le figure previste nell'ambito del cantiere di bonifica e le loro responsabilità
7. Rifiuti	Definizioni
	Modalità operative nella gestione del rifiuto contenente amianto
	Accumulo e deposito nei luoghi di produzione
	Criteri per il trasporto e lo smaltimento finale dei materiali contenenti amianto

B. Programma del corso per coordinatori delle imprese di bonifica da amianto (50 ore)

TEMA	ARGOMENTI
1. Aspetti introduttivi	L'amianto: definizioni Dove e come è possibile trovare l'amianto La dispersione dell'amianto nell'ambiente Materiali sostitutivi
2. Aspetti sanitari	Effetti biologici delle fibre di amianto Movimentazione manuale dei carichi Aspetti fisiologici legati all'uso prolungato dei DPI Sorveglianza sanitaria Organizzazione della gestione delle emergenze nei cantieri di bonifica da amianto
3. Dispositivi di Protezione Individuale <i>Tale intervento dovrà considerare le problematiche legate alla bonifica sia dell'amianto in matrice friabile che quello in matrice compatta.</i>	Scelta ed utilizzo corretto dei Dispositivi di Protezione individuale Dispositivi di protezione individuale specifici per le attività di bonifica da amianto Presentazione Uso corretto e manutenzione Principali problematiche relative all'utilizzo dei DPI
4. Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice friabile	Tecniche di bonifica Metodi per l'individuazione e la scelta della tecnica di bonifica Organizzazione del cantiere di bonifica Corrette procedure operative di lavoro nell'attività di bonifica amianto in matrice friabile Criteri e procedure per il rilascio del certificato di restituzione degli ambienti Presentazione teorico – pratica delle principali problematiche che si possono riscontrare nei cantieri di bonifica Piano di lavoro
5. Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice compatta	Tecniche di bonifica Metodi per l'individuazione e la scelta della tecnica di bonifica. Organizzazione del cantiere di bonifica Corrette procedure operative di lavoro nell'attività di bonifica amianto in matrice compatta Presentazione teorico – pratica delle principali problematiche che si possono riscontrare nei cantieri di bonifica Piano di lavoro

6. Aspetti di cantiere	Particolarità del cantiere quale ambiente di lavoro
	Rischio caduta nel vuoto
	Rischio elettrico
	Rischi legati all'uso delle macchine e attrezzature
	Rischi specifici del cantiere di bonifica
7. Aspetti normativi	Cenni sulla normativa vigente
	Le figure previste nell'ambito del cantiere e le loro responsabilità
	Cenni sul decreto legislativo 626/94
	Cenni sul decreto legislativo 494/96
8. Rifiuti	Definizioni
	Normativa vigente
	Classificazione del rifiuto
	Modalità operative nella gestione del rifiuto contenente amianto
	Accumulo e deposito nei luoghi di formazione
	Criteri per il trasporto e lo smaltimento finale dei materiali contenente amianto
9. Monitoraggio ambientale	Strategie di valutazione ambientale
	Esposizione professionale
	Esposizione ambientale
	Metodi di misura delle fibre di amianto
	Monitoraggi ambientali
10. Comunicazione	Aspetti generali della comunicazione
	Modalità di scelta dei modi di comunicare: cosa comunicare, come comunicare, a chi è rivolta la comunicazione
	Simulazioni
11. Aspetti operativi Simulazioni	Simulazione percorso processo produttivo
	Predisposizione degli aspetti documentali
	Organizzazione de cantiere
	Comunicazione agli addetti
	Gestione e controlli del processo produttivo
<p><i>Gli aspetti legati all'intervento/i Simulazione dovranno considerare le problematiche legate alla bonifica sia dell'amianto in matrice friabile che quello in matrice compatta. Il prodotto, una tesina, di detta simulazione può far parte integrante della prova di esame per il rilascio del patentino abilitante. Anche in questo caso è importante prevedere una validazione da parte della Regione Lombardia e/o dell'Ente preposto a svolgere le prove d'esame.</i></p>	

C. Aggiornamento della formazione degli addetti e dei coordinatori delle imprese

Di seguito sono riportati gli argomenti interessanti i corsi di aggiornamento; tali argomenti andranno tarati in funzione delle esigenze formative - informative.

- Quadro normativo di riferimento Aspetti normativi ed eventuali evoluzioni
- Aspetti igienico sanitari - Dispositivi di Protezione Collettiva e Dispositivi di Protezione Individuale
- Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice friabile
- Modalità e tecniche di bonifica da amianto in matrice compatta
- Rifiuti

D. Caratteristiche minime delle prove di esame

Corsi per addetti: l'esame si compone di due parti: 1. Prova scritta (test)
2. Prove pratiche e/o simulazioni

1^a Parte Prova scritta Durata: 30 minuti	La prova scritta consiste in un test a risposte multiple chiuse e composto da 15 domande come sotto indicato. Il linguaggio del test dovrà essere semplice e chiaro e, dove possibile, è consigliabile l'utilizzo di immagini esplicative.	
	A	N° 3 domande su aspetti riguardanti la bonifica da amianto in matrice compatta
	B	N° 3 domande su aspetti inerenti la bonifica da amianto in matrice friabile
	C	N° 3 domande sugli aspetti sanitari
	D	N° 3 domande sui DPI e modalità di decontaminazione
	E	N° 3 domande sugli aspetti di cantiere
Valutazione della prova scritta	La prova sarà valutata positiva se vi sono almeno 8 risposte corrette, di cui: 2 nelle aree A, B e D 1 nelle aree C e E	
2^a Parte Prove pratiche e/o simulazioni	Le prove pratiche e/o simulazioni possono essere sia di tipo grafico che operativo.	

