

ENTE FINANZIATORE  
**REGIONE SICILIANA**  
 ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA  
 DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA



STAZIONE APPALTANTE

**CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA**

(D.P.R.S. 23/05/1997 n. 149)

Via Centuripe 1/A - 95128 - Catania - tel. 095/559000 - fax 095/559320

INTERVENTI DI RIPARAZIONE E/O MANUTENZIONE  
 SU CONDOTTE IN PRESSIONE DAL DIAMETRO DN 80 A DN 800  
 IN CEMENTO AMIANTO- C.U.P. G52I14000000002

SMALTIMENTO DELLE TUBAZIONI IN AMIANTO  
 GIACENTI PRESSO IL MAGAZZINO DI SFERRO

0	0	0	1	5	C	T	6
Codice Lavoro			Anno		Provincia		N° allegato

Scala:

SCHEMA DI CONTRATTO E  
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI:**

Dott. Ing. Maurizio Callerame

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA:**

Dott. Ing. Maurizio D'Urso

il Responsabile Unico del Procedimento

REV.	DATA	ANNOTAZIONI
0		

## CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA

### CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PERIZIA PER INTERVENTI DI RIPARAZIONE E/O MANUTENZIONE SU  
CONDOTTE IN PRESSIONE DAL DIAM DN 80 mm A DN 800mm IN CEMENTO  
AMIANTO DURANTE LA STAGIONE IRRIGUA ANNO 2013-

SMALTIMENTO DELLE TUBAZIONI IN AMIANTO GIACENTI PRESSO IL  
MAGAZZINO DI SFERRO

UBICAZIONE: MAGAZZINO DI SFERRO- Paternò (CT)

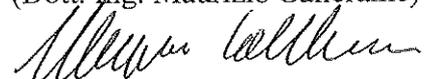
COMMITTENTE: CONSORZIO DI BONIFICA 9 - CATANIA

A	Totale Lavori	€ 37.800,00
A.1	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.272,80
B	Lavori in appalto soggetti a ribasso (A-A1)	€ 35.527,20
	Costo manodopera	€ 3.073,20

Catania, li

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Maurizio Callerame)



## SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO

Procedura d'appalto per la esecuzione di tutte le opere, lavori, per interventi DI RIPARAZIONE E/O MANUTENZIONE SU CONDOTTE IN PRESSIONE DAL DIAM DN 80 mm A DN 800mm IN CEMENTO AMIANTO DURANTE LA STAGIONE IRRIGUA ANNO 2013- SMALTIMENTO DELLE TUBAZIONI IN AMIANTO GIACENTI PRESSO IL MAGAZZINO DI SFERRO

Importo Lavori : € 37.800,00 (trentasettemilaottocento/00)

### REPUBBLICA ITALIANA

L'anno ..... addì ..... del mese di .....  
in ..... avanti me ....., autorizzato a norma di legge a ricevere gli atti del ....., senza testi, cui i comparenti, idonei ai sensi di legge, hanno d'accordo rinunciato con il mio consenso, sono comparsi i Signori:

- Signor ..... nato a ..... il ..... residente in ....., legale rappresentante del Consorzio di Bonifica n. 9 Catania con sede in Catania (CT) Via Centuripe 1A 95128 , nel cui interesse agisce e stipula, in forza di deliberazione del ..... n. .... esecutiva ai sensi di legge, ratificata dal ..... con provvedimento n. .... del ....., esecutivo per decorrenza dei termini, che si allegano sotto le lettere ..... per farne parte integrante e sostanziale.
- Signor ..... nato a ..... il ..... residente in ....., legale rappresentante della Impresa Appaltatrice .....  
detti Signori comparenti, della cui identità personale e capacità giuridica sono personalmente certo, mi chiedono di far constatare quanto segue con il presente pubblico atto:

### Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la esecuzione di interventi **messa in sicurezza, accatastamento, imballo, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata, di materiali da costruzione contenenti amianto, in matrice compatta, di tubazioni in amianto, in conformità al D.M. del 06.09.94., giacenti presso il magazzino di Sferro.**

Ai sensi del D. Lgs. 163/2006 si precisa che la categoria prevalente è costituita dalla Categ. OG/12 importo fino a Euro 258.228,00 (iscrizione alla Camera di Commercio).

Le lavorazioni di cui si compone l'intervento sono:

LAVORAZIONI	CATEGORIA	IMPORTO (Euro)
Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	OG 12	37.800,00

### Art. 2 - TIPO E AMMONTARE DELL'APPALTO

Le opere previste nell'appalto sono appaltate "a misura".

L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto ammonta a € 37.800,00 (trentasettemilaottocento/00 comprensivi dei costi per la sicurezza pari € 2.272,80 (duemiladuecentosettantadue/80) come risulta dal seguente prospetto:

A	Totale Lavori	€ 37.800,00
A.1	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.272,80
B	Lavori in appalto soggetti a ribasso (A-A1)	€ 35.527,20

	Costo manodopera	€ 3.073,20
--	------------------	------------

L'importo dei lavori, al netto del ribasso l'aggiudicazione, è variabile in relazione alle effettive quantità e verrà liquidato in unica soluzione ad avvenuta ultimazione dei lavori.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, dei lavori previsti a misura negli atti progettuali e nella "lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto", in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 132 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii. e le condizioni previste, dagli articoli 161 e 162 del D.P.R. n. 207/2010.

L'Impresa espressamente riconosce e dichiara che l'importo del prezzo al netto del ribasso d'asta comprende e compensa il costo dei lavori e delle forniture, delle proprie spese generali, ogni altro onere finanziario comunque preordinato conseguente o connesso alla realizzazione dell'opera in oggetto.

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dall'offerta complessiva dell'aggiudicatario presentata in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non soggetto a ribasso d'asta, ai sensi del combinato disposto dell'art.131, comma 3, del D. Lgs 163/2006 e ss.mm.ii e dell'art. 100, comma 1, del D. Lgs 81/2008.

#### Art. 3 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Schema di contratto implica da parte dell'Impresa la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, quali la disponibilità ed il costo della mano d'opera, la natura del suolo e del sottosuolo, la possibilità di utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, l'esistenza di adatte zone per lo scarico a rifiuto delle materie da conferire a discarica, la presenza o meno di acqua (sia che essa debba essere allontanata od utilizzata), l'andamento climatico, il regime dei corsi d'acqua, ed in generale di tutte le circostanze principali ed accessorie, che possono influire sul giudizio dell'Impresa circa la convenienza di assumere l'appalto e sul ribasso offerto.

