



ALL. N.

CITTA' di TORINO

Direzione Servizi Tecnici
Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica

Via IV Marzo 19, 10122 Torino, telefono 011.011.24086 fax 011.011.24090

OGGETTO DEI LAVORI:


**LOTTO 1 - MANUTENZIONE E SICUREZZA ESTERNA
FABBRICATI DISMESSI E ALTRI PATRIMONIALI**
(CODICE OPERA 4574 CUP C14E17000320004)

**LOTTO 2 - RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE
DEMOLIZIONE E BONIFICA AMIANTO IN EDIFICI MUNICIPALI**
(CODICE OPERA 4571 CUP C19J17000040004)


PROGETTO ESECUTIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

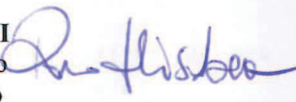
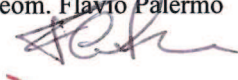
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Eugenio Barbirato



IL PROGETTISTA
Arch. Massimo Casassa Mont



I COLLABORATORI
Arch. Elisabetta Porro
Geom. Flavio Palermo

Torino, Maggio 2018

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
LOTTI 1 E 2

INDICE

PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI ----- pag. 04

PREMESSA

- Articolo 1. Capitolato Speciale d'Appalto.
- Articolo 2. Ammontare dell'appalto.
- Articolo 3. Corrispettivo.
- Articolo 4. Domicilio dell'Appaltatore.
- Articolo 5. Indicazione del luogo dei pagamenti e delle persone che possono riscuotere.
- Articolo 6. Direttore di cantiere.
- Articolo 7. Attività preliminari del Direttore dei lavori e termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori.
- Articolo 8. Programma di esecuzione dei lavori.
- Articolo 9. Penali.
- Articolo 10. Sospensione e ripresa dei lavori. Proroghe.
- Articolo 11. Oneri a carico dell'Appaltatore.
- Articolo 12. Proprietà dei materiali di demolizione.
- Articolo 13. Contabilizzazione dei lavori.
- Articolo 14. Valutazione dei lavori in corso d'opera.
- Articolo 15. Anticipazioni dell'Appaltatore.
- Articolo 16. Variazioni al progetto e al corrispettivo.
- Articolo 17. Modalità di liquidazione dei corrispettivi.
- Articolo 18. Materiali e difetti di costruzione.
- Articolo 19. Controlli e verifiche.
- Articolo 20. Conto finale dei lavori.
- Articolo 21. Lavori annuali estesi a più esercizi.
- Articolo 22. Regolare esecuzione o collaudo.
- Articolo 23. Risoluzione del contratto e recesso.
- Articolo 24. Riserve e accordi bonari.
- Articolo 25. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.
- Articolo 26. Subappalti e subcontratti.
- Articolo 27. Cessione del contratto e del corrispettivo d'appalto.
- Articolo 28. Garanzia fidejussoria a titolo di cauzione definitiva.
- Articolo 29. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.
- Articolo 30. Danni cagionati da forza maggiore.
- Articolo 31. Documentazioni da produrre.
- Articolo 32. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.

PARTE II - DISPOSIZIONI SPECIALI ----- pag. 18

- Articolo 33. Applicazione delle seguenti disposizioni
- Articolo 34. Oggetto dell'appalto
 - 34 a Lotto 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"
 - 34 b Lotto 2 "Recupero, riqualif.funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici mun.li"
- Articolo 35. Possibili variazioni delle opere.
- Articolo 36. Opere escluse dall'appalto.
- Articolo 37. Ammontare appalto, categorie di lavoro, norme particolari per l'aggiudicazione
 - 37 a Lotto 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"
 - 37 b Lotto 2 "Recupero, riqualif.funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici mun.li"
- Articolo 38. Descrizione sintetica delle opere da appaltarsi e relative disposizioni
 - 38 a Lotto 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"
 - 38 b Lotto 2 "Recupero, riqualif.funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici mun.li"
- Articolo 39. Modalità di stipulazione del contratto
- Articolo 40. Interpretazione del capitolato speciale d'appalto
- Articolo 41. Osservanza di leggi e di norme
- Articolo 42. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto, oneri e ulteriori penalità
- Articolo 43. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

- Articolo 44. Programma dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Articolo 45. Ulteriore disciplina in materia di consegna ed inizio lavori
- Articolo 46. Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Articolo 47. Valutazione dei lavori a misura, pagamenti in acconto
- Articolo 48. Riduzione delle garanzie
- Articolo 49. Variazione dei lavori
- Articolo 50. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi. Lotti 1 e 2
- Articolo 51. Qualità e accettazione dei materiali in genere
- Articolo 52. Rifiuti e relativa documentazione
- Articolo 53. Rappresentante dell'impresa – direttore di cantiere
- Articolo 54. Documentazione e ulteriore disciplina in materia di sicurezza
- Articolo 55. Sicurezza e regolarità nel cantiere, ulteriore disciplina in materia di subappalto
- Articolo 56. Ultimazione dei lavori, collaudo e gratuita manutenzione
- Articolo 57. Presa in consegna dei lavori ultimati
- Articolo 58. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Articolo 59. Oneri dell'appaltatore in materia di allestimento e gestione del cantiere
- Articolo 60. Recinzioni, cartello di cantiere, pannelli informativi

PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE----- pag. 56

Premesse.

- Articolo 61. Materiali in genere
- Articolo 62. Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi
- Articolo 63. Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte
- Articolo 64. Elementi di laterizio e calcestruzzo
- Articolo 65. Demolizioni e rimozioni
 - 65.1 Rafforzamento delle strutture
 - 65.2. Misure di sicurezza.
 - 65.3 Sbarramento della zona di demolizione
 - 65.4 Accorgimenti e protezioni
- Articolo 66. Amianto. Interventi di messa in sicurezza e bonifica di manufatti
- Articolo 67. Amianto. Piano di lavoro
- Articolo 68. Amianto. Accorgimenti e protezioni
- Articolo 69. Amianto. Installazione del cantiere – Confinamento
- Articolo 70. Amianto. Collaudo del cantiere e verifiche.
- Articolo 71. Amianto. Sistema di decontaminazione del personale
- Articolo 72. Amianto. Protezione dei lavoratori
- Articolo 73. Amianto. Decontaminazione del cantiere
- Articolo 74. Amianto. Restituibilità di ambienti bonificati. Ispezione visuale preventiva.
- Articolo 75. Amianto. Indicazioni relative alle tipologie di intervento previsto
- Articolo 76. Ponteggi
- Articolo 77. Requisiti tecnici organizzativi
- Articolo 78. Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori
- Articolo 79. Campionamenti massivi di materiali sospettati di contenere amianto
- Articolo 80. Campionamenti ambientali
- Articolo 81. Risultanze delle verifiche effettuate. Relazione
- Articolo 82. Autorizzazioni e permessi di accesso in zone regolamentate
- Articolo 83. Indicazioni generali sulla documentazione di sicurezza
- Articolo 84. Specifiche indicazioni riguardanti le lavorazioni più significative
- Articolo 85. Smaltimento rifiuti presenti in sito o derivanti dalle attività edili in appalto
- Articolo 86. Lavoratori autonomi. Informazioni di dettaglio per cantieri di bonifica amianto
- Articolo 87. Lavoratori in distacco
- Articolo 88. Criteri ambientali minimi (CAM)

ALLEGATO ART. 84.23----- pag. 91

ALLEGATO Patto di integrità delle imprese concorrenti ed appaltatrici----- pag. 92

PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI

PREMESSA

Nel seguito si intende:

CODICE: D.LGS. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. – “Codice dei contratti pubblici” così come modificato dal D.Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 – “Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

RG: D.P.R. 05/10/2010 n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”, per le parti non espressamente abrogate dal Codice.

CG: D.M. 19/04/2000 n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale di appalto dei lavori pubblici”, per quanto non abrogato dal Regolamento.

Articolo 1. Capitolato Speciale d’Appalto.

1. Gli articoli del presente Capitolato Speciale d’Appalto – Disposizioni Generali - si applicano agli appalti di cui al **LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”** e del **LOTTO 2 “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”**.

2. L'appalto viene affidato ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal contratto d'appalto, dal presente atto integrante il progetto, nonché delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che l'impresa dichiara di conoscere e di accettare.

3. Sono estranei al presente atto, e non ne costituiscono in alcun modo riferimento negoziale, i computi metrici estimativi allegati al progetto, come da bando di gara ai sensi dell'art. 32, comma 14 bis del Codice.

Articolo 2. Ammontare dell'appalto.

1.L'importo definitivo contrattuale relativo al **LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”** sarà quello risultante dall'applicazione del ribasso offerto dall'aggiudicatario sull'importo a base di gara per lavori, ed agli oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso. L'importo definitivo contrattuale relativo al **LOTTO 2 “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”** sarà quello risultante dall'applicazione del ribasso offerto dall'aggiudicatario sull'importo a base di gara per lavori, oltre gli oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso.

Tali importi sono così definiti, oltre IVA di legge ex art.23, comma 16 del Codice:

LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”.

a) Euro 212.030,00 per lavori, soggetti a ribasso, a base di gara, comprensivi di Euro 58.567,39 .per costi della manodopera (come desunti dal Q.I.M..) derivanti dall'applicazione delle tabelle ministeriali per il settore merceologico del presente appalto attualmente vigenti, in particolare: operaio specializzato 35,91 Euro/ora – operaio qualificato 33,35 Euro/ora – operaio comune 30,01 Euro/ora, incrementati del 24,30%;

b) Euro 22.880,00 per oneri per la sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso.

LOTTO 2 “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”.

c) Euro 681.535,00 per lavori, soggetti a ribasso, a base di gara, comprensivi di Euro 31.960,05 per costi della manodopera (come desunti dal Q.I.M..) derivanti dall'applicazione delle tabelle ministeriali per il settore merceologico del presente appalto attualmente vigenti, in particolare: operaio specializzato 35,91 Euro/ora – operaio qualificato 33,35 Euro/ora – operaio comune 30,01 Euro/ora, incrementati del 24,30%;

d) Euro 80.789,00 per oneri per la sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso.

2.Il presente CSA - Parte II – Disposizioni Speciali riporta in dettaglio la suddivisione dell'importo complessivo a base di gara secondo le singole categorie lavorative costituenti l'appalto,

indicando la categoria generale o specializzata considerata prevalente, nonché tutte le parti, con relativi importi e categorie, che sono subappaltabili o scorporabili a scelta del concorrente ai sensi dell'art. 105, commi 2, 4 e 5 del Codice. Contiene altresì le indicazioni di cui all'art. 43 RG e, nel caso di interventi complessi di importo superiore a 15 milioni di euro ex art. 3, comma 1, lett. oo) del Codice, l'articolazione delle lavorazioni come prevista dall'art. 43.4 dello stesso RG.

3. L'importo contrattuale è al netto dell'I.V.A. ed è fatta salva la liquidazione finale delle opere.

4. Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'art. 59, comma 5 bis del Codice, per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi contrattuale allegato al Contratto di Appalto, con applicazione del ribasso di gara, costituiscono i prezzi unitari fissi e invariabili contrattuali.

Articolo 3. Corrispettivo.

1. I prezzi relativi all'appalto sono contenuti nell'Elenco prezzi unitari particolare dell'opera, secondo quanto richiamato e definito nel Contratto d'Appalto e nel presente atto.

2. Al contratto d'appalto non si applicano, in alcun modo, le clausole di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del Codice.

3. L'elenco dei prezzi unitari, come definito al precedente art. 2 comma 4, è vincolante per la valutazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'art. 106 del Codice.

4. Dovendosi eseguire categorie di lavori non previste ed impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale nell'elenco prezzi particolare dell'opera, si dovrà provvedere alla formazione di nuovi prezzi, utilizzando, in via prioritaria, i prezzi unitari desunti dall'Elenco Prezzi della Regione Piemonte di riferimento per l'appalto, e, in subordine:

I. raggugliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

II. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di manodopera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, con l'approvazione finale del RUP.

5. Tutti i nuovi prezzi, determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento, sono soggetti al ribasso d'asta offerto sull'importo a base di gara. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione Appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

6. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

7. Qualora si debbano contabilizzare opere in economia, necessarie per la particolare tipologia della lavorazione, ai sensi dell'art. 179 RG, i prezzi della relativa manodopera s'intendono quelli ai sensi dell'art. 23, comma 16 del Codice in vigore al momento dell'esecuzione delle lavorazioni medesime, incrementati di spese generali ed utili al netto del ribasso offerto, mentre i prezzi per trasporti e noli saranno determinati facendo riferimento all'Elenco prezzi della Regione Piemonte vigente al momento dell'esecuzione dei lavori.

Articolo 4. Domicilio dell'Appaltatore.

1. L'Appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta, ai sensi dell'art. 2 CG.

2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei lavori o dal Responsabile Unico del Procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori, oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.

3. L'elezione del domicilio dovrà avvenire in forma scritta, con l'indicazione anche delle persone che possono riscuotere (art.5), entro il termine di 10 giorni dalla comunicazione di avvenuta aggiudicazione definitiva, da consegnarsi al Responsabile del Procedimento contestualmente alla sottoscrizione del verbale di cui all'articolo 106, comma 3 RG, che dev'essere in ogni caso antecedente alla formale stipula del contratto d'appalto.

Articolo 5. Indicazione del luogo dei pagamenti e delle persone che possono riscuotere.

1. La Città effettuerà i pagamenti tramite la Civica Tesoreria Comunale, con le modalità e secondo le norme che regolano la contabilità della stazione appaltante.

2. Ai sensi dell'art. 3.1b del Capitolato Generale, l'Appaltatore è tenuto a dichiarare la persona autorizzata a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo, anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante, nonché quanto prescritto dai successivi commi dell'art. 3 CG.

3. L'Appaltatore produrrà gli atti di designazione delle persone autorizzate contestualmente alla firma del verbale di cui al precedente articolo 4, comma 3.

Articolo 6. Direttore di cantiere.

1. Ferme restando le competenze e responsabilità attribuite dal Codice, dal RG e dal CG all'Appaltatore, la direzione del cantiere è assunta dal Direttore di cantiere ai sensi dell'articolo 6 CG.

2. L'atto di formale designazione deve essere recapitato alla Direzione Lavori prima dell'inizio lavori.

Articolo 7. Attività preliminari del direttore dei lavori e termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori.

1. I lavori devono essere consegnati mediante la redazione di apposito processo verbale di consegna in contraddittorio con l'Appaltatore, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento, dopo la stipula del contratto e, in ogni caso, non oltre i successivi 45 giorni, fatte salve eventuali circostanze documentate e comunicate tempestivamente dal RUP all'esecutore, previa acquisizione da parte del RUP dell'attestazione del direttore dei lavori in merito:

a) alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;

b) alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;

c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

In nessun caso si procede alla stipulazione del contratto o alla consegna dei lavori in via d'urgenza, se il RUP e l'esecutore non abbiano concordemente dato atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori, con riferimento a quelle indicate alle lettere a), b) e c) del presente comma.

2. Il Responsabile del Procedimento può, con specifico atto motivato, autorizzare la consegna anticipata dei lavori, pendente la stipula del contratto ex art. 32, comma 8 del Codice.

3. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto, sia per il Lotto 1 che per il Lotto 2, è fissato in giorni 360 (trecentosessanta) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Tale durata tiene conto della naturale e prevedibile incidenza delle giornate di andamento stagionale sfavorevole.

4. Qualora nel presente atto siano previste scadenze differenziate di varie lavorazioni, la consegna di cui al comma 1 è riferita alla prima delle consegne frazionate previste. Il tempo utile di cui al comma 3 è riferito all'ultimazione integrale dei lavori e decorre dall'ultimo verbale di consegna parziale ex art. 107, comma 5 del Codice. Per l'ultimazione delle singole parti frazionate o funzionalmente autonome, si fa riferimento a quanto previsto dal presente atto, Parte II – Disposizioni Speciali.

5. Qualora si renda necessaria la consegna parziale, anche in via d'urgenza, nei casi in cui la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si sia verificata una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili, l'esecutore dovrà presentare un programma di esecuzione lavori che preveda la realizzazione prioritaria degli stessi sulle aree e/o sugli immobili disponibili. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

6. Può inoltre verificarsi che, iniziata la consegna, questa venga sospesa dalla Città per ragioni non di forza maggiore, ossia per ragioni non derivanti da avvenimenti straordinari e imprevedibili; in tal caso la sospensione non può durare oltre 60 giorni e, trascorso inutilmente tale termine, l'esecutore ha diritto ai compensi e agli indennizzi previsti all'art. 7, comma 9 del presente Capitolato.

7. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'Appaltatore comunicata per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, con le modalità dell'art. 199 RG, redigendo apposito verbale.

8. L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto, né ad alcuna indennità, qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato, ex art. 107, comma 5 del Codice.

9. Nel caso di ritardata consegna dei lavori per fatto o colpa della Città, superiore al termine di cui al comma 1, l'esecutore può richiedere il recesso del contratto e, in caso di accettazione da parte della Città, avere il diritto a un rimborso per le spese contrattuali nonché per le altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto dell'appalto: a) 1,00% per la parte dell'importo fino a 258.000 euro; b) 0,50% per la parte eccedente fino a 1.549.000 euro; c) 0,20% per la parte eccedente i 1.549.000 euro.

10. Qualora l'istanza di recesso di cui al precedente comma non venga accettata dalla Città, l'esecutore ha diritto al risarcimento dei danni dipendenti dal ritardo, pari all'interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal programma di esecuzione dei lavori nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori. In ogni caso, la facoltà della Città di non accogliere l'istanza di recesso dell'esecutore non può esercitarsi, con le conseguenze sopra previste, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

11. Qualora l'Appaltatore non si presenti alla consegna dell'area, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data e, ove l'Appaltatore non si presenti senza giustificato motivo, la Stazione Appaltante provvederà alla risoluzione del contratto con conseguente incameramento della garanzia definitiva secondo le modalità di cui all'art. 23 del presente Capitolato.

Articolo 8. Programma di esecuzione dei lavori.

1. I lavori dovranno svolgersi in conformità al cronoprogramma (artt. 40 e 43, comma 11 RG) costituente parte integrante del contratto ed al conseguente programma esecutivo (art. 43, comma 10 RG) che l'appaltatore è obbligato a presentare prima dell'inizio dei lavori.

2. L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, tenuto conto anche delle esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di altre opere nell'immobile/area affidate ad altre ditte, con le quali l'Appaltatore si impegna ad accordarsi per appianare eventuali divergenze al fine del buon andamento dei lavori stessi.

3. L'Appaltatore è soggetto alle disposizioni che il Direttore dei Lavori impartisce con appositi Ordini di Servizio (annotati nel Giornale dei Lavori), redatti in duplice copia, sottoscritti dal Responsabile del Procedimento e dallo stesso Direttore dei Lavori, e firmati per accettazione dall'Appaltatore. E' altresì tenuto all'osservanza dei principi di sicurezza contenuti nella valutazione dei rischi propri dell'impresa ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e di quelli contenuti nei piani di sicurezza di cui al successivo articolo 25, comprese eventuali prescrizioni impartite dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

4. L'Appaltatore, ferme restando le disposizioni del presente articolo, ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nei modi che riterrà più opportuni per darli finiti e completati a regola d'arte nel termine contrattuale. Circa la durata giornaliera dei lavori, si applica l'art. 27 CG.

5. La Direzione dei lavori potrà però, a suo insindacabile giudizio, prescrivere un diverso ordine nella esecuzione dei lavori, senza che per questo l'Appaltatore possa chiedere compensi od indennità di sorta. L'Appaltatore dovrà pertanto adempiere a tutte le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori.

Articolo 9. Penali.

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo nell'ultimazione complessiva dei lavori, è applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale ex art. 113 bis, comma 2 del Codice.

2. La stessa penale trova applicazione al ritardo nelle singole scadenze delle varie lavorazioni e parti in cui è articolato il lavoro, secondo quanto meglio specificato sia sul cronoprogramma per ciascuna fase delle lavorazioni, sia nel CSA – Parte II - Disposizioni Speciali, in proporzione all'importo di queste.

3. L'importo complessivo della penale non potrà, in ogni caso, superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale ex art. 113 bis, comma 2 del Codice.

4. La penale di cui al comma 1 verrà applicata con deduzione dall'importo del Conto Finale, anche mediante escussione della garanzia definitiva ove necessario, mentre quelle di cui al comma 2 saranno applicate con deduzione diretta sul certificato di pagamento relativo al SAL interessato

Articolo 10. Sospensione e ripresa dei lavori. Proroghe.

1. È ammessa la sospensione dei lavori, su ordine del Direttore dei lavori o su disposizione del Responsabile del Procedimento, nei casi previsti dall'art. 107 del Codice, con le modalità ivi previste. La sospensione dei lavori permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato l'interruzione. La ripresa dei lavori viene disposta dal RUP con l'indicazione del nuovo termine contrattuale ex art. 107, comma 3 del Codice.

2. È ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità dell'art. 107, comma 4 del Codice, che si traduce nel differimento del termine contrattuale pari ad numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma di cui al precedente art. 8. Per contro, la sospensione di una o più lavorazioni in cantiere per violazione alle norme di sicurezza sul lavoro, disposta su indicazione del Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva ex art. 92, comma 1 D.Lgs. 81/2008, non comporta per l'Appaltatore il diritto al differimento del termine di ultimazione lavori contrattualmente previsto.

3. Nel caso di sospensione totale o parziale dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui all'art. 107, commi 1, 2 e 4 del Codice, il risarcimento dovuto all'esecutore è da quantificare sulla base dei seguenti criteri:

a. i maggiori oneri per spese generali infruttifere, ottenuti sottraendo all'importo contrattuale l'utile d'impresa nella misura del 10% e le spese generali nella misura del 13% e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5%. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione;

b. la lesione dell'utile, riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile d'impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1 lettera e) del D.Lgs. 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del 10%, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;

c. il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte, riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della manodopera accertati dal direttore dei lavori;

d. la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

4. L'Appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con le modalità dell'art. 107, comma 5 del Codice.

Articolo 11. Oneri a carico dell'Appaltatore.

1. Si intendono in ogni caso a totale carico e spesa dell'Appaltatore, in quanto compresi nel prezzo dei lavori, fatto salvo le spese relative alla sicurezza nei cantieri (non soggette a ribasso), gli oneri espressamente previsti all'art. 32, comma 4 RG, oltre a quelli generali e particolari indicati specificatamente nel presente CSA.

2. L'Appaltatore ha altresì l'onere di aggiornare, con l'approvazione del DL, gli elaborati di progetto, in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive adottate, ai sensi dell'art. 15, comma 4 RG.

3. L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento, anche mediante il direttore di cantiere di cui all'art. 6 precedente.

4. L'Appaltatore ed i subappaltatori devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori, come previsto dall'art. 6 CG e dagli artt. 30, comma 4 e 105, comma 9 del Codice, nonché gli ulteriori adempimenti di sua competenza derivanti dal Protocollo di intesa per la sicurezza e regolarità nei cantieri edili della Provincia di Torino, adottato con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2009_09655/029 del 22.12.2009.

In particolare l'Appaltatore è tenuto, alla maturazione di ciascun SAL, a presentare un'apposita autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000 con cui attesti, sotto la piena responsabilità civile e penale, di aver provveduto regolarmente al pagamento delle maestranze impegnate nel cantiere oggetto dell'appalto de quo, in merito alla retribuzione ed all'accantonamento della quota relativa al TFR. Detta autocertificazione dovrà essere presentata inoltre, per suo tramite, dalle ditte consorziate esecutrici, nonché dai subappaltatori preventivamente autorizzati, o direttamente dai medesimi nel caso di pagamento diretto ai subappaltatori.

5. Sono inoltre a carico dell'Appaltatore gli oneri di cui ai successivi articoli 29 e 30, nonché quelli relativi alla provvista ed installazione del cartello di cantiere secondo le modalità standard dell'Ente appaltante.

6. L'Appaltatore si fa altresì espressamente carico di consegnare al DL, relativamente a materiali/apparecchiature/opere, tutte le certificazioni, documenti e collaudi, comprensivi degli schemi grafici identificativi relativi al luogo di installazione dei singoli elementi costruttivi, da allegare alla dichiarazione di corretta posa in opera (redatta ai sensi del D.M. 04/05/98), che sarà poi necessario presentare unitamente alla domanda di sopralluogo degli Organi competenti di Vigilanza, finalizzata all'ottenimento del C.P.I., all'autorizzazione ASL, dell'agibilità, ecc... entro 30 gg dall'ultimazione del singolo intervento, pena la non contabilizzazione dei medesimi, come meglio specificato al successivo art.13.

7. La Direzione Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi, ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'esecutore.

8. Spetta altresì all'Appaltatore l'onere per lo smaltimento dei rifiuti prodotti in cantiere, comprese le caratterizzazioni ed i relativi trasporti in discarica, come meglio specificato nel presente CSA, senza pretesa alcuna di riconoscimento economico per le suddette attività.

Articolo 12. Proprietà dei materiali di demolizione.

1. I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni, nonché gli oggetti di valore e quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte e l'archeologia, sono di proprietà dell'Amministrazione; ad essi si applicano gli artt. 35 e 36 CG.

2. L'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

3. Qualora venga prevista la cessione di detti materiali all'Appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito (non soggetto a ribasso) ivi citato deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori; in caso contrario, qualora non sia indicato il prezzo convenzionale, si intende che la deduzione sia stata già fatta nella determinazione del prezzo.

Articolo 13. Contabilizzazione dei lavori.

1. La contabilizzazione dei lavori a misura è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal presente CSA per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.

2. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata, per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, secondo la quota percentuale eseguita rispetto all'aliquota relativa alla stessa categoria, come indicata successivamente dal presente atto. Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni eseguite sono desunte da valutazioni autonome del Direttore dei lavori, che può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico di progetto; in ogni caso, tale computo metrico non ha alcuna rilevanza contrattuale (art. 184, comma 3 RG) e i suoi dati non sono vincolanti. Il corrispettivo è determinato applicando la percentuale della quota eseguita all'aliquota contrattuale della relativa lavorazione e rapportandone il risultato all'importo contrattuale netto del lavoro a corpo.

3. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, se l'Appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il Direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.

4. Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia, si procede secondo le relative speciali disposizioni; si richiama, in proposito, quanto già indicato al precedente art. 3, comma 5 e all'art. 15 del presente atto.

5. Gli oneri per la sicurezza contrattuali sono contabilizzati con gli stessi criteri stabiliti per i lavori, con la sola eccezione del prezzo, che è quello prestabilito dalla stazione appaltante e non soggetto a ribasso in sede di gara.

6. I materiali e le apparecchiature che, per norma di legge, devono essere accompagnati da specifici documenti di omologazione / certificazione:

A – ove i materiali non necessitano di certificazione relativa alla loro posa, potranno essere contabilizzati in provvista e posa al momento della presentazione della relativa documentazione;

B - nei casi in cui la posa dei materiali di cui sopra necessita di specifica certificazione dell'esecutore / installatore, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente al momento della presentazione della documentazione relativa al materiale e della certificazione della corretta posa in opera da parte dell'esecutore / installatore;

C - nei casi in cui la posa dei materiali di cui sopra necessita, oltre alla specifica certificazione dell'esecutore / installatore, anche della certificazione del professionista abilitato sulla corretta esecuzione, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente al momento della presentazione della documentazione relativa al materiale e della certificazione della corretta posa in opera da parte dell'esecutore / installatore. La certificazione del professionista abilitato dovrà essere acquisita comunque al termine dei lavori e sarà condizione necessaria per il rilascio del certificato di ultimazione dei lavori.

D - gli impianti complessi, che sono costituiti da materiali ed apparecchiature in parte soggetti anche ad omologazione / certificazione, ma che necessitano della certificazione finale complessiva, potranno essere contabilizzati in provvista e posa in opera:

- per materiali ed apparecchiature non soggetti ad omologazione / certificazione, al momento della loro esecuzione;

- per materiali ed apparecchiature soggetti ad omologazione / certificazione, vale quanto riportato ai precedenti punti A – B – C.

Articolo 14. Valutazione dei lavori in corso d'opera.

1. Le quantità di lavoro eseguite sono determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo, salve le eccezioni stabilite nel presente atto; valgono in ogni caso le norme fissate nei Capitolati citati al successivo articolo 32, comma 3.

2. Salva diversa pattuizione, all'importo dei lavori eseguiti può essere aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima, come da art. 180, comma 5 RG.

Articolo 15. Anticipazioni dell'Appaltatore.

1. Le lavorazioni e le somministrazioni che, per la loro natura e ai sensi dell'art. 186 RG, si giustificano mediante fattura, sono sottoposti alle necessarie verifiche da parte del Direttore dei lavori, per accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Le fatture così verificate e, ove necessario, rettifiche, sono pagate all'Appaltatore, ma non iscritte in contabilità se prima non siano state interamente soddisfatte e quietanzate.

2. Le fatture relative ai lavori e forniture saranno intestate alla Città e trasmesse all'Appaltatore, che avrà l'obbligo di pagare entro 15 giorni.

