



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE DELLA EX MINIERA DI AMIANTO DI BALANGERO E CORIO (L. 426/98)

MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA CORPO B - FRANTUMATORI

PROGETTO ESECUTIVO



Società a capitale pubblico per il risanamento e lo sviluppo ambientale dell'ex miniera di amianto di Balangero e Corio

R.S.A. S.r.l. Viale Copperi,15 10070 Balangero (To)
Tel.: 0123.34.74.12 Fax: 0123.34.74.15
<http://www.rsa-srl.it> e.mail: rsa@rsa-srl.it

Direttore R.S.A. S.r.l.

Dott. Geol. Massimo BERGAMINI

Responsabile del Procedimento

Geom. Antonio GHIONE



corso Novara 99- 10154 Torino
t . 011 2481365 fax 011 2304002
areageie@areageie.com



BUONOMO VEGLIA
corso Novara 99 - 10154 Torino
t . 011 2481365 fax 011 0674473
studio@buonomoveglia.com



Ing. L. Buonomo



STUDIO TECNICO ASSOCIATO
BORTOLAMI E DI MOLFETTA
v.Peano, 11 - 10129 Torino
t. 011504359 fax 011505221
adimolf@tin.it

Prof. Ing. A. Di Molfetta

prog.	06017			comm	06011
ogg.	RELAZIONE			fase	ES
				cat.	
				num	00 A
red.	L.M.G.	approv.	L. B.	scala	--
file	06017EsRelazione_03.doc				
				foglio	

revis. n-	data	oggetto revisione
02	26.03.2008	emissione
03	05.06.2008	revisione

1	PREMESSA	3
1.1	APPROVAZIONE DEFINITIVO	3
1.2	OBIETTIVI DEL PROGETTO	3
2	RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI/PRESCRIZIONI	3
2.1	OSSERVAZIONI DI CUI AL PUNTO 3.3.A (PAGG. 19, 20, 21) DEL VERBALE DELLA CONFERENZA SERVIZI DECISORIA DEL 6/11/2007	3
2.2	OSSERVAZIONE DELL'ASL 6 PROT. N. 2812/07 DEL 6 AGOSTO 2007 (PAGG. 11, 12)	5
2.3	OSSERVAZIONI DELL'ARPA PROT. N. 125515 SS 03 05 DEL 25/09/2007 (PAGG. 2, 3)	6
2.4	OSSERVAZIONI DELL'APAT PROT. N. 029471 DEL 25/09/2007 (PAGG. 5,6,7)	6
2.5	OSSERVAZIONI DELL'ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA DEL LAVORO PROT. N. A00.06.0005394 DEL 15/10/2007 (PAGG. 3)	8
3	DEFINIZIONI	9
4	RIFERIMENTI LEGISLATIVI	10
5	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO PREVISTO DAL PROGETTO NEL CONTESTO GENERALE DELL' AREA INDUSTRIALE DELL' EX AMIANTIFERA	11
6	DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE	12

1 PREMESSA

1.1 Approvazione Definitivo

Il presente progetto esecutivo è lo sviluppo delle FASI 1, 2 del definitivo **discusso** in Conferenza dei Servizi decisoria convocata presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in Roma via Cristoforo Colombo, 44 alle ore 13,00 del 6/11/2007 ed **approvato** con **osservazioni/prescrizioni**.

Il progetto esecutivo della FASE 3 verrà sviluppato congiuntamente all'allestimento del "SITO" che accoglierà in via definitiva il minerale da movimentare derivante dalla riduzione delle dimensioni del cumulo.

La fase 3 del progetto sarà eseguita a seguito della costruzione del volume confinato secondo quanto previsto da progetto Definitivo e accolto dallo studio di fattibilità del Committente, e presentato alla Conferenza di Servizi del 06.11.07.

1.2 Obiettivi del Progetto

Questo progetto definisce le attività e le procedure per lo smantellamento dei macchinari, per lo smontaggio e rimozione delle strutture edilizie e per la messa in sicurezza di emergenza per il trasporto all'interno del "SITO" dei materiali che dovranno essere successivamente trasportati e smaltiti all'esterno del "SITO" a cura del Committente.