Pertanto nell'accettare i lavori designati in Schema di contratto l'Appaltatore dichiara:

- a) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- b) di avere accertato l'esistenza e la normale reperibilità sul mercato dei materiali da impiegare, in correlazione anche ai tempi previsti per la durata dei lavori;
- c) di aver valutato, nell'offerta di ribasso, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dello smaltimento, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- d) di aver valutato, nell'offerta di ribasso **la necessità di operare lo smaltimento con le modalità riguardanti il servizio di bonifica e smaltimento di materiali contenenti amianto in matrice compatta in conformità al D.M. del 06.09.94.**
- e) di essere tra le imprese specializzate rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 30, comma 4, del decreto legislativo 5 Febbraio 1997, n. 22
- f) di essere iscritti all'Albo Nazionale Gestione dei Rifiuti nella categoria "10A" (attività di bonifica dei beni contenenti amianto effettuata su materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie e resinoidi)
- g) di avere considerato la distanza delle cave di prestito, aperte o da aprirsi, e le condizioni di operabilità delle stesse per la durata e l'entità dei lavori;

h) di avere considerato la distanza delle pubbliche discariche e le condizioni imposte dagli Organi competenti. In carenza, di essere nelle condizioni di poter fruire di discariche private autorizzate, a distanze compatibili con l'economia dei lavori;

i) di aver tenuto conto nella preparazione dell'offerta, degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Schema di contratto e dal Capitolato Speciale) o che si riferiscano a condizioni soggette a revisioni.

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo i migliori precetti dell'arte, con i più aggiornati sistemi costruttivi e nei tempi contrattualmente previsti.

#### Art. 4 - TIPO DI CONTRATTO E DOCUMENTI CHE NE FANNO PARTE

Il contratto ha per oggetto l'esecuzione a misura della messa in sicurezza, accatastamento, imballo, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata, di materiali da costruzione contenenti amianto, in matrice compatta, di tubazioni in amianto.

Fanno parte integrante del Contratto:

- a) il Capitolato Speciale;
- b) l'elenco dei prezzi unitari;
- c) il Regolamento recante il "Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici, adottato dal Ministro dei LL.PP. con decreto 19/04/2000 n° 145 pubblicato nella G.U. n°131 in data 07/06/2000;
- d) gli elaborati di cui al seguente elenco:
  - 1) Relazione Tecnica
  - 2) Computo Metrico Estimativo e calcolo incidenza manodopera
  - 3) Corografia e Planimetria dell'Intervento

#### Art. 5 - CAUZIONE DEFINITIVA

La cauzione definitiva prescritta dal primo comma dell'art. 113 del D.Lgs 163/2006, è stabilita nella somma di Euro ..... ( pari al 10% dell'importo contrattuale).

In caso d'aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento (valutato nel caso in esame sulla base del prezzo offerto dall'appaltatore in sede di gara rapportato all'importo stimato dall'Amministrazione in sede di progetto preliminare) la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La fidejussione o la polizza devono prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2 del Codice Civile nonché l'operatività della garanzia entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante (secondo comma dell'art. 113 del D.Lgs 163/2006).

Le cauzioni definitive sono progressivamente svincolate a decorrere dal raggiungimento di un importo delle forniture e dei lavori eseguiti, attestato mediante stati d'avanzamento dei lavori o analogo documento, pari al 75 per cento dell'importo contrattuale (terzo comma dell'art. 113 del D.Lgs 163/2006).

Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare del

Committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati d'avanzamento lavori o d'analogo documento, in originale o copia autentica, attestanti il raggiungimento delle predette percentuali di lavoro eseguito. L'ammontare residuo, pari al 25 per cento dell'iniziale importo garantito sarà svincolato secondo la normativa vigente

La mancata costituzione della garanzia di cui al primo periodo determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte del soggetto appaltatore.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa d'avere effetto solo alla data d'emissione del certificato di collaudo provvisorio (quinto comma dell'art. 113 del D.Lgs 163/2006) ovvero decorsi dodici mesi dalla data d'ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato (Art. 111 del D.P.R. 207/2010).

Le modalità di prestazione della cauzione definitiva sono regolate dall'art. 123 del D.P.R. 207/2010. Resta inteso che l'esecutore dei lavori dovrà comunque assoggettarsi alla stipula di tutte le polizze di garanzia previste dalla nuova normativa (D.P.R. 544/99 e D.M. 145/2000), ed in particolare l'art. 111 del D. Lgs 163/2006.

Resta stabilito che l'Amministrazione potrà avvalersi della cauzione ai sensi dell'art. 123 comma 3 del Regolamento di cui al DPR 207/2010.

#### Art. 6 - TEMPO UTILE PER DARE COMPIUTI I LAVORI SOSPENSIONI PENALITA' IN CASO DI RITARDO

Il termine utile per l'esecuzione dell'intervento di bonifica della tubazione è in **giorni 30 (trenta)** decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

La Direzione dei Lavori avrà la facoltà di richiedere all'Impresa tutte quelle modifiche che a proprio giudizio ritenesse necessarie per il regolare andamento dei lavori e per il loro graduale e sollecito sviluppo, nonché per il coordinamento con gli altri interventi in atto o previsti nel Comprensorio.

L'accettazione del piano da parte della D.L. non costituisce assunzione di responsabilità alcuna della Direzione dei Lavori stessa per quanto concerne la idoneità e l'adeguatezza dei mezzi e dei provvedimenti che l'Impresa intenderà adottare per la condotta dei lavori; si conviene pertanto che, verificandosi in corso d'opera errori od insufficienze di valutazione, e così pure circostanze impreviste, l'Impresa dovrà immediatamente farvi fronte di propria iniziativa con adeguati provvedimenti, salvo la facoltà della Stazione Appaltante di imporre quelle ulteriori decisioni che, a proprio insindacabile giudizio, riterrà necessarie affinché i lavori procedano nei tempi e nei modi convenienti, senza che per questo l'Impresa possa pretendere compensi od indennizzi di alcun genere, non previsti nel presente Schema di contratto.

Le opere appaltate dovranno venire sviluppate secondo un ordine preordinato tale che, oltre a garantire la loro completa ultimazione e funzionalità nel termine su stabilito.

L'Impresa è espressamente tenuta a condurre i lavori in modo da eseguire l'intervento completo e funzionale ed assicurare che lo svolgimento delle varie operazioni avvenga in maniera ordinata e razionale.

Lo sviluppo effettivo dei lavori dovrà essere tale da tener conto che non verranno concesse proroghe per rallentamenti o soste imputabili ad andamento stagionale sfavorevole, essendo tali rallentamenti o soste già stati computati nel tempo contrattuale assegnato.

Per ogni giorno di ritardo, sia per quanto riguarda l'inizio del singolo intervento che della sua ultimazione, verrà applicata una penale di **euro 100,00 (cento/00)**. L'importo complessivo della penale non potrà comunque superare l'1 (UNO) per mille dell'ammontare netto contrattuale (art. 145 DPR 207/10 comma 3).