All'importo di tali fatture regolarmente quietanzate verrà corrisposto l'interesse annuo legale vigente, quale rimborso delle spese anticipate.

L'ammontare complessivo delle anticipazioni non potrà comunque superare il 5% dell'importo complessivo netto dell'opera, a meno che l'appaltatore vi consenta.

Articolo 16. Variazioni al progetto e al corrispettivo.

1. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'Appaltatore, se non è disposta dal Direttore dei Lavori e preventivamente autorizzata dal Responsabile del Procedimento nel rispetto delle condizioni, dei limiti e secondo le modalità di cui all'art. 106 ed art. 63, comma 5 del Codice, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 5.

2. *E' ammessa, su richiesta della Stazione Appaltante e secondo quanto riportato nella Parte II del CSA, l'esecuzione di nuovi lavori / ulteriori opere consistenti nella ripetizione di lavori analoghi già previsti in contratto purché conformi al progetto a base di gara, secondo le particolari disposizioni di cui all'art. 63, comma 5 del Codice. Detti "lavori complementari" sono affidati alle stesse condizioni di*

contratto, nel limite del 50 per cento del valore del contratto iniziale e comunque entro tre anni dalla stipula del contratto originario.

3. Sono consentite le modifiche ex art. 106, comma 1 lettera e) del Codice, disposte dal Direttore dei lavori anche per risolvere aspetti di dettaglio e che non modifichino qualitativamente l'opera, comunicandole preventivamente al RUP. Le predette modifiche, che non devono comportare aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, sono ammesse a condizione di non essere sostanziali ai sensi del comma 4 dell'articolo soprarichiamato e, relativamente alle categorie di lavorazione, la variazione in aumento o diminuzione deve essere contenuta entro il limite del 10 per cento per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e del 5 per cento per tutti gli altri lavori.

4. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, le modifiche di cui all'art. 106, comma 2 del Codice, nonché quelle finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché le suddette modifiche non comportino un'alterazione della natura complessiva del contratto ed un incremento superiore ai limiti di cui al medesimo comma 2.

5. L'esecutore può avanzare proposte di variazioni migliorative che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori e dirette a migliorare gli aspetti funzionali, elementi tecnologici o singole componenti del progetto, che non comportino riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengano inalterate il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori. In tal caso, il Direttore dei Lavori, ricevuta la proposta dell'esecutore redatta in forma di perizia tecnica corredata anche degli elementi di valutazione economica, entro dieci giorni la trasmette al Responsabile del Procedimento, unitamente al proprio parere. Il Responsabile del Procedimento entro i successivi trenta giorni, sentito il progettista, comunica all'esecutore le proprie motivate determinazioni ed in caso positivo procede alla stipula di apposito atto aggiuntivo. Le economie risultanti dalla proposta migliorativa, in tal modo approvata, sono ripartite in parti uguali tra la Stazione Appaltante e l'Esecutore.

6. La perizia delle opere suppletive e/o di variante sarà redatta a misura con l'utilizzo dei prezzi unitari di cui al precedente articolo 3 e la contabilizzazione delle suddette opere avverrà a misura con le modalità previste dal presente atto. Ai fini della relativa approvazione, il progetto di variante sarà verificato e validato secondo le disposizioni vigenti in materia.

7. Qualora si renda necessario dover intervenire, in circostanze di somma urgenza, sui manufatti/aree della Città, l'appaltatore sarà altresì tenuto ad ottemperare a quanto impartito dal DL/RUP, sulla scorta e con le modalità di quanto previsto dall'art. 163 del Codice; i relativi atti saranno successivamente trasmessi all'ANAC per i controlli di competenza.

Articolo 17. Modalità di liquidazione dei corrispettivi.

1. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, la stazione appaltante può disporre il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data della sospensione, prescindendo dall'importo minimo previsto per ciascun SAL, anche in relazione alla consistenza delle lavorazioni eseguite.

2. I pagamenti delle rate di acconto sono subordinati alla verifica della regolarità contributiva dei soggetti interessati nell'appalto. Nel caso in cui sul DURC sia segnalata un'inadempienza, la Città procederà secondo quanto disposto dall'articolo 30, comma 5 del Codice e secondo le modalità contenute nelle Circolari del Ministero del lavoro e della previdenza sociale n. 3/2012, dell'INPS n. 54 del 13.04.2012 e dell'INAIL del 21.03.2012.

3. Il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà effettuato dopo la formale attestazione dell'avvenuta ultimazione dei lavori.

4. Sulle rate di acconto verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% ex art. 113 bis, comma 3 del Codice e sarà pagata, quale rata di saldo, secondo le previsioni contrattuali, previa verifica del DURC ai sensi dell'art. 30 comma 5 del Codice e *successiva formale richiesta di presentazione di idonea polizza a garanzia del saldo ex art. 103, comma 6 del Codice, rilasciata secondo le specifiche di cui al successivo art. 28, comma 3.*

Qualora il relativo DURC risultasse negativo, si provvederà a trattenere l'importo dell'inadempienza dal saldo medesimo e si provvederà ai sensi del comma 2. Nel caso venga riscontrata l'irregolarità e la Stazione Appaltante abbia già ricevuto la polizza di cui sopra, si procederà comunque con il versamento diretto dell'inadempienza agli enti previdenziali ed assicurativi.

Lo svincolo della garanzia definitiva avverrà successivamente alla data di emissione del certificato di Collaudo/Regolare Esecuzione e in ogni caso decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione lavori risultante dal relativo certificato ex art. 103 comma 5 del Codice.

5. In caso di ritardo accertato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, si procederà secondo i disposti dell'art. 30 comma 6 del Codice. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti, o per l'eventuale pagamento in surrogazione dell'impresa come indicato nel periodo precedente, l'Appaltatore non potrà opporre eccezione alcuna, né avrà titolo al risarcimento danni.

6. Il pagamento dell'ultima rata di acconto e del saldo non costituiscono in ogni caso presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2 C.C.

Articolo 18. Materiali e difetti di costruzione.

1. L'Appaltatore dovrà sottoporre di volta in volta alla Direzione dei lavori i campioni dei materiali e delle forniture che intende impiegare, corredati ove necessario di scheda tecnica che assicuri le specifiche caratteristiche descritte nel presente Capitolato Speciale.

2. Il DL svolge attività di controllo tecnico tra cui l'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti, ai sensi dall'art. 101 comma 3 del Codice.

3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore e possono essere sempre rifiutati dal Direttore dei Lavori per difetti e inadeguatezze, ai sensi dell'art. 18 C.G.

4. Ai fini dell'accettazione dei materiali, valgono le seguenti disposizioni:

a) i materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità;

b) il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che, per qualsiasi causa, non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese;

c) possibilità di mettere in opera i materiali e i componenti solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori;

d) accettazione "definitiva" dei materiali e dei componenti solo dopo la loro posa in opera;

e) non rilevanza dell'impiego da parte dell'esecutore e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata;

f) riduzione del prezzo nel caso sia stato autorizzato, per ragioni di necessità o convenienza, da parte del Direttore dei Lavori, l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

5. L'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali, fatte salve le prescrizioni degli artt. 16 e 17 CG.

Articolo 19. Controlli e verifiche.

1. Durante il corso dei lavori la stazione appaltante potrà effettuare, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite e sui materiali impiegati con eventuali prove preliminari e di funzionamento relative ad impianti ed apparecchiature, tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.

2. Si richiamano inoltre gli oneri della Ditta circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti di cui all'art. 32, comma 4 lett. e) ed i) RG.

3. I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.

4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

5. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previste dal Capitolato speciale d'appalto parte III – Disposizioni tecniche, sono disposti dalla

Direzione lavori o dall'organo di collaudo, fatto salvo quanto previsto dal successivo art. 22, comma 7, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico ex art. 111, comma 1 bis del Codice, ad eccezione di quanto già eventualmente compreso nei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale e di quanto previsto all'art. 11, comma 7 del presente Capitolato speciale d'appalto.

Articolo 20. Conto finale dei lavori.

1. Il Direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine di gg. 60 dall'ultimazione dei lavori, con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 200, comma 1 RG.

2. La sottoscrizione del Conto Finale da parte dell'Appaltatore viene effettuata ai sensi e con gli effetti di cui all'art. 201 RG.

Articolo 21. Lavori annuali estesi a più esercizi.

1. I lavori annuali estesi a più esercizi con lo stesso contratto si liquidano alla fine dei lavori di ciascun esercizio, chiudendone la contabilità e collaudandoli, come appartenenti a tanti lavori fra loro distinti, come prescritto dall'art. 198 RG.

Articolo 22. Regolare esecuzione o collaudo.

1. Ai sensi dell'art. 102, comma 3 del Codice e 219 RG, il collaudo deve essere ultimato entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori, debitamente accertata dalla DL con apposito certificato di cui all'art. 199 RG.

La Città si avvale della facoltà prevista dall'art. 102, comma 2 del Codice e dall'art. 8 del Regolamento della Città di Torino n° 289, approvato con deliberazione della Giunta Comunale in data 22 giugno 2004 (mecc. 2004 05056/029) esecutiva dal 10 luglio 2004 e modificato con deliberazioni della Giunta Comunale in data 19 settembre 2006 (mecc. 2006 06503/029) esecutiva dal 6 ottobre 2006, 25 novembre 2008 (mecc. 2008 07850/029) esecutiva dal 9 dicembre 2008 e 3 luglio 2012 (mecc. 2012 03393/029) esecutiva dal 17 luglio 2012. Pertanto, entro i limiti ivi previsti, il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione, che deve essere emesso dal DL, ai sensi dell'art. 102, comma 2, ultimo periodo del Codice, entro 3 mesi dall'ultimazione dei lavori debitamente accertata con apposito certificato di cui all'art. 199 RG.

2. L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente atto avvengono con approvazione formale del certificato di collaudo/CRE, che ha carattere provvisorio.

3. Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla Città; il silenzio della Città protrattosi per due mesi oltre il predetto termine di due anni, equivale all'approvazione formale.

4. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del C.C., l'Appaltatore risponde, ai sensi dell'art. 102, comma 5 del Codice e 229, comma 3 RG, per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Città prima che il certificato di collaudo/regolare esecuzione, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.

5. L'Appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione ed alla gratuita manutenzione di tutte le opere ed impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, dell'atto di collaudo; resta nella facoltà della Città richiedere la presa in consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate, ai sensi dell'art. 230 RG.

6. Per il Collaudo o il Certificato di Regolare Esecuzione, valgono le norme dell'art. 102 del Codice e della Parte II, Titolo X del RG.

7. In sede di collaudo, oltre agli oneri di cui all'art. 224 RG, sono a totale carico dell'Appaltatore l'esecuzione, secondo le vigenti norme e con tutti gli apprestamenti e strumenti necessari, di tutte le verifiche tecniche a strutture e impianti previste dalle leggi di settore e che il collaudatore vorrà disporre.

Articolo 23. Risoluzione del contratto e recesso.

1. Qualora ricorrano le fattispecie di cui all'art. 108, comma 1 del Codice, il Responsabile del procedimento può proporre alla Stazione Appaltante la risoluzione del contratto d'appalto, tenuto conto dello stato dei lavori e delle eventuali conseguenze nei riguardi delle finalità dell'intervento, mediante formale contestazione scritta all'Appaltatore e senza alcun obbligo di preavviso.

2. Nei casi previsti all'art. 108, comma 2, lett. a) e b) del Codice, la Stazione Appaltante provvederà alla risoluzione di diritto del contratto d'appalto.

3. In caso di grave inadempimento o grave ritardo dell'Appaltatore debitamente accertati, si rinvia a quanto previsto all'art. 108, commi 3 e 4 del Codice.

4. A norma e per gli effetti di cui all'art. 1456 C.C., l'Amministrazione ha il diritto di risolvere il contratto d'appalto, previa comunicazione da inviarsi all'Appaltatore di volersi avvalere della presente clausola risolutiva espressa, con riserva di risarcimento danni, nei seguenti casi:

a) inadempienze accertate alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;

b) proposta motivata del Coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva dei lavori, ai sensi dell'articolo 92, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;

c) abusivo subappalto, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;

d) in caso di fallimento o irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscano la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;

e) mancata presa in consegna dell'area da parte dell'Appaltatore, ex art. 7 comma 11 del presente Capitolato;

f) violazione degli obblighi previsti dal combinato disposto degli artt. 54 D.Lgs. 165/2001 e s.m.i. e 2, comma 3 D.P.R. 62/2013 e delle disposizioni contenute nel "*Codice di comportamento della Città di Torino*" adottato con Deliberazione della G.C. n. 2013 07699/004 del 31/12/2013, nonché al ricorrere delle fattispecie di cui all'art. 42 del Codice.

I casi elencati saranno contestati all'Appaltatore per iscritto dal Responsabile del Procedimento, previamente o contestualmente alla dichiarazione di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa di

cui al presente articolo.

Non potranno essere intese, quale rinuncia alla clausola di cui al presente articolo, eventuali mancate contestazioni e/o precedenti inadempimenti per i quali la Città non abbia ritenuto avvalersi della clausola medesima e/o atti di mera tolleranza a fronte di pregressi inadempimenti dell'Appaltatore di qualsivoglia natura.

5. Nel caso di risoluzione, l'Amministrazione si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ex art. 1453, comma 1 del Cod. Civ., ed in particolare si riserva di esigere dall'Impresa il rimborso di eventuali spese incontrate in misura superiore rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del contratto, come previsto anche all'art. 108, comma 8 del Codice.

6. E' fatto salvo il diritto di recesso della Città sensi degli artt. 1671 C.C. e 109 del Codice, secondo le modalità ivi previste.

Tale diritto è altresì esercitabile nel caso in cui, durante l'esecuzione dei lavori, l'Amministrazione venga a conoscenza, in sede di informative prefettizie di cui agli artt. 91 e seg. D.Lgs. 159/2011 e s.m.i., di eventuali tentativi di infiltrazione mafiosa tendenti a condizionare le scelte e gli indirizzi dell'Appaltatore stesso.

7. L'Appaltatore potrà recedere unicamente nel caso di cui al precedente art. 7, comma 9.

8. L'Appaltatore potrà altresì richiedere la risoluzione del contratto d'appalto, senza indennità, al verificarsi di quanto previsto dall'art. 107, comma 2 del Codice.

Articolo 24. Riserve e accordi bonari.

1. Le riserve che l'Appaltatore dovesse proporre dovranno seguire le modalità previste dal RG, in particolare dagli artt. 190 e 191 dello stesso. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 205, comma 2 del Codice.

2. Qualora vengano iscritte riserve sui documenti contabili che determinino una variazione dell'importo economico dell'opera tra il 5% ed il 15% dell'importo contrattuale stesso, si procederà con l'attivazione dell'accordo bonario secondo le modalità di cui all'art. 205 del Codice.

3. La proposta di accordo bonario rimane di competenza del Responsabile del Procedimento, secondo quanto disposto dall'art. 205, commi 4, 5, 6 del Codice. E' facoltà dello stesso richiedere alla Camera Arbitrale l'indicazione di una lista di 5 esperti in materia per la redazione della proposta di accordo bonario, come previsto al comma 5 del precitato articolo del Codice, nel solo caso di lavori di particolare complessità e di importo elevato.

Articolo 25. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.

1. L'Appaltatore, è tenuto a depositare entro 30 giorni dall'aggiudicazione, al fine della stipula del contratto, e comunque prima della eventuale consegna anticipata dei lavori:

a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento redatto dalla Città, ai sensi dell'art. 100, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;

b) un proprio piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e con i contenuti di quest'ultimo, qualora la Città non sia tenuta alla redazione del piano ai sensi del suddetto Decreto legislativo;

c) un proprio piano operativo di sicurezza, ai sensi dell'art. 96, comma 1, lett. g) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza della Città di cui alla precedente lettera a).

2. I suddetti documenti formano parte integrante del contratto d'appalto, unitamente al piano di sicurezza redatto dalla Città, in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

3. Il Direttore di cantiere e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza, ai sensi dell'art. 105, comma 17 del Codice e di quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Articolo 26. Subappalti e subcontratti.

1. Previa autorizzazione della Città e nel rispetto dell'articolo 105 del Codice, i lavori che l'Appaltatore ha indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltati, nella misura, alle condizioni e con i limiti e le modalità previste dalle norme vigenti, tenuto conto anche dell'art. 89, comma 11 del Codice e del D.M. M.I.T. n. 248 del 10 novembre 2016, nonché di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

2. La Città provvede al pagamento diretto dei subappaltatori nei casi di cui all'art. 105, comma 13 del Codice. In particolare, con riferimento alle lettere a) e c) del comma 13, l'Appaltatore è tenuto, con formale comunicazione vistata dal medesimo subappaltatore, a specificare alla Stazione Appaltante la parte delle prestazioni eseguite di volta in volta in subappalto, unitamente al relativo importo, al fine della liquidazione delle stesse e con riferimento anche al disposto di cui all'art. 105, comma 22 del Codice.

3. Fuori dalle ipotesi di cui al comma precedente, l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Città, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento liquidato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal medesimo ai subappaltatori, al fine di dimostrare di non incorrere nella fattispecie di cui alla lettera b) del comma 13 dell'art. 105 del Codice. In difetto, si provvederà a trattenere cautelativamente l'importo corrispondente alla prestazione eseguita dal subappaltatore dall'ammontare risultante dal certificato di pagamento dovuto all'Appaltatore, al fine di poter adempiere a quanto disposto dalla lettera b) sopra citata.

4. La Città non risponde dei ritardi imputabili all'Appaltatore nella trasmissione della documentazione di cui al precedente comma e, pertanto, si intende fin da ora manlevata dal pagamento di qualsiasi somma a titolo di interesse nei confronti del subappaltatore.

5. L'Appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore dell'osservanza delle norme in materia di trattamento economico e contributivo, previdenziale/assicurativo dei lavoratori dipendenti, ai sensi dell'articolo 105, commi 8 e 9 del Codice. Pertanto, nel caso di DURC non regolare del subappaltatore, riferito al periodo in cui il medesimo ha operato in cantiere, ai sensi dell'art. 105 comma 10 del Codice, si applica quanto previsto all'articolo 30 commi 5 e 6 del Codice.

6. L'Appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante, ex art. 105 comma 2, del Codice, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto medesimo, quanto ivi previsto. In proposito, la Città effettuerà la verifica dei relativi DURC secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e, nel caso di riscontrata irregolarità contributiva previa formale comunicazione all'Appaltatore, disporrà la sospensione delle relative attività sino ad avvenuta regolarizzazione dei DURC in esame.

Articolo 27. Cessione del contratto e del corrispettivo d'appalto.

1. Qualsiasi cessione di azienda, trasformazione, fusione e scissione ex art. 106, comma 1 lett. d) n. 2 del Codice, relativa all'Appaltatore non produce effetto nei confronti della Città, fino a che il cessionario ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione non abbia

proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni previste dalla normativa antimafia, nonché quelle previste per la documentazione del possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal Codice.

2. Entro 60 giorni dall'intervenuta comunicazione di cui sopra, la stazione appaltante può opporsi al subentro del nuovo soggetto con effetto risolutivo sulla situazione in essere, qualora non sussistano i requisiti di cui alla vigente normativa antimafia e di cui all'art. 48, comma 19 del Codice.

3. Qualsiasi cessione del corrispettivo deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata alla Stazione Appaltante; essa è altresì regolata dai disposti dell'art. 106, comma 13 del Codice.

Articolo 28. Polizza fidejussoria a titolo di garanzia definitiva.

1. La garanzia definitiva di cui all'art. 103 del Codice deve essere integrata ogni volta che la Città abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente atto e delle vigenti norme, oppure abbia affidato all'Appaltatore l'esecuzione di ulteriori opere/varianti suppletive.

2. Tale garanzia sarà svincolata progressivamente con le modalità previste dal Codice. L'ammontare residuo della garanzia cessa di avere effetto ed è svincolato automaticamente all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 103, comma 5 del Codice.

3. Le firme dei funzionari, rappresentanti della Banca o della Società di Assicurazione, riportate su tale garanzia, dovranno essere autenticate dal Notaio, con l'indicazione della qualifica e degli estremi del conferimento dei poteri di firma.

Articolo 29. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.

1. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure e gli adempimenti necessari per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose nell'esecuzione dell'appalto; ad esso compete l'onere del ripristino o il risarcimento dei danni.

2. L'Appaltatore assume la responsabilità dei danni subiti dalla stazione appaltante a causa di danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, comprensiva della responsabilità civile, ai sensi dell'art. 103, comma 7 del Codice.

3. A tale scopo dovrà stipulare idonee polizze assicurative, come previsto dall'art. 103, comma 7 del Codice, da trasmettere alla stazione appaltante, unitamente alla quietanza di avvenuto pagamento del premio, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, pena la non consegna dei medesimi.

Dette polizze dovranno essere debitamente autenticate ai sensi di Legge secondo le modalità di cui al precedente art. 28 e nel caso di polizza firmata digitalmente, l'autentica di tale sottoscrizione andrà parimenti riportata. Le polizze dovranno decorrere dalla data di consegna dei lavori e perdurare sino all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, con i seguenti massimali:

LOTTO 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"

- PARTITA 1 - OPERE € 234.910,00;
- PARTITA 2 - OPERE PREESISTENTI € 500.000,00;
- PARTITA 3 - DEMOLIZIONE E SGOMBERO € 100.000,00;
- RC di cui al precedente punto 3) € 500.000,00.

LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"

- PARTITA 1 - OPERE € 762.324,00;
- PARTITA 2 - OPERE PREESISTENTI € 500.000,00;
- PARTITA 3 - DEMOLIZIONE E SGOMBERO € 100.000,00;
- RC di cui al precedente punto 3) € 500.000,00.

In particolare, a valere per entrambi i lotti, per i danni di cui alla PARTITA 1 - OPERE, il massimale indicato, riferito all'importo complessivo dell'appalto a base di gara, sarà rideterminato, a seguito dell'aggiudicazione, sulla base dell'importo contrattuale netto (IVA esclusa), ai sensi dell'art. 4 dello schema tipo 2.3. di cui al succitato D.M. 123/2004.

L'Appaltatore è altresì tenuto ad aggiornare detta somma assicurata inserendo gli importi relativi a variazioni dei prezzi contrattuali, perizie suppletive, compensi per lavori aggiuntivi o variazioni del progetto originario.

4. L'Ente assicurato non potrà in ogni caso essere escluso dalla totale copertura assicurativa per gli importi di cui al precedente punto 4 con clausole limitative di responsabilità. Eventuali franchigie ed eccezioni non potranno essere opposte all'Ente medesimo: tale clausola dovrà risultare espressamente nelle suddette polizze assicurative.

5. S'intendono ovviamente a carico dell'appaltatore gli eventuali danni, di qualunque genere, prodotti in conseguenza del ritardo dovuto alla mancata o ritardata consegna delle predette polizze nei tempi e modi di cui sopra.

Articolo 30. Danni cagionati da forza maggiore.

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla Direzione Lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno.

2. L'esecutore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto. Conseguentemente, al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore, spetta al Direttore dei Lavori redigere processo verbale alla presenza di quest'ultimo, accertando:

- a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- c) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto da parte dell'Appaltatore;
- d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei lavori;
- e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Articolo 31. Documentazioni da produrre.

1. L'Appaltatore dovrà presentare, entro il termine perentorio di 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, oltre a quanto prescritto nel bando, anche i seguenti documenti:

- garanzia definitiva ex art. 28 del CSA;
- piano di sicurezza operativo (POS) ex art. 25 del CSA;
- ulteriori dichiarazioni / documentazioni previste all'art. 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Articolo 32. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.

1. Si intendono espressamente richiamate ed accettate integralmente le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia di contratti pubblici e in particolare: il D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. – "Codice dei contratti pubblici" così come modificato dal D.Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 – "Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, il Regolamento approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 (per quanto non abrogato dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.), il Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145, per quanto non in contrasto con il Codice ed il Regolamento suddetti, oltre il D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

2. Tali norme si intendono prevalenti su eventuali prescrizioni difformi contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

3. Per le specifiche norme tecniche l'Appaltatore, oltre a quanto prescritto nel *D.M. del 17/01/2018 Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"* e nel presente Capitolato Speciale, è soggetto ai seguenti Capitolati tipo:

- Capitolato speciale per gli appalti delle opere murarie e affini occorrenti nella costruzione di nuovi edifici e nella sistemazione di quelli esistenti (deliberazione 30 ottobre 1943 Pref. Div. 2/1 n. 44200 del 22/12/1943) con esclusione dell'art. 13;
- Capitolato per l'appalto delle imprese di ordinario mantenimento e di sistemazione del suolo pubblico (Deliberazione C.C. 3/12/1951 Pref. 2/2/1952 Div. 4 n. 5040);
- Capitolato speciale per le opere di canalizzazione e analoghe del sottosuolo (Deliberazione 30/10/1943 Pref. 16/12/1943 n. 43639);
- Capitolato speciale di appalto per l'installazione degli impianti di riscaldamento nei locali degli edifici municipali (delib. C.C. 30/12/1957 Pref. 4/2/58 Div. 2 n. 7541/1015);

- Capitolato generale di norme tecniche per le provviste ed opere relative agli impianti industriali ed elettrici (delib. C.C. 3/5/1954 G.P.A. 26/8/54 Div. 2/1 n. 49034).

4. Si intendono parte del presente atto le indicazioni per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., della Legge 98/2013 e s.m.i. (art. 41) e del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120.

5. Si intendono richiamati ed accettati, da entrambe le parti, il "Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino" n. 317, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 6 marzo 2006 e s.m.i. e il "Regolamento Comunale per la tutela dall'inquinamento acustico" n. 318, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 6 marzo 2006.

6. Si intende richiamato ed accettato, da entrambe le parti, il Protocollo di intesa per la sicurezza e regolarità nei cantieri edili della Provincia di Torino, adottato con deliberazione G.C. n.mecc. 2009-09655/029 del 22.12.2009 e sottoscritto dalla Città in data 04.02.2010.

PARTE II – DISPOSIZIONI SPECIALI

Articolo 33. Applicazione disposizioni seguenti

1. Le disposizioni di cui agli articoli seguenti, si applicano in generale ai lavori in appalto rientranti sia nel **LOTTO 1** “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali” che nel **LOTTO 2** “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”.

2. Ove sia necessario riportare importi delle opere in appalto, categorie d'opera, esplicitare disposizioni specifiche, specificare contenuti e caratteristiche proprie del singolo lotto, i riferimenti del caso sono chiaramente esplicitati al fine di differenziare i due lotti in appalto.

Articolo 34. Oggetto dell'appalto.

1. L'oggetto dell'appalto, suddiviso nel **LOTTO 1** e nel **LOTTO 2**, risulta chiaramente esplicitato rispettivamente nell'art.34.a e nell'art.34.b.

2. L'oggetto generale delle opere in appalto consiste nel perseguimento delle condizioni migliori di sicurezza e salubrità dell'ambiente ospitante gli immobili patrimoniali interessati.

3. Le offerte delle ditte partecipanti all'appalto potranno riferirsi ad uno o più lotti, ma ogni ditta potrà essere aggiudicataria di uno solo dei lotti relativamente al maggiore ribasso offerto

Articolo 34.a LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”

1. Le opere di cui al LOTTO 1 rientrano nell'ambito della pianificazione graduale, sul Programma Triennale dei LL.PP., degli interventi più opportuni in relazione alla messa in sicurezza degli immobili patrimoniali degradati (di cui alla deliberazione della G.C. del 12 luglio 2005 n. mecc. 2005 05628/008 avente ad oggetto “ Immobili di proprietà comunale in condizioni di sensibile degrado) e di altri immobili patrimoniali, sia inutilizzati che utilizzati dalla stessa Amministrazione ad uso uffici, prevedendo su di essi opere di manutenzione e messa in sicurezza esterna e, ove necessario, anche la demolizione, totale o parziale degli stessi o porzioni di essi e la bonifica o messa in sicurezza di elementi contenenti amianto.

2. Le finalità del progetto sono quelle rappresentate dalle necessità dell'Amministrazione di:

- intervenire nel più breve tempo possibile, se non con la massima urgenza, nei casi di pregiudizio all'incolumità pubblica delle persone nonché del decoro e dell'igiene urbana derivanti da uno stato di fatto di ammaloramento e di criticità di un immobile patrimoniale;

- perseguire lo stato di sicurezza degli stessi immobili in modo continuativo nel tempo attraverso interventi di ripristino degli apprestamenti di sicurezza già predisposti ma abusivamente manomessi e, per quanto possibile dal punto di vista economico, il loro miglioramento;

- procedere ad opere di demolizione, parziale o totale, di elementi strutturali in cls armato, muratura, ferro, legno e di edifici di qualsiasi tipologia nei casi in cui, a fronte di criticità evidenti ed ulteriori degli stessi, gli interventi di manutenzione e messa in sicurezza, eventualmente già eseguiti e la loro ripetibilità nel tempo, oltre a risultare ormai antieconomici, non perseguono gli obiettivi prefissati dall'Amministrazione;

- intervenire sugli edifici patrimoniali succitati limitando o eliminando il rischio dovuto alla presenza di piccole quantità di amianto od intervenendo eventualmente sugli stessi elementi che lo contengono nei casi in cui gli stessi vengano alla luce correlativamente all'esecuzione di opere di demolizione di fabbricati patrimoniali.