Si definiscono altresì le operazioni previste per la messa in sicurezza in emergenza della zona "CORPO B Frantumatori" con particolare riferimento alla sistemazione del minerale semilavorato contenete amianto ed ancora presente nell'area di stoccaggio dell'(ex)deposito coperto che verrà sistemato nella stessa zona di intervento.

2 RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI/PRESCRIZIONI

2.1 Osservazioni di cui al punto 3.3.a (pagg. 19, 20, 21) del verbale della Conferenza Servizi decisoria del 6/11/2007

1. Rispetto delle prescrizioni di cui al 1. D.M. 6.9.94 2. D.M. 14.05.96 3. D.Lgs. 257/96	
2. Gestione del deposito temporaneo	Prescrizione recepita al punto 7 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
3. Volume del minerale semilavorato presente nell'area "ex deposito coperto"	Prescrizione recepita al punto 2.1.2 – pag. 22 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)

4. osservazioni ASL 6	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 e al punto 2.2.2 – pag. 36 nelle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
5. Valore di fondo ambientale negli ambienti out-door	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
6. DPI per il personale;	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.23 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F)
8. Adozione di misure indicata dal D.M. 6/9/94 in caso di allarme	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
9. Modalità delle attività di monitoraggio da concordare preventivamente con ASL e ARPA	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
10. Contro-Analisi per la restituibilità dell'area;	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
11. Corsi di formazione per i lavoratori addetti alle attività di rimozione	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.5 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F)
12. Monitoraggi durante le fasi di cantiere;	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc)
13. Campionamento delle fibre aerodisperse;	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc)
14. Restituibilità dell'area rilasciata dall'ASL;	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
15. Osservanza delle ditte operanti alle prescrizioni del D.M. G.U. n.87 del 14/4/2004 e presentazione della documentazione richiesta dalla del 30/3/2004 dell'Albo – categoria 10 – bonifica dei beni contenenti amianto - per la relativa iscrizione secondo quanto riportato sulla G.U. n. 898 del 15/4/2004;	Prescrizioni che dovranno essere dichiarate in fase di bando di gara dal Committente
16. Obbligo di iscrizione all'Albo Gestori Rifiuti della ditta incaricata ad eseguire il trasporto dei rifiuti all'esterno del sito;	Prescrizioni che dovranno essere dichiarate in fase di bando di gara dal Committente
17. Possibilità di riutilizzo del materiale derivante dalla frantumazione delle strutture in cemento armato dell'ex deposito coperto, subordinata alla verifica dell'assenza di amianto;	Prescrizione recepita al punto 2.13 – pag. 22 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
18. Piano di lavoro ai sensi art. 59 <i>duodecies</i> d.lgs. 257/06;	redazione delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)