#### Art. 7 - LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI VARIAZIONI AL PROGETTO APPROVATO

Possono disporsi dalla Stazione Appaltante variazioni o addizioni ai lavori appaltati nelle sole ipotesi previste dall'art. 132 del D. Lgs. 163/2006, che saranno eventualmente disciplinate ai sensi dell'art. 161 del DPR 207/2010.

Per l'esecuzione eventuale di categorie di lavori non previste si procederà alla formazione di nuovi prezzi con le norme di cui all'art. 163 del DPR 207/2010

Eventuali diminuzioni dei lavori entro il limite di un quinto dell'importo contrattuale possono essere disposte dalla Amministrazione Appaltante ai sensi, e con i modi e i limiti, dell'art.162 del D.P.R. 207/2010 e pertanto senza che nulla spetti all'appaltatore a titolo di indennizzo.

Resta salva la possibilità dell'Impresa di proporre alla DL varianti migliorative in diminuzione, da presentare con le modalità di cui all'art. 162 del D.P.R. 207/2010.

#### **Art. 8 - DANNI DI FORZA MAGGIORE**

I danni derivanti da forza maggiore sono regolati dall'Art. 166 del DPR 207/2010, con l'avvertenza che la denuncia dei danni deve essere sempre fatta per iscritto al Direttore dei Lavori entro cinque giorni dalla data dell'evento generatore dei danni, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

Il risarcimento resta comunque condizionato all'accertamento da parte del Direttore dei Lavori di assenza di condotta negligente da parte dell'Appaltatore, dall'osservanza delle regole dell'arte e delle prescrizioni del D.L. e dalla messa in atto delle cautele necessarie a prevenire i danni.

#### **Art. 9 - PAGAMENTI IN ACCONTO**

Non previsti.

#### **Art. 10 - CONTO FINALE, COLLAUDI E PAGAMENTI DEL SALDO**

La corresponsione dei pagamenti all'impresa, avverrà in unica soluzione a saldo, che dovrà essere effettuata entro 90 giorni dall'avvenuta ultimazione dei lavori e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del Codice Civile (nono comma dell'art. 141 del D. Lgs 163/2006).

Così come previsto dall'art. 224 del D.P.R. 207/2010, l'Appaltatore a sua cura e spese, dovrà mettere a disposizione della stazione appaltante il personale le apparecchiature ed i mezzi d'opera necessari ad eseguire tutte le operazioni necessarie ad eseguire gli accertamenti dell'intervento eseguito.

Se l'Appaltatore non ottempera a tali obblighi, l'organo di collaudo dispone che si provveda d'ufficio, deducendo tale spesa dal rimanente credito dell'Appaltatore.

Nella eventualità di mancanze riscontrate dalla Direzione Lavori, sono a carico dell'Appaltatore le spese di visita della stazione appaltante per l'accertamento dell'avvenuta eliminazione delle suddette mancanze, per le ulteriori operazioni rese necessarie dai difetti o dalle stesse mancanze. Le suddette spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'Impresa

#### **Art. 11 - ONERI ED OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre agli oneri di cui agli artt. 4, 5, 6, 7, 14 e 37 del Capitolato Generale (DM 145/2000) e all'art. 193 del DPR 554/1999 e gli altri specificati nel presente Schema di contratto, sono a carico dell'Impresa gli oneri seguenti:

- 1) le spese relative al contratto;
- 2) la fornitura degli operai e tecnici qualificati occorrenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relative alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei lavori;

- 3) le spese occorrenti per l'impianto del cantiere (previste tra le somme non soggette a ribasso, e dettagliate nel Piano di Sicurezza) che dovrà essere adeguatamente attrezzato in relazione all'entità delle opere da costruire e comunque contenere, nel punto che sarà indicato dalla D.L., adeguati locali ad uso ufficio per la D.L. e per gli assistenti, arredati, illuminati, riscaldati ed attrezzati secondo le richieste della Direzione stessa.  
L'Impresa rimane unica responsabile di tutto ciò che è di proprietà dell'Amministrazione;
- 4) la fornitura in cantiere di tutti i mezzi d'opera, attrezzi e materiali che la D.L. ritenesse utili per la migliore esecuzione delle opere. Il cantiere dovrà anche essere dotato di adeguati locali igienici per il personale di cantiere e per gli operai, di un posto di pronto soccorso, di acqua potabile, di baraccamenti, tettoie e magazzini adatti al contenimento dei materiali ed all'eventuale ricovero degli operai;
- 5) le segnalazioni diurne e notturne, mediante appositi cartelli e fanali, dei tratti stradali interessati dagli interventi, lungo i quali tratti, il transito debba temporaneamente svolgersi con particolari cautele, nonché le spese per gli occorrenti guardiani, pilotaggi e ripari che potessero occorrere. Dette segnalazioni corrisponderanno ai tipi prescritti dal Testo Unico delle Norme della Circolazione Stradale e del Regolamento di esecuzione;
- 6) le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso e nei vari periodi dell'appalto nel numero e dimensioni che saranno volta per volta fissate dall'Ufficio Dirigente;
- 7) l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni sociali obbligatorie, derivanti da leggi o da contratti collettivi (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattia) nonché il pagamento dei contributi messi a carico dei datori di lavoro, come gli assegni familiari e indennità ai richiamati alle armi e l'osservanza delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro: D.P. 17 gennaio 1956 n. 164. Nell'esecuzione degli interventi che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle Aziende Industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti anche ai sensi della Legge 19/03/1990 n. 55 art. 18 comma 3 punto 7. L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dimensioni dell'Impresa stessa e da ogni altra qualificazione giuridica, economica o sindacale;
- 8) la custodia del cantiere, affidata a persone provviste della qualifica di "guardia particolare giurata" (art.22 della legge 13 settembre 1982 n. 646);
- 9) l'adozione di tutti i provvedimenti e le cautele atti a garantire l'incolumità degli operai, del personale addetto al cantiere e dei terzi, restando unicamente l'Impresa responsabile per qualsiasi danno si verificasse alle persone od ai beni pubblici e privati in conseguenza della mancata adozione delle misure di sicurezza;
- 10) l'Impresa, durante il corso dei lavori, è tenuta al pieno rispetto della normativa ambientale vigente in materia di prevenzione dell'inquinamento di acque superficiali e profonde;
- 11) a fornire alla D.L. la prova di aver ottemperato alla legge n. 744 in data 19 ottobre 1970 sulle assunzioni dei profughi e successive modificazioni;
- 12) ad assicurare in ogni momento l'esercizio degli ambienti nei tratti delle medesime interessati dalle opere in sede;
- 13) l'Impresa dovrà assicurare il libero passaggio nel cantiere al personale, nonché agli automezzi di altra Impresa che debba eseguire lavori per conto dell'Amministrazione appaltante, compreso l'uso dei ponti di servizio e di tutte le altre opere provvisorie predisposte per la circolazione nel cantiere, senza che ciò possa costituire motivo di richiesta di particolari compensi;