3. Gli immobili interessati dalle opere del **LOTTO 1** sono:

- immobili patrimoniali degradati, già compresi in uno specifico Elenco, redatto in coordinamento con l'Area Patrimonio. Trattasi di un documento del tutto indicativo in quanto alcuni degli immobili ivi inseriti potrebbero essere successivamente dismessi ed altri essere inseriti nel tempo intercorrente fra la redazione del presente progetto e l'esecuzione delle opere in cantiere. Questi immobili, alla data di redazione del progetto, presentano in genere sufficienti condizioni di sicurezza che la Città intende mantenere nel tempo, provvedendo agli interventi manutentivi conservativi e migliorativi che si renderanno necessari;

- immobili patrimoniali degradati, ancora non rientranti nel succitato Elenco e definiti progettualmente con il termine "Località varie". Trattasi di immobili patrimoniali che, durante la durata dell'appalto, per caratteristiche e stati di fatto, richiederanno di essere assunti nel succitato

Elenco e di intervenire con opere di manutenzione e/o di messa in sicurezza assimilabili a quelle eseguite e/o prevedibili per gli edifici già sottoposti al monitoraggio periodico;

- immobili patrimoniali di cui la Direzione Patrimonio e/o le Circoscrizioni territoriali di riferimento hanno espressamente richiesto la demolizione;

- immobili patrimoniali non degradati, sia in stato di inutilizzo che utilizzati ad uso ufficio dalla stessa Amministrazione. Trattasi di immobili patrimoniali che durante le opere di manutenzione ordinaria o a seguito delle ricognizioni periodiche hanno evidenziato la possibile induzione di rischi al contesto ambientale circostante per la potenziale caduta dall'alto di parti od elementi di facciata, cornicioni, balconi e terrazzamenti, tubi pluviali, tegole ecc.

4. Alla data di redazione del progetto, gli immobili in stato di degrado soggetti a monitoraggio periodico da parte del Servizio Edifici comunali Gestione Tecnica e compresi nell'Elenco a fronte del quale sono assoggettabili ad eventuali interventi di mantenimento delle esistenti condizioni di sicurezza o di miglioramento delle stesse, sono i seguenti:

Via Pietro Cossa 301 (ex Ventana - Flex) - Torino;
Strada comunale S. Margherita 139/bis (Parco di Villa Genero) - Torino
Corso Cincinnato 125/corso Lombardia (cascina Bianco) - Torino
Via Zanella 17 (cascina Airale) - Torino
Villa Arcozzi Masino - San Maurizio Canavese (To);
Strada Ponte Isabella a San Vito (torre Monzon) - Torino
Via Cumiana 15- Torino
Via Nuova - Parco Europa - Torino
Via Bligny 19 – Torino
Via Druento 49 – Torino
Via Paganini 30 – Torino
Strada Bellacomba 138 (Cascina Bellacomba) Torino
Corso Vercelli 440 Torino
Parco Leopardi (Cascina Bosio) – Torino
Corso Umbria 53 - Torino
V. Pessinetto 36 - Torino
Cso Novara 80 ang. Via Bologna
V. Borgoticino 9 / 11 - Torino
C.so Francia 148 – Collegno (To) n. 2 edifici
V. Forlì 116 Torino
Via Orbetello 113 Torino
Strada alla Vetta del Colle della Maddalena (ex Faro)
Strada Val S. Martino Superiore 27 - Torino (ex campeggio Villa Rey)
Strada S. Vito Revigliasco (prossimità civ. 15) - Torino
Via XX Settembre s.n.c. - . Collegno (To)

5. Fra gli edifici degradati su riportati, alcuni di essi risultano anche caratterizzati da specifici rischi trasmissibili all'ambiente circostante che li ospita (rischio biologico per presenza di amianto, rischio caduta di materiali dall'alto, crollo e seppellimento connesso alle cattive condizioni strutturali, costituire una criticità rispetto al decoro e all'igiene urbana o ancora presentarsi completamente accessibile a terzi in quanto l'area ospitante di proprietà patrimoniale non figura delimitata da alcuna recinzione oppure è stata manomessa. Queste condizioni determinano la necessità che il progetto preveda di effettuare interventi più complessi rispetto a quelli finalizzati al mantenimento dell'immobile in condizioni minime di sicurezza.

6. Fra gli edifici patrimoniali definiti genericamente col termine "Località varie" che, durante la vigenza contrattuale potrebbero rientrare nel preesistente elenco, alcuni di essi potrebbero presentare le caratteristiche e le potenzialità di rischio di cui al comma 5 e quindi richiedere interventi di bonifica amianto e/o demolizione.

7. In tale contesto è stata pianificata nel Piano Investimenti Triennale delle Opere Pubbliche 2017 / 2019 (allegato al Bilancio di previsione finanziario 2017- 2019, approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale del 09 marzo 2017. n. mecc. 2017 00884/024 esecutiva dal 21 maggio 2017) l'opera di "Manutenzione e sicurezza esterna fabbricati dismessi e altri patrimoniali" (codice opera 4574 CUP C14E17000320004).

8. Gli edifici, le porzioni di essi e le correlate aree oggetto d'intervento sono di proprietà comunale.

9. L'assunzione dell'appalto, di cui al presente capitolato, implica, da parte dell'Appaltatore, la conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, alle caratteristiche tecniche degli interventi oggetto del presente appalto, alle condizioni dei siti in cui sono ubicati gli immobili, alla natura e condizioni degli accessi, alla contiguità talvolta delle aree di intervento con altri immobili con attività in atto, alla eventuale contemporaneità di esecuzione di lavori in altri cantieri limitrofi che possono influire sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione alla variazione da lui offerta sul prezzo posto a base di gara.

10. Per il fatto stesso di presentare l'offerta, l'Impresa appaltatrice dichiara di aver inteso quali saranno le opere previste da eseguirsi e le caratteristiche di quelle prevedibili in corso d'opera, di conoscere quindi il progetto, di concordare con i fini dell'opera e di impegnarsi, in caso di aggiudicazione dell'appalto, a svilupparne in coerenza le ulteriori indagini sul luogo nel rispetto degli ordinativi ricevuti dall'ufficio di direzione dei lavori.

11. Dichiara in particolare di riconoscere i lavori in progetto eseguibili e di assumere piena e totale responsabilità sia sull'esame delle opere in progetto, sia dell'esecuzione dell'intero appalto in tutte le sue parti; di riconoscere che **gli interventi stessi di mantenimento e messa in sicurezza presentano anche caratteri molto assimilabili a quelli di una manutenzione ordinaria da eseguirsi su una serie di immobili patrimoniali vuoti e degradati, con interventi che non sono preventivabili a priori in tipologia ed entità in quanto da perfezionarsi correlativamente al rischio potenziale ivi presente durante il periodo di durata dell'appalto.**

12. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

13. **In sede di formulazione dell'offerta, l'impresa dovrà considerare la propria organizzazione d'impresa, analizzare l'impegno che il suddetto appalto richiederà organizzativamente, sotto il profilo delle tempistiche operative e i conseguenti oneri, senza poter successivamente pretendere compensi ulteriori di qualsiasi natura. Anche nell'eventualità in cui nei cantieri si verificassero ritardi generati dalla situazione di cui al comma 15 o comunque determinati da eventi imprevisi, la ditta non ha diritto a compensi di qualsiasi natura.**

14. In conseguenza della particolarità dell'appalto, non definibile compiutamente a priori relativamente al contenuto prestazionale ed esecutivo, alle entità e alla precisa localizzazione del contesto d'intervento, le quantità riportate nel computo metrico estimativo sono state desunte da valori medi statistici e subiranno variazioni in relazione alle effettive necessità che interverranno durante il tempo utile di esecuzione delle opere.

15. L'impresa, nella valutazione degli interventi, deve tener conto che gli stessi sono eseguiti presso immobili inutilizzati e degradati, senza possibilità di allacciamento a reti idriche e di energia elettrica esistenti e soprattutto attive in loco per le esigenze del cantiere e presso edifici a volte assoggettati al rischio di occupazione abusiva da parte di soggetti senza fissa dimora che, all'apertura del cantiere, potrebbero essere presenti nei locali e quindi generare ritardi nell'avvio delle opere.

16. A fronte delle evenienze di cui al precedente comma, la ditta è tenuta a valutare, in sede di formulazione dell'offerta, che i suddetti allacciamenti per le necessità del cantiere saranno da organizzare presso gli Enti competenti e successivamente utilizzati a proprie spese e che in caso di occupazione abusiva degli immobili non potrà immediatamente dare inizio ai lavori ma dovrà avvisare l'ufficio di direzione dei lavori che, a fronte di tali situazioni, interpellerà il Comando Vigili Urbani per ottenere appoggio operativo in loco. La ditta non avrà diritto a rimborsi di alcun genere per le evenienze succitate.

Articolo 34.b LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"

1. Le opere di cui al **LOTTO 2** hanno per oggetto il recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto di alcuni edifici municipali come meglio specificati nel seguito. . L'intendimento principale della Città è quello di intervenire sugli edifici patrimoniali al fine di realizzare una progressiva eliminazione delle fonti di inquinamento correlate alla presenza di amianto. Dalle risultanze derivanti dal monitoraggio ambientale XII ciclo del Sistema Sicurezza e Pronto Intervento, sulla base dell'effettivo stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto e dalle ricognizioni visive semestrali condotte dal Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica è stato

possibile definire un quadro d'intervento formulato sulle situazioni ambientali maggiormente correlabili ad una più significativa presenza dell'inquinante.

2. In tale contesto è stata pianificata nel Piano Investimenti Triennale delle Opere Pubbliche 2017 / 2019, allegato al Bilancio di previsione 2017, approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. mecc. 2017 00884/24 esecutiva il 21.05.2017 l'opera di "**Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali**" (Codice Opera 4571).

Gli interventi da realizzarsi presso gli immobili rientranti nel progetto e che costituiscono oggetto d'appalto riguardano:

- le indagini, analisi ed adempimenti preliminari (presentazione Piano di lavoro alla competente ASL TO1) all'apertura dei cantieri di bonifica amianto, compresi eventuali puntellamenti da realizzarsi eventualmente nei locali o in alcuni di essi, la rimozione dei rifiuti ed eventuali macerie abbandonate presso gli immobili patrimoniali e le aree circostanti, previa cernita per il corretto smaltimento in discarica;

- la rimozione e smaltimento dei materiali contenenti amianto presenti negli edifici ed aree patrimoniali (lastre in eternit, controsoffitti, pareti interne ed esterne, pavimentazioni, canne e tubazioni, elementi di caldaia ecc.), eventuali serbatoi presenti nelle aree esterne;

- la successiva demolizione totale dei fabbricati compresa la fondazione e con successiva cernita delle macerie generate, il carico, trasporto e smaltimento presso discariche dedicate o presso pubbliche discariche autorizzate;

- la sistemazione finale superficiale del sedime a seguito delle demolizioni;

- la redazione, con successiva trasmissione alla Stazione appaltante, della pratica catastale di aggiornamento a seguito della demolizione degli edifici;

- la richiesta di restituibilità ambientale alla competente ASL TO1 ove occorrente;

- l'esecuzione di prelievi, presso immobili patrimoniali utilizzati ad uso ufficio, assegnati a terzi oppure vuoti, di materiale vario sospettato di contenere amianto per l'esecuzione degli esami di laboratorio occorrenti e secondo quanto definito nel presente CSA...

4. Gli edifici, le porzioni di essi e le correlate aree oggetto d'intervento sono di proprietà comunale e pertanto totalmente disponibili e accessibili.

5. L'assunzione dell'appalto, di cui al presente capitolato, implica, da parte dell'Appaltatore, la conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, alle caratteristiche tecniche degli interventi oggetto del presente appalto, alle condizioni dei siti in cui sono ubicati gli immobili, alla natura e condizioni degli accessi, alla contiguità talvolta delle aree di intervento con altri immobili con attività in atto, alla eventuale contemporaneità di esecuzione di lavori in altri cantieri limitrofi che possono influire sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione alla variazione da lui offerta sul prezzo posto a base di gara.

6. Per il fatto stesso di presentare l'offerta, l'Impresa appaltatrice dichiara espressamente la presa visione di tutti gli elaborati progettuali e di conoscere quindi il progetto, di averlo verificato, di concordare con i risultati e di impegnarsi, in caso di aggiudicazione dell'appalto, a svilupparne in coerenza le ulteriori indagini sul luogo.

7. Dichiara in particolare di riconoscere gli interventi in progetto eseguibili e di assumere piena e totale responsabilità sia sull'esame delle opere in progetto, sia dell'esecuzione dell'intero progetto in tutte le sue parti; di riconoscere che trattasi di interventi la cui organizzazione deve tener conto di quanto disposto nel Piano di lavoro approvato dalla competente ASL, nel PSC e nel presente CSA.

8. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

9. L'impresa, nella valutazione degli interventi, deve tener conto che gli stessi sono eseguiti presso immobili inutilizzati e/o degradati, senza garanzia o possibilità di allacciamento a reti idriche e di energia elettrica esistenti e soprattutto attive in loco per le esigenze del cantiere. Occorre inoltre valutare che gli stessi immobili sono a volte assoggettati al rischio di occupazione abusiva da parte di soggetti senza fissa dimora che, all'apertura del cantiere, potrebbero essere presenti nei locali generando ritardi nell'avvio delle opere.

10. A fronte delle evenienze di cui al precedente comma, la ditta è tenuta a valutare, in sede di formulazione dell'offerta, che i suddetti allacciamenti per le necessità del cantiere saranno da organizzare presso gli Enti competenti e successivamente utilizzati a proprie spese e che in caso di occupazione abusiva degli immobili non potrà immediatamente dare inizio ai lavori ma dovrà

avvisare l'ufficio di direzione dei lavori che, a fronte di tali situazioni, interpellerà il Comando Vigili Urbani per ottenere appoggio operativo in loco. La ditta non avrà diritto a rimborsi di alcun genere per le evenienze succitate.

Articolo 35. Possibili variazioni delle opere.

1.L'Amministrazione si riserva la facoltà di variare le percentuali delle singole categorie di lavori, per consentire l'esecuzione di interventi di messa in sicurezza o di bonifica degli edifici patrimoniali in carico al Servizio ed in caso di effettiva necessità ed urgenza, l'Impresa aggiudicataria dei singoli lotti dovrà eseguire lavori simili in qualunque edificio.

2.L'impresa non potrà per nessuna ragione introdurre di propria iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti.

Articolo 36. Opere escluse dall'appalto.

1.Restano escluse dall'appalto le opere relative ad eventuali interventi di eliminazione definitiva o spostamento di contatori elettrici, delle prese delle Aziende erogatrici dell'acqua, dell'energia elettrica, ecc., che l'Amministrazione si riserva di affidare alle suddette Aziende senza che l'Appaltatore possa fare eccezione o richiedere compenso alcuno.

2.Circa le opere escluse dall'appalto, si precisa che l'Appaltatore dovrà nel caso fornire, su indicazione della D.L., la mano d'opera, i materiali ed i mezzi d'opera in aiuto alle squadre intervenute e dovrà permettere inoltre l'accesso al cantiere e l'uso dei ponti di fabbrica senza richiedere alcun compenso speciale.

3.L'Appaltatore non potrà muovere eccezioni o pretendere compensi per eventuali intralci o ritardi nel proseguimento dei lavori aggiudicati, dipendenti dall'esecuzione delle opere di cui trattasi, salvo il risarcimento di eventuali danni da rifondersi dalla Ditta che ne è stata causa,

Articolo 37. Ammontare dell'appalto, categorie di lavoro, norme particolari per l'aggiudicazione del Lotto 1 e del Lotto 2

1. L'ammontare dell'appalto, suddiviso nel **LOTTO 1** e nel **LOTTO 2**, le relative categorie di lavoro e le norme particolari per l'aggiudicazione risultano chiaramente esplicate rispettivamente nell' **Art. 37. a** e **nell'Art. 37. b**.

Articolo 37.a LOTTO 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"

1.L'importo complessivo dei lavori posti a base del **LOTTO 1** del presente appalto ammonta ad Euro 234.910,00 (duecentotrentaquattromilanovecentodieci /00) ed è definito come segue:

Importo dei lavori a base d'asta (soggetto a ribasso)	Euro	212.030,00
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	Euro	22.880,00
Importo totale dell'Appalto	Euro	234.910,00

2. L'importo degli oneri della sicurezza contrattuale su riportato ed indicato nel quadro economico rappresenta l'importo massimo a disposizione per tali oneri, mentre la cifra esatta da erogarsi alla ditta esecutrice avverrà, con allibramento sui documenti contabili delle quantità di apprestamento effettivamente realizzato e con applicazione dei corrispondenti articoli di elenco prezzi della sicurezza.

3. Il riconoscimento in contabilità degli oneri contrattuali per la sicurezza, rientra fra le competenze del Direttore dei lavori, previa approvazione del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in relazione alla effettiva esecuzione in opera degli apprestamenti previsti per la sicurezza.

4. Si precisa che, in attuazione del D.Lgs. n. 50/2016 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE,

l'importo di € 22.880,00 indicato nel quadro economico come "Oneri della sicurezza contrattuali " è desunto dal Piano di Sicurezza e coordinamento, non è soggetto ad alcun ribasso ed è evidenziato separatamente nel bando di gara.

5. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute del cantiere non soggetto ad alcun ribasso ai sensi di legge.

6. I lavori sono classificabili nella categoria di opere generali **OG1**, che rappresenta la categoria prevalente, ed opere specializzate **OS23**.

7. Tra le opere generali **OG1** (categoria prevalente), come riportato negli artt. 34.a commi 1 e 2 e 38.a commi 10 e 11, sono compresi modesti interventi di rimozione e smaltimento di elementi costruttivi contenenti amianto la cui entità (< 2% dell'importo di contratto) rientra nell'ambito dei sub-affidamenti previsti dall'art. 105 comma 2 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

8. L'affidatario dovrà comunicare alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro affidato. Alla comunicazione di sub affidamento devono essere allegati:

- copia del subcontratto contenente la clausola di assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii;
- comunicazione dati C/C dedicato sub-affidatario ex art. 3 L. 136/2010 (ove non riportati nel contratto);
- dichiarazioni concernenti l'inesistenza cause di esclusione ex art. 80 D.Lgs. 50/2016;
- DURC in corso di validità.

9. Nella sotto riportata tabella "**A**" sono indicate le succitate categorie di cui si compone l'opera con i relativi importi per l'individuazione delle parti subappaltabili o affidabili a cottimo oppure scorporabili.

Codice	Tabella "A" - Descrizione delle categorie Lotto 1	Importo EURO	Aliquota %	Incid. Manod.
OG1 OG1	Categoria prevalente: OG1 EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI			
	Opere OG1	181.787,93		
	Oneri di sicurezza OG1 Totale categoria OG1	22.880,00 204.667,93		
OS23	Lavorazioni di importo > 10% di cui si compone l'intervento, oltre a quelle della categoria prevalente			
	DEMOLIZIONE DI OPERE	30.242,07	12,874%	3,33%
	Totale appalto (opere + sicurezza)	234.910,00	100,000%	
	Totale Incidenza Manodopera	58.567,39		24,93%

10. L'incidenza percentuale della manodopera per le diverse categorie è la seguente:

Lavorazioni	Percentuale manodopera	Importo manodop.
OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	48,20%	€ 57.560,33
OS23 - DEMOLIZIONE DI OPERE	3,33%	€ 1.007,06

11. Il subappalto non può superare la quota del 30% dell'importo complessivo del contratto ai sensi dell'art. 105 comma 2 del D. Lgs 50/2016.

12. Le lavorazioni di **importo superiore al 10% dell'importo dell'appalto** di cui si compone l'intervento, oltre a quelle della categoria prevalente OG1, rientrano fra le opere specializzate **OS23** Demolizione di opere e sono eseguibili dalle ditte **qualificate per la medesima categoria ovvero subappaltabili o scorporabili ai fini della costituzione di A.T.I.**

Articolo 37.b LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"

1. L'importo complessivo dei lavori posti a base del **LOTTO 2** del presente appalto ammonta ad Euro 762.324,00 (settecentosessantaduemilatrecentoventiquattro /00) ed è definito come segue:

Importo dei lavori a base d'asta (soggetto a ribasso)	Euro	681.535,00
Oneri per la sicurezza e la salute del cantiere (non soggetti a ribasso)	Euro	89.789,00
Importo totale dell'Appalto	Euro	762.324,00

2. L'importo degli oneri della sicurezza contrattuale su riportato ed indicato nel quadro economico, rappresenta l'importo massimo a disposizione per tali oneri, mentre la cifra esatta da erogarsi alla ditta esecutrice avverrà, con allibramento sui documenti contabili delle quantità di apprestamento effettivamente realizzato e con applicazione dei corrispondenti articoli di elenco prezzi della sicurezza.

3. Il riconoscimento in contabilità degli oneri contrattuali per la sicurezza, rientra fra le competenze del Direttore dei lavori, previa approvazione del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in relazione alla effettiva esecuzione in opera degli apprestamenti previsti per la sicurezza.

4. Si precisa che, in attuazione del D.Lgs. n. 50/2016 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, l'importo di € 89.789,00 indicato nel quadro economico come "Oneri della sicurezza contrattuali " è desunto dal Piano di Sicurezza e coordinamento, non è soggetto ad alcun ribasso ed è evidenziato separatamente nel bando di gara.

5. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute del cantiere non soggetto ad alcun ribasso ai sensi di legge.

6. I lavori sono classificabili nella categoria di opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale **OG12** che rappresenta la categoria prevalente, opere generali **OG1** ed opere specializzate **OS23**.

7. Per le opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale **OG12**, che rappresenta la categoria prevalente, la Ditta, alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte e per tutta la durata dei lavori, deve essere in possesso dei requisiti necessari per operare nel campo specifico delle lavorazioni in presenza di "Amianto" rispondenti ai requisiti di cui all'art. 30 comma 4 D. Lgs. N. 22 del 5 febbraio 1997 e deve essere iscritta ai relativi albi professionali ai sensi dell'art. 212 comma 5 del D. Lgs. N. 152/2006. In particolare le imprese devono essere iscritte alla categoria **10 A** e **10 B** oppure, ai sensi dell'art. 1 comma 2 della deliberazione del 30/03/2004 n. 01/CN/ALBO del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, possono essere iscritte alla categoria **10 B** ove nel Certificato di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la stessa categoria **10 B** è espressamente indicato che l'iscrizione di cui al comma 1 dello stesso Certificato è valida ai fini dello svolgimento anche delle attività di cui alla categoria **10 A**, ossia attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali : materiali edili contenenti amianto legati in matrice cementizia o resinoide.

8. Nella sotto riportata tabella "**B**" sono indicate le succitate categorie di cui si compone l'opera con i relativi importi e categorie per l'individuazione delle parti subappaltabili o affidabili a cottimo oppure scorporabili.

Codice	Tabella "B" - Descrizione delle categorie Lotto 2	Importo EURO	Aliquota %	Incid. Manod.
	Categoria prevalente: OPERE ED IMPIANTI DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE			
OG 12	Opere OG12	505.931,13		
OG12	Oneri di sicurezza OG12	80.789,00		
	Totale categoria OG12	586.720,13	76,965%	2,25%

Codice	Tabella "B" - Descrizione delle categorie Lotto 2	Importo EURO	Aliquota %	Incid. Manod.
OG1	Lavorazioni di importo > 10% di cui si compone l'intervento, oltre a quelle della categoria prevalente EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	95.457,16	12,522%	18,77%
OS23	DEMOLIZIONE DI OPERE	80.146,71	10,513%	1,05%
	Totale appalto (opere + sicurezza)	762.324,00	100,000%	
	Totale Incidenza Manodopera	31.960,05		4,19%

9. L'incidenza percentuale della manodopera per le diverse categorie è la seguente:

Lavorazioni	Percentuale manodopera	importo manodopera
OG 12 - OPERE ED IMPIANTI DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE	2,25%	€ 13.201,20
OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	18,77%	€ 17.917,31
OS23 - DEMOLIZIONE DI OPERE	1,05%	€ 841,54

10. I lavori di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui al precedente punto 7.

11. Il subappalto non può superare la quota del 30% dell'importo complessivo del contratto ai sensi dell'art. 105 commi 2 - 5 del D. Lgs 50/2016.

12. Le lavorazioni di **importo superiore al 10% dell'importo dell'appalto** di cui si compone l'intervento, diverse da quelle rientranti nella categoria prevalente OG12 e da quelle rientranti fra le opere specializzate OS23 di cui al punto 12, rientrano fra le opere generali **OG1 Edifici civili** e sono eseguibili dalle *ditte qualificate per la medesima categoria ovvero subappaltabili o scorporabili ai fini della costituzione di A.T.I.*

13. Le lavorazioni di **importo superiore al 10% dell'importo dell'appalto** di cui si compone l'intervento, diverse da quelle rientranti nella categoria prevalente e da quelle rientranti fra le opere generali OG1, rientrano fra le opere specializzate **OS23** Demolizione di opere e sono eseguibili dalle *ditte qualificate per la medesima categoria ovvero subappaltabili o scorporabili ai fini della costituzione di A.T.I.*

Articolo 38. Descrizione sintetica delle opere da appaltarsi e relative disposizioni

1. Le opere sotto descritte agli art. 38.a e 38.b costituiranno l'oggetto dell'appalto rispettivamente per i lotti 1 e 2.

Articolo 38.a Descrizione opere LOTTO 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"

1. Le opere sotto descritte costituiranno l'oggetto specifico del contratto d'appalto relativamente al Lotto 1. L'appalto fa riferimento ad un determinato lasso di tempo e prevede l'esecuzione di lavorazioni che sono specificatamente definite nel loro singolo contenuto prestazionale ed esecutivo ma non nel loro numero. Le prestazioni che verranno esecutivamente effettuate dipendono dalle necessità che verranno in evidenza nell'arco di tempo previsto contrattualmente. Trattasi pertanto di appalto in cui gli interventi riguarderanno opere manutentive con caratteristiche spesso assimilabili parzialmente all'ordinaria manutenzione. Ciò distingue formalmente questo appalto dagli altri che si presentano in toto specificatamente definiti progettualmente sia nel contenuto prestazionale ed esecutivo sia nel numero che nelle ubicazioni logistiche dei singoli cantieri per tutta la durata dell'appalto.

2. Le opere che formano oggetto dell'appalto possono essere specificatamente riassunte come indicato al punto 8. dell'art. 37 a e negli allegati grafici progettuali, salvo ulteriori precisazioni che potranno essere comunicate dalla Direzione dei Lavori in fase di esecuzione.

3. La ditta, oltre a dichiarare nella domanda di partecipazione all'appalto di conoscere ed accettare tutte le condizioni che regolano l'appalto contenute nello schema di contratto e nel presente capitolato speciale d'appalto; di avere esaminato gli elaborati progettuali e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto; di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto, dovrà dichiarare: di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità d'accesso, nonché di tutte le circostanze generali, organizzative ed operative suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori in programma.

4. Le caratteristiche intrinseche del contratto avente ad oggetto le opere di "Manutenzione e sicurezza esterna fabbricati dismessi e altri patrimoniali" lo distinguono dagli altri appalti di esecuzione lavori in quanto la maggior parte degli interventi previsti riguarderanno opere di messa in sicurezza e di mantenimento o miglioramento della stessa in modo continuativo a fronte di continui tentativi di manomissione degli accessi, degrado inarrestabile, rischi potenzialmente incombenti su spazi pubblici e comunque sull'ambiente circostante. La ditta appaltatrice, nella formulazione dell'offerta e successivamente nella programmazione dei lavori dovrà tener conto che gli stessi verranno eseguiti anche in siti degradati, senza servizi attivi (acqua, energia elettrica) considerandone i correlati oneri gestionali. La stessa ditta dovrà considerare che i cantieri in cui sono previsti interventi di demolizione o di bonifica amianto potranno essere genericamente programmati con l'ufficio di direzione dei lavori e coordinati con eventuali altre attività lavorative confinanti. Per quanto riguarda le opere di messa in sicurezza, le stesse presentano carattere di urgenza per cui la ditta, nella formulazione dell'offerta dovrà considerare anche la necessità di garantire alla Stazione appaltante la propria presenza operativa nel territorio in cui si svolgeranno le opere.

5. La necessità di dare esecuzione alla maggior parte interventi ordinati nel minor tempo possibile, se non con urgenza, garantendo allo stesso tempo la qualità dell'esecuzione, impone alla ditta appaltatrice di valutare, prima di formulare l'offerta, la propria organizzazione d'impresa e le proprie potenzialità operative a fronte delle tempistiche indicate e degli interventi previsti. I lavori saranno ordinati con specifico ordinativo da parte dell'ufficio di direzione dei lavori e, a far tempo dalla data di emissione dello stesso, la ditta è responsabile di eventuali sinistri a terzi che dovessero verificarsi per interventi non eseguiti o posticipati nel tempo.