2.2 Osservazione dell'ASL 6 prot. N. 2812/07 del 6 agosto 2007 (pagg. 11, 12)

6.1.descrizione della sistemazione dell'area ex deposito coperto;	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.2.UDP e UDM da collocare nelle immediate vicinanze dell'area operativa del cantiere;	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.13-14 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F)
6.3.Procedure per la demolizione delle parti in cemento armato dell'area ex deposito coperto	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc)
6.1.2.1.1Modalità di rimozione delle strutture metalliche lato nord	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc)
6.1.2.2.Tipologia dei materiali inerti per la formazione del piazzale	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc)
6.1.2.3.Chiarimenti sull' "utilizzo dei mezzi gommati per l'asportazione di materiali contenente amianto nelle strutture.."	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 - pag. 23 sottocap. 006 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.1.2.4.Verifiche da prevedere da parte dell'Organo di Vigilanza al fine di accertare l'assenza di amianto dalle parti ferrose;	Come previsto con il Committente le parti ferrose verranno trasportate al Corpo G. Il Committente provvederà alla bonifica e alla verifiche previste dalla normativa vigente.
6.1.2.5.Informazioni sulla destinazione dei rifiuti di amianto raccolti nella zona lavaggio e delle lastre costituenti il tetto e i tamponamenti dell'edificio di smistamento;	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 – pag. 29 sottocap. 029 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.1.2.6.Motivazioni per il non utilizzo dell'impianto di lavaggio previsto nell'area del Corpo G per il trattamento delle parti d'impianto derivanti dal frantumatore;	Prescrizione recepita al punto 2.2.2– pag. 29 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.2.2.1Indicazioni in merito alle caratteristiche dei cannoni ad acqua nebulizzata e delle attrezzature per l'aspirazione del materiale presente nell'aria durante lo smontaggio del fabbricato;	Prescrizione recepita al punto 3.15 e 3.18 – pag. 42 delle Prescrizioni Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.2.2.2.Modalità di trasferimento della struttura di copertura in unica soluzione nella zona smontaggio;	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 – pag. 36 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.3.2.Maggiori dettagli sulla messa in sicurezza del "deposito container" nell'area deposito esterno;	Non previsto perché di proprietà privata che ne provvederà alla bonifica e allo smaltimento

2.3 Osservazioni dell'ARPA prot. N. 125515 SS 03 05 del 25/09/2007 (pagg. 2, 3)

6.1.2.informazioni sulle procedure per la riduzione delle parti in cemento armato con amianto	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 23 sottocap 007 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Monitoraggi ambientali durante lo smontaggio	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
6.2.2.caratteristiche dei cannoni	Prescrizione recepita al punto 3.2 – pag. 50 delle Prescrizioni Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Chiarire "...aspirazione del materiale presente nell'aria..."	Prescrizione recepita al punto 2.2.2.2 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D) Prescrizione recepita al punto 3.34 delle Prescrizioni Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Modalità di trasferimento della copertura in unica soluzione nella zona smontaggio	Prescrizione recepita al punto 2.2.2.4 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Informazioni sulle procedure di raccolta ed insaccamento dell'amianto raccolto nella zona lavaggio e delle lastre del tetto e dei tamponamenti	Prescrizione recepita al punto 2.2.2.4 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
6.3.2.motivazioni per cui le parti di impianto derivanti dal frantumatore non saranno trattati nell'impianto di lavaggio previsto nel CORP G	Prescrizione recepita al punto 2.2.2.3-2.2.2.4 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
2.4.coordinamento tra le procedure di decontaminazione presso l'area del cantiere del Corpo B e quella presso l'ingresso della cava.	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)

2.4 Osservazioni dell'APAT PROT. N. 029471 del 25/09/2007 (pagg. 5,6,7)

1.Criteri utilizzati per le demolizioni, smontaggio e trasporto dei materiali	Prescrizione recepita al punto 2.2.2.11 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
2.modalità di stoccaggio temporaneo	Prescrizione recepita al punto 7 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G)
3.acqua nebulizzata da non riutilizzare	Prescrizione recepita al punto 3.34 delle Prescrizioni Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
5.cautele contro la caduta dei materiali dall'alto	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.30 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)

	06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F)
6.POS di cui al d.lgs.494/96 e d.lgs. 528/99	redazione delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G))
* DPI per fibre inferiori a 0,02 micron	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.23 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F))
* Monitoraggio della qualità dell'aria prima dell'inizio dei lavori	Prescrizione recepita al punto 6 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc)
* Monitoraggio della qualità dell'aria durante i lavori	Prescrizione recepita al punto 6 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc)
* Spogliatoio, Doccia, Locale speciale ad uso esclusiva	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.13-14 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F))
* Pulizie giornaliere	Prescrizione recepita al punto 3.1.11 – pag. 42 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D))
* Evitare uso di getti d'acqua ad alta pressione	Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 31 sottocap. 020 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D))
* trattamento acque reflue per fibre inferiori a 3 micron	Il progetto esecutivo prevede il contenimento delle acque di lavaggio in un apposita cisterna che verrà consegnata al Committente che provvederà alla bonifica e allo smaltimento Le acque meteoriche procederanno verso una vasca di prima pioggia e in seguito ad una vasca di decantazione a filtro assoluto. Prescrizione recepita al punto 2.1.4 – pag. 28 sottocap. 012 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D))
* Sistemazione dei pezzi acuminati nei sacchi	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 – pag. 37 sottocap. 021 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D))
* Utilizzo di resine idonee per soluzioni incapsulanti	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 – pag. 37 sottocap. 021 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D))
* iscrizione all'Albo nella categoria 10 per l'attività di smaltimento e nella categoria 5 per il trasporto	Prescrizioni che dovranno essere dichiarate in fase di bando di gara dal Committente
* corsi di formazione del personale	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.5 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F))
* procedure di "preallarme" e di "allarme"	Prescrizione recepita al punto 6 – pag. 10 delle Linee Guida per la redazione del Piano di Lavoro (rif. 06017EsLineeGuida_01.doc - cod.00G))