- 14) ad espletare tutte le pratiche tecnico-amministrative e sostenere tutti gli oneri, manutentore le aree pubbliche o private occorrenti per le strade di servizio per l'accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per cave di prestito, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla D.L., per cave e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori.
- 15) l'Appaltatore sarà inoltre obbligato a garantire contro eventuali danni prodotti da terzi alle opere oggetto di intervento, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima della consegna delle opere dall'ente appaltante;
- 16) ai sensi dell'art. 18 comma 3 punto 7 della Legge 19/03/1990 n. 55, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, inclusa la Cassa Edile, Assicurativi ed Anti infortunistici. L'appaltatore deve trasmettere, sempre ai sensi del precitato articolo 18 della Legge 55/1990, copia dei periodici versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi e di quelli versati agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva. L'Impresa in conformità alla circolare Ministeriale del 20 dicembre 1932 n. 29399, è sempre tenuta a comunicare nei giorni che verranno stabiliti dalla D.L. i dati statistici relativi all'impiego della mano d'opera.
- 17) l'Impresa si obbliga a procedere, a sua cura e spese, prima dell'inizio dell'intervento e durante lo svolgimento di essi, a mezzo di Ditta specializzata ed all'uopo autorizzata dalle competenti autorità, alla bonifica, sia superficiale che profonda, nell'intera zona sulla quale si svolgono i lavori ad essa affidati, sino ai confini dei terreni espropriati dall'Amministrazione, per rintracciare e rimuovere ordigni bellici ed esplosivi di qualsiasi specie in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione. Pertanto l'Impresa esecutrice sarà responsabile di qualsiasi incidente che potesse verificarsi per incompleta o poco diligente bonifica, rimanendone invece sollevata in tutti i casi l'Amministrazione.

Gli oneri tutti sopra specificati si intendono compensati nei prezzi unitari dei lavori appaltati a misura e con l'importo dei lavori appaltati a MISURA, di cui all'art. 2 del presente Schema di contratto.

#### Art. 12 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Tutte le controversie tra l'Amministrazione appaltante e l'Impresa, durante il corso dei lavori, quanto dopo il collaudo, che non si siano potute definire in via amministrativa quale che sia la loro natura tecnica, amministrativa, giuridica, nessuna esclusa, saranno regolate secondo l'art. 34 del Capitolato Generale per l'appalto delle opere che si eseguono per conto del Ministero dei Lavori Pubblici adottato con DM (LL.PP.) 145/2000.

#### Art. 13 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE OBBLIGO DI ASSICURAZIONE

Ai sensi dell'art. 129 comma 1 del D. lgs 163/2006 e ss.mm.ii. e dell'art. 125 del Reg. DPR 207/10 l'Impresa è obbligata a stipulare un'assicurazione specifica per il lavoro in oggetto, coprente qualsiasi danno subito dall'Amministrazione Appaltante per danneggiamenti o distruzioni di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori e qualsiasi danno che potrebbe derivare a terzi in dipendenza dell'esecuzione dei lavori, compresi sia i danni a persona che a cose.

La polizza dovrà essere consegnata in copia contestualmente alla firma del contratto e comunque entro 10 giorni dalla consegna dei lavori e l'accertamento del perdurare della sua validità sarà condizione essenziale al pagamento dello stato finale.

La somma assicurata per le opere viene stabilita in ..... Euro; il massimale per l'assicurazione RC contro terzi è fissato nel 5% della predetta somma e pari pertanto a ..... Euro.

La suddetta copertura assicurativa cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o comunque entro dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

#### Art. 14 - RAPPRESENTANZA DELL'IMPRESA

Per tutti gli effetti del contratto l'Impresa elegge il suo domicilio nel luogo dove ha sede l'Ufficio della Direzione e la sorveglianza dei lavori appaltati, presso un Ufficio pubblico o una ditta legalmente riconosciuta secondo quanto disposto dall'Art. 2 del Capitolato Generale OO.PP. adottato con D.M. 145/2000.

L'Appaltatore dovrà indicare, ai sensi dell'art. 3 del D.M. 145/2000 la persona o le persone a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute.

L'Impresa, inoltre, ha l'obbligo di far risiedere permanentemente sui cantieri un suo legale rappresentante con ampio mandato, in conformità di quanto disposto dall'art. 4 del D.M. 145/2000 L'Impresa risponde dell'idoneità del personale addetto ai cantieri che dovrà essere di gradimento della D.L. la quale ha diritto di ottenere in qualsiasi momento l'allontanamento dai cantieri stessi di qualunque addetto ai lavori, secondo quanto stabilito dall'art. 4 comma 4 e dell'art. 6 comma 5 del D.M. 145/2000.

#### Art. 15 - SPESE DI CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 139 DPR 207/2010 e dell'art. 8 del DM 145/2000 sono a totale carico dell'Appaltatore tutte le spese per copie di atti, disegni, registrazione fiscale, dipendenti dall'appalto fino alla data di emissione del collaudo provvisorio.

Resta l'obbligo per l'Impresa, sancito dall'art.8 comma 2 del DM 145/2000, di assolvere l'onere tributario connesso ad eventuali maggiori imposte dovute in caso di incremento del valore del contratto rispetto a quello originariamente previsto.

#### Art. 16 - INTERFERENZE CON LAVORI E MONTAGGI NON COMPRESI NELL'APPALTO

L'Appaltatore prende atto che altre Imprese potranno eseguire i lavori nell'ambito degli stessi suoi cantieri e transitare nelle lavorazioni da esso realizzate in dipendenza della costruzione di opere connesse con lo stesso lavoro.

In conseguenza di ciò l'Impresa consentirà l'accesso al cantiere, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione alle persone addette di qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto e alle persone che seguono i lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante; nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale da parte di dette Imprese o persone dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione Appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.

Dovrà pure essere concesso - senza compenso - il transito attraverso i cantieri e sulle strade e piste di servizio, ad automezzi dell'Amministrazione o di altre Ditte che lavorano per conto dell'Amministrazione.

In caso di interferenze o di divergenze con le altre Imprese, l'Appaltatore si impegna fin d'ora ad accettare ed osservare - senza per quanto trarne motivo di riserva od avanzare richiesta alcuna di particolari compensi - le decisioni che la stazione appaltante prenderà nell'interesse generale dei lavori.

Art. 17 - SUBAPPALTO

Non previsto.