6. In considerazione delle innumerevoli cause per cui un immobile richiede un intervento manutentivo di messa in sicurezza e delle innumerevoli variabili che possono interagire sul mantenimento o meno dello stato di sicurezza di un immobile nel tempo, ne discende l'impossibilità per la Città di definire in modo specifico e certo, in fase progettuale, l'entità e la tipologia delle opere che potranno essere eseguite per ogni edificio ai fini della gestione dello stesso in condizioni di sicurezza durante il periodo di vigenza contrattuale. Pertanto, le quantità indicate nel computo metrico estimativo relativamente alle opere di messa in sicurezza generica, sono state definite attraverso valori medi statistici ricavati sulla base degli ultimi dieci anni di continua ricognizione periodica effettuata sugli edifici degradati e gli interventi eseguiti. I valori subiranno pertanto variazioni in relazione alle effettive esigenze dell'Amministrazione che, a fronte dei rischi trasmissibili dagli immobili al contesto ambientale che li ospita, deve efficacemente intervenire alla fonte al fine di eliminarli o limitarli.

7. Il progetto definisce quindi statisticamente, sulla base delle esperienze pregresse del Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica e del progettista, le probabili tipologie d'opera da prevedersi al fine del perseguimento dello stato di sicurezza. Trattasi di tutte quelle opere di tipo manutentivo che si renderanno necessarie al fine di garantire all'immobile il mantenimento dello stato di sicurezza o il suo perseguimento, riducendo al contempo lo stato di rischio, talvolta il progredire dello stato di degrado dell'edificio.

8. Le opere potranno consistere in:

- sostituzione di nottolini e/o serrature;
- predisposizione di catene e lucchetti di sicurezza;
- chiusure di varchi su superfici murarie e su pannelli perimetrali;
- chiusure di serramenti o sostituzione degli stessi con lamiera lisce, ondulate ecc. e blocchi in cls;

- opere da fabbro, opere da giardiniere e da falegname con l'utilizzo di attrezzi manuali;
- predisposizione di tratti di recinzione a protezione della pubblica incolumità;
- puntellamenti di strutture;
- rimozione di vetri rotti dai serramenti, bloccaggio degli stessi;
- predisposizione di reti elettrosaldate;
- pulizia di aree boscate con l'utilizzo di decespugliatore, motosega ed altri attrezzi manuali;
- predisposizione di impalcature e ponteggi;
- predisposizione di cartellonistica di sicurezza.

9. Fra gli edifici degradati compresi nell'elenco, ne esistono alcuni in cui il progetto prevede di integrare i normali interventi manutentivi succitati con altri interventi mirati di messa in sicurezza esterna in quanto gli stati di fatto e i rischi ad essi correlati sono tali per cui è necessario risolvere ulteriori criticità derivanti dalla presenza di amianto, da pessime condizioni strutturali, da elementi di facciata in cattive condizioni di conservazione ecc. al fine di perseguire e garantire le migliori condizioni di sicurezza nei confronti del contesto ambientale circostante e quindi dei cittadini.

10. Le opere di maggior consistenza espressamente previste in progetto per il LOTTO 1 sono::

- demolizione, parziale o totale, di elementi strutturali in cls armato, muratura, ferro, legno e di edifici di qualsiasi tipologia (anche con presenza di amianto di cui ai successivi punti);
- incapsulamento di materiali contenenti amianto (elementi tubolari e/o canne di aerazione e fumarie) elementi vari reperibili presso le aree patrimoniali) nei casi in cui la relativa presenza e lo stato di rischio del manufatto imponga di intervenire mettendo comunque in sicurezza l'elemento nocivo;
- bonifica di materiali contenenti amianto (tubolari e canne di aerazione e fumarie; componenti di vecchie caldaie ed elementi vari reperibili presso le aree patrimoniali) nei casi in cui la relativa presenza e lo stato di rischio del manufatto imponga di intervenire eliminando l'elemento nocivo.

11. Nell'ambito degli interventi di bonifica, gli elementi contenenti amianto interessati potranno essere:

- o Canne fumarie e/o di aerazione e tubazioni;
- o Manufatti vari, derivanti dalla rimozione di vecchie caldaie, compresi elementi frantumati, reperiti nelle aree d'intervento.

12. Alla data di redazione del progetto, gli immobili di cui al precedente punto 7. sono i seguenti:

a) Via Zanella 17 (cascina Airale) – Torino;

b) Via P. Cossa 301 – Torino – (basso fabbricato con cabina elettrica complesso ex Ventana);

c) Cso Vercelli 440 – Torino,

d) Strada S. Margherita 139 (Parco Villa Genero – Il Fortino) – Torino;

e) Strada Bellacomba 138 (Cascina Bellacomba) - Torino;

f) via Bligny 19 - Torino;

g) Via Verolengo 28 – Torino;

h) Via Pessinetto 36 – Torino;

e le opere rientranti in appalto possono essere sinteticamente riassunte come in appresso indicato, salvo ulteriori precisazioni che potranno essere comunicate dalla Direzione dei Lavori:

a) Via Zanella 17 (Cascina Airale).

Opere di disboscamento area interna alla cascina. L'area interna della cascina e quella perimetrale (confinata con una recinzione di tipo metallica e montanti in ferro) presentano una folta vegetazione di tipo boschivo che non permette assolutamente di avvicinarsi ai corpi di fabbrica e monitorare il loro effettivo stato conservativo. E' pertanto necessario provvedere al relativo disboscamento con pulizia del sedime al fine di permettere la messa in sicurezza e, in casi specifici, la demolizione delle parti di struttura più collassate e quindi maggiormente pericolose.

Opere di messa in sicurezza e/o demolizione di porzioni strutturali. Il degrado strutturale è alquanto avanzato. Detriti e rifiuti sono presenti ovunque e il rischio di nuovi crolli è reale, considerata la criticità delle strutture.. Dell'antica cascina sono accessibili solamente pochi locali e ormai quasi tutti i soffitti sono crollati. Attese le condizioni di degrado e la conseguente pericolosità di porzioni isolate, costituite soprattutto da materiali di crollo, che rappresentano solamente più luogo di ritrovo per tossicomani e dimora per disperati senza tetto, è stato richiesto il parere di competenza della Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici relativamente all'ipotesi di

demolizione parziale delle parti e strutture più critiche. La Soprintendenza nel dicembre 2007, in considerazione del fatto che la cascina non è mai stata dichiarata di interesse ex D.Lgs 42/2004 e a fronte di una situazione di assoluta ed irreversibile fatiscenza, ha espresso parere favorevole alla sua demolizione con la condizione di ruderezzare una porzione significativa dell'immobile. In ottemperanza a quanto definito, il progetto prevede la demolizione delle strutture maggiormente a rischio di crolli imprevedibili e la messa in sicurezza di altre porzioni che si cercherà di tutelare senza comunque trascurare la pubblica incolumità.

La fase di demolizione verrà eseguita adottando tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza dell'ambiente e degli operatori coinvolti e tutti i provvedimenti finalizzati alla riduzione al minimo del disturbo senza tralasciare l'ottimizzazione dei tempi.

Successivamente alla demolizione vera e propria, la fase di gestione del demolito troverà attuazione attraverso le operazioni di rimozione delle macerie: il materiale demolito sarà accumulato previa selezione, trasportato e smaltito in discarica.

Il contesto ambientale interessato non presenta servizi attivi di alcun genere idonei alle esigenze di cantiere.

Il tutto come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

b) Via Pietro Cossa 301 (basso fabbricato contermine alla ex Ventana Flex).

Opere di disboscamento e pulizia area con demolizione basso fabbricato. All'esterno dell'edificio "Ex Ventana Flex" è presente un basso fabbricato con al suo interno e all'esterno detriti e rifiuti vari. Nell'area prativa circostante è presente una vegetazione spontanea che contribuisce ad incrementare il contributo negativo dato da certi siti degradati alla salubrità degli ambienti urbani. Fra i detriti ivi presenti non si esclude la possibilità di ritrovare materiali frantumati contenenti amianto in quanto precedentemente l'edificio presentava copertura in eternit. A seguito della richiesta da parte della Circoscrizione V, il progetto prevede la relativa demolizione del basso fabbricato, che presenta di per sé un degrado strutturale alquanto avanzato. In corrispondenza della muratura del suddetto sul fronte di V. Cossa, sono presenti degli armadi e strutture di una cabina della società IREN che, a seguito di coordinamento preliminare con l'ufficio di direzione dei lavori, dovrà trovare altra localizzazione per permettere la realizzazione dell'intervento. La fase di demolizione verrà eseguita adottando tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza dell'ambiente e degli operatori coinvolti e tutti i provvedimenti finalizzati alla riduzione al minimo del disturbo ambientale senza tralasciare l'ottimizzazione dei tempi.

Successivamente alla demolizione vera e propria, la fase di gestione del demolito troverà attuazione attraverso le operazioni di rimozione delle macerie: il materiale demolito sarà accumulato previa selezione, trasportato e smaltito in discarica.

Il contesto ambientale interessato non presenta servizi attivi di alcun genere idonei alle esigenze di cantiere.

Il tutto come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

c) Cso Vercelli 440.

Opere di incapsulamento di canne di aerazione in eternit. Le canne ivi presenti sono ubicate sul tetto piano dell'immobile.

Gli elementi verranno incapsulati accedendo in quota tramite piattaforma elevatrice in quanto l'immobile si presenta abusivamente occupato. Con l'assistenza di pattuglie della Polizia Municipale in fase esecutiva si cercherà di poter accedere con modalità diverse alla copertura praticabile dell'immobile. La ditta esecutrice sarà tenuta a trasmettere la scheda tecnica del prodotto che verrà utilizzato per l'incapsulamento a norma degli elementi di aerazione, rispettivamente di sezioni rettangolare e circolare.

Opere di messa in sicurezza esterna dell'edificio. Rientrano nell'intervento in progetto la verifica di stabilità degli intonaci con battitura manuale, con particolare riferimento all'intradosso dei balconi che sembrano visivamente presentare le maggiori criticità.

d) Strada S. Margherita 139.

Opere di bonifica di canne di aerazione in eternit. Le canne ivi presenti sono ubicate sul tetto gravemente ammalorato dell'immobile e si presentano visivamente a rischio di caduta dall'alto.

L'intervento, previa predisposizione di piano di lavoro da presentarsi all'A.S.L. TO1 e di unità di decontaminazione, verrà eseguito come meglio indicato nel PSC e con l'utilizzo di piattaforma

elevatrice.

Opere di messa in sicurezza esterna dell'edificio. Si procederà all'analisi visiva delle porzioni di intonaco maggiormente degradate con spicconamento delle porzioni a rischio caduta nell'ambiente circostante (Parco Villa Genero) ed eventuali altri interventi a tutela della pubblica incolumità.

e) Strada Bellacomba 138.

Opere di messa in sicurezza porzioni di copertura. Il progetto prevede la rimozione delle travi lignee crollate sul solaio del sottotetto in una porzione angolare della cascina, a confine fra le proprietà Città di Torino e privati, previa messa in sicurezza dell'orditura limitrofa con idonei puntellamenti e con messa in sicurezza di tutta l'area a partire dal piano terreno. La rimozione dei materiali di crollo avverrà in sicurezza, previo il citato puntellamento e con l'utilizzo di idonei mezzi elevatori. Il materiale ligneo e le tegole costituenti il materiale di crollo saranno trasportati per lo smaltimento in discarica.

Inoltre si procederà ad opere di ripassamento di una porzione di copertura ubicata in corrispondenza di un abbaino presente sul fronte di Strada Bellacomba, a destra della cancellata d'accesso. Il contesto ambientale interessato non presenta servizi attivi di alcun genere idonei alle esigenze di cantiere.

Il tutto come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

f) Via Bligny 19.

a) Via Verolengo 28

b) Via Pessinetto 36

Opere di messa in sicurezza esterna dell'edificio. Rientrano nell'intervento in progetto l'effettuazione di indagini termografiche sulle facciate principali dell'edificio (Via Bligny 19) la verifica di stabilità degli stessi intonaci con battitura manuale e successiva spicconatura delle porzioni critiche a rischio distacco (per V. Bligny e Via Pessinetto), la sola spicconatura di porzioni ammalorate visivamente verificabili (Via Verolengo 28). Gli interventi avverranno con l'uso di piattaforma elevatrice e come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

13. Alla data di redazione del progetto, è stata richiesta dalla Direzione Patrimonio la demolizione dei seguenti altri immobili patrimoniali:

i) Cso Toscana int. Giardino Cavallotti (ex bocciofila Rastel Verd) – Torino;

l) Via Caltanissetta angolo Via Venaria – Torino (n. 4 box);

m) Cso Taranto 90 A (ex bocciofila Due Pini) – Torino,

e le opere rientranti in appalto possono essere sinteticamente riassunte come in appresso indicato, salvo ulteriori precisazioni che potranno essere comunicate dalla Direzione dei Lavori:

Opere di demolizione fabbricati. Rientrano nell'intervento di demolizione gli edifici, attualmente in fase di abbandono e degrado, che ospitavano due bocciofile e un blocco di 4 box auto..

La fase di demolizione verrà eseguita adottando tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza dell'ambiente e degli operatori coinvolti e tutti i provvedimenti finalizzati alla riduzione al minimo del disturbo senza tralasciare l'ottimizzazione dei tempi.

Successivamente alle demolizioni, la fase di gestione del demolito troverà attuazione attraverso le operazioni di rimozione delle macerie: il materiale demolito sarà accumulato previa selezione, raccolto e trasportato in primis verso centri di recupero o riciclo ed ove trattasi di materiale non recuperabile, verso un idoneo smaltimento in discarica. Gli oneri di discarica verranno riconosciuti esclusivamente dietro presentazione all'ufficio di direzione dei lavori dei formulari rifiuti, suddivisi per codice CER rappresentativo degli stessi. Formulari generici senza riferimento ai singoli quantitativi non verranno riconosciuti.

I contesti ambientali interessati non presentano servizi attivi di alcun genere idonei alle esigenze dei cantieri. Il tutto come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

14. Alla data di redazione del progetto, gli *altri immobili patrimoniali*, non degradati, eventualmente inutilizzati o utilizzati dalla Città ad uso ufficio, che necessitano di essere assoggettati ad opere di sicurezza esterna sono i seguenti:

n) Via Conte di Roccavione 11 – Torino;

o) Pza Palazzo di Città 7 – Torino;

p) Via Garibaldi 25 – Torino,

e le opere rientranti in appalto possono essere sinteticamente riassunte come in appresso indicato, salvo ulteriori precisazioni che potranno essere comunicate dalla Direzione dei Lavori:

Opere di messa in sicurezza esterna dell'edificio. Gli interventi riguarderanno per tutti gli immobili la messa in sicurezza delle facciate, che nel caso di Via Roccavione, a seguito di precedenti indagini termografiche eseguite, prevede la provvisoria rimozione del rivestimento lapideo, l'accatastamento numerato delle stesse in area cortile, la successiva spicconatura del sottostante intonaco (sp. medio 4 cm) e il provvisorio rinzaffo sulle porzioni murarie in forati esistenti.

Per gli altri due immobili, si procederà ad effettuare indagini termografiche (Pza Palazzo di Città 7), la battitura manuale degli intonaci con spicconatura delle porzioni a rischio caduta nell'ambiente circostante ai fini della tutela della pubblica incolumità (Pza Palazzo di Città 7 e Via Garibaldi 25).

Il tutto come meglio descritto nella Relazione di cui all'allegato 2.

15. Alla data di redazione del progetto, per gli eventuali ulteriori immobili patrimoniali degradati, non compresi nell'elenco delle ricognizioni periodiche di monitoraggio, previsti in progetto con la denominazione **"Località varie"**, si prevede, ove occorrente, di dover operare con interventi manutentivi aventi caratteristiche simili a quelli su elencate per gli immobili già soggetti a ricognizione periodica.

16. L'appalto avrà luogo secondo le condizioni e le modalità stabilite, oltre che nel relativo Schema di Contratto, nel presente Capitolato Speciale. E' definito, inoltre, dalle tavole grafiche, dalla Relazione generale del progetto esecutivo, dalla Relazione tecnica e dal Piano di Sicurezza e di coordinamento (PSC). A completamento delle indicazioni predette, potranno essere impartite ulteriori precisazioni in corso d'opera, anche tramite schizzi o disegni di particolari esecutivi e dettagli costruttivi da parte dell'Ufficio di Direzione Lavori.

17. L'Appaltatore dovrà compiere tutte quelle opere necessarie al fine di garantire il rispetto delle direttive impartite e secondo le regole dell'arte, impiegando manodopera qualificata, attrezzature appropriate e a norma, materiali delle migliori marche e delle migliori caratteristiche. Nei lavori da eseguirsi a cura della Ditta affidataria, rientrano, anche se non indicati negli allegati o non espressamente richiamate, illustrate o quantificate nel presente Capitolato, le operazioni preliminari necessarie per il controllo della fase di demolizione secondo canoni di sicurezza.

18. La Ditta affidataria sarà obbligata ad allontanare dal cantiere i prodotti o i materiali rifiutati dalla Direzione Lavori sostituendoli con altri che abbiano ricevuto il benestare della Direzione Lavori medesima.

19. Disponibilità delle sedi d'intervento. L'Amministrazione provvederà ad espletare tutte le eventuali procedure necessarie per disporre dei fabbricati o delle porzioni di fabbricato su cui intervenire e dell'intera area individuata come cantiere. Qualora durante il corso dei lavori dovessero verificarsi difficoltà circa la disponibilità delle sedi di intervento tali da creare rallentamenti od anche una sospensione dei lavori, l'appaltatore non avrà diritto a compensi, ma potrà solo ottenere una proroga nel caso che l'impedimento fosse tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine stabilito dal presente Capitolato. L'Impresa, nella programmazione dei lavori, dovrà tenere conto che gli stessi verranno eseguiti con fabbricati ed area di cantiere liberi e disponibili, seppur in ambito urbano talvolta densamente urbanizzato.

Articolo 38.b Descrizione opere LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"

1. Le opere sotto descritte costituiranno l'oggetto specifico del contratto d'appalto relativamente al Lotto 2. .

2. Le opere che formano oggetto dell'appalto possono essere specificatamente riassunte come indicato al punto 8. dell'art.37 b e negli allegati grafici progettuali, salvo ulteriori precisazioni che potranno essere comunicate dalla Direzione dei Lavori.in fase di esecuzione.

3. La ditta, oltre a dichiarare nella domanda di partecipazione all'appalto di conoscere ed accettare tutte le condizioni che regolano l'appalto contenute nello schema di contratto e nel presente capitolato speciale d'appalto; di avere esaminato gli elaborati progettuali e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto; di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto, dovrà dichiarare: di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità d'accesso, nonché di tutte le circostanze generali, organizzative ed

operative suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori in programma.

4. L'Impresa, nella programmazione dei lavori, dovrà tenere conto che, a parte gli edifici chiaramente definiti vuoti od inutilizzati nella documentazione di progetto, le fasi lavorative dovranno essere organizzate a garanzia del regolare svolgimento delle attività presenti nelle aree limitrofe a quelle di intervento (abitazioni condominiali, attività commerciali e terziarie nelle vicinanze) e garantendo la viabilità pedonale e veicolare esistente.

5. Al fine di garantire l'esecuzione delle opere di bonifica amianto in totale sicurezza e nel rispetto del Piano di lavoro e del PSC, in fase di coordinamento organizzativo dei cantieri potrà essere richiesto da ASL, dalla Direzione dei lavori ecc. alla ditta operante, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, di programmare la realizzazione di certe fasi operative in certi orari o nella giornata del sabato

6. Per le tutele prima indicate, l'Impresa dovrà considerare i conseguenti oneri in sede di formulazione dell'offerta senza poter successivamente pretendere compensi ulteriori di qualsiasi natura. Anche nell'eventualità in cui nei cantieri si verificassero ritardi dovuti a problemi imprevisi nell'esecuzione dei lavori in programma, la ditta non ha diritto a compensi di qualsiasi natura.

7. L'ubicazione degli edifici patrimoniali interessati, le opere previste nel Lotto 2 e le relative disposizioni da applicarsi sono le seguenti:

1) Via Francesco Valentino 18 Torino

L'edificio in oggetto risulta censito al Catasto amianto della Città al n. **583**.

L'edificio è stato assegnato per anni all'Associazione O.A.S.I. e alla data di redazione del progetto la stessa associazione è in fase di rilascio dell'immobile in quanto ASL TO1 / ARPA, a seguito delle verifiche effettuate, ha ritenuto di avanzare la richiesta alla proprietà di chiudere l'edificio considerato il rischio derivante dalla presenza accertata di amianto.

L'amianto è presente nelle pareti perimetrali, in molte pareti divisorie interne, nel controsoffitto, in alcune porzioni di scarico acqua piovana (gomiti), nella guarnizione di testata della caldaia, in zona sottopavimento ove è presente un cassero a perdere su cui appoggia la struttura dello stesso pavimento del piano terreno, costituito appunto dal cassero (che appoggia sulle travi correnti di fondazione), dalla soletta e dalla pavimentazione in piastrelle rettangolari in cotto.

I sospetti ulteriori di presenza amianto riguardavano una porzione di pavimentazione interna, la guarnizione dello sportello di ispezione della caldaia e le pareti interne ma le analisi hanno dato esito negativo, a parte le pareti interne in cui la presenza di amianto viene confermata nella maggioranza di esse.

Gli interventi previsti si possono allora dettagliare come segue:

- Prelievo dei campioni di materiale con successive analisi di laboratorio e certificazioni ove mancanti;
- Predisposizione del Piano di lavoro per la rimozione e bonifica dell'amianto e presentazione all'ASL TO1 competente per la relativa approvazione;
- Pulizia e decespugliamento adeguato dell'area cortile al fine di poter predisporre gli apprestamenti di cantiere previsti;
- Trascorsi 30 gg dalla presentazione del suddetto Piano di lavoro senza comunicazioni in merito da parte della stessa ASL TO1, o nel caso dopo aver predisposto le integrazioni richieste nel piano di lavoro, la ditta dovrà dare avvio immediato alla fase di rimozione degli elementi contenenti amianto, predisponendo l'unità di decontaminazione e tutto quanto previsto nel rispetto del Piano di lavoro medesimo e del PSC;
- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle pareti interne ove contenenti amianto; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata del controsoffitto contenente amianto compresa la lana di roccia ivi presente, previa rimozione degli elementi in fibra minerale costituenti la prima controsoffittatura; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata della guarnizione di testata della vecchia caldaia; rimozione della stessa caldaia, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle pareti esterne contenenti amianto; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
 - Opere edili di demolizione v.p.p., rimozione / smontaggio delle strutture di copertura con relativo manto in lamiera, montanti di sostegno, volumi centrale termica e locali igienici;
 - Demolizione, rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti la pavimentazione, la soletta di supporto solidale con lastre in cemento amianto in matrice solida / friabile.
 - Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle tubazioni di scarico correnti, porzioni di tubolari contenenti amianto reperiti in area fondazione; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
 - Scavo, asportazione e rimozione, carico imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile per uno spessore di cm 10;
 - Se richiesto dalla stessa A.S.L. TO1, appaltatore e la Stazione appaltante richiederanno per iscritto l'ispezione visiva, il campionamento e il certificato di restituibilità del sito patrimoniale;
 - Ottenuto il suddetto certificato, la ditta potrà procedere alla rimozione dei confinamenti e all'esecuzione delle opere finali di sistemazione del sedime risultante con provvista e stesa di terra di cottura o materiale equivalente, relativa compattazione e rullatura;
 - Smontaggio del cantiere con rimozione della cartellonistica, attrezzature utilizzate ed altri apprestamenti predisposti.

L'area d'intervento è ubicata nell'isolato compreso fra V. Mombasiglio, V. Monfalcone e V. Osoppo.

L'intervento da eseguirsi richiede di bonificare tutti gli elementi contenenti amianto per poi procedere alla demolizione totale dell'involucro edilizio costituito da struttura mista in cls armato / ferro, travature in cls armato nel vespaio aerato, murature in corrispondenza dei locali igienici e centrale termica, struttura di copertura in ferro con manto in lastre di lamiera.

L'area comunque interessata dai lavori, oltre all'area operativa vera e propria già di per sé delimitata con l'esistente recinzione in ferro, comprenderà anche l'area marciapiede di Via Valentino e le porzioni di marciapiede di Via Monfalcone e Via Mombasiglio.

L'allestimento del cantiere prevede la realizzazione di una recinzione in lamiera ondulata di altezza ml 2,00 sulla Via Valentino, Mombasiglio e Monfalcone ed un tratto interno al cortile di proprietà, parallelamente alla Via Osoppo. In corrispondenza del fabbricato (ma non ad esso vincolato) verrà predisposto un ponteggio autoportante, attrezzato con protezione verso l'esterno costituito da doppio telo di polietilene autoestinguento, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte (o come richiesto da ASL a seguito della presentazione del piano di lavoro), posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico che costituirà l'area generale di confinamento statico / dinamico del cantiere (vedasi la relativa tavola di cantieramento). Nell'area operativa saranno predisposte le Unità di decontaminazione degli operatori e dei materiali e il nucleo abitativo ad uso ufficio e servizi di cantiere, costituito da struttura in acciaio e pareti pannello sandwich, dotato di servizi igienici e delle predisposizioni per lo impianto elettrico certificato di cantiere. All'interno dell'area di cantieramento la stessa ditta è tenuta ad organizzare:

a) l'impianto elettrico del cantiere; l'energia elettrica per le esigenze del cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da concordarsi preventivamente con l'Ente erogatore. Dovrà quindi essere utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature di cantiere un quadro elettrico del quale sia stata preventivamente verificata l'idoneità ai carichi elettrici prevedibilmente necessari. E' indispensabile che il quadro elettrico di cantiere sia identificato con facilità e senza equivoco alcuno, provvisto di targa riportante nome o marchio, tipo o numero di identificazione, corrente e tensione nominale e frequenza;

b) l'impianto idrico del cantiere; l'acqua da utilizzarsi nel cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da richiedere e concordare con l'ente erogatore SMAT. Il punto di adduzione dell'acqua deve essere posizionato in modo tale da poter garantire la fornitura occorrente per l'utilizzo dell'unità di decontaminazione e dei servizi con prelievo a carico della ditta esecutrice;

c) la predisposizione di almeno due trabattelli che serviranno per le fasi lavorative indoor ad integrazione del ponteggio ubicato all'esterno;

c) la zona di stoccaggio dei materiali rimossi da destinare al trasporto a discarica, delimitata con una recinzione con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati di altezza non inferiore a ml 2,00, riportante la necessaria cartellonistica di cantiere ed ulteriore rete in PE arancione addossata ai pannelli come rappresentato nella tavola di cantieramento;

a) lo spazio da destinare al mezzo di trasporto durante le pause per il carico dei materiali da allontanare, delimitato con new jersey in plastica.

La ditta non dovrà sostare con il mezzo di trasporto in corrispondenza della recinzione predisposta in area occupazione suolo pubblico.

Su tutti i lati della recinzione su area pubblica la ditta dovrà installare la necessaria cartellonistica di cantiere integrata dalle segnalazioni riguardanti la presenza di amianto.

La zona operativa comprende l'area di confinamento interna suaccennata e l'edificio oggetto di bonifica.

In corrispondenza della suddetta zona operativa, come già suaccennato, la ditta è tenuta a predisporre:

1) l'unità di decontaminazione del personale e dei materiali (in monoblocco oppure prefabbricata a tre o quattro stadi);

2) uno o più estrattori d'aria nel rispetto delle disposizioni che saranno impartite da ASL TO1.

L'intervento di rimozione dell'amianto ivi esistente sarà costituito dalle fasi su riportate, cronoprogrammate secondo la schematizzazione che la ditta proporrà nel piano di lavoro presentato ad ASL TO1 e con le eventuali modifiche operative, integrazioni e richieste che l'Ente competente richiederà in fase di organizzazione operativa.

Nel caso ASL TO1 richiedesse la restituibilità del sito, ad ottenuta certificazione la ditta dovrà procedere alle altre opere di tipo edile ivi previste, ossia alla demolizione totale v.p.p. delle strutture murarie, volumi del blocco bagni e centrale termica, strutture portanti.

La ditta dovrà rispettare, soprattutto durante le fasi di allontanamento dei materiali pericolosi dal cantiere gli orari di accesso e le disposizioni contenute nel PSC in merito alle interferenze presenti nel contesto ospitante il cantiere e le modalità per ridurre il rischio.

2) Via Orbetello 113 Torino

L'edificio in oggetto risulta censito al Catasto amianto della Città al n. **181**.

L'amianto è presente nei lastricati della copertura, nelle canne di aerazione / fumarie, nel controsoffitto in area interna ed esterna, nelle pareti perimetrali e pareti divisorie interne, nel cassero a perdere ubicato sotto il blocco pavimento, nelle tubazioni di scarico, negli elementi della vecchia caldaia..