2.5 Osservazioni dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro PROT. N. A00.06.0005394 del 15/10/2007 (pagg. 3)

Classificazione materiali da demolizione e RCA	Prescrizione recepita al punto 2.1.3 – pag. 21 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Luoghi di conferimento dei RCA	Prescrizione recepita al punto 2.1.3 – pag. 21 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Riutilizzo di acqua di nebulizzazione	Non è previsto il riutilizzo dell'acqua nebulizzata attraverso l'utilizzo dei cannoni
Incapsulante nell'acqua nebulizzata dei cannoni	Viene previsto l'utilizzo di acqua nebulizzata con incapsulante solo mediante lance a bassa pressione e solo nel caso di smontaggio delle lastre in fibrocemento costituenti la copertura e i tamponamenti del Corpo B
Bagnatura con incapsulante e DPI nella rimozione del tetto dell'edificio	Viene previsto l'utilizzo di acqua nebulizzata con incapsulante solo mediante lance a bassa pressione e solo nel caso di smontaggio delle lastre in fibrocemento costituenti la copertura e i tamponamenti del Corpo B Prescrizione recepita al punto 2.2.2 - pag 36 sottocap. 022 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Misure di sicurezza per gli operatori durante i lavori in quota	Prescrizione recepita e dettagliata a pag.30 del Piano di Sicurezza e Coordinamento (rif. 06017EsPiaSic_00.doc - cod.00F)
Utilizzo di mezzi meccanici a distanza e monitoraggio continuo della stabilità delle strutture	Prescrizione recepita al punto 2.2.2 - pag 36 sottocap. 023-026 delle Descrizioni delle Lavorazioni del Capitolato Speciale d'Appalto (rif. 06017EsCapitolato_02.doc - cod.00D)
Tensioattivo sul cumulo del materiale semilavorato in attesa della sistemazione finale	Vedi 6.3.2
Interventi dei due lotti in via continuativa per minimizzare le movimentazioni e il pericolo di dispersione di fibre	Vedi Programma Lavori

3 DEFINIZIONI

- **“SITO ”** : Area industriale dell'ex amiantifera di Balangero il cui perimetro è definito con dm 10 gennaio 2000;
- **“area di cantiere”** : area interessata dall'intervento di demolizione e sistemazione con messa in sicurezza del “CORPO B - Frantumatori” il cui perimetro è definito negli elaborati del presente progetto (tav. 008);
- **“Committente”**: RSA s.r.l. Società per il Risanamento e lo Sviluppo Ambientale dell'ex miniera di amianto di Balangero e Coiro;
- **Soggetto privato**: Persona fisica o giuridica al quale il Committente consegnerà macchinari e attrezzature messi in sicurezza e ridotti in dimensioni adeguate per il trasporto all'interno del “SITO”;
- **“Appaltatore”**: Impresa aggiudicataria dei lavori previsti dal presente progetto da eseguirsi sulla base del contratto stipulato con il Committente;
- **“Corpo B Frantumatori”** : Porzione del complesso industriale dell'ex amiantifera di Balangero composto dall'(ex)Deposito Coperto, dall'Edificio Smistamento e dal Deposito Esterno;
- **“Minerale semilavorato”**: materiale contenente amianto, estratto dalla cava, che ha subito un primo processo di frantumazione e selezione;
- **“Opere edili”**: elementi in cemento armato o in metallo che assolvono a funzioni statiche (anche per sorreggere macchinari); lastre di fibrocemento, elementi in metallo od altri materiali per la copertura il tamponamento e per la circolazione sia dell'edificio frantumatori sia dei depositi;
- **“Macchinari”** : motori, nastri trasportatori, macchine ed apparecchi in genere strettamente connesse al processo di estrazione dell'amianto dal materiale estratto dalla cava attraverso la frantumazione e lo smistamento del materiale stesso.