Art. 18 - CONFERMA DI CONOSCENZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DEL REGOLAMENTO DI  
ATTUAZIONE DELLA LEGGE QUADRO IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI

L'Impresa dichiara di conoscere e di approvare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 del vigente Codice Civile, tutte le condizioni normative di cui al D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., salva l'applicazione della Legge 228/06 e tutte le condizioni indicate nel Capitolato Generale d'Appalto di cui al DM 145/2000 e del Regolamento approvato con DPR 207/2010 e, in modo particolare, quelle seguenti:

- Facoltà dell'Amministrazione di rescindere il contratto di appalto e di incamerare la cauzione, nel caso in cui l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito a ricevere la consegna dei lavori (art. 153 del DPR 207/2010).
- Facoltà dell'Amministrazione di risolvere il contratto per reati accertati (art.135 DPR 207/2010)
- Facoltà dell'Amministrazione di risolvere il contratto per gravi inadempimenti, gravi ritardi e gravi irregolarità (art. 136 DPR 207/2010)
- Facoltà dell'Amministrazione di recedere in qualunque tempo dal contratto previo pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili esistenti in cantiere e del decimo dell'importo delle opere non eseguite (art. 134 D.lgs. 163/2006)
- Facoltà dell'Amministrazione di esigere la sostituzione immediata del rappresentante e dei dipendenti dell'Appaltatore (art. 4 comma 4 e art. 6 comma 5 del D.M. 145/2000).
- Obbligo di osservare i contratti collettivi di lavoro e facoltà dell'Amministrazione di operare ritenute sui certificati di pagamento in acconto, nei casi previsti, e responsabilità dell'Appaltatore in caso di danni alle persone ed alle cose durante la esecuzione dei lavori (art.4 D.P.R. 207/2010).
- Facoltà dell'Amministrazione di ordinare all'Appaltatore di procedere all'esecuzione delle opere anche con lavoro notturno od in giorni festivi (art. 27 DM 145/2000).

## PARTE I

### NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

#### Art.1 Oggetto dell'appalto

L'oggetto dell'appalto consiste nella messa in sicurezza, accatastamento, imballo, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata, di materiali da costruzione contenenti amianto, in matrice compatta, di tubazioni in amianto, in conformità al D.M. del 06.09.94., giacenti presso il magazzino di Sferro.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni necessarie per dare il lavoro, come indicato e previsto nel contratto di appalto, completamente compiuto secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto e dal medesimo contratto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Gli interventi sono sempre e comunque effettuati nel rispetto della vigente normativa in materia e secondo le regole dell'arte. L'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

#### Art.2 Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dell'appalto è pari a €. 37.800,00, comprensivo degli oneri per l'attuazione delle misure per la sicurezza, i quali ammontano a Euro (2.272,80 )

L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

<i>Importi in Euro</i>		<i>Colonna a)</i>	<i>Colonna b)<sup>2</sup></i>	<i>Colonna a + b)</i>
		Importo esecuzione lavori al netto della sicurezza	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	<b>TOTALE</b>
<i>1</i>	A corpo	.....	.....	
<i>1'</i>	A misura	-----	<b>2.272,80</b>	<b>37.800,00</b>
<i>2</i>	In economia			
<i>1+1'+2</i>	<b>IMPORTO TOTALE</b>	-----	<b>2.272,80</b>	<b>37.800,00</b>

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori, escluso la sicurezza, di cui al 1° comma, colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito al 1° c., colonna b) e non soggetti al ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'art. 31, 2° comma., Legge 109/94 e dell'art. 12, 1° e 5° comma, 1° periodo del D.Lgs. 14.8.1996, n. 494, come mod. e int..



Come si può desumere dalla stessa Tabella A, qualora il concorrente non sia in possesso dell'idoneo titolo di qualificazione, le parti dell'opera e le lavorazioni obbligatoriamente scorporabili sono le seguenti:

L'esecuzione delle opere scorporabili potrà essere assunta dalle Imprese mandanti che siano qualificate in categoria e classifica come di seguito:

Categoria OG12                      Classifica                      I                      Importo (fino a/oltre)                      €. 258.228,00

**Art.7 Opere scorporabili**

Sono costituite da tutte le opere e lavorazioni particolarmente riportate nella citata Tabella A, con i relativi importi.

**Art.8 Tabella A**

**TABELLA A : ESECUZIONE LAVORAZIONI COSTITUENTI PARTE DELL'INTERVENTO  
(ARTT. 72,73,74 REGOLAMENTO N. 554/1999)  
CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE DIVERSE DALLA PREVALENTE**

<b>Consorzio di Bonifica 9 - Catania</b>				
<b>Smaltimento tubazioni in cemento amianto giacenti nel magazzino di Sferro</b>				
<b>OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE</b>		<b>%incid.</b>	<b>Qualificaz. obblig.</b>	<b>Importi</b>
	<b>OPERE GENERALI</b>			
OG1	Edifici civili e industriali (residenze, carceri, scuole, caserme, uffici, teatri, stadi, edifici industriali)			
OG2	Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela			
OG3	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane, funicolari, piste aeroportuali			
OG4	Opere d'arte nel sottosuolo			
OG5	Dighe			
OG6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione			
OG7	Opere marittime e lavori di dragaggio			
OG8	Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica			
OG9	Impianti per la produzione di energia elettrica			
OG10	Impianti per la trasformazione alta e media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua			
OG11	Impianti tecnologici (art. 72. Ieri. b). D.P.R. n. 554/99)			
OG12	Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale (art. 72, lett. h), D.P.R. n. 554/99)			37.800,00
OG13	Opere di ingegneria naturalistica			
	<b>OPERE SPECIALIZZATE</b>			
OS1	Lavori in terra			
OS2	Superfici decorate e beni mobili di interesse storico e artistico (art. 72, lett. a),D.P.R. n. 554/99)			
OS3	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie (art. 72, lett. b). D.P.R. n.554/99)			
OS4	Impianti elettromeccanici trasportatori (art. 72, lett. c),D.P.R. n.554/99)			
OS5	Impianti pneumatici e antintrusione (art. 72, lett. d). D.P.R. n.554/99)			
OS6	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi			
OS7	Finiture di opere generali di natura edile			
OS8	Finiture di opere generali di natura tecnica			
OS9	Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico			
OS10	Segnaletica stradale non luminosa			
OS11	Apparecchiature strutturali speciali (art. 72, lett. i), D.P.R. n.554/99)			
OS12	Barriere e protezioni stradali			
OS13	Strutture prefabbricate in cemento armato (art. 72, lett. l), D.P.R. n.554/99)			
OS14	Impianti di smaltimento e recupero rifiuti (art. 72, lett. o), D.P.R. n.554/99)			
OS15	Pulizia di acque marine, lacustri, fluviali			
OS16	Impianti per centrali produzione energia elettrica (art. 72, lett.e),D.P.R. n.554/99)			
OS17	Linee telefoniche ed impianti di telefonia (art. 72, lett. e),D.P.R. n.554/99)			