Gli interventi previsti si possono allora dettagliare come segue:

- Prelievo dei campioni di materiale con successive analisi di laboratorio e certificazioni ove mancanti;

- Predisposizione del Piano di lavoro per la rimozione e bonifica dell'amianto e presentazione all'ASL TO1 competente per la relativa approvazione;

- Pulizia e decespugliamento adeguato dell'area cortile su tutti i lati al fine di poter predisporre gli apprestamenti di cantiere necessari e previsti;

- Rimozione dei rifiuti presenti nell'area, cernita e carico sul mezzo di trasporto per l'avviamento in discarica;

- Trascorsi 30 gg dalla presentazione del suddetto Piano di lavoro senza comunicazioni in merito da parte della stessa ASL TO1, o nel caso dopo aver predisposto le integrazioni richieste nel piano di lavoro, la ditta dovrà dare avvio immediato alla fase di rimozione degli elementi contenenti amianto, predisponendo l'unità di decontaminazione e tutto quanto previsto nel rispetto del Piano di lavoro medesimo e del PSC;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle pareti interne contenenti amianto; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata del controsoffitto contenente amianto compresa la lana di roccia ivi presente; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle lastre e canne di aerazione / fumarie presenti in copertura, previa rimozione del materiale di gronda inquinato; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle pareti perimetrali contenenti amianto; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle guarnizioni di testata, ecc. della vecchia caldaia; rimozione della stessa caldaia, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata;
- Demolizione, rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti la pavimentazione, la soletta di supporto solidale con lastre in cemento amianto in matrice solida / friabile;
- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata delle tubazioni di scarico correnti, porzioni di tubolari contenenti amianto reperiti in area vespaio / fondazione; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi;
- Opere edili di demolizione v.p.p., rimozione / smontaggio di strutture complementari, montanti di sostegno, volumi centrale termica e locali igienici;
- Scavo, asportazione e rimozione, carico imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di terreno contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile per uno spessore di cm 10;
- Se richiesto dalla stessa A.S.L. TO1, appaltatore e la Stazione appaltante richiederanno per iscritto l'ispezione visiva, il campionamento e il certificato di restituibilità del sito patrimoniale;
- Ottenuto il suddetto certificato, la ditta potrà procedere alla rimozione dei confinamenti e all'esecuzione delle opere finali di sistemazione del sedime risultante con provvista e stesa di terra di cottura o materiale equivalente, relativa compattazione e rullatura;
- Smontaggio del cantiere con rimozione della cartellonistica, attrezzature utilizzate ed altri apprestamenti predisposti.

L'area d'intervento è ubicata nell'isolato delimitato da V. Orbetello e V. Reycend.

L'intervento da eseguirsi richiede di bonificare tutti gli elementi contenenti amianto per poi procedere alla demolizione totale dell'involucro edilizio costituito da struttura mista in cls armato / ferro, travature in cls armato nel vespaio aerato, murature in corrispondenza dei locali igienici e centrale termica.

L'area comunque interessata dai lavori, oltre all'area operativa vera e propria in corrispondenza del fabbricato, si presenta già di per sé delimitata con l'esistente recinzione in ferro (di altezza comunque non idonea a costituire la recinzione di cantiere) dotata di n. 2 passi carrai. L'area confina ad ovest con la Via Orbetello, un'ampia superficie verde sul lato nord e di sufficiente ampiezza sul lato sud, un edificio scolastico sul lato est.

L'allestimento del cantiere prevede la realizzazione di una recinzione in lamiera ondulata di altezza ml 2,00 ubicata in corrispondenza della esistente recinzione verso la Via Orbetello, un tratto di recinzione sull'area verde a nord un tratto di recinzione a ridosso della esistente recinzione sul lato est e dal tratto di chiusura della stessa recinzione sul lato sud, a filo delle alberature ivi presenti. In corrispondenza del fabbricato (ma non ad esso vincolato) verrà predisposto un ponteggio autoportante, attrezzato con protezione verso l'esterno costituito da doppio telo di polietilene autoestinguento, spessore minimo 5 µm, di colore bianco latte (o come richiesto da ASL a seguito della presentazione del piano di lavoro), posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico che costituirà l'area generale di confinamento statico / dinamico del cantiere (vedasi la relativa tavola di cantieramento). Nell'area operativa saranno predisposte le Unità di decontaminazione degli operatori e dei materiali e il nucleo abitativo ad uso ufficio e servizi di cantiere, costituito da struttura in acciaio e pareti pannello sandwich, dotato di servizi igienici e delle predisposizioni per l'impianto elettrico certificato di cantiere. All'interno dell'area di cantieramento la stessa ditta è tenuta ad organizzare:

a) l'impianto elettrico del cantiere; l'energia elettrica per le esigenze del cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da concordarsi preventivamente con l'Ente erogatore. Dovrà quindi essere utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature di cantiere un quadro elettrico del quale sia stata preventivamente verificata l'idoneità ai carichi elettrici prevedibilmente necessari. E' indispensabile che il quadro elettrico di cantiere sia identificato con facilità e senza equivoco alcuno, provvisto di targa riportante nome o marchio, tipo o numero di identificazione, corrente e tensione nominale e frequenza;

b) l'impianto idrico del cantiere; l'acqua da utilizzarsi nel cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da richiedere e concordare con l'ente erogatore SMAT. Il punto di adduzione dell'acqua deve essere posizionato in modo tale da poter garantire la fornitura occorrente per l'utilizzo dell'unità di decontaminazione e dei servizi con prelievo a carico della ditta esecutrice;

c) la predisposizione di almeno due trabattelli che serviranno per le fasi lavorative indoor ad integrazione del ponteggio ubicato all'esterno;

c) la zona di stoccaggio dei materiali rimossi da destinare al trasporto a discarica, delimitata con una recinzione con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati di altezza non inferiore a ml 2,00, riportante la necessaria cartellonistica di cantiere ed ulteriore rete in PE arancione addossata ai pannelli come rappresentato nella tavola di cantieramento;

b) lo spazio da destinare al mezzo di trasporto durante le pause per il carico dei materiali da allontanare, delimitato con new jersey in plastica.

La ditta dovrà sostare con il mezzo di trasporto in corrispondenza della recinzione predisposta in area cantiere, come indicato nel PSC o come alternativamente proposto nel relativo POS.

Su tutti i lati della recinzione la ditta dovrà installare la necessaria cartellonistica di cantiere integrata dalle segnalazioni riguardanti la presenza di amianto. Sarà indispensabile proporre delle riunioni preliminari e in fase esecutiva al fine di tutelare le altre attività presenti nel contesto ambientale interessato (attività terziarie, abitazioni condominiali, scuola)

La zona operativa comprende l'area di confinamento e l'edificio oggetto di bonifica.

In corrispondenza della suddetta zona operativa, come già suaccennato, la ditta è tenuta a predisporre:

1) l'unità di decontaminazione del personale e dei materiali (in monoblocco oppure prefabbricata a tre o quattro stadi);

2) uno o più estrattori d'aria nel rispetto delle disposizioni che saranno impartite da ASL TO1.

L'intervento di rimozione dell'amianto ivi esistente sarà costituito dalle fasi su riportate, cronoprogrammate secondo la schematizzazione che la ditta proporrà nel piano di lavoro presentato ad ASL TO1 e con le eventuali modifiche operative, integrazioni e richieste che l'Ente competente richiederà in fase di organizzazione operativa.

Nel caso ASL TO1 richiedesse la restituibilità del sito, ad ottenuta certificazione la ditta dovrà procedere alle altre opere di tipo edile ivi previste, ossia alla demolizione totale v.p.p. delle strutture murarie, volumi dei blocchi bagni e centrale termica, strutture portanti.

La ditta dovrà rispettare, soprattutto durante le fasi di allontanamento dei materiali pericolosi dal cantiere gli orari di accesso e le disposizioni contenute nel PSC in merito alle interferenze presenti nel contesto ospitante il cantiere e alle modalità per ridurre il rischio.

3) Via Pessinetto 36 Torino

L'edificio in oggetto risulta censito al Catasto amianto della Città al n. **616**.

L'amianto è presente nei lastricati della copertura, nelle canne di aerazione / fumarie, nel controsoffitto ubicato internamente al sottotetto sul lato di V. Pianezza. Si sospetta la presenza di amianto anche in altri elementi costruttivi.

Gli interventi previsti si possono allora dettagliare come segue:

- Prelievo dei campioni di materiale con successive analisi di laboratorio e certificazioni ove mancanti;

- Predisposizione del Piano di lavoro per la rimozione e bonifica dell'amianto nel sottotetto e segnalazione in merito all'intervento di incapsulamento che interesserà la copertura in lastre di eternit sul tetto a due falde lato V. Pessinetto; presentazione all'ASL TO1 competente per la relativa approvazione;

- Trascorsi 30 gg dalla presentazione del suddetto Piano di lavoro senza comunicazioni in merito da parte della stessa ASL TO1, o nel caso dopo aver predisposto le integrazioni richieste nel piano di lavoro, la ditta dovrà dare avvio immediato all'intervento, predisponendo l'unità di decontaminazione e tutto quanto previsto nel rispetto del Piano di lavoro medesimo e del PSC;

- Rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata del controsoffitto contenente amianto del sottotetto; rimozione, carico, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata dei materiali rimossi e di quelli rinvenuti abbandonati in sito sul pavimento; è previsto l'utilizzo di un regolare trabattello;

- Intervento di incapsulamento permanente dei lastricati di copertura utilizzando un ponteggio a tubi e giunti regolamentare attrezzato con schermatura e n. 5 piani di lavoro, coadiuvato da piattaforma elevatrice per particolari fasi operative;
- Se richiesto dalla stessa A.S.L. TO1, appaltatore e la Stazione appaltante richiederanno per iscritto l'ispezione visiva, il campionamento e il certificato di restituibilità indoor del sito patrimoniale;
- Ottenuto il suddetto certificato, la ditta potrà procedere alla rimozione dei confinamenti e allo smontaggio del cantiere con rimozione della cartellonistica, attrezzature utilizzate ed altri apprestamenti predisposti.

L'intervento riguarda il fabbricato ex Paracchi di Via Pessinetto ang. V. Pianezza..

L'intervento da eseguirsi richiede di bonificare tutte le lastre di controsoffitto alquanto degradate presenti nel piano sottotetto, raggiungibile attraverso scala interna al fabbricato. Si procederà inoltre all'incapsulamento permanente delle lastre in eternit presenti in copertura, che presentano porzioni molto ammalorate e talvolta crepate.

L'area comunque interessata dai lavori, oltre all'area operativa vera e propria all'interno del sottotetto e in copertura, sarà costituita dalla Via Pessinetto e da Via Pianezza.

L'allestimento del cantiere prevede la realizzazione di una recinzione esterna in lamiera ondulata di altezza ml 2,00 ubicata in corrispondenza del cordolo dell'esistente marciapiede nel tratto compreso fra la limitrofa area pubblica a posteggio di Via Pianezza e il fronte dell'edificio su Via Pessinetto. Nell'area operativa saranno predisposte l'Unità di decontaminazione degli operatori al piano sottotetto e il nucleo abitativo ad uso ufficio e servizi di cantiere all'interno del fabbricato al piano terreno. All'interno dell'area di cantieramento la stessa ditta è tenuta ad organizzare:

a) l'impianto elettrico del cantiere; l'energia elettrica per le esigenze del cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da concordarsi preventivamente con l'Ente erogatore. Dovrà quindi essere utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature di cantiere un quadro elettrico del quale sia stata preventivamente verificata l'idoneità ai carichi elettrici prevedibilmente necessari. E' indispensabile che il quadro elettrico di cantiere sia identificato con facilità e senza equivoco alcuno, provvisto di targa riportante nome o marchio, tipo o numero di identificazione, corrente e tensione nominale e frequenza;

b) l'impianto idrico del cantiere; l'acqua da utilizzarsi nel cantiere potrà essere prelevata, a spese della ditta esecutrice, da apposito punto di erogazione da richiedere e concordare con l'ente erogatore SMAT. Il punto di adduzione dell'acqua deve essere posizionato in modo tale da poter garantire la fornitura occorrente per l'utilizzo dell'unità di decontaminazione e dei servizi con prelievo a carico della ditta esecutrice;

c) la predisposizione di almeno un trabattello che servirà per la fase di rimozione delle lastre di controsoffitto al piano sottotetto;

c) la zona di stoccaggio dei materiali rimossi da destinare al trasporto a discarica, delimitata con elementi plastificati "New jersey";

c) lo spazio da destinare al mezzo di trasporto durante le pause per il carico dei materiali da allontanare, e che si prevede di organizzare all'interno del piano terra del fabbricato per non occupare spazi pubblici in una zona particolarmente trafficata.

Su tutti i lati della recinzione la ditta dovrà installare la necessaria cartellonistica di cantiere integrata dalle segnalazioni riguardanti la presenza di amianto. Sarà indispensabile proporre delle riunioni preliminari al fine di tutelare le altre attività presenti nel contesto ambientale interessato (attività terziarie, abitazioni condominiali).

Nel caso ASL TO1 richiedesse la restituibilità del sito, si procederà alle richieste del caso da parte della Committenza e da parte della stessa ditta..

16.L'appalto avrà luogo secondo le condizioni e le modalità stabilite, oltre che nel relativo Schema di Contratto, nel presente Capitolato Speciale. E' definito, inoltre, dalle tavole grafiche, dalla Relazione generale del progetto esecutivo e dal Piano di Sicurezza e di coordinamento (PSC). A completamento delle indicazioni predette, potranno essere impartite ulteriori precisazioni in corso d'opera, anche tramite schizzi o disegni di particolari esecutivi e dettagli costruttivi da parte dell'Ufficio di Direzione Lavori.

17. L'Appaltatore dovrà compiere tutte quelle opere necessarie al fine di garantire il rispetto delle direttive impartite e secondo le regole dell'arte, impiegando manodopera qualificata, attrezzature appropriate e a norma, materiali delle migliori marche e delle migliori caratteristiche.

Nei lavori da eseguirsi a cura della Ditta affidataria, rientrano, anche se non indicati negli allegati o non espressamente richiamate, illustrate o quantificate nel presente Capitolato, le operazioni preliminari necessarie per il controllo della fase di demolizione secondo canoni di sicurezza.

18. La Ditta affidataria sarà obbligata ad allontanare dal cantiere i prodotti o i materiali rifiutati dalla Direzione Lavori sostituendoli con altri che abbiano ricevuto il benestare della Direzione Lavori medesima.

19. Disponibilità delle sedi d'intervento. L'Amministrazione provvederà ad espletare tutte le eventuali procedure necessarie per disporre dei fabbricati o delle porzioni di fabbricato su cui intervenire e dell'intera area individuata come cantiere. Qualora durante il corso dei lavori dovessero verificarsi difficoltà circa la disponibilità delle sedi di intervento tali da creare rallentamenti od anche una sospensione dei lavori (ad es, occupazioni abusive degli stessi), l'appaltatore non avrà diritto a compensi ma potrà solo ottenere una proroga nel caso che l'impedimento fosse tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine stabilito dal presente Capitolato. L'Impresa, nella programmazione dei lavori, dovrà tenere conto che gli stessi verranno eseguiti con fabbricati ed area di cantiere liberi e disponibili, seppur in ambito urbano talvolta densamente urbanizzato.

Articolo 39. Modalità di stipulazione del contratto

I contratti rispettivamente dei **LOTTI 1 e 2** sono stipulati interamente a misura.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti disposti dal Codice e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto ed applicato a tutti i prezzi unitari in elenco, i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali ulteriori opere, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed autorizzate ai sensi di legge.

Esperita la gara, con le modalità indicate nel bando, l'Amministrazione appaltante provvederà all'aggiudicazione dell'appalto, a cui seguirà la stipula del contratto alle condizioni e disposizioni di legge. Ad avvenuta aggiudicazione dell'appalto, l'Amministrazione si riserva di avvalersi, se del caso, della facoltà di procedere alla consegna dei lavori sotto le riserve di legge di cui all'art. 337 della L. n. 2248/1865, restando così inteso che l'Appaltatore si obbliga ad accettare la consegna dei lavori anche nelle more della stipulazione del contratto.

Articolo 40. Interpretazione del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto, vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella più favorevole all'Amministrazione Appaltante a giudizio insindacabile di questa.

2. Le norme contenute nello schema di contratto, in caso di contrasto con il presente capitolato speciale, hanno prevalenza.

3. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo quelle di cui alla parte I – “Disposizioni generali”, in secondo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in terzo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in quarto luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

4. Analogamente in presenza di incongruenze o difformità tra il capitolato speciale d'appalto di cui alla parte III – “Disposizioni Tecniche” e gli elaborati grafici progettuali o tra elaborati grafici differenti, prevarranno in primo luogo le indicazioni maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in secondo luogo quelle prestazionalmente più severe o ritenute, ad esclusiva discrezione della Direzione Lavori, più favorevoli per l'Amministrazione.

5. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da

1362 a 1369 del Codice Civile.

6. A completamento degli elaborati esecutivi allegati, potranno essere precisate dalla D.L. ulteriori

indicazioni in corso d'opera, anche tramite disegni di particolari esecutivi al fine dell'esatta interpretazione del progetto e dei dettagli costruttivi.

Articolo 41. Osservanza di leggi e di norme

1. L'appalto, oltre che essere soggetto all'osservanza di tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici è altresì soggetto alla completa osservanza:

- Delle leggi, dei decreti e delle Circolari ministeriali vigenti alla data di esecuzione dei lavori
- Delle Leggi, dei decreti dei regolamenti e delle Circolari vigenti nella Regione Piemonte, Provincia di Torino, Città di Torino;
- Delle norme emanate dal C.N.R., delle norme U.N.I., delle norme C.E.I. delle tabelle CEI-UNEL, anche se non espressamente richiamate e di tutte le altre norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso dell'esecuzione del presente appalto.

Articolo 42. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto, oneri e ulteriori penalità

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore del **LOTTO 1** e del **LOTTO 2** equivalgono a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

2. In particolare l'appaltatore, all'atto della firma del contratto, accetta specificamente per iscritto, a norma degli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile, tutte le clausole contenute nelle suddette disposizioni di legge nonché nel presente Capitolato.

3. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale, oltre a quanto in precedente articolo considerato, a dichiarare di aver accettato:

-le condizioni di viabilità, di accesso, di impianto di cantiere, dello stato dei luoghi in cui dovranno essere eseguiti i lavori, dello stato di consistenza dell'immobile; -il fatto che l'Appalto dovrà essere eseguito in modo da permettere, durante l'esecuzione dei lavori, il normale esercizio delle attività contermini e che dovranno essere adottate le dovute precauzioni affinché non si possa accidentalmente accedere all'area di cantiere ma sia garantito il passaggio negli spazi adiacenti; -di eseguire i lavori previsti dal Capitolato speciale d'appalto e dal Cronoprogramma;

4. Rimangono invece a carico ed onere della ditta appaltatrice gli allacciamenti ai punti di distribuzione delle forniture e le eventuali assistenze murarie (scalpellamenti, tracce, cunicoli, cavedi, pozzetti e ripristini) di supporto alle predette opere escluse dall'appalto, secondo le istruzioni già fornite in merito da precedente articolo del presente CSA e dalla Direzione Lavori.

5. Nessuna eccezione potrà essere in seguito sollevata dalla ditta appaltatrice per propria errata interpretazione del progetto, del presente CSA e per insufficiente conoscenza degli allegati grafici progettuali.

6. La ditta aggiudicataria è responsabile nei casi di non rispondenza tra quanto eseguito in cantiere rispetto a quanto previsto in progetto e / o nel presente capitolato speciale d'appalto.

7. La ditta aggiudicataria è tenuta, se richiesto dall'ufficio di direzione dei lavori, a produrre la documentazione fotografica di fasi significative dell'avanzamento dei lavori nei cantieri, nel numero e formato definito dal Direttore dei lavori.

8. La ditta aggiudicataria, prima della consegna dei lavori, dovrà presentare alla Direzione dei lavori, al Responsabile dei Lavori e al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, la seguente documentazione:

- a) Elenco nominativo degli operai che si intende utilizzare durante le lavorazioni con copia dei rispettivi libretti di lavoro da cui risulti l'appartenenza del soggetto alla ditta aggiudicataria. Di ogni variazione in merito dovrà essere trasmessa relativa comunicazione;
- b) Elenco dei mezzi che la ditta intende utilizzare durante le lavorazioni con copia dei rispettivi libretti di circolazione da cui risulti chiaramente targa e portata;
- c) Dichiarazione con la quale il Titolare della ditta attesta per sé e per i conviventi di non essere stati sottoposti a misura di prevenzione e di non essere a conoscenza di procedimenti in

corso riguardanti la delinquenza mafiosa (nel caso di eventuale consegna dei lavori in pendenza del contratto);

d) Certificazione antimafia ai sensi di legge;

e) Ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett. g) del D. Lgs 81/2008 entro 30 gg dall'aggiudicazione provvisoria e comunque prima della consegna dei lavori, un proprio **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** avente specificatamente i contenuti previsti dal su citato decreto legislativo e riportante, per i lavori oggetto dell'appalto, le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione dei singoli cantieri e dei rispettivi lavori. Lo stesso deve costituire piano complementare di dettaglio del PSC redatto dalla Stazione appaltante. Il POS trasmesso verrà soggetto a verifica con redazione di successivo verbale di congruità da parte dell'ufficio di direzione dei lavori che, in caso di carenza nei contenuti rispetto a quanto legislativamente definito, ne richiederà la revisione od integrazione alla ditta aggiudicataria. In caso di Associazione temporanea di imprese, il Piano Operativo di Sicurezza (POS) della ditta mandante, ai sensi del art. 97, comma 3, lett. b del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, sarà soggetto preliminarmente a verifica di congruità da parte della ditta capogruppo che, sotto relativa responsabilità, ne verbalizzerà la congruità trasmettendolo successivamente al Direttore dei lavori e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;

f) Nomina del Direttore tecnico di cantiere e relativa accettazione dell'incarico da parte del designato. Lo stesso è responsabile del rispetto del PSC da parte di tutte le imprese, in associazione od in subappalto eventuale, e di eventuali lavoratori autonomi. La suddetta documentazione deve essere trasmessa prima della consegna dei lavori in documento singolo oppure nell'ambito dello stesso Piano Operativo di Sicurezza.

g) Ai sensi dell'art. 90 comma 9 del D. Lgs 81/2008 e relativi adempimenti: idoneità tecnica di cui all'allegato XVII – dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori presentate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili nonché una dichiarazione relativa al Contratto Collettivo stipulato dalle OO.SS. più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti

9. La ditta aggiudicataria, come già definito nel precedente art. 38, non potrà muovere eccezioni o pretendere compensi per gli eventuali ritardi o intralci che dovessero avvenire durante l'esecuzione dei lavori rientranti nell'appalto, dovuti ad imprevisti nelle fasi di gestione di interferenze lavorative e/o nella fase dell'organizzazione dei traslochi degli arredi.

10. Restano a carico della Ditta appaltatrice gli allacciamenti ai punti di distribuzione delle forniture, comprese le eventuali opere di supporto necessarie per la realizzazione degli interventi compresi nell'appalto.

11. L'appaltatore assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione di ogni cantiere da parte del Direttore tecnico oppure da parte di altra figura tecnica formalmente incaricata dalla ditta appaltatrice. In caso di A.T.I., o Consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito a specifica figura tecnica mediante delega conferitagli da tutte le imprese impegnate nei lavori in appalto. Nello specifico la delega deve indicare quali siano le attribuzioni che il Direttore tecnico esercita anche nei confronti delle altre ditte operanti nello stesso cantiere.

12. Il Direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di richiedere la sostituzione del Direttore di cantiere o di altra figura tecnica per indisciplina, negligenza o incapacità. L'appaltatore è responsabile dei fatti od eventi dannosi causati, a terzi e all'Amministrazione, per negligenza, incapacità ed imperizia dei citati soggetti operanti per conto dell'appaltatore e risponde nei confronti della Stazione appaltante per tali comportamenti e per la malafede o la frode di tali soggetti nell'acquisto ed impiego dei materiali.

13. L'appaltatore deve possedere un ufficio (ove ospitare una persona, dotata di telefono, incaricata di ricevere eventuali comunicazioni, nel caso anche urgenti, da parte dei componenti dell'ufficio di direzione dei lavori operanti per conto della Stazione appaltante) e un magazzino attrezzato non distante territorialmente dai luoghi d'intervento. Le opere da eseguirsi per il LOTTO 1, atte alla messa in sicurezza degli immobili a fronte di rischi effettivi per la pubblica incolumità, devono essere eseguite il più presto possibile in quanto non posticipabili nel tempo. La ditta operante nel LOTTO 1, non può non intervenire nelle indicate località adducendo la distanza dai luoghi interessati o la mancata programmazione dell'intervento da parte dell'ufficio di direzione dei lavori.

14. L'appaltatore risponde per le difformità e i vizi dell'opera. Nel periodo di garanzia l'appaltatore dovrà eseguire tutti i lavori, le riparazioni, le sostituzioni ecc. che si rendessero necessari a causa di difetti inerenti ai materiali in fornitura o conseguenti ad una errata o "non a

regola d'arte" posa in opera. In caso di inadempienza da parte della Ditta appaltatrice, la Direzione dei lavori procederà con la diffida della stessa, assegnando nello stesso tempo un termine per l'esecuzione degli interventi di risistemazione o ripristino, interamente a carico della Ditta. In caso di mancato adempimento la Direzione dei lavori provvederà all'esecuzione delle opere suddette con altra ditta, addebitando la relativa spesa alla Ditta inadempiente.

15. Quando l'appaltatore si presenti inadempiente rispetto a tutti gli obblighi previsti, il committente sarà in diritto, previo avviso trasmesso per iscritto e trascorso senza effetti il tempo concessagli, di provvedere direttamente alla spesa necessaria disponendo il dovuto pagamento a carico dell'appaltatore. In caso di rifiuto, omesso pagamento o anche di ritardi nel disporre lo stesso, il pagamento verrà fatto d'ufficio e successivamente la Stazione appaltante tratterà la somma versata dal successivo pagamento. Nei limiti di quanto disposto nel precedente **Articolo 9** del presente CSA, all'appaltatore inadempiente verrà applicata una penale.

16. Le penali di cui all'art. 9 del presente Capitolato, pari all'1,00 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo, saranno applicate anche nei seguenti casi: 1) ritardata ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione rispetto alla data fissata dal Direttore Lavori, 2) ritardato ripristino di lavori non accettabili decorsi 10 giorni dalla formale richiesta di provvedere da parte della Direzione Lavori.

17. Fatto salvo quanto previsto al precedente comma e all'art. 9 del presente Capitolato saranno applicate, al verificarsi di inadempienze da parte dell'Appaltatore, le seguenti ed ulteriori penali: a) penale pari ad Euro 100,00 al giorno per mancata o incompleta ottemperanza agli ordini di servizio impartiti dalla Direzione Lavori, b) penale pari ad Euro 100,00 al giorno per mancata o incompleta presentazione delle certificazioni di conformità ai sensi del D.M. 37 del 22/01/2008 per ogni giorno di ritardo calcolato dal ventesimo giorno prima della fine dei lavori; c) penale pari ad Euro 100,00 al giorno per mancata o incompleta presentazione all'Amministrazione degli elaborati as built ove richiesti per ogni giorno di ritardo calcolato dal ventesimo giorno prima della fine dei lavori. Tale penale sarà applicata anche in presenza di documentazione difforme da quanto eseguito.

18. Le penali per inadempimenti di cui al presente articolo verranno applicate con deduzione dall'importo della prima fatturazione successiva.

19. L'importo delle predette penali concorrerà alla determinazione dell'importo complessivo della penale di cui al comma 3 dell'art. 9, al cui superamento del limite imposto del 10% dell'ammontare netto contrattuale si dovrà dare corso alla risoluzione del contratto.

Articolo 43. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto concerne gli aspetti procedurali ed i rapporti tra la Stazione appaltante e l'Appaltatore, si fa riferimento esplicito al CG approvato con DM 19 aprile 2000, n. 145. e al Regolamento LL.PP.

Articolo 44. Programma dei lavori degli appaltatori e cronoprogramma

1. Prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 43, comma 10 del D.P.R. 207/2010, gli Appaltatori dei **LOTTI 1 e 2** dovranno predisporre e consegnare alla direzione lavori e al CSE di competenza per il proprio lotto, un proprio **Programma dei lavori**, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dal Responsabile del Procedimento, mediante apposizione di un visto.

2. Le ditte aggiudicatarie dei lotti non potranno iniziare gli interventi senza l'invio preventivo del suddetto Programma dei lavori

3. Il programma dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante semplice ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori ed in particolare:

a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;

c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dai cantieri;

d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;

e) qualora sia richiesto dal Coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza al decreto legislativo n. 81 del 2008.

4. I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e costituente documento contrattuale. La ditta è tenuta, in fase esecutiva, all'aggiornamento del cronoprogramma e al mantenimento dello stesso presso il cantiere.

Articolo 45. Ulteriore disciplina in materia di consegna ed inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del contratto, in seguito alla consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. E' facoltà dell'Amministrazione procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori anche nelle more di stipulazione del contratto ai sensi di legge.

3. Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e le spese relative alla consegna. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data, dandone comunicazione all'Appaltatore. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine assegnato dal Direttore dei Lavori, la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto ed incamerare la cauzione.