4 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

La legislazione Italiana in materia di rischio Amianto è relativamente recente.

Nel 1988, con l'emanazione del DPR n° 215 il Governo Italiano comincia a porre i primi divieti in merito all'utilizzo di materiali contenenti Amianto.

Nell'anno 1992, con l'emanazione della legge 257/92 lo Stato Italiano ha definitivamente vietato l'estrazione, la produzione e la commercializzazione di prodotti contenenti Amianto.

Il D.M. del 20 Agosto 1999 disciplina le metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'Amianto, previsti dell'art. 5 comma 1, lettera f della legge del 27 Marzo 1992, n° 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'Amianto.

Sul numero 249 della Gazzetta Ufficiale del 22.10.1999 è stato pubblicato il decreto legislativo recante le modifiche ed integrazioni alla legge n° 257/92.

La legge n° 257/92 vieta l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di Amianto, di prodotti di Amianto o prodotti contenente Amianto.

Il Decreto del Presidente della Repubblica 8 agosto 1994, nel disciplinare i programmi di bonifica dei siti interessati da attività estrattiva dell'amianto, prende in considerazione i seguenti aspetti:

- b) la stabilizzazione geotecnica della zona di coltivazione, ricorrendo anche, ove necessario, ad interventi di consolidamento e/o disaggio e/o rimodellazione dei fronti;
- c) la stabilizzazione geotecnica delle discariche di sterili e delle altre zone interessate da movimento terra nell'ambito dell'attività mineraria;
- d) la prevenzione dai rischi di inquinamento dell'acqua e dell'aria;
- e) la risistemazione ambientale e paesaggistica e l'eventuale possibilità di riutilizzo successivo delle aree dismesse;
- f) lo smantellamento dei fabbricati o di quelle parti degli stessi che risultano inquinati da amianto, o in alternativa, ove possibile, la bonifica e le proposte di recupero per i fabbricati stessi;
- g) i controlli sulla qualità dell'ambiente, con particolare riguardo ai tenori di fibra in atmosfera, durante ed al termine delle operazioni di bonifica;
- h) i controlli geotecnici in corso d'opera, laddove siano previste significative opere di risistemazione morfologica;
- i) la salvaguardia di eventuali giacimenti di altri minerali di potenziale interesse estrattivo all'interno della stessa area. Tale attività dovrà essere condotta nel rispetto delle norme di cui al capo III del decreto legislativo 257/2006, e successive modificazioni ed integrazioni.

L'art. 2 del decreto legislativo 17/03/1995 n. 114 relativamente ai valori limite negli effluenti liquidi derivanti da attività industriali e di bonifica dell'amianto è preso a riferimento per le acque di nebulizzazione utilizzata per la bagnatura dell'area di cantiere.