**Consorzio di Bonifica 9 - Catania**

**Smaltimento tubazioni in cemento amianto giacenti nel magazzino di Sferro**

OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE		%incid.	Qualificaz. obblig.	Importi
OS18	Componenti strutturali in acciaio o metallo (art. 72. lett. i),D.P.R. n.554/99)			
OS19	Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissioni dati (art. 72, lett. e), D.P.R. n.554/99)			
OS20	Rilevamenti topografici (art. 72. Ieri. f),D.P.R. n. 554/99)			
OS21	Opere strutturali speciali (art. 72, feti. g),D.P.R. n.554/99)			
OS22	Impianti di potabilizzazione e depurazione (art. 72. lett p).D.R.R. n. 554/99)			
OS23	Demolizione di opere			
OS24	Verde e arredo urbano			
OS25	Scavi archeologici			
OS26	Pavimentazioni e sovrastrutture speciali			
OS27	Impianti per la trazione elettrica (art. 72, Ieri. n).D.P.R. n. 554/99)			
OS28	Impianti termici e di condizionamento (art. 72, lett. b, D.PR, n. 554/99)			
OS29	Armamento ferroviario (art. 72, lett. m), D.P.R. n. 554/99)			
OS30	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (art. 72, loti. e), D.P.R. n. 554/99)			
OS31	Impianti per la mobilità sospesa			
OS32	Strutture in legno			
OS33	Coperture speciali (art. 72, lett. l), D R R. n. 554/99)			
OS34	Sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità			

## PARTE II

### PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITA' DI ESECUZIONE

L'esecuzione dei lavori deve avvenire a regola d'arte secondo quanto richiesto dal presente Capitolato e dai documenti allegati al Capitolato (elenco prezzi, schemi grafici e PSC).

L'Appaltatore riconosce che l'eventuale insufficienza di dati, di elementi descrittivi e di istruzioni nei documenti contrattuali, così come inesattezze, indeterminazioni o discordanze di elementi grafici imputabili alla Committente od al progettista, non possono in alcun modo giustificare difetti, anomalie e arbitrarietà di esecuzione o richieste di maggiori compensi da parte dell'Appaltatore, essendo preciso dovere di quest'ultimo segnalare tempestivamente alla Direzione Lavori eventuali deficienze, divergenze, ostacoli, o chiedere chiarimenti, restando l'Appaltatore in caso contrario unico responsabile della perfetta esecuzione delle opere.

Si intende comunque che l'Appaltatore rimane l'unico responsabile delle opere, anche dopo le approvazioni di cui sopra. L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che ritiene più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché tale procedura, a giudizio della Committente e della D.L., non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Committente stessa.

Tutte le attività dovranno essere eseguite complete d'ogni e qualsiasi onere necessario a dare esaustivo compimento alle stesse, in ottemperanza anche alle prescrizioni dell'ASP competente per territorio.

Le modalità operative del presente capitolato rappresentano unicamente delle linee guida potranno essere infatti modificate in accordo con la Direzione Lavori da parte della Ditta appaltatrice del servizio e dovranno essere descritte nel piano di lavoro appositamente elaborato.

L'ubicazione dei materiali contenenti amianto, oggetto dell'attività di bonifica, è riportata nella negli elaborati grafici del progetto allegati alla documentazione a base di gara. Sarà a cura della ditta concorrente la verifica dell'accessibilità, dello stato dei luoghi ove sono stoccati i suddetti materiali, preliminarmente alla presentazione dell'offerta.

Per tale motivo le ditte concorrenti hanno l'obbligo di eseguire visite sopralluogo per acquisire esaurientemente tutti gli elementi e dati necessari alla compilazione e presentazione dell'offerta.

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono essere riassunte come di seguito indicato, salvo precisazioni che, all'atto esecutivo, potranno essere fornite.

- Analisi di caratterizzazione delle tubazioni in cemento amianto da smaltire al fine di determinare il codice CER;
- Redazione piano di lavoro, impianto cantiere, delimitazione e messa in sicurezza dell'area di lavoro;
- Redazione e cura degli avvisi e comunicazioni ai soggetti interessati;
- Spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare sulle tubazioni da smaltire;
- Preparazione dell'imballo per il successivo trasporto;
- Sollevamento e trasporto a discarica del materiale da smaltire, compresi oneri di accesso a discarica;

#### Tipo di materiale da smaltire

Il materiale da smaltire è costituito da canne di tubazioni per condotte idriche in cemento amianto, di diametro variabile da Dn 150mm. a Dn 250 mm, di lunghezza compresa tra 3 e 4 m..

La consistenza del cemento amianto è del tipo compatto classificabile come "Rifiuto Speciale pericoloso" con codice CER 17 06 05

### ATTIVITA' PRELIMINARI E PROPEDEUTICHE ALL'AVVIO DELLE OPERAZIONI DI BONIFICA, MODALITA' E TEMPI DI ESECUZIONE

#### a) PIANO DI LAVORO

L'appaltatore dovrà, entro 15 giorni dalla firma del contratto, presentare alla ASP, competente per territorio, il Piano di Lavoro relativo alle opere di bonifica, come previsto dalle normative vigenti.

Il Piano di Lavoro redatto ai sensi dell'art.34 del Decreto Legislativo 277/91 dovrà contenere:

- luogo, natura e durata presumibile delle attività;
- tecniche operative da attuare in fase di bonifica;
- misure di protezione dei lavoratori;
- l'elenco del personale da impiegare nelle operazioni di bonifica, dotati di idoneità attestata da certificati specifici;
- misure necessarie per la decontaminazione con caratteristiche degli impianti utilizzati;
- misure per la protezione di terzi;
- misure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti;

- analisi dei possibili inconvenienti e soluzioni atte ad evitarli;
- eventuale piano dei monitoraggi e controlli delle fibre aerodisperse;
- indicazione degli autotrasportatori per i trasporti dei rifiuti e relative autorizzazioni;
- gli impianti di smaltimento presso i quali saranno conferiti i rifiuti, e relative autorizzazioni.

Contestualmente al Piano di Lavoro, dovrà essere redatto a cura dell'Appaltatore il Piano Operativo di Sicurezza (POS), ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 494/96, e secondo le modalità previste dallo stesso articolo.

La rimozione dei materiali contenenti amianto sarà eseguita solo dopo l'approvazione del Piano di Lavoro con il rilascio del relativo Nulla Osta da parte dell'ASP competente per territorio, ad opera di personale qualificato per la rimozione di materiali contenenti amianto, sottoposto a visite mediche specifiche e munito di specifica abilitazione di Operatore Bonifica Amianto.