4. Se l'Appaltatore stesso è dichiarato decaduto dall'aggiudicazione, il contratto è risolto di diritto e la Stazione appaltante trattiene la garanzia fidejussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese od eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario decaduto è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

5. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione relativa alla regolarità contributiva relativa all'INPS, Inail e Cassa Edile (DURC).

Articolo 46. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;

c) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

d) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;

e) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;

f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

g) l'adempimento di prescrizioni o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o degli Organi di Vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, compreso il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Articolo 47. Valutazione dei lavori a misura, pagamenti in acconto

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specifiche indicate nella relativa voce di elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.

3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

4. Le contabilizzazioni delle opere e delle forniture dei **LOTTI 1 e 2** verranno effettuate applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari del rispettivo contratto e di cui agli Elenchi prezzi contrattuali (opere e sicurezza) allegati al Contratto di Appalto, con applicazione del ribasso di gara offerto dagli aggiudicatari dei lotti.

5. *Gli oneri contrattuali per la sicurezza saranno contabilizzati in relazione alle opere effettivamente eseguite, a misura e su conferma del CSE.*

6. All'Appaltatore verranno corrisposti i pagamenti in acconto, al maturare di ogni stato di avanzamento dei lavori di importo netto non inferiore ad **Euro 45.000,00 per il Lotto 1** e ad **Euro 60.000,00 per il Lotto 2**, come regolamentato all'art. 7 dei relativi "Schemi di Contratto".

7. Sarà onere della stazione appaltante provvedere, per ciascun SAL o stato finale dei lavori, alla richiesta, per tutte le ditte interessate dal pagamento, del Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC). In caso venga acquisito un DURC che segnali un'inadempienza contributiva di uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto si rimanda a quanto riportato all'art. 17 commi 2 e 4 del presente CSA.

Articolo 48. Riduzione delle garanzie

1. L'importo della cauzione provvisoria e della garanzia fidejussoria è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

Articolo 49. Variazione dei lavori

1. Come già specificato in altre parti del presente CSA, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto, costituito dai lotti 1 e 2, quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per ciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10, 11 e 12 del Capitolato Generale d'Appalto, approvato con D.M. n. 145/2000 e dall'art. 132 D. Lgs. n. 163/2006.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione lavori. Il mancato rispetto di tale disposizione non dà titolo al pagamento dei lavori non autorizzati e comporta il ripristino a carico dell'appaltatore delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore dei lavori.

3. Qualunque reclamo o riserva che l'Appaltatore si credesse in diritto d'opporre, deve essere presentato per iscritto alla D.L. prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia un accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non sono considerate varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio che non modificano qualitativamente l'opera nel suo insieme e che non comportano una variazione in aumento o in diminuzione superiore al dieci per cento del valore di ogni singola lavorazione senza modificare l'importo complessivo contrattuale.

Articolo 50. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. I prezzi compresi nell'Elenco Prezzi applicabile ai lavori oggetto del **LOTTO 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"** sono stati desunti:

- dall'Elenco Prezzi adottato dalla Città, in vigore alla data di redazione del progetto: Elenco Prezzi della Regione Piemonte anno 2016;

- dall'Elenco Prezzi Opere Edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 e 2.1 e di Ferrara;

- dagli Elenchi Prezzi Lavori Pubblici anno 2016 Regione Campania; anno 2013 Regione Veneto;- dall'Elenco Prezzi della Sicurezza anno 2011 della Città di Cuneo – Settore Gestione del Territorio, aggiornato in percentuale rispetto alla data di riferimento;

- da prezzi già approvati per altri appalti della Città di Torino, aggiornati in percentuale rispetto alla data di approvazione;

- gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, sono stati stimati dal Coordinatore per la progettazione mediante computo metrico estimativo sulla base delle previsioni delle lavorazioni e del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

mentre gli oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, sono stati stimati dal coordinatore per la progettazione mediante computo metrico estimativo sulla base delle previsioni delle lavorazioni e del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). I prezzi si intendono comprensivi dell'utile dell'appaltatore, delle percentuali per spese generali e tasse, previdenza ed assicurazione degli operai ecc. nonché del compenso per l'utilizzo e il consumo delle attrezzature e mezzi provvisori in inerenti ad ogni categoria di opera.

2. I prezzi compresi nell'Elenco Prezzi applicabile ai lavori oggetto del **LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"** sono stati desunti:

- dall'Elenco Prezzi adottato dalla Città, in vigore alla data di redazione del progetto: Elenco Prezzi della Regione Piemonte anno 2016;

- da ricerche di mercato, regolarmente assunte agli atti dalla Stazione appaltante,

- dall'Elenco Prezzi Opere Edili anno 2017 Città di Milano Vol. 1.1 e 2.1 e di Ferrara;

- dagli Elenchi Prezzi Lavori Pubblici anno 2016 Regione Campania; anno 2013 Regione Veneto;- dall'Elenco Prezzi della Sicurezza anno 2011 della Città di Cuneo – Settore Gestione del Territorio, aggiornato in percentuale rispetto alla data di riferimento;

- da prezzi già approvati per altri appalti della Città di Torino, aggiornati in percentuale rispetto alla data di approvazione;

- gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, sono stati stimati dal Coordinatore per la progettazione mediante computo metrico estimativo sulla base delle previsioni delle lavorazioni e del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

mentre gli oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, sono stati stimati dal coordinatore per la progettazione mediante computo metrico estimativo sulla base delle previsioni delle lavorazioni e del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). I prezzi si intendono comprensivi dell'utile dell'appaltatore, delle percentuali per spese generali e tasse, previdenza ed assicurazione degli operai ecc. nonché del compenso per l'utilizzo e il consumo delle attrezzature e mezzi provvisori in inerenti ad ogni categoria di opera.

3. . Nel caso di lavori da svolgersi in fasce orarie diverse da quelle rientranti nell'orario normale stabilito contrattualmente, gli stessi devono essere autorizzati preventivamente dal Responsabile del Procedimento. Nel caso, l'applicazione delle percentuali in aumento per il lavoro straordinario diurno, notturno e festivo verrà fatto adottando i coefficienti stabiliti nel Contratto Collettivo Nazionale di lavoro per gli addetti dipendenti dalle imprese edili ed affini.

3. Nel caso in cui si renda necessaria l'esecuzione di lavori di variante o adoperare materiali non previsti nel contratto stesso, i cui prezzi non sono contemplati nell'elenco di contratto, si farà riferimento all'Elenco Prezzi della Regione Piemonte 2016 vigente.

4. La determinazione dei nuovi prezzi spetta alla Città di Torino desumendoli dal Prezziario della Regione Piemonte 2016, ovvero ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto; quando sia impossibile l'assimilazione, o nel caso l'Elenco Prezzi della Regione Piemonte 2016 non contenesse le voci interessanti, i nuovi prezzi saranno desunti ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi o da Prezziari ufficiali di altri enti territoriali..

5. In entrambi i casi i nuovi prezzi sono soggetti a ribasso d'asta, (il ribasso si intende quello dell'offerta, unica sull'importo a base di gara) e saranno determinati in contraddittorio con la D.L. e approvati dal Responsabile del procedimento. Se comportano maggiori spese rispetto a quelle previste dal quadro economico sono approvati dall' Amministrazione su proposta del Responsabile del Procedimento.

6. Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal Regolamento dei Lavori Pubblici in vigore, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

Articolo 51. Qualità e accettazione dei materiali in genere

1. Ai sensi dell'art 167 del DPR 207/2010 e degli artt. 16-17-18 del D.M. 145/2000, i materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere come caratteristiche a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono stati destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla direzione Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.

2. Qualora la direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa impresa.

3. In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie (dell'Unione europea) nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possano dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, la direzione lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

4. L' Appaltatore deve presentare alla D.L, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali, manufatti, prodotti, almeno in tre esemplari, previsti o necessari per dare finita in ogni sua parte l'opera oggetto dell'appalto prima del loro utilizzo.

5. L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'appaltatore dalla totale responsabilità sulla regolarità delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Articolo 52. Rifiuti e relativa documentazione

1. L'Appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dalle opere in appalto e su di esso ricadono tutti gli obblighi e adempimenti necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal D. Lgs 152 / 2006 sia per la produzione, per il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi.

2. L'Appaltatore provvederà a conferire i rifiuti ed i materiali, derivanti dagli interventi oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto presso Centri di recupero e riciclo in primis e presso le discariche autorizzate, per materiali non recuperabili o pericolosi, previo contratto stipulato con la Società o l'Azienda che gestisce le stesse.

3. I codici CER che identificano i rifiuti pericolosi contenenti amianto sono riportati nella sottostante elencazione:

Materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi; **17 06 05***;

Attrezzature e mezzi di protezione individuale: Dispositivi di protezione individuali e attrezzature utilizzate per bonifica di amianto contaminati da amianto; **15 02 02***;

Materiali isolanti; Pannelli contenenti amianto, Coppelle contenenti amianto, Carte e cartoni, Tessili in amianto, Materiali spruzzati, Stucchi, smalti, bitumi, colle, Guarnizioni, Altri materiali isolanti contenenti Amianto; **17 06 01***;

Apparecchiature fuori uso contenenti amianto (caldaia)**16 02 12***

4. I codici CER e la tipologia degli altri rifiuti identificabili tra quelli rinvenibili o di risulta dai cantieri presenti nell'appalto sono quelli indicativamente riportati nel successivo articolo 85 riguardante lo "smaltimento rifiuti presenti in sito o derivanti dalle attività edili in appalto".

5. L'appaltatore, a propria cura e spese, sarà obbligato a differenziare i rifiuti prodotti dalla realizzazione delle opere in appalto secondo le indicazioni dell'impianto di trattamento e recupero o della discarica di conferimento per lo smaltimento. Le richieste di autorizzazione e tutte le pratiche correlate sono a carico ed a spese dell'Appaltatore. Sarà analogamente onere dell'appaltatore far eseguire le analisi chimiche eventualmente necessarie per la classificazione della tipologia di rifiuto.

6. L'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione Lavori la seguente documentazione:

- il formulario dei rifiuti;
- l'iscrizione all'apposito albo professionale per la ditta operante su materiali contenenti amianto;
- l'iscrizione all'apposito albo professionale per la ditta incaricata del trasporto di materiali contenenti amianto;
- i dati e le autorizzazioni del Centro di recupero e riciclo e/o della discarica autorizzata;

7. Gli importi economici ascrivibili allo smaltimento dei rifiuti connessi con l'esecuzione dell'opera e dipendenti dal tipo di rifiuto e definiti dai tariffari delle singole discariche, ad esclusione dei casi in cui risultino compresi nelle singole voci di prezzo, potranno essere riconosciuti dalla Stazione appaltante esclusivamente dietro presentazione di idonei formulari riportanti il codice CER del rifiuto specifico. Formulari generici non verranno considerati e riconosciuti dalla Stazione appaltante.

8. Non verranno rimborsati oneri di smaltimento per i materiali trasportati presso Centri di recupero e/o riciclo e per i rottami e rifiuti di materiali che vengono normalmente commercializzati quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli ecc. Vedasi a tal proposito il successivo art. 85.

8. I POS delle imprese impegnate nell'appalto dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo alla rimozione dei materiali pericolosi e con precisa indicazione circa la discarica autorizzata che verrà interessata.

9. La Ditta appaltatrice è responsabile di tutte le modalità e delle azioni intraprese dalla stessa per il conferimento dei rifiuti nei punti di deposito indicati dalla stessa discarica.

max

Articolo 53. Rappresentante dell'impresa – Direttore di cantiere

1. L'Appaltatore deve comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Capitolato Generale d'Appalto, D.M. 145/2000, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere (legale rappresentante, direttore generale, direttore di cantiere).

2. Ogni variazione delle persone deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato. Qualora l'Appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione Appaltante ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del D.M. 145/2000, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione Appaltante.

3. La direzione del cantiere è assunta dal Direttore tecnico dell'appaltatore o da altro tecnico abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione del cantiere da parte del Direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere con le indicazioni specifiche delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. Ferme restando le disposizioni di cui all'art. 6 del presente CSA in merito alla designazione del Direttore di cantiere, lo stesso deve essere conferito con atto pubblico a persona idonea della Stazione Appaltante. Ogni variazione della persona deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante di un nuovo atto di mandato.

5. L'Appaltatore, tramite il Direttore di cantiere, assicura l'applicazione delle misure generali di tutela previste dal D.Lgs. 81/08 da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori e garantisce la sorveglianza circa l'applicazione delle misure di prevenzione ed organizzative previste

nel Piano di sicurezza e coordinamento, nonché il mantenimento del cantiere in condizioni di salubrità, e coordina la scelta delle postazioni di lavoro, le condizioni di movimentazione, stoccaggio ed allontanamento dei materiali. Lo stesso assumerà a nome dell'Impresa piena e completa responsabilità per quanto concerne l'esecuzione e la stabilità delle opere provvisorie (trabattelli, ponteggi, cantine di sostegno, ecc.) e di quelle definitive; il rispetto da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori, dei Piani di sicurezza e la conservazione di copia degli stessi in cantiere, a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo; il rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro di cui al D.Lgs 81/08 e di tutte le disposizioni di sicurezza e tecniche in vigore richiamate e non nel presente Capitolato Speciale.

6. Il Direttore di Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per indisciplina, incapacità, grave negligenza, motivazioni personali. L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Articolo 54. Documentazione e ulteriore disciplina in materia di sicurezza

1. L'Appaltatore è obbligato a rispettare scrupolosamente e senza riserve ed eccezioni il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell' art. 100 del D. Lgs 81/2008.

2. Il Piano di sicurezza e di coordinamento (parte integrante del contratto di Appalto) contiene l'individuazione, l'analisi e valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene altresì la prevenzione dei rischi risultanti dalla presenza simultanea o successiva delle varie imprese.

3. Entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore presenta alla Stazione appaltante un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento. Tale piano dovrà contenere anche il dettaglio delle relative responsabilità all'interno dell'organizzazione aziendale relativamente alla gestione del piano stesso.

4. L'Appaltatore può presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al Piano di sicurezza di coordinamento per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori, od a rilievi da parte degli organi di vigilanza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

5. Il Datore di Lavoro di ogni singola impresa anche familiare e con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza (POS) riferito al cantiere interessato ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 81/08.

6. Tutte le proposte integrative presentate dall'Impresa dovranno essere approvate dal Responsabile del Procedimento e dal Coordinatore della sicurezza a cui è demandato il compito di aggiornamento del piano di sicurezza.

7. Il Piano di sicurezza e di coordinamento ed il Piano operativo di sicurezza formano parte integrante del Contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

8. Piani operativi di sicurezza e/o loro aggiornamenti con contenuti generici e senza alcun riferimento al cantiere oggetto dell'appalto non verranno accettati e rispediti alla ditta per le incombenze del caso senza possibilità di dare inizio alle lavorazioni in cantiere.

9. Ai sensi dell'art. 92 comma 1 lettera b del D.Lgs. 81/2008 il POS deve presentare i contenuti previsti dall'allegato XV del su citato decreto legislativo e tali contenuti sono soggetti a verifica da parte del CSE e dal responsabile dei lavori per conto della Stazione appaltante. In

carezza dei contenuti prescritti, il POS sarà non idoneo e la Ditta non potrà iniziare i lavori fino ad avvenuta integrazione dei contenuti mancanti segnalati.

10. In caso di A.T.I. o di subappalto, ai sensi dell'art. 97 comma 3 lettera b del D.Lgs. 81/2008 la verifica della congruenza del POS delle ditte mandanti o subappaltatrici compete alla ditta aggiudicataria e nel caso capogruppo, successivamente tenuta, a fronte di un esito positivo della verifica, a trasmettere copia del relativo verbale all'ufficio del CSE / DL per gli adempimenti di rispettiva competenza. Il modello da utilizzarsi per la suddetta verifica verrà trasmesso alla ditta aggiudicataria da parte dell'ufficio del CSE / DL.

11. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, qualora accerti delle carenze nell'attuazione di quanto disposto nel piano di sicurezza, ne darà comunicazione al Direttore dei Lavori che ne potrà tener conto nell'emissione degli Stati d'Avanzamento non contabilizzando gli oneri per la sicurezza. Detti importi potranno essere liquidati con i successivi pagamenti in acconto quando l'Impresa avrà ottemperato alla regolarizzazione delle misure di sicurezza.

12. Una copia del POS e dei relativi aggiornamenti, insieme al PSC e relativi aggiornamenti, dovranno essere custoditi in cantiere a disposizione dell'Organo di vigilanza.

13. Oltre a quanto previsto nei precedenti artt. 25 e 55, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore:

a) l'adeguamento del cantiere in osservanza del D.Lgs.81/2008;

b) l'organizzazione delle riunioni di coordinamento, a discrezione del Direttore dei Lavori e/o Coordinatore per la sicurezza, fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere, il Coordinatore per la Sicurezza e il Direttore dei lavori; nel corso degli incontri dovrà essere verbalizzato quanto definito e lo stesso verbale costituirà integrazione e aggiornamento del PSC per il cantiere interessato;

c) la predisposizione, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti normative in materia di inquinamento acustico e di valutazione del rumore dei propri macchinari ed attrezzature (ex D.LGS n° 81/2008), degli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate. Le misure, e i conseguenti oneri derivanti dalle stesse, da adottare per il contenimento delle polveri prodotte dalle lavorazioni richieste dall'Appalto, in misura tale da rispettare la vigente normativa e comunque da non arrecare disturbo alle proprietà confinanti ed ai terzi.

d) La redazione degli elaborati esecutivi, l'esecuzione dei calcoli statici e lo sviluppo dei necessari dettagli costruttivi e metodi esecutivi relativi ai ponteggi e a tutte le ulteriori strutture provvisorie per cui sia richiesta dalle norme e leggi vigenti la progettazione a cura di professionisti abilitati ed iscritti al relativo albo, attenendosi alle prescrizioni delle predette norme e leggi e alle eventuali ulteriori disposizioni modificative e integrative che dovessero intervenire prima e durante l'esecuzione dei lavori. Detti progetti, qualora richiesto, dovranno essere sottoposti, tramite l'Amministrazione Appaltante e nei termini prescritti, all'approvazione di autorità superiori. Relativamente ai ponteggi, oltre alla redazione del progetto, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori copia dell'Autorizzazione Ministeriale di cui al D.Lgs. 81/2008 relativa a quelli che intende utilizzare.

Articolo 55. Sicurezza e regolarità nel cantiere, ulteriore disciplina in materia di subappalto

1. A seguito della firma del Protocollo d'intesa per la sicurezza e la regolarità nei cantieri edili della Provincia di Torino avvenuta in data 4 febbraio 2010: **a.** l'impresa appaltatrice si impegna a conservare, presso la loro sede di lavoro, le comunicazioni obbligatorie anticipate effettuate al Centro per l'Impiego ex art. 39 del D.L. 112/2008 convertito con modifiche dalla L. 133/2008, anche al fine di rendere meno invasiva ed affannosa per le stesse imprese la fase di una eventuale verifica ispettiva da parte degli Organi di Vigilanza; **b.** l'impresa appaltatrice si impegna ad applicare, ai sensi del D.Lgs. 72 del 25.02.2000, ai lavoratori extracomunitari distaccati in Italia, durante il periodo di distacco, le medesime condizioni di lavoro previste da disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative, nonché da CCNL di riferimento applicabili ai lavoratori nazionali occupati nello stesso posto di lavoro, ivi compresa l'iscrizione alla Cassa Edile ove prevista; **c.** l'impresa appaltatrice è obbligata a far effettuare, ai lavoratori che accedono per la prima volta al settore edile,

16 ore di formazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro presso l'Ente Scuola CIPET, come previsto dal CCNL Edile del 18.06.2008.

2. Nei cantieri della Città di Torino tutti i lavoratori, presenti a qualsiasi titolo, devono essere muniti di apposita cartolina corredata di fotografia a colori, eventualmente plastificata, contenente le generalità del lavoratore (nome cognome, data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale, qualifica, n° di matricola) e l'indicazione del datore di lavoro completa (ragione e sede sociale, partita IVA /codice fiscale), ex art. 18, comma 1, lett u) D.Lgs. 81/2008.

3. L'appaltatore è obbligato a fornire per tutto il personale utilizzato la citata tessera di riconoscimento.

Tutti i presenti nei luoghi di lavoro sono tenuti ad esporre visibilmente e con continuità, detta tessera. Tale identico obbligo grava anche in capo al personale delle ditte subappaltatrici, mandanti, ai fornitori di materiali con posa in opera, ai lavoratori addetti a noli a caldo, ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, per i quali l'appaltatore è tenuto a recepirne la presenza nel proprio POS e l'obbligo nei rispettivi subcontratti.

Le persone trovate all'interno dei luoghi di lavoro sprovviste di cartellino o con cartellino non idoneo saranno immediatamente allontanate e si procederà ai sensi di legge.

Tutti gli accessi nei luoghi di lavoro di persone non munite di cartellino di riconoscimento per qualsiasi motivo o periodo di tempo anche limitato, ad eccezione di motivi di emergenza o soccorso, o di altro personale della Stazione Appaltante ovvero di Organi Pubblici di Sicurezza o Ispettivi, dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione dei lavori.

4. La mancata dotazione da parte delle persone presenti nei luoghi di lavoro di tessere di riconoscimento o la loro falsificazione o compilazione con dati falsi, oppure l'utilizzo improprio, anche se derivanti da comportamenti di imprese o persone riconducibili o collegate da vincoli contrattuali, concretizzano grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali tali da compromettere la buona riuscita dei lavori. In queste situazioni si procederà a proporre alla Stazione appaltante la risoluzione del contratto a danno dell'appaltatore.

5. I costi di produzione dei cartellini di riconoscimento sono a carico dell'appaltatore, il quale potrà tenerne conto nel calcolo dell'incidenza percentuale delle spese generali sul prezzo delle lavorazioni e forniture dell'appalto, in fase di formulazione dell'offerta.

6. L'Appaltatore è tenuto ad applicare e far applicare, a tutti i lavoratori impiegati nella realizzazione di opere edili ed affini, il trattamento economico e normativo previsto dal CCNL Edilizia ed affini di riferimento e dai relativi accordi integrativi, inclusa l'iscrizione alla Cassa Edile. Per le attività non ricomprese nel settore edile, l'obbligo dell'adozione e del rispetto del trattamento economico e normativo di cui al CCNL di riferimento e ai relativi accordi integrativi.

7. Ferme restando le prescrizioni di cui al precedente art. 26 in materia di subappalto e all'articolo 34 in merito all'individuazione delle lavorazioni scorporabili e/o subappaltabili, è vietato il subappalto dei lavori per una quota superiore al 30% dell'importo contrattuale. Qualora l'Appaltatore non possieda i requisiti di qualificazione richiesti per la realizzazione delle categorie di opere indicate nelle tabelle di cui agli artt. 37a e 37b, è fatto obbligo allo stesso di procedere al subappalto o alla costituzione, in sede di partecipazione alla gara, di raggruppamenti temporanei di tipo verticale.

8. Le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

9. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendano eseguire direttamente i lavori scorporabili, nonché ai concessionari di lavori pubblici.

10. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

11. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dal precedente art. 27 e i lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto; pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

Articolo 56. Ultimazione dei lavori, collaudo e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori, a seguito di richiesta scritta dell'impresa appaltatrice, in esito alla formale comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti e in contraddittorio con l'Appaltatore rilascia, senza ritardo alcuno, il Certificato di ultimazione lavori con le modalità espresse dal Codice degli appalti.

2. Nell'ambito delle procedure per il rilascio del Certificato di regolare esecuzione o per il Certificato di collaudo di cui all'articolo 22 della Parte I – Disposizioni generali, il collaudatore dovrà procedere nei tempi prescritti dalla normativa allo svolgimento delle operazioni per l'emissione del C.R.E. o del collaudo.

3. Le operazioni di collaudo non potranno però essere portate a conclusione nei tempi legislativamente previsti ove l'appaltatore non abbia ancora fornito le certificazioni o la documentazione di propria competenza già a suo tempo richieste dall'ufficio di Direzione dei lavori e che il collaudatore deve verificare, assumere agli atti e chiaramente esplicitare nel certificato di collaudo o nel CRE.

4. In queste situazioni, il collaudatore, potrà avvalersi dell'estensione del tempo per portare a termine le operazioni di collaudo sulla base di una formale comunicazione al R.U.P. e all'appaltatore indicante le azioni da assumere per il completamento delle operazioni di collaudo. Resta inteso che eventuali danni verso l'appaltatore o verso la Stazione appaltante saranno da addebitarsi alla parte inadempiente.

5. Il Certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.

6. In sede di accertamento, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno arrecato all'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista nell'art. 9 del presente Capitolato speciale – Parte I.

7. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti ai sensi di legge.

8. Sino a che il collaudo non assuma carattere definitivo e cioè decorsi due anni dell'emissione del collaudo provvisorio, la manutenzione delle opere relativamente a problematiche derivanti da vizi di realizzazione, verrà tenuta a cura e spese dell'Impresa.

Per gli oneri che ne derivassero essa Impresa non avrà alcun diritto a risarcimento o rimborso. L'Impresa sarà responsabile, in sede civile e penale, dell'osservanza di tutto quanto specificato in questo articolo.

9. Per tutto il periodo corrente tra l'esecuzione ed il collaudo, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 del C.C., l'Impresa sarà garante delle opere e delle forniture eseguite, restando a suo esclusivo carico le riparazioni, sostituzioni e ripristini che si rendessero necessari. Durante detto periodo l'Impresa curerà la manutenzione tempestivamente, e con ogni cautela, provvedendo, di volta in volta, alle riparazioni necessarie, senza interrompere l'attività presente negli immobili e senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione dei Lavori, e, eventualmente a richiesta insindacabile di questa, mediante lavoro notturno.

10. Ove l'Impresa non provvedesse nei termini prescritti dalla Direzione dei Lavori con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa andrà a debito dell'Impresa stessa. Qualora nel periodo compreso tra l'ultimazione dei lavori ed il collaudo definitivo si verificassero delle variazioni, ammaloramenti o dissesti, per fatto estraneo alla buona esecuzione delle opere eseguite dall'Impresa, questa ha l'obbligo di notificare dette variazioni od ammaloramenti all'ufficio di Direzione dei lavori della Stazione appaltante entro cinque giorni dal loro verificarsi, affinché la stessa possa procedere tempestivamente alle necessarie constatazioni.

Articolo 57. Presa in consegna dei lavori ultimati

1. L'Amministrazione, ai sensi di legge, si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori.

2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

3. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei lavori o per mezzo del Responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

4. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato Speciale d'appalto.

Articolo 58. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri di cui agli articoli 4,5,6,13,14 del C.G, agli altri indicati nel presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono.

1. La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti, per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori

tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile.

2. Ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, passaggi e allacciamenti provvisori, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.

3. Assicurare ai privati il transito lungo la strada e i passaggi pubblici e privati che venissero interessati e comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo a sue spese con opere provvisorie quali ponti di servizio, passerelle ecc. e con le prescritte segnalazioni.

4. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

5. L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

6. L'Appaltatore predispone, per il tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate. Dovrà provvedere in genere a tutte le opere provvisorie necessarie alla sicurezza degli addetti ai lavori e dei terzi ed allo scrupoloso rispetto di quanto contenuto nel "piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori".

7. L'Appaltatore non avrà mai il diritto a compensi addizionali ai prezzi di contratto qualunque siano le condizioni effettive nelle quali debbano eseguirsi i lavori e non potrà far valere titolo di compenso ed indennizzo per non concessa chiusura di una strada o tratto di strada al passaggio dei veicoli, restando riservata alla Direzione dei Lavori la facoltà di apprezzamento sulla necessità di chiusura.

8. Espletare tutte le pratiche e sostenere tutti gli oneri per l'occupazione temporanea e definitiva delle aree pubbliche e private occorrenti per l'accesso al cantiere e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori;

9. L'assunzione in proprio, tenendone sollevata la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'impresa appaltatrice a termini di contratto;

10. L'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati e approvati dalla Direzione dei Lavori (secondo quanto previsto nel presente Capitolato Speciale e dalle disposizioni di legge), di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione dei lavori e dai collaboratori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nei lavori da eseguire, nonché prove di tenuta per le tubazioni.

11. Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti in sito rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

12. Assicurare in ogni fase d'avanzamento dei lavori e fino al collaudo, la piena funzionalità di eventuali fossi e canalizzazioni per la raccolta o distribuzione delle acque, del transito sugli spazi, pubblici e privati adiacenti le opere da eseguire, provvedendo all'uopo, a sue spese, con opere provvisoriale; assicurare, inoltre, in ogni fase d'avanzamento dei lavori, la piena funzionalità di tutti gli impianti tecnologici e delle

strutture utilizzate per l'esercizio delle attività presenti nell'immobile, contigue con le aree interessate dai lavori.

13. L'installazione e l'impiego di tutti i mezzi d'opera occorrenti per il funzionamento con efficienza e modernità del cantiere, quali ad esempio ponteggi, assiti, puntelli, attrezzi, apparecchi di sollevamento e quant'altro possa utilmente occorrere per la buona e tempestiva esecuzione delle opere appaltate.