D.M. 6.9.94

D.M. 14.05.96: 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, recante: "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

D.Lgs. 257/06: "Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro"

Osservazioni contenute nel parere trasmesso da ASL 6 ed acquisito al Protocollo del Ministero dell'Ambiente e T.T.M. n. 22341/QdV/DI del 27.08.07

5 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO PREVISTO DAL PROGETTO NEL CONTESTO GENERALE DELL' AREA INDUSTRIALE DELL' EX AMIANTIFERA

Nel sito industriale "Ex Amiantifera di Balangero" insistono diversi edifici nei quali si svolgeva il processo di estrazione dell'amianto dal materiale prelevato dalla cava ubicata nel sito stesso. L'intervento previsto dal presente progetto è limitato alla zona denominata "CORPO B Frantumatori" che si estende su una superficie di circa 7.800 mq suddivisa in tre aree :

1. Area (ex)Deposito Coperto;
2. Edificio di Smistamento;
3. Area Deposito Esterno.

La prima e la terza area sono i luoghi dove veniva stoccato il minerale semilavorato contenete amianto estratto dalla cava.

Nella prima area, di forma rettangolare contornata da strutture in cemento armato che reggevano una copertura ora demolita, vi è ancora un modesto quantitativo di minerale semilavorato contenete amianto; è visibile nel materiale stesso una conoide di modeste proporzioni in corrispondenza della tramoggia di carico di un sottostante nastro trasportatore alloggiato in un cunicolo in cemento armato che verrà meglio illustrato più avanti.

Nella terza area, di forma irregolare delimitata verso valle da un muro in cemento armato, è presente il cumulo del minerale semilavorato contenete amianto, di notevoli dimensioni, addossato al fianco della montagna.

In entrambe le aree, al di sotto dei cumuli, vi è un cunicolo in cemento armato di sezione rettangolare all'interno del quale è alloggiato un nastro trasportatore che converge nella seconda area ovvero nell'Edificio di Smistamento.

I nastri trasportatori convogliavano il minerale semilavorato, prelevato dai cumuli delle due aree, nell'edificio in esame; qui il minerale semilavorato veniva selezionato e smistato verso gli altri edifici del complesso industriale.

Le tre aree ricche di materiali friabili e polveri di amianto verranno meglio dettagliate e descritte in seguito.

6 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

Si prevede di accedere alla zona di intervento utilizzando sia la strada che costeggia il lato Nord dell'area di cantiere, sia la strada che raggiunge da Sud la base del "Deposito Esterno".

Il programma dei lavori sarà articolato in tre fasi in ciascuna delle quali verranno affrontate le tre aree sopra descritte (come detto in precedenza il presente esecutivo è limitato alle prime due).

Nella prima fase verranno realizzate le opere per la regimentazione delle acque meteoriche fino al punto, sul confine dell'area di cantiere, di immissione nel rio S.Biagio interno al "SITO".

Il cantiere prenderà avvio dall'area (ex)Deposito Coperto.

L'area rettangolare, di circa 17 x 60 metri, opportunamente sistemata, diventerà area di cantiere per la successiva fase prevista dal progetto (smontaggio, bonifica e riduzione in adeguate dimensioni dell'edificio Smistamento); parte delle attrezzature del cantiere potranno essere conservate ed utilizzate anche per i successivi interventi di smontaggio e bonifica degli altri edifici del complesso industriale presenti nel "SITO".

L'Appaltatore dovrà delimitare con idonea recinzione l'"area di cantiere" e predisporre tutte le attrezzature necessarie comprese quelle previste dalla normativa per la protezione del personale e la bonifica delle attrezzature.

E' prevista la demolizione delle strutture in cemento armato presenti nell'area dell'(ex)Deposito Coperto in quanto alcune sono in precarie condizioni di stabilità ed altre condizionano negativamente le manovre dei mezzi meccanici che dovranno demolire e movimentare materiali e macchinari da rimuovere e demolire.

Tutti i materiali provenienti dallo smontaggio delle opere in carpenteria metallica ed i macchinari, debitamente messi in sicurezza, ridotti nelle dimensioni e imballati per il trasporto all'interno del "SITO", saranno consegnati al Committente presso il Corpo G di Stoccaggio. Il Committente prenderà in consegna i rifiuti e provvederà alla bonifica e allo smaltimento.

I materiali di risulta provenienti dalle demolizioni delle opere in cemento armato presenti nell'ex-deposito coperto verranno ridotti in dimensione e utilizzati come materiale di riempimento per la realizzazione dell'area di cantiere.