A seguito dell'approvazione del piano di lavoro sarà redatto il verbale di consegna dei lavori e si darà luogo alle attività di bonifica dovranno essere iniziate entro 10 giorni e dovranno essere sviluppate ed ultimate entro 30gg dalla data del verbale di consegna.

Eventuali prescrizioni da parte dell'ASP in sede di approvazione dei PDL dovranno essere puntualmente rispettate e non daranno luogo a varianti o revisioni degli importi definiti in fase di appalto.

#### b) MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE

Prima della realizzazione dell'area di lavoro per la rimozione dei materiali contenenti amianto, si provvederà alla raccolta manuale, previo incapsulamento, di eventuali frammenti e detriti presenti al suolo.

Dopo la raccolta manuale dei frammenti più grossolani, si provvederà all'aspirazione di tutte le polveri potenzialmente contaminate da amianto mediante vacuum-cleaner dotati di filtri assoluti.

I materiali di risulta contaminati saranno confezionati in sacchi di polietilene di spessore minimo 200 micron, quindi inseriti in un secondo sacco adeguatamente etichettati, infine in big-bag muniti di doppio manto per l'invio a smaltimento.

#### c) ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

In seguito alla consegna del servizio, la Ditta appaltatrice procederà all'allestimento del cantiere mediante:

- Individuazione e delimitazione dell'area di cantiere e dei percorsi;
- Posizionamento all'interno delle unità di servizio che costituiscono l'area logistica di mezzi antincendio, tabelle informative sulle attività da svolgere, planimetrie, tabelle con numeri telefonici di utilità e di emergenza, norme di comportamento del personale e orario di lavoro;
- Posizionamento cartello di cantiere, riportante i dati della Committente, licenze, attività da svolgere, data inizio e fine attività, nominativi Responsabili di cantiere e numeri telefonici di reperibilità;
- Realizzazione di un locale ad uso spogliatoio, ufficio e servizi igienici se prescritto dall'ASP;

Le attività di allestimento del cantiere avranno inizio dalla data del verbale di consegna dei lavori e saranno ultimate sul posto entro e non oltre 10 giorni e comunque prima dell'inizio delle attività di bonifica di cui al paragrafo successivo.

#### d) ATTIVITA' DI BONIFICA E MODALITA' OPERATIVE

Si precisa che, prima dell'asportazione delle tubazioni in cemento amianto, le stesse dovranno essere spruzzate con soluzione pellicolare tramite pompa air-less a bassa pressione e stoccate provvisoriamente in un'area adiacente appositamente predisposta e segnalata.

Si precisa, altresì che l'Impresa è tenuta a rispettare oltre a tutte le norme citate nel presente capitolato anche le norme di legge esistenti alla data di aggiudicazione dell'appalto

#### e) TRASPORTO E SMALTIMENTO

I materiali contenenti amianto, adeguatamente confezionati e depositati temporaneamente in apposita zona segnalata, saranno smaltiti secondo le normative vigenti.

I materiali contenenti e/o contaminati da amianto derivati dall'intervento di bonifica, opportunamente ricondizionati ed etichettati, saranno inviati verso impianti di stoccaggio e/o discariche autorizzate utilizzando trasportatori anch'essi debitamente autorizzati ai sensi del D.Lgs. 22/97.

La Ditta appaltatrice sarà il produttore/detentore dei rifiuti generati dal cantiere.

Il Piano di Lavoro dovrà contenere l'indicazione dell'impianto di destinazione finale del rifiuto, nonché il nominativo della Ditta incaricata del trasporto.

Dovranno altresì essere riportati, in allegato al Piano di Lavoro, i documenti autorizzativi sia dell'impianto di destinazione, che del trasportatore dei rifiuti.

Dovrà essere tenuta a disposizione delle Autorità sanitarie copia della documentazione di Legge relativa all'avvio allo smaltimento dei rifiuti.

Anche gli altri rifiuti che verranno prodotti o rinvenuti nelle aree interessate dall'intervento di smaltimento dei materiali dovrà avvenire secondo le direttive della legge 10.9.1992 n° 915 e successive integrazioni.

Il prezzo, per ogni Kg. di rifiuto smaltito, è stato elaborato in modo tale da avere valutazioni onnicomprensive di ogni opera di qualsiasi genere occorrente per la corretta esecuzione della bonifica, di tutte le spese per: permessi, autorizzazioni, manipolazione, trasporti e diritti e canoni per la discarica..

#### f) RESTITUZIONE AREE E DISMISSIONE CANTIERE

Al termine delle attività di bonifica ed a seguito del rilascio da parte degli Organi di Controllo dei certificati di restituibilità, la società appaltatrice provvederà a rimuovere tutte le installazioni ed i presidi predisposti per lo svolgimento dei servizi di bonifica ed a consegnare l'area dopo aver verificato ed eventualmente riposizionato tutti gli apprestamenti necessari per garantire la sicurezza nel piazzale centro di manutenzione di Sferro.

La D.L. provvederà a redigere un verbale di constatazione e di presa in consegna, verificando anche tutta la documentazione inerente alle attività svolte, con particolare riferimento ai documenti previsti dalle normative in vigore relativamente alle attività di bonifica amianto e smaltimento rifiuti.

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

#### Decreto legislativo 15 agosto 1991, n° 277

Attuazione delle direttive n° 80/1107/CEE, n° 82/605/CEE, n° 83/477/CEE e n° 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n° 212.

Protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione ad amianto durante il lavoro.

Si elencano di seguito i principali articoli legislativi di che trattasi: - capo III art. 22, le norme del presente capo si applicano a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto - art. 26, informazione dei lavoratori:

- a) i rischi per la salute;
- b) le specifiche norme igieniche da osservare;
- c) le modalità di pulitura e di uso degli indumenti protettivi;
- d) le misure di precauzione

- art. 34, lavori di demolizione e di rimozione dell'amianto

1) Il datore di lavoro predispone un piano di lavoro prima dell'inizio dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto, ovvero dei materiali contenenti amianto, dagli edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto.

2) Il piano di cui al comma 1 prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno.

3) La ditta appaltatrice dovrà comunicare all'ASP di competenza il "PIANO DI LAVORO" seguendo le indicazioni dello schema di seguito allegato

4) Il piano, in particolare, prevede:

- a) la rimozione dell'amianto;
- b) la fornitura ai lavoratori di appositi mezzi individuali di protezione;
- c) adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
- d) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- e) l'adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'art. 31, delle misure di cui all'art.33, adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico.

5) Copia del piano di lavoro è inviata all'organo di vigilanza, unitamente a informazioni circa:

- a) natura dei lavori e loro durata presumibile;
- b) Luogo ove i lavori verranno effettuati;
- c) tecniche lavorative per attuare quanto previsto alla lettera a) del comma 3;
- d) natura dell'amianto contenuto nei materiali costituenti le tubazioni da smaltire;
- e) caratteristiche degli impianti che si intende utilizzare per attuare quanto previsto dalla lettera del comma 3;
- 6) Se l'organo di vigilanza non rilascia prescrizioni entro novanta giorni dall'invio della documentazione di cui al comma 4, i datori di lavoro possono eseguire i lavori, ferma restando la loro responsabilità per quanto riguarda l'osservanza delle disposizioni del presente decreto.