14. La pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte e lo sgombero, a lavori ultimati, di ogni opera provvisoria, compresa la pulizia finale dei locali, dei serramenti e degli impianti prima della loro consegna, ecc..

15. La predisposizione, e la successiva manutenzione, entro il recinto dei singoli cantieri del nucleo abitativo, costituito dai locali per il ricovero degli operai con relativi spogliatoi e servizi igienici, nonché per il deposito di materiali, per l'eventuale ufficio di cantiere da utilizzarsi da parte della stessa ditta e dal personale della direzione lavori della Stazione appaltante, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, computer, macchina da calcolo e materiale di cancelleria.

16. L'assistenza necessaria per le operazioni di collaudo per quanto riguarda la manodopera ed i mezzi necessari;

17. Le eventuali spese per la fornitura di fotografie delle opere più significative in corso di esecuzione nonché al momento dell'emissione dello stato di avanzamento o semplicemente su richiesta della D.L., nel numero e dimensioni che stabilirà la Direzione dei Lavori stessa e comunque non inferiore a 30. Di ciascuna fotografia dovrà essere inviato il relativo file jpg alla Direzione lavori;

18. La presentazione alla Direzione dei Lavori, settimanalmente, di tutte le notizie relative all'impiego di mano d'opera.

19. L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti alla Direzione dei Lavori, e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori;

20. L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai addetti ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

21. Provvedere alla garanzia del buon risultato dei lavori, anche in relazione ai materiali impiegati, impegnandosi a rispondere in caso di vizi e di cattiva esecuzione a norma del Codice Civile, anche nel caso in cui, a costruzione ultimata, l'opera sarà favorevolmente collaudata.

22. In ogni caso la discontinua presenza in cantiere della Direzione Lavori non esonera l'Impresa dalla piena responsabilità derivatele per errori, imperfezioni, cedimenti e cattiva esecuzione.

23. Tutte le spese inerenti e conseguenti alla partecipazione all'appalto, alla stipulazione e registrazione del contratto d'appalto, le spese di bollo inerenti gli atti occorrenti per la gestione del lavoro dalla consegna all'atto di collaudo.

24. Durante le riunioni di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere, il Coordinatore e il Direttore dei lavori, la ditta dovrà fornire rendiconto sullo stato di realizzazione del progetto, sull'avvenuto o meno aggiornamento del cronoprogramma, sull'andamento delle operazioni, sui ritardi o anticipi.

25. Le spese per l'assistenza all'eventuale collaudo tecnico-amministrativo, esclusi gli oneri relativi ai compensi dei collaudatori incaricati dalla Città di Torino;

26. Gli oneri per la valutazione del rumore dei propri macchinari ed attrezzature (D.LGS n°277, 15/08/91), e quelli conseguenti al rispetto delle vigenti normative in materia di inquinamento acustico.

27. Gli interventi e le relative spese per la pulizia delle aree interessate dai lavori.

28. Gli oneri derivanti dalle misure da adottare per il contenimento delle polveri derivanti dalle lavorazioni richieste dall'Appalto in misura tale da rispettare la vigente normativa e comunque da non arrecare disturbo alle proprietà confinanti ed ai terzi.

29. L'Appaltatore dovrà consegnare al D.L. copia dell'Autorizzazione Ministeriale di cui al D.P.R. 7/01/56 N°164 relativa al ponteggio che intende utilizzare. Sarà inoltre cura dell'Appaltatore provvedere la redazione del progetto, firmato da professionista abilitato, per la realizzazione dei ponteggi stessi ove occorrente. Per le disposizioni relative al ponteggio si rimanda all'art. 83 seguente.

30. Tutti gli oneri, le domande e le spese per la redazione delle pratiche e i collaudi relativi agli impianti e alla loro certificazione dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori; prima dell'entrata in funzione degli impianti, l'appaltatore è tenuto a consegnare copia dei collaudi.

Articolo 59. Oneri dell'Appaltatore in materia di allestimento e gestione del cantiere

1.E' a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di eventuale sospensione dei lavori e fino alla ripresa degli stessi.

2.Rientrano tra gli oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore:

a) gli eventuali movimenti di terra e ogni altro onere necessario per attrezzare il cantiere;
b) la realizzazione della recinzione di cantiere, con solido steccato, realizzata secondo le indicazioni del Responsabile dei Lavori e secondo tipologie, materiali e colori previsti dal Manuale dei Cantieri della Città di Torino.

c) la predisposizione di ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private.

d) l'allestimento e il mantenimento, entro il recinto del cantiere, di idonei locali per il ricovero degli operai (con relativi spogliatoi e servizi igienici), per il deposito di materiali, per uffici a disposizione tanto del proprio personale di Cantiere quanto, ad uso esclusivo, del personale di Direzione Lavori, debitamente arredati, illuminati, riscaldati e rinfrescati, provvisti di telefono, armadi chiusi a chiave, tavoli, sedie, computer, macchine per il calcolo e materiale di cancelleria.

e) la pulizia e la manutenzione del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, i passaggi e gli allacciamenti stradali provvisori, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.

f) lo sgombero di tutti i materiali di rifiuto presenti sull'area, anche se lasciati da altre ditte o non direttamente ascrivibili alle attività oggetto dell'appalto.

g) assicurare il transito lungo le strade e i passaggi pubblici e privati che venissero interessati e comunque disturbati nell'esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo a sue spese con opere provvisorie quali ponti di servizio, passerelle ecc. e con le prescritte segnalazioni, oppure studiando con la Direzione dei Lavori, prima di effettuare le relative lavorazioni, eventuali deviazioni di traffico su strade adiacenti esistenti.

h) apporre sui tratti di strada interessati dai lavori, sulle eventuali deviazioni provvisorie, lungo i quali tratti il transito debba temporaneamente svolgersi con particolari cautele e nell'ambito di tutto il cantiere, la segnaletica orizzontale e verticale di cantiere, fanali e dispositivi di illuminazione notturna, gli sbarramenti e le protezioni. Il tutto rispondente ai tipi prescritti dal Codice della Strada e relativo Regolamento e secondo quanto previsto dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al D. Lgs. 81/2008 e allegato al Contratto, nonché la sostituzione della segnaletica se danneggiata o deteriorata, l'accensione, lo spegnimento ed il controllo dei dispositivi di illuminazione notturna, le spese per gli occorrenti guardiani e ripari che potessero occorrere e quanto altro richiesto dalla Direzione Lavori.

i) assicurare in ogni fase d'avanzamento dei lavori, fino al collaudo, la piena funzionalità dei fossi e canalizzazioni per la raccolta o distribuzione delle acque, del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire, provvedendo all'uopo, a sue spese, con opere provvisorie; assicurare, inoltre, in ogni fase d'avanzamento dei lavori, la piena funzionalità di tutti gli impianti tecnologici e delle strutture utilizzate per l'esercizio delle attività presenti nell'immobile, contigue con le aree interessate dai lavori.

l) provvedere agli interventi e alle relative spese per la pulizia finale delle aree esterne ed interne e dei fabbricati interessati dai lavori, compreso lo sgombero, a lavori ultimati, di ogni opera provvisoria, in modo tale che tutti i locali interni e gli spazi esterni possano essere immediatamente utilizzati

successivamente alla consegna delle opere ultimate.

3. L'Appaltatore ha inoltre l'obbligo di:

a) predisporre a sue spese, ed esporre dove indicato dall'Amministrazione, eventuali pannelli informativi, nel numero e secondo le prescrizioni fornite da quest'ultima, fermo restando l'onere di predisposizione del cartello di cantiere di cui all'art. 11 comma 5.

b) installare e impiegare tutti i mezzi d'opera occorrenti, in linea con i più moderni standard operativi, per un efficiente funzionamento del Cantiere, quali ponteggi, assiti, puntelli, attrezzi, apparecchi di sollevamento e quanto altro possa utilmente occorrere per la buona e tempestiva esecuzione delle opere appaltate.

c) procedere ai necessari tracciamenti e riconfinamenti nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla Direzione Lavori su supporto cartografico o informatico. L'Appaltatore ha l'obbligo di limitare la rimozione degli eventuali picchetti e delle delimitazioni dei confini esistenti a quanto strettamente funzionale alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della Direzione Lavori, l'Appaltatore dovrà ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione Lavori.

d) Espletare tutte le pratiche, e sostenere tutti gli oneri, necessari per l'occupazione temporanea e definitiva di eventuali aree private occorrenti per l'accesso al cantiere, per l'impianto del cantiere stesso, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, e per tutto quanto occorra alla esecuzione dei lavori.

e) Osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

4. L'Appaltatore non avrà mai il diritto a compensi addizionali ai prezzi di contratto qualunque siano le condizioni effettive nelle quali debbano eseguirsi i lavori, né potrà far valere titolo di compenso ed indennizzo per non concessa chiusura di una strada o tratto di strada al passaggio dei veicoli, restando riservata alla Direzione Lavori la facoltà di apprezzamento sulla necessità di chiusura. Come pure nel caso che Comuni od altri Enti, a causa dell'aumento o della modifica del transito in dipendenza della esecuzione dei lavori, dovessero richiedere contributi per manutenzione di strade di loro pertinenza, tali oneri saranno a carico dell'Impresa.

5. Restano interamente a carico dell'Appaltatore le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas, telefono e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi. L'Appaltatore stesso si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.

6. Sarà cura dell'Appaltatore garantire, durante tutto il periodo dei lavori, il mantenimento in efficienza di tutte le reti esterne esistenti (fognatura, adduzione acqua, gas, energia elettrica, rete

telefonica, ecc.). Prima di dare corso ai medesimi l'Appaltatore è pertanto tenuto a richiedere, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, Città Metropolitana, IRETI e IREN Energia, SMAT, ITALGAS, TIM ed altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente dai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale. L'Appaltatore dovrà inoltre contattare, in fase esecutiva, i diversi Enti e/o privati che potrebbero essere interessati dai lavori in riferimento a interferenze con linee aeree od altro (IRETI, IREN Energia, TIM, ITALGAS, SMAT, Comune di Torino, ecc.) al fine di adottare tutte le cautele e gli accorgimenti che saranno di volta in volta suggeriti dalle rispettive maestranze, previa esecuzione a cura e spese dell'Appaltatore dei necessari sondaggi e rilievi. Resta inteso che ogni danno causato a terzi durante lo svolgimento dei lavori, relativamente a impianti o manufatti, sarà a totale ed esclusivo carico dell'Impresa Appaltatrice.

6. Nel caso i suddetti Enti ritenessero di imporre specifiche prescrizioni riguardo l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà attenersi, senza che le medesime vengano prese come pretesto per compensi supplementari. Fatte salve diverse previsioni progettuali tutte le spese inerenti l'eventuale interferenza e/o lo spostamento, anche transitorio, dei summenzionati servizi pubblici o privati presenti ed interessati dai lavori dovranno, di norma e salvo diverse ed espresse disposizioni, essere eseguite direttamente dagli Enti o Società proprietari o concessionari dei servizi e l'Appaltatore dovrà provvedere alla liquidazione della relativa fattura. Rimane a cura e spese dell'Appaltatore anche l'ottenimento dei relativi nulla-osta.

6. L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire ed impiegare nel cantiere, secondo le particolari qualifiche, tutto il personale tecnico e le maestranze necessari per garantire una regolare e quanto più possibile celere esecuzione dei lavori appaltati.

7. L'Appaltatore dovrà farsi carico di dotare tutto il personale, compresa la manodopera delle ditte in subappalto ovvero operanti con fornitura in opera di materiali o con nolo a caldo di macchinari, compresi i lavoratori autonomi, di tesserino di riconoscimento completo di Ditta, fotografia, nome e cognome, qualifica, numero di matricola che dovrà essere sempre tenuto in vista anche durante l'esecuzione dei lavori. Il tutto conformemente alla Legge 123/07 art. 6 ed a quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento. **Nel caso di dubbi sull'identificazione del personale operante, la D.L. potrà richiedere, per i controlli del caso, l'intervento dei VV.UU. o, se necessario, anche quello dell'Ispettorato del Lavoro e dell'ASL competente. Tale disposizione risulta obbligatoria per tutto il personale addetto ai lavori, a qualunque titolo impegnato in cantiere.**

Articolo 60. Recinzioni, cartello di cantiere, pannelli informativi

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre ed esporre in sito, per lavori di durata superiore ai 5 gg lavorativi, il cartello di cantiere secondo le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori.

2. Dovrà nel caso predisporre ed esporre a sue spese e dove indicato dall'Amministrazione, dei pannelli informativi nel numero e secondo le prescrizioni fornite da quest'ultima.

3. Le recinzioni di cantiere dovranno essere realizzate secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori e, dove richiesto, dovranno essere realizzate con i materiali e colori previsti dalla Città.

4. Cartelli di comunicazione e segnalazione alla cittadinanza in merito alla presenza del cantiere, alla momentanea chiusura al traffico di strade pubbliche ecc. verranno posizionati in punti particolari della zona interessata dal cantiere, sentito il Coordinatore di sicurezza in fase di esecuzione.

5. Nel PSC il CSP ha riportato, nell'ambito della descrizione e cantierizzazione del singolo cantiere, le disposizioni in merito all'occorrenza o meno del cartello di cantiere che, in fase esecutiva, il CSE potrà confermare o meno.

6. Il cartello di cantiere verrà posizionato sulle recinzioni perimetrali oppure in altro luogo definito dalla direzione lavori e si svilupperà in verticale, come da raffigurazione esemplificativa allegata.

Il cartello di cantiere dovrà presentare le seguenti indicazioni di base:

COMUNE DI TORINO
DIREZIONE SERVIZI TECNICI
Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica
Lavori di C.O.
Procedura aperta N. del
Importo dei lavori
Finanziamento
Responsabile del procedimento e lavori
Progettista delle opere
Coordinatore sicurezza progettazione
Coordinatore sicurezza esecuzione
Direttore dei lavori
Direttore operativo
Ispettore di cantiere
Direttore Tecnico del cantiere
Impresa aggiudicataria
Impresa subappaltatrice
Inizio lavori Fine lavori presunta

PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE

PREMESSE:

Le disposizioni dei seguenti articoli, si applicano in generale ai lavori in appalto rientranti sia nell'ambito del **LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”** che nel **LOTTO 2 “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”**.

Ove sia necessario riportare esplicitamente disposizioni specifiche, specificare contenuti e caratteristiche proprie del singolo lotto, i riferimenti del caso sono chiaramente esplicitati al fine di differenziare i due lotti in appalto.

Le prescrizioni riportate, al fine di mantenere il corretto livello esecutivo della “buona regola d’arte”, sono integrative e non sostitutive delle prescrizioni tecniche definite con leggi, decreti o normative emanate dalle pubbliche autorità, ivi comprese quelle della Città che devono intendersi pertanto, anche se non richiamate espressamente, integralmente trascritte nel presente Capitolato.

In particolare per la buona esecuzione a “regola d’arte” si farà riferimento alle prescrizioni contenute nell’ultima edizione dei capitolati d’appalto per le opere realizzate per conto dello Stato, alle Leggi e decreti normativi di attuazione, nonché all’edizione più aggiornata delle norme UNI od equivalenti.

I materiali occorrenti per la costruzione delle varie parti dell’opera, qualunque sia la loro provenienza, saranno della migliore qualità nelle rispettive loro specie, e si intendono accettati solamente quando, a giudizio insindacabile della D.L., saranno riconosciuti idonei allo scopo.

L’Impresa resta responsabile di tutte le forniture e del loro impiego ai fini della buona riuscita delle opere anche ai fini del raggiungimento dei requisiti prescritti da norme e regolamenti in vigore e dal presente capitolato, anche in seguito all’accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori ed all’esito favorevole delle prove effettuate.

Gli elaborati grafici di progetto degli interventi, sono stati articolati attraverso la rappresentazione dei “Cantieramenti ed apprestamenti di sicurezza - (all. 13/a ÷ 13/s)” e delle “Opere edili previste - (all. 16 ÷ all. 33) con le seguenti specifiche relativamente alla suddivisione fra i Lotti 1 e 2:

Elaborati grafici di “Cantieramento ed apprestamenti di sicurezza”

Lotto 1

- All. 13/a - Via Zanella 9 - Torino (cascina Airale);
- All. 13/b - Via Pietro Cossa 301 - Torino (basso fabbricato);
- All. 13/c - Corso Vercelli 440 – Torino;
- All. 13/d - Strada S. Margherita 139 - Torino (Parco Villa Genero);
- All. 13/e - Strada Bellacomba 138 – Torino;
- All. 13/f - Via Bligny 19 – Torino;
- All. 13/g - Via Verolengo 28 – Torino;
- All. 13/h - Via Pessinetto 36 - Torino;
- All. 13/i - C.so Toscana int. Giardino Cavallotti –Torino;
- All. 13/l - Via Caltanissetta ang. Via Venaria – Torino;
- All. 13/m - C.so Taranto 90/ A - Torino;
- All. 13/n - Via Conte di Roccavione 11 –Torino;
- All. 13/o - P.za Palazzo di Città 7 - Torino;
- All. 13/p - Via Garibaldi 25 –Torino;

Elaborati grafici di “Cantieramento ed apprestamenti di sicurezza”

Lotto 2

- All. 13/q - Via Valentino 18 - Torino;
- All. 13/r - Via Orbetello 113 - Torino;
- All. 13/s - Via Pessinetto 36 - Torino;

Elaborati grafici "Opere edili previste" Lotto 1

- All. 16 - Ubicazione territoriale degli edifici compresi nell'Elenco edifici degradati Lotto 1
- All. 17 - Quadro d'insieme degli interventi prevedibili Lotto 1
- All. 18 - Edificio Via Zanella 9 (cascina Airale) Lotto 1
- All. 19 - Edificio Via Pietro Cossa 301 (basso fabbricato – cabina); Lotto 1
- All. 20 - Edificio Cso Vercelli 440; Lotto 1
- All. 21 - Edificio Strada S. Margherita 139 - Torino (Parco Villa Genero); Lotto 1
- All. 22 - Edificio Strada Bellacomba 138 – Torino; Lotto 1
- All. 23 - Edificio Via Bligny 19 – Torino; Lotto 1
- All. 24 - Edificio Via Verolengo 28 – Torino; Lotto 1
- All. 25 - Edificio Via Pessinetto 36 - Torino; Lotto 1
- All. 26 - Edificio C.so Toscana int. Giardino Cavallotti –Torino; Lotto 1
- All. 27 - Edificio Via Caltanissetta ang. Via Venaria – Torino; Lotto 1
- All. 28 - Edificio C.so Taranto 90/ A - Torino; Lotto 1
- All. 29 - Edificio Via Conte di Roccavione 11 –Torino; Lotto 1
- All. 30 - Edificio P.za Palazzo di Città 7 - Torino; Lotto 1
- All. 31 - Edificio Via Garibaldi 25 –Torino; Lotto 1

Elaborati grafici "Opere edili previste" Lotto 2

- All. 32 - Edificio Via Valentino 18 - Torino; Lotto 2
- All. 33 - Edificio Via Orbetello 113 –Torino; Lotto 2
- All. 34 - Edificio Via Pessinetto 36 –Torino; Lotto 2

Articolo 61. Materiali in genere

1. Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della direzione dei lavori, la relativa scheda tecnica risponda o migliori le caratteristiche/prestazioni indicate.

2. Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione, scheda tecnica e/o certificazione.

Articolo 62. Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi

1. L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di grassi o sostanze organiche e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante, risultante ai requisiti di cui al D.M. 14.02.1992 in applicazione dell'art. 21 della Legge 1086 del 05.11.1971.

2. Le calci aeree ed idrauliche, dovranno rispondere ai requisiti di accettazione di cui al Regio Decreto 16-11-1939, n. 2231 D.M. 14.02.1992; le calci idrauliche dovranno altresì rispondere alle prescrizioni contenute nella legge 26-5-1965, n.595 (Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici) nonché ai requisiti di accettazione contenuti nel decreto ministeriale 31- 8-1972 (Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calci idrauliche).

3. I cementi dovranno rispondere ai limiti di accettazione contenuti nella legge 26-5-1965, n.595 e nel decreto ministeriale 3-6-1968 (Nuove norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova dei cementi) e successive modifiche.

4. Gli agglomerati cementizi dovranno rispondere ai limiti di accettazione contenuti nella legge 26-5-1965, n. 595 e nel decreto ministeriale 31-8-1972. A norma di quanto previsto dal decreto del Ministero dell'industria del 9-3-1988, n 126 (Regolamento del servizio di controllo e certificazione di qualità dei cementi), i cementi di cui all'art. 1 lettera A) della legge 26-5-1965, n. 595 (e cioè i

cementi normali e ad alta resistenza portland, pozzolanico e d'altoforno), se utilizzati per confezionare il conglomerato cementizio normale, armato e precompresso, devono essere certificati presso i laboratori di cui all'art. 6 della legge 26-5-1965, n. 595 e all'art. 20 della legge 5-11-1971, n. 1086. Per i cementi di importazione, la procedura di controllo e di certificazione potrà essere svolta nei luoghi di produzione da analoghi laboratori esteri di analisi. I cementi e gli agglomerati cementizi dovranno essere conservati in magazzini coperti, ben riparati dall'umidità e da altri agenti capaci di degradarli prima dell'impiego.

Articolo 63. Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte

1. Gli aggregati per conglomerati cementizi, naturali e di frantumazione, devono essere costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di getto, ecc., in proporzioni non nocive all'indurimento del conglomerato o alla conservazione delle armature.

2. La ghiaia o il pietrisco devono avere dimensioni massime commisurate alle caratteristiche geometriche della carpenteria del getto ed all'ingombro delle armature.

3. La sabbia per malte dovrà essere priva di sostanze organiche, terrose o argillose, ed avere dimensione massima dei grani di 2 mm per murature in genere, di 1 mm per gli intonaci e murature di paramento o in pietra da taglio. Gli additivi per impasti cementizi si intendono classificati come segue:

fluidificanti; aeranti; ritardanti; acceleranti; fluidificanti - aeranti; fluidificanti - ritardanti; fluidificanti- acceleranti; antigelo - superfluidificanti. Per le modalità di controllo ed accettazione il Direttore dei lavori potrà far eseguire prove od accettare l'attestazione di conformità alle norme secondo i criteri dell'art. 6.

4. I conglomerati cementizi per strutture in cemento armato dovranno rispettare tutte le prescrizioni di cui al D.M. 14-2-1992, D.M. 14.01.2008 ed alla Circolare ministeriale n. 617/2009.

Articolo 64. Elementi di laterizio e calcestruzzo

1. Gli elementi resistenti artificiali da impiegare nelle murature (elementi in laterizio ed in calcestruzzo) possono essere costituiti di laterizio normale, laterizio alleggerito in pasta, calcestruzzo normale, calcestruzzo alleggerito.

2. Quando impiegati nella costruzione di murature portanti, essi debbono rispondere alle prescrizioni contenute nel decreto ministeriale 20-11-1987 (Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento).

3. Nel caso di murature non portanti le suddette prescrizioni possono costituire utile riferimento, insieme a quelle della norma UNI 8942/2. Gli elementi resistenti di laterizio e di calcestruzzo possono contenere forature rispondenti alle prescrizioni del succitato decreto ministeriale 20-11-1987.

4. La resistenza meccanica degli elementi deve essere dimostrata attraverso certificazioni contenenti risultati delle prove e condotte da laboratori ufficiali negli stabilimenti di produzione, con le modalità previste nel decreto ministeriale di cui sopra.

5. E' facoltà del Direttore dei lavori richiedere un controllo di accettazione, avente lo scopo di accertare se gli elementi da mettere in opera abbiano le caratteristiche dichiarate dal produttore.

Articolo 65. Demolizioni e rimozioni

1. Per le demolizioni si fa riferimento al D.Lgs. 81/2008, "Titolo IV – Cantieri temporanei o mobili, Capo II - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota, Sezione VII – Demolizioni, artt. 150-156".

2. Rimane pertanto vietato gettare dall'alto i materiali in genere, che invece devono essere trasportati o guidati in basso, e di sollevare polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

3. Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i

materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la direzione dei lavori, sotto pena di rivalsa di danni a favore della stazione appaltante.

4. Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

5. Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della direzione dei lavori, devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamenti e per evitarne la dispersione.

6. Detti materiali restano tutti di proprietà della stazione appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati, ai sensi dell'art. 40 del vigente Capitolato generale, con i prezzi indicati nell'elenco del presente Capitolato.

7. I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

65.1 Rafforzamento delle strutture

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione o rimozione di elementi costruttivi è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle varie strutture degradate e manufatti da demolire o rimuovere. In relazione al risultato di tale verifica e al correlato rischio, devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che si verifichino crolli imprevisti.

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

La successione dei lavori deve risultare da apposito programma il quale deve essere firmato dall'impresa e dal direttore dei lavori e deve essere tenuto a disposizione degli ispettori delle autorità competenti.

65.2 Misure di sicurezza.

La demolizione di muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato

oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati.

L'imboccatura superiore del canale deve essere sistemata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve esser calato a terra con mezzi idonei.

65.3 Sbarramento della zona di demolizione

Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

65.4 Accorgimenti e protezioni

Prima di iniziare i lavori l'Appaltatore dovrà accertare con ogni cura la natura, lo stato e il sistema costruttivo delle opere da demolire, disfare o rimuovere, al fine di affrontare con tempestività ed adeguatezza di mezzi ogni evenienza che possa comunque presentarsi. Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà la tecnica più idonea, le opere provvisorie, i mezzi d'opera, i macchinari e l'impiego del personale idoneo.

Particolare attenzione dovrà essere riposta nelle demolizioni di elementi strutturali e di tamponamento in aderenza con parti che non dovranno essere demolite se non con interventi manuali definiti e concordati con il direttore dei lavori.

Tali operazioni preliminari dovranno essere condotte con la massima cura e con i mezzi più idonei onde rendere le successive fasi di demolizione il più agevole possibile e tale da non arrecare danni alle parti non interessate dall'intervento. In fase esecutiva dovranno essere osservate tutte le norme relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Prima di dare inizio alle demolizioni dovranno essere interrotte tutte le eventuali erogazioni, nonché gli attacchi e gli sbocchi di qualunque genere; dovranno altresì essere vuotati tubi e serbatoi.

La zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi saranno ben individuati ed idoneamente protetti; analoghe protezioni saranno adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano comunque essere interessate da caduta di materiali. Le strutture eventualmente pericolanti dovranno essere puntellate; tutti i vani dopo la demolizione degli infissi, dovranno essere sbarrati.

In fase di demolizione/rimozione dovrà assolutamente evitarsi l'accumulo di materiali di risulta, sulle strutture o sulle opere provvisorie, in misura tale che si verifichino sovraccarichi o spinte pericolose. I materiali di demolizione dovranno perciò essere immediatamente allontanati, dopo essere stati accatastati e bagnati onde evitare il sollevamento di polvere.

Le demolizioni, i disfacimenti e le rimozioni dovranno essere limitati alle parti e dimensioni prescritte. Ove per errore o per mancanza di cautele, puntellamenti ecc., tali interventi venissero estesi a parti non dovute, l'Appaltatore sarà tenuto a proprie spese al ripristino delle stesse, ferma restando ogni responsabilità per eventuali danni.

Competerà all'Appaltatore l'onere della cernita, pulizia, trasporto eventuale nei luoghi indicati dalla direzione lavori od accatastamento nelle aree che fisserà la D.L., dei materiali utilizzabili ed il trasporto a rifiuto dei materiali di scarto presso idonea discarica.

Durante l'intervento di demolizione, fase che richiede un continuo inumidimento a pressione delle strutture e dei materiali di risulta al fine di limitare il diffondersi della polvere, la ditta è tenuta a predisporre nel cantiere le attrezzature idonee allo scopo (cannone) oppure rivolgere anticipatamente richiesta alla Società Smat di predisporre una presa idrica provvisoria per il cantiere.

I relativi costi ricadranno sulla stessa ditta aggiudicataria che dovrà pertanto tenerne conto nell'esplicazione dell'offerta.

Articolo 66. Amianto. Interventi di messa in sicurezza o bonifica di manufatti

1. Le disposizioni del seguente e dei successivi articoli 67 – 68 – 69 – 70 – 71 – 72 – 73 – 74 - 75 relativi agli interventi previsti su materiali contenenti amianto, si applicano per quanto di competenza, ai relativi cantieri previsti nell'ambito del **LOTTO 1 “Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali”** e del **LOTTO 2 “Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali”**.

2. Per l'esecuzione degli interventi rientranti in Cat. OG12 e previsti in appalto, le ditte esecutrici dovranno essere in possesso dei requisiti necessari per operare nel campo dell'amianto rispondenti ai requisiti di cui all'art. 30 comma 4 del D.Lgs n. 22 del 5.02.1997 ed essere iscritte nei relativi albi professionali ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs 152/2006.

2. Gli interventi di bonifica dell'amianto e le operazioni preliminari dovranno essere eseguite ai sensi del D.Lgs 25.07.2006 n. 257 e s.m.i. e D.Lgs 81/2008, condotte nel rispetto del Piano di lavoro preventivamente predisposto e avente i contenuti di cui all'art. 67 ed approvato dall'ASL competente.