Corsi per coordinatori: l'esame si compone di tre parti: 1. Prova scritta (test)
2. Prove pratiche e/o simulazioni
3. Prova orale

1ª Parte Prova scritta Durata: 30 minuti	La prova scritta consiste in un test a risposte multiple chiuse e composto da 21 domande come sotto indicato. Il linguaggio del test dovrà essere semplice e chiaro e, dove possibile, è consigliabile l'utilizzo di immagini esplicative.	
	A	N° 3 domande su aspetti legati alla bonifica da amianto in matrice compatta
	B	N° 3 domande su aspetti legati alla bonifica da amianto in matrice friabile
	C	N° 3 domande sugli aspetti sanitari
	D	N° 3 domande sui DPI e modalità di decontaminazione
	E	N° 3 domande sugli aspetti di cantiere
	F	N° 3 domande su argomento rifiuti
	G	N° 3 domande su aspetti normativi e piano di lavoro
Valutazione della prova scritta	La prova sarà valutata positiva se vi sono almeno 12 risposte corrette, di cui almeno: 2 risposte corrette nelle aree A, B, D, F, G 1 risposta corretta nelle aree C, E	
2ª Parte Prove pratiche e/o simulazioni	Le prove pratiche e/o simulazioni possono essere sia di tipo grafico che operativo.	
3ª Parte Prova orale	Nella prova orale consiste nella discussione l'elaborato prodotto nella 2ª prova (Prova pratica/simulazioni) e dovrà interessare la comunicazione, oltre che gli altri argomenti trattati nel corso	

E. Programma didattico del corso per il personale delle ASL e dell'ARPA

Il corso è articolato in 4 giorni (8 moduli di 4 ore) come sotto specificato.

Modulo	Argomenti
1	Caratteristiche chimico fisiche degli amianti
	Fonti di esposizione in ambiente abitativo
	Fonti residue di esposizione in ambiente lavorativo: la situazione al 2003;
	L'esposizione dei manutentori
	Il comportamento dell'amianto nelle matrici ambientali: problematiche della contaminazione di acqua, aria, suolo
	Siti contaminati, criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale (DM 471/1999)
2	Aerosol e interazione con il tratto respiratorio
	Il comportamento dell' amianto nei compartimenti biologici
	La rimozione
	La patologia
	Le evidenze epidemiologiche
3	La legislazione ambientale
	La legislazione sanitaria
	Gli aspetti medico legali nella normativa comunitaria e nella normativa nazionale
	Gli aspetti assicurativi
4	La procedura dell' intervento in qualità (criteri di ispezione, modulistica, ispezione, informazioni preliminari, materiali e loro verifica, stato di conservazione, provvedimenti di revoca agibilità, prelievo di campioni, analisi, riferimenti metodologici analitici)
5	I rifiuti: classificazione e smaltimento, stoccaggio, trasporto, smaltimento finale
	I rifiuti: le soluzioni alternative
6	Materiali sostitutivi: individuazione e norme di buona tecnica per l'impiego (comprese fibre minerali)
	Esperienze di impiego di materiali alternativi
7	Tecniche di comunicazione
8	Valutazione di casi / progetti e discussione (per gruppi)
	Esame per simulazione

F. Stima dei costi per la formazione

Al fine di garantire l'uniformità in Regione Lombardia della formazione del personale adibito alla bonifica dell'amianto si ritiene prioritario:

- predisporre i sussidi didattici per i corsi per gli addetti e i coordinatori delle imprese di bonifica da amianto;
- predisporre i sussidi didattici per la formazione del personale delle ASL e dell'ARPA;
- uniformare i mezzi didattici utilizzati dai formatori e le prove e modalità di verifica dell'apprendimento.

In particolare le azioni previste sono:

1. Predisposizione di materiale didattico per i corsi per addetti e coordinatori di imprese di bonifica da amianto sotto forma di libro o dispensa di semplice interpretazione, facilmente traducibile in lingue straniere (da definirsi) e con prevalenza grafica su quella scritta.
2. Predisposizione di materiale didattico sotto forma di manuale, utilizzabile sia nei corsi per il personale delle ASL e dell' ARPA, che utilizzabile a livello Regionale per l'informazione.
3. Predisposizione di strumenti didattici per i formatori e predisposizione di prove di verifica e valutazione dell'apprendimento.
4. Attuazione corsi di formazione per il personale delle ASL e dell'ARPA

Preventivo di costo: € 150.000,00