7) L'invio della documentazione di cui al comma 4 sostituisce gli adempimenti di cui all'art. 25.

8) I lavoratori ovvero i loro rappresentanti hanno accesso alla documentazione di cui al comma 4.

### Valutazione dell'esposizione dei lavoratori

In base all'art. 24 del D. Lgs. 277/91, in tutte le attività lavorative che espongono ad amianto, il datore di lavoro ha l'obbligo di effettuare una valutazione preliminare del rischio che consiste in una misura della concentrazione di fibre di amianto aero-disperse a cui sono esposti i lavoratori.

La valutazione deve accertare l'inquinamento ambientale prodotto dalla polvere di amianto e si basa essenzialmente sulla determinazione dell'esposizione personale dei lavoratori. In primo luogo, essa deve consentire di stabilire se l'esposizione dei lavoratori supera il livello di 0,1 f/ml calcolato in rapporto ad un periodo di riferimento di 8 ore. Nel caso di lavorazioni a carattere saltuario (per esposizione a solo crisotilo) si fa riferimento alla dose cumulata su un periodo di 40 ore, per cui il livello diventa 0,5 f/ml/giorni (equivalenti a una media di 0,1 f/ml per 5 giorni lavorativi di 8 ore).

L'allegato V del D.lgs. 277/91 contiene i metodi di prelievo ed analisi per la misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nell'aria che prevedono campionamenti di tipo personale ed analisi in microscopia ottica a contrasto di fase. Tuttavia, in sede di valutazione preliminare, la legge non contempla esplicitamente l'obbligo di rispettare i metodi indicati.

Inoltre, è possibile prescindere dall'effettuazione di misure strumentali, quando, per le caratteristiche del lavoro e dei materiali trattati, si può fondatamente ritenere che non siano superati i predetti livelli. A tal fine, si può far riferimento a dati conosciuti relativi ad attività simili, svolte in condizioni analoghe.

La valutazione deve essere ripetuta ogni tre anni e quando si verificano significativi mutamenti nell'attività lavorativa, nonché, quando l'organo di vigilanza lo prescriva, con provvedimento motivato.

Se, in base alla prima valutazione, l'esposizione dei lavoratori risulta inferiore al livello di 0,1 f/ml, devono essere applicate solo le più semplici misure di prevenzione, tra cui l'informazione dei lavoratori sul rischio, il controllo sanitario, la disponibilità di indumenti e mezzi di protezione delle vie respiratorie.

Quando, invece, i risultati della valutazione indicano un'esposizione dei lavoratori superiore al livello di 1 f/ml, devono essere applicate misure di prevenzione più restrittive descritte in dettaglio dalla norma. Tra queste vi è l'obbligo di ripetere periodicamente la valutazione dell'esposizione. La periodicità è trimestrale nelle attività a carattere continuativo, mentre nelle esposizioni di tipo saltuario va adattata alle caratteristiche del lavoro, ma dev'essere almeno annuale.

Scopo di queste periodiche valutazioni è verificare che non siano superati i valori limite di esposizione.

### Scelta dei dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie

La scelta di un dispositivo di protezione respiratoria deve essere fatta tenendo presente il grado di protezione richiesto, in relazione alla concentrazione di inquinante.

Tralasciando i respiratori di tipo isolante, che vengono impiegati in condizioni di carenza di ossigeno o in presenza di livelli di esposizione estremamente elevati, i DPI per le vie respiratorie che si impiegano nelle esposizioni ad amianto sono respiratori a filtro. In questo tipo di apparecchi l'aria esterna passa attraverso un opportuno filtro che trattiene gli inquinanti, prima di essere inspirata dall'operatore. Il respiratore a filtro è dipendente dall'atmosfera circostante; in altri termini all'interno della maschera è sempre presente una concentrazione di fibre di amianto che dipende dal grado di protezione offerto dal respiratore e dalla concentrazione presente nell'ambiente di lavoro.

Con l'emanazione del D.lgs. 475/92 e del D.lgs. 626/94 (che recepiscono le direttive comunitarie in materia di dispositivi di protezione individuale) i mezzi protettivi devono possedere i cosiddetti "requisiti essenziali di salute e sicurezza", che sono convalidati dalla marcatura "CE", la quale garantisce a monte un complesso sistema di verifica delle caratteristiche prestazionali del dispositivo.

Per l'acquirente di un DPI, l'esistenza di tali requisiti è garantita dal fabbricante attraverso:

- a) la dichiarazione di conformità
- b) la marcatura CE
- c) una nota informativa.

L'art. 43 del D.lgs. 626/94 stabilisce che il datore di lavoro ha l'obbligo di individuare le caratteristiche del mezzo protettivo necessarie, in relazione all'analisi e alla valutazione dei rischi e di adottare conseguentemente un tipo di mezzo idoneo sulla base delle indicazioni fornite dal fabbricante. In altri termini, al datore di lavoro non si chiede di verificare se il DPI garantisce effettivamente le prestazioni dichiarate dal fabbricante, quanto piuttosto se quel DPI, con quelle determinate caratteristiche prestazionali, può essere usato efficacemente nelle reali condizioni di esposizione.

Al fine di valutare le caratteristiche del mezzo e la sua idoneità nelle specifiche condizioni di impiego, è possibile far riferimento alle norme tecniche per i fabbricanti elaborate dal CEN, Comitato Europeo di Normazione (norme EN tradotte in Italia come norme UNI EN) che stabiliscono i requisiti minimi per i dispositivi certificati.

Le suddette normative, in relazione all'inquinamento da materiali particellari, indicano i valori massimi ammessi per i vari tipi di respiratori a filtro riferiti a due parametri principali: la penetrazione dell'inquinante attraverso il filtro e la perdita di tenuta del facciale.

In base all'efficienza di filtrazione, i filtri antipolvere sono classificati in:

- classe P1 = filtri di bassa efficienza

- classe P2 = filtri di media efficienza

- classe P3 = filtri di alta efficienza

Nelle operazioni sull'amianto-cemento e, in generale, nelle attività che non comportano significativi rilasci di fibre, può essere sufficiente l'uso di una semi-maschera con filtro P2 o P3, in relazione alla durata e alle caratteristiche del lavoro.

#### **Smaltimento rifiuti contenenti amianto.**

Lo smaltimento dei materiali dovrà avvenire secondo le direttive della legge 10.9.1992 n° 915 e successive modifiche ed integrazioni