3. Nel territorio di competenza ASL TO1 è obbligatorio predisporre l'unità di decontaminazione per ogni tipologia di rimozione di manufatti contenenti amianto senza alcun riferimento al cd “piccolo quantitativo”.

4. **La ditta dovrà provvedere all'eventuale esecuzione delle indagini massive e alla redazione del Piano di lavoro secondo quanto richiesto dall'ASL competente, tenendo presente che nella Regione Piemonte non sono utilizzate modalità online tipo l'applicativo Ge.M.A. (Gestione Manufatti in Amianto) della Regione Lombardia, che consente al datore di lavoro delle imprese esercenti attività di bonifica amianto (iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali categoria 10° e 10B) di rendere immediatamente fruibili notifiche e piani per i lavori di bonifica all'organo di vigilanza territorialmente competente**

5. Per la bonifica dai materiali contenenti amianto si fa riferimento a quanto indicato nel D.Lgs.81/2008, "Titolo IX – Sostanze pericolose, Capo III - protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto, artt. 246-265".I lavori di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'art. 212 comma 8 del D. Lgs. 152/06, (art. 59-duodecies, comma 1, D. Lgs. n. 257 del 25/07/06), iscritte in apposito Albo, facendo riferimento al capo terzo del D. Lgs. 81/08.

6. Le norme tecniche per l'iscrizione all'albo nella categoria 10 – "*Bonifica dei beni contenenti amianto*" sono quelle previste dalla Deliberazione del Comitato dell'Albo Nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti del 30 marzo 2004, n. 01.

7. La Ditta Appaltatrice dovrà comunicare per iscritto presso quale discarica autorizzata di smaltimento o stoccaggio definitivo conferirà i rifiuti e quale ditta ne effettuerà il trasporto

8. La Ditta Appaltatrice deve comunicare tali coordinate presentando contestualmente le autorizzazioni previste per i soggetti interessati; resta inteso che i nominativi che saranno segnalati, potranno variare sempre che l'Amministrazione venga informata preventivamente con comunicazione scritta con le prescritte autorizzazioni, che attestino che i nuovi soggetti siano in regola con le richieste autorizzazioni.

9. Resta inteso che la Ditta Appaltatrice rimane comunque responsabile nei confronti dell'Amministrazione per il rispetto degli obblighi inerenti lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti.

10. L'esecuzione di lavorazioni in presenza di amianto, dovrà essere affidata esclusivamente a personale regolarmente iscritto nelle speciali liste delle Ditte autorizzate ad effettuare tali bonifiche.

11. La Ditta Appaltatrice dovrà fornire apposita certificazione attestante l'avvenuto regolare smaltimento in discariche autorizzate dei materiali di risulta contenenti amianto, comprese le acque di lavaggio ed ogni altro materiale utilizzato che risulti necessario trattare.

12. Ogni intervento deve essere eseguito con operatori muniti di tutte le protezioni individuali e dotati di tutti gli apprestamenti ed attrezzature previste dalla legge, dal POS e dal PSC.

13. La Ditta affidataria, in sede di formulazione dell'offerta, deve tenere nel dovuto conto, che tutti gli oneri relativi alle procedure di sicurezza, ai piani ed alle documentazioni richieste dalla ASL, ai saggi e ai prelievi per le analisi di laboratorio, alle indagini e certificazioni richieste dagli Enti preposti per la restituibilità ambientale, saranno a proprio carico.

14. Sono pienamente a carico della Ditta tutti gli adempimenti relative alla tutela dei lavoratori, la sicurezza e il rispetto delle normative specifiche.

15. La Direzione lavori, previa approvazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, riconoscerà all'impresa gli oneri per la sicurezza e per l'utilizzo di apprestamenti di sicurezza (ponteggi, steccati, delimitazioni di aree ecc.) non soggetti a ribasso di gara.

Articolo 67. Piano di lavoro da presentare all'ASL competente

1. Ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/08 i datori di lavoro delle ditte che opereranno su materiali contenenti amianto per assoggettarli a bonifica, sono tenuti a predisporre uno specifico e dettagliato Piano di Lavoro prima dell'inizio dei lavori. Tale piano dovrà prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro ai sensi degli articoli 251 e 252 del D.Lgs. 81/08 e smi.

Copia del Piano di Lavoro dovrà essere inviata all'Autorità competente almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, consegnandone quindi copia alla Direzione Lavori.

2. Tale documento non è soggetto a parere / prescrizioni da parte dell'organo di vigilanza, fermo restando la possibilità da parte dell'organo stesso di emettere atti dispositivi.

3. Tale piano, di cui una copia dovrà essere trasmessa alla Committenza, dovrà contenere le seguenti informazioni:

3.1. Impresa esecutrice dei lavori: ragione sociale, indirizzo, indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC), recapito telefonico, iscrizione nella categoria 10 dell'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti;

3.2. Committente (nominativo, indirizzo, recapito telefonico); dovrà essere allegata copia della lettera di incarico dei lavori a firma del committente). Per committente va inteso il soggetto che al momento ha disponibilità dei luoghi ed il potere di affidamento dei lavori;

3.3. Natura dei lavori;

3.4. Data di inizio e durata presunta dei lavori (espressa in giorni lavorativi);

- 3.5. Persona da contattare per eventuali chiarimenti: nominativo, figura rivestita e recapito telefonico dell'interessato;
- 3.6. Numero e nominativo delle persone addette ai lavori e loro posizione sanitaria in materia di rischio specifico: dovrà essere allegato l'elenco nominativo di tutto il personale che si presume prenderà parte effettivamente ai lavori. Eventuali variazioni dovranno essere comunicate prima dell'inizio dei lavori o in corso d'opera. Si dovranno allegare i certificati di idoneità di detti lavoratori, rilasciati da un medico competente riportante i rischi considerati ed eventuali limitazioni dell'idoneità stessa. Dalla certificazione sanitaria dovrà chiaramente evincersi il rischio specifico e gli estremi della ditta di appartenenza
- 3.7. Posizione assicurativa I.N.A.I.L. in materia di rischio specifico : dovrà essere allegata al piano di lavoro la dichiarazione di ricomprensione del rischio specifico (asbestosi) nell'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. In caso di assicurazione temporanea potrà essere provvisoriamente allegata la domanda inoltrata all'INAIL; in tal caso la dichiarazione di ricomprensione dovrà essere consegnata al SPreSAL prima dell'inizio dei lavori;
- 3.8 Oggetto dei lavori, ubicazione e descrizione dell'edificio, breve descrizione dell'edificio nel suo insieme e delle caratteristiche salienti, nel caso, della copertura con allegata la documentazione fotografica, se esistente la planimetria con sezioni e prospetti dell'edificio;
- 3.9. Descrizione, nel caso di lastre in eternit, della struttura portante della copertura (orditura) e dell'eventuale sottotetto, dichiarandone in ogni caso l'idoneità a sopportare i carichi aggiuntivi previsti per l'esecuzione eventualmente di nuovi interventi;
- 3.10. Destinazione d'uso dell'edificio o dei singoli locali interessati alle operazioni di bonifica (es. edificio vuoto degradato, capannone industriale, magazzino, edificio pubblico, edificio aperto al pubblico, ecc.). Andrà specificato, inoltre, se l'edificio o i singoli locali sono frequentati ed in che modo;
- 3.11. Superficie espressa in mq oggetto dei lavori; altezza media dal piano di campagna a cui opereranno gli addetti ai lavori; descrizione della copertura (spiovente, doppio spiovente, shed, ecc.);
- 3.12. Condizioni conservative del manufatto in cemento amianto: (presenza di rotture, danni visibili, muffe, licheni, ecc.); età della copertura. A titolo indicativo utilizzare i criteri per la valutazione sullo stato di conservazione del materiale (punti 2 e 7 dell'allegato al D.M. 06.09.94);
- 3.13. Descrizione dei materiali di coibentazione eventualmente presenti: (ad es. materassini di lana di roccia o vetro...). Andrà specificata la presenza / assenza di tali materiali specificando se gli stessi sono ad immediato contatto con le lastre di cemento amianto;
- 3.10. Distanza da altri fabbricati: indicare la distanza dei fabbricati vicini, segnalandone la tipologia (abitazioni, scuole, insediamenti produttivi, ecc.), ed allegando documentazione grafica atta a descrivere la collocazione dei fabbricati limitrofi (planimetria generale o estratto di mappa). Gli occupanti dei fabbricati, le cui aperture (porte, finestre etc.) distano meno di 15 metri dal manufatto oggetto di bonifica, dovranno essere avvisati della bonifica stessa, della relativa data e dell'opportunità, a semplice scopo precauzionale, di tenere chiuse le aperture durante tali lavori di bonifica;
- 3.11 Modalità di bagnatura dei manufatti prima della loro rimozione : il trattamento superficiale va previsto su entrambe le superfici. Va specificata la tecnica di applicazione (sempre a bassa pressione) ed il tipo di prodotto incapsulante utilizzato, che deve rispondere ai requisiti di cui al DM 20/08/1999 (allegare la scheda tecnica);
- 3.12 Modalità di pulitura, in caso di lastre in eternit, di eventuale materiale fibroso presente nei canali di gronda : i residui dovranno essere bagnati o inumiditi fino ad ottenere una fanghiglia densa che andrà rimossa con palette e smaltita come materiale contenente amianto;
- 3.13 Modalità di smontaggio della copertura, nel caso procedimenti ed operazioni effettuate, utensili in uso, eventuali mezzi meccanici, ecc..; per evitare la liberazione di fibre durante la rimozione è necessario dotarsi di adeguati strumenti manuali per rimuovere i ganci, viti, ecc..
- Sono vietati strumenti ad alta velocità (trapani, mole, flessibili, seghetti). Pari precauzioni dovranno essere adottate nel trasporto a terra ed in quota, evitando di trascinare i manufatti su spigoli o superfici.
- 3.14 Modalità di trasporto a terra dei manufatti rimossi,.

3.15 Modalità e luogo di conservazione delle lastre (e dei rifiuti contenenti amianto in generale) prima del loro avvio in discarica; l'area di stoccaggio del materiale rimosso deve essere indicata nella planimetria e delimitata e segnalata con apposita segnaletica recante l'indicazione della presenza del rischio amianto. Lo smaltimento del materiale deve avvenire nel minor tempo possibile curando l'integrità dell'imballaggio.

3.16 Descrizione dettagliata di tutte le opere provvisoriale e delle misure preventive e protettive adottate contro il rischio di caduta verso il vuoto e/o per sfondamento, nel caso, dei lastricati. Per ogni lato del fabbricato e per ogni punto ove può sussistere il pericolo di caduta nel vuoto, dovranno essere indicati gli accorgimenti che si intendono adottare, facendo riferimento, se utile, alle fotografie o alla documentazione grafica. La ragione per la quale non si procederà, eventualmente, all'utilizzo di ponteggi fissi dovrà essere adeguatamente documentata e giustificata;

3.17 Se si utilizzano parapetti ancorati a vite e direttamente collocati sui cornicioni o ad altre strutture fisse, è richiesta l'indicazione delle caratteristiche tecniche di tali attrezzature e delle modalità con le quali vengono collocate. È richiesto inoltre una dichiarazione dalla quale risulti che le attrezzature di cui sopra sono idonee allo scopo (difesa contro i pericoli di caduta);

3.18 Modalità di accesso e di transito, nel caso, sulla copertura da parte degli operai. Nel caso in cui il

materiale di copertura da rimuovere non poggi su una soletta portante, andrà specificata la posizione degli addetti durante il lavoro (sopra/sotto la copertura) e le modalità operative previste per il transito sulla copertura;

3.19 Rischio di caduta di materiali : misure preventive e protettive adottate contro il rischio di caduta di materiali nelle aree di lavoro sottostanti e nelle aree limitrofe;

3.20 Dispositivi di protezione individuale (DPI): Elencare ed allegare la documentazione tecnica di tutti i DPI che si intenderanno utilizzare. Dovranno essere inoltre indicate le modalità con cui i DPI saranno messi a disposizione dei lavoratori; quando è utile specificare le operazioni e/o le aree in cui verranno utilizzati;

3.21 Misure di igiene : dovranno essere predisposti, in cantiere, spogliatoi (pulito/sporco), doccia e servizi igienici ad uso esclusivo degli addetti alle lavorazioni (circolari Regione Piemonte n. 0151/48 del 08/01/1993 e n. 2794/48/768 del 26/04/1996). Al piano di lavoro dovrà essere allegata la documentazione inerente la sistemazione e la localizzazione (in planimetria) degli stessi;

3.22 Misure di protezione di altri lavoratori e della popolazione nel suo insieme dovranno essere descritti i provvedimenti adottati atti a minimizzare la diffusione di fibre nell'ambiente esterno e le modalità di pulizia periodica e bonifica delle zone di lavoro e delle aree di cantiere.

3.23 Informazione e formazione dei lavoratori, dei dirigenti e degli addetti alla gestione del rischio amianto: i lavoratori possono essere adibiti alle attività di bonifica da amianto qualora siano in possesso di specifica abilitazione rilasciata a seguito della frequenza dei corsi di formazione professionale previsti dall'art. 10, comma 2, lettera h, della Legge 257/92. Si ricorda che nel Piano Regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto della Regione Piemonte (DGR n. 51-2180 del 05.02.00) sono indicati i contenuti della formazione a) per dirigenti e addetti alla gestione del rischio amianto e b) per i lavoratori addetti alla rimozione, allo smaltimento, alla bonifica di amianto in matrice friabile e compatta. Gli oneri per la formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori rimane in carico al datore di lavoro.

3.24. Estremi del sito di smaltimento finale (o di stoccaggio provvisorio) del rifiuto.

4. **Per tutti i piani di lavoro**, in caso di **variazione della data di inizio lavori**, la nuova data deve essere comunicata allo SPRESAL con un anticipo di almeno tre giorni feriali, tramite invio di messaggio di posta elettronica certificata. Dopo i lavori dovrà essere data **comunicazione di avvenuto smaltimento del rifiuto** entro 30 giorni dalla data di fine lavori, allegando la documentazione prevista dalla vigente normativa.

5. Le attività di bonifica dovranno essere attivate entro 10 giorni dall'approvazione di ogni Piano di lavoro (tranne casi di forza maggiore) e dovranno svilupparsi ed ultimarsi secondo le tempistiche riportate nel Cronoprogramma delle attività di cantiere.

6. Eventuali prescrizioni operative da parte della competente ASL TO1 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.

7. La ditta appaltatrice potrà, successivamente alla stipula del contratto, proporre nell'ambito del proprio POS, che gli interventi di bonifica vengano eseguiti con priorità in alcuni fabbricati, proponendo pertanto modificazioni al Cronoprogramma approvato.

8. Al piano di lavoro deve essere allegata copia dell'autorizzazione o gli estremi di iscrizione all'albo del trasportatore individuato in modo univoco. Eventuali variazioni potranno essere comunicate in corso d'opera.

9. Al piano di lavoro va allegata copia dell'autorizzazione o gli estremi della scarica autorizzata individuata in modo univoco. Eventuali variazioni potranno essere comunicate successivamente.

10. Le eventuali rettifiche, correzioni ed integrazioni al Piano di lavoro richieste dall'Autorità di verifica e controllo devono essere predisposte dalle ditte esecutrici con la massima celerità ma le stesse ditte non avranno diritto ad alcun riconoscimento ulteriore oltre al prezzo previsto contrattualmente per l'elaborazione del piano di lavoro.

11. Per l'incapsulamento di elementi contenenti amianto o per la sovracopertura di lastre in fibrocemento non si deve presentare il Piano di lavoro. Occorrerà necessariamente però informare l'organo di vigilanza, notificando le opere previste in quel determinato cantiere.

Articolo 68. Accorgimenti e protezioni

1. Potrà in certe situazioni essere installato un impianto temporaneo di alimentazione elettrica con potenza tale da garantire il funzionamento simultaneo 24/24 ore degli estrattori delle varie aree di lavoro ed analogamente un impianto idraulico per le rispettive unità di decontaminazione.

2. Eventuali pulizie del pavimento in corrispondenza dei setti di confinamento, dovranno essere eseguiti con l'utilizzo di idonei mezzi ed attrezzature (aspiratori a secco o ad umido), tali da limitare al massimo il sollevamento delle polveri depositate.

Articolo 69. Installazione del cantiere – Confinamento

1. Se l'ambiente in cui avviene la rimozione non è naturalmente confinato, occorre provvedere alla

realizzazione di un confinamento artificiale con idonei divisori.

2. Prima dell'inizio del lavoro, la zona verrà sgombrata da tutti i mobili e le attrezzature che permettono il loro spostamento, verranno rimosse. Se i mobili e/o le attrezzature sono coperte da detriti o polvere, devono essere puliti a umido prima dello spostamento dalla zona di lavoro.

3. Tutti i mobili e le attrezzature che non possono essere spostati devono essere completamente ricoperti con fogli di plastica di spessore adeguato ed accuratamente sigillati sul posto.

4. Devono essere asportati tutti gli equipaggiamenti di ventilazione e riscaldamento e altri elementi smontabili, puliti e tolti dalla zona di lavoro. Tutti gli oggetti inamovibili devono essere sigillati, in modo tale che non vengano danneggiati e/o contaminati durante il lavoro.

5. Devono essere rimossi tutti i filtri dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. I filtri sostituiti vanno posti in sacchi sigillati di plastica per essere smaltiti come rifiuti contenenti amianto. I filtri permanenti vanno puliti a umido e reinstallati.

6. Tutte le aperture di ventilazione, le attrezzature fisse, gli infissi e radiatori, devono essere sigillati sul posto, uno per uno, con fogli di plastica chiusi da nastro adesivo fino a che il lavoro, pulizia compresa, non sarà completato.

7. In ambiente confinato, in caso di rimozione di controsoffitti od altri elementi ubicati in alto, il pavimento dovrà essere protetto con duplice strato di teli di polietilene. Le giunzioni saranno unite con nastro impermeabile; la copertura del pavimento dovrà estendersi alla parete per almeno 500 mm.

8. Tutte le pareti della zona di lavoro saranno ricoperte con fogli di polietilene di spessore adeguato e sigillate sul posto con nastro a prova di umidità. Tutte le barriere di fogli di plastica e l'isolamento della zona vanno mantenuti durante tutta la preparazione del lavoro. E' necessario effettuare ispezioni periodiche per assicurare che le barriere siano funzionanti. Tutti i cavedii e le altre possibili comunicazioni per il passaggio di cavi, tubazioni, ecc. devono essere individuati e sigillati. I bordi delle barriere temporanee, i fori e le fessure vanno tamponati con silicone o schiume

espansive. Porte e finestre vanno sigillate applicando prima nastro adesivo sui bordi e coprendole successivamente con un telo di polietilene di superficie più estesa delle aperture.

9. Deve essere predisposta un'uscita di sicurezza per consentire una rapida via di fuga, realizzata con accorgimenti tali da non compromettere l'isolamento dell'area di lavoro (ad es. telo di polietilene da tagliare in caso di emergenza). Deve essere installato un impianto temporaneo di alimentazione elettrica, di tipo stagno e collegato alla messa a terra. I cavi devono essere disposti in modo da non creare intralcio al lavoro e non essere danneggiati accidentalmente.

10. Per tutti gli apprestamenti di confinamento sopraccitati, la ditta non può chiedere ulteriori compensi rispetto ai prezzi delle opere compiute relative alla bonifica di elementi contenenti amianto che contengono la realizzazione di tali apprestamenti e che risultano inseriti nell'Elenco Prezzi contrattuale.

11. Per realizzare un efficace isolamento dell'area di lavoro ove occorra è necessario, oltre all'installazione delle barriere (confinamento statico), l'impiego di un sistema di estrazione dell'aria che metta in depressione il cantiere di bonifica rispetto all'esterno (confinamento dinamico). Il sistema di estrazione deve garantire un gradiente di pressione tale che, attraverso i percorsi di accesso al cantiere e le inevitabili imperfezioni delle barriere di confinamento, si verifichi un flusso d'aria dall'esterno verso l'interno del cantiere in modo da evitare qualsiasi fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo questo sistema garantisce il rinnovamento dell'aria e riduce la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'area di lavoro.

12. L'aria aspirata deve essere espulsa all'esterno dell'area di lavoro, quando possibile fuori dall'edificio. L'uscita del sistema di aspirazione deve attraversare le barriere di confinamento; l'integrità delle barriere deve essere mantenuta sigillando i teli di polietilene con nastro adesivo intorno all'estrattore o al tubo di uscita. L'aria inquinata aspirata dagli estrattori deve essere efficacemente filtrata prima di essere emessa all'esterno del cantiere.

13. Gli estrattori devono essere muniti di un filtro HEPA (alta efficienza: 99.97.DOP). Devono essere messi in funzione prima che qualsiasi materiale contenente amianto venga manomesso e devono funzionare ininterrottamente (24 ore su 24) per mantenere il confinamento dinamico fino a che la decontaminazione dell'area di lavoro non sia completa. Non devono essere spenti alla fine del turno di lavoro nè durante le eventuali pause.

In caso di interruzione di corrente o di qualsiasi altra causa accidentale che provochi l'arresto degli estrattori, l'attività di rimozione deve essere interrotta; tutti i materiali di amianto già rimossi e caduti devono essere insaccati finchè sono umidi.

14. L'estrattore deve essere provvisto di un manometro che consenta di determinare quando i filtri devono essere sostituiti. Il cambio dei filtri deve avvenire all'interno dell'area di lavoro, ad opera di personale munito di mezzi di protezione individuale per l'amianto. Tutti i filtri usati devono essere insaccati e trattati come rifiuti contaminati da amianto.

15. Sarà il Piano di Lavoro, che l'impresa appaltatrice dovrà presentare all'ASL competente, a definire in modo puntuale e preciso le caratteristiche che il cantiere di bonifica e rimozione amianto dovrà rispettare.

16. Le aree dovranno comunque presentare un confinamento con teli di polietilene di adeguato spessore stesi su telai in legno od altri materiali aventi funzione strutturale, ben fissato e sigillato alle murature ed alle strutture portanti. Più precisamente il confinamento statico dovrà essere effettuato con due teli ignifughi di polietilene separabili a parete e due a terra, sigillati completamente con nastro adesivo o collanti. Oltre a questo confinamento statico la ditta operante aggiungerà, quando richiesto, quello "dinamico", tramite aspiratori, che potenzierà l'efficienza del primo.

17. Con gli estrattori accesi si dovrà osservare un leggero rigonfiamento dei teli verso l'interno. In ogni caso si dovrà evitare che, per una depressione eccessiva, si verifichi il distacco dei teli di polietilene dal pavimento o dalle pareti. A tal fine sarà necessario garantire anche un'immissione di aria all'interno del cantiere. L'immissione sarà di tipo passivo per evitare che il sistema possa scompensarsi, mandando il cantiere in pressione positiva.

18. Gli estrattori dovranno essere posizionati in modo che l'aria pulita entri principalmente tramite l'unità di decontaminazione e attraversi il più possibile l'area di lavoro. Dovranno quindi essere collocati alla massima distanza dall'impianto di decontaminazione e dalle altre eventuali aperture per l'ingresso dell'aria.

Articolo 70. Collaudo del cantiere e verifiche.

1. Dopo che è stato completato l'allestimento del cantiere, compresa l'installazione dell'unità di decontaminazione e prima dell'inizio di qualsiasi operazione che comporti la manomissione dell'amianto, i sistemi di confinamento devono essere collaudati mediante prove di tenuta.

2. Prova della tenuta con fumogeni. Ad estrattori spenti l'area di lavoro viene saturata con un fumogeno e si osservano, dall'esterno del cantiere, le eventuali fuoriuscite di fumo. La ditta operante dovrà ispezionare, a seconda delle situazioni, le barriere di confinamento, il perimetro esterno dell'edificio, il piano sovrastante. Tutte le falle individuate vanno sigillate dall'interno.

3. Collaudo della depressione. Si accendono gli estrattori uno alla volta e si osservano i teli di plastica delle barriere di confinamento: questi devono rigonfiarsi leggermente formando un ventre rivolto verso l'interno dell'area di lavoro. La direzione del flusso dell'aria viene verificata utilizzando fialette fumogene.

Il test deve essere effettuato, in particolare, all'esterno del cantiere, in prossimità delle eventuali aperture per l'immissione passiva di aria e nei locali dell'unità di decontaminazione, in condizioni di quiete e durante l'apertura delle porte. Si deve osservare che il fumo venga sempre richiamato verso l'interno dell'area di lavoro.

4. La misura della depressione può essere anche effettuata con un manometro differenziale, munito di due sonde che vengono collocate una all'interno e l'altra all'esterno dell'area di lavoro.

Articolo 71. Sistema di decontaminazione del personale

1. Dovrà essere approntato un sistema di decontaminazione del personale, composto da 4 zone distinte come qui sotto descritte:

a) Locale di equipaggiamento.

Questa zona avrà due accessi, uno adiacente all'area di lavoro e l'altro adiacente al locale doccia. Pareti, soffitto e pavimento saranno ricoperti con un foglio di plastica di spessore adeguato. Un apposito contenitore di plastica deve essere sistemato in questa zona per permettere agli operai di riporvi il proprio equipaggiamento prima di passare al locale doccia.

b) Locale doccia.

La doccia sarà accessibile dal locale equipaggiamento e dalla chiusa d'aria. Questo locale dovrà contenere come minimo una doccia con acqua calda e fredda e sarà dotato ove possibile di servizi igienici. In questo locale dovrà essere assicurata la disponibilità continua di sapone.

Le acque di scarico delle docce devono essere convenientemente filtrate prima di essere scaricate.

c) Chiusa d'aria. La chiusa d'aria dovrà essere costruita tra il locale doccia ed il locale spogliatoio incontaminato. La chiusa d'aria consisterà in uno spazio largo circa 1.5 m con due accessi. Uno degli accessi dovrà rimanere sempre chiuso: per ottenere ciò è opportuno che gli operai attraversino la chiusa d'aria uno alla volta.

d) Locale incontaminato (spogliatoio).

Questa zona avrà un accesso dall'esterno (aree incontaminate) ed un'uscita attraverso la chiusa d'aria. Il locale dovrà essere munito di armadietti per consentire agli operai di riporre gli abiti dall'esterno. Quest'area servirà anche come magazzino per l'equipaggiamento pulito.

2. Il posizionamento dell'area di decontaminazione, della zona di lavoro "contaminata", degli spazi adibiti a stoccaggio provvisorio saranno definiti nel Piano di Lavoro presentato dall'impresa esecutrice dell'intervento di bonifica e rimozione amianto.

Articolo 72. Protezione dei lavoratori

1. Prima dell'inizio dei lavori, gli operai dovranno venire istruiti ed informati sulle tecniche di rimozione dell'amianto, che dovranno includere un programma di addestramento all'uso delle maschere respiratorie, sulle procedure per la rimozione, la decontaminazione e la pulizia del luogo di lavoro.

2. Gli operai dovranno essere equipaggiati con adatti dispositivi di protezione individuali delle vie respiratorie ed essere dotati di un sufficiente numero di indumenti protettivi completi. Questi indumenti saranno costituiti da tuta e copricapo. Gli indumenti a perdere e le coperture per i piedi devono essere lasciati nella stanza dell'equipaggiamento contaminato sino al termine dei lavori di bonifica dell'amianto, ed a quel punto dovranno essere immagazzinati come gli scarti dell'amianto.

Tutte le volte che si lascia la zona di lavoro e' necessario sostituire gli indumenti protettivi con altri incontaminati.

3. E' necessario che gli indumenti protettivi siano:

- di carta o tela plastificata a perdere. In tal caso sono da trattare come rifiuti inquinanti e quindi da smaltire come i materiali di risulta provenienti dalle operazioni di bonifica; - di cotone o altro tessuto a tessitura compatta (da pulire a fine turno con accurata aspirazione, porre in contenitori chiusi e lavare dopo ogni turno a cura della impresa o in lavanderia attrezzata); - sotto la tuta l'abbigliamento deve essere ridotto al minimo (un costume da bagno o biancheria a perdere).

4. Si precisa che tutto l'equipaggiamento monouso (tuta, guanti, mascherine, ecc.) dovrà essere completamente aspirato e sostituito tutte le volte che l'addetto abbandona la zona di lavoro e posto in un sacco di polietilene di opportuna capacità e resistenza e sigillato con nastro adesivo e smaltito come rifiuto speciale. Nel locale dell'equipaggiamento e nel locale di pulizia, saranno affisse ed elencate le

procedure di lavoro e di decontaminazione che dovranno essere seguite dagli operai.

5. Gli operai dovranno essere completamente protetti, con idoneo respiratore ed indumenti protettivi durante la preparazione dell'area di lavoro prima dell'inizio della rimozione dell'amianto e fino al termine delle operazioni conclusive di pulizia della zona interessata.

Articolo 73. Decontaminazione del cantiere

1. Durante i lavori di rimozione è necessario provvedere a periodiche pulizie della zona di lavoro dal materiale di amianto. Questa pulizia periodica e l'insaccamento del materiale impedirà una concentrazione pericolosa di fibre disperse.

2. Tutti i fogli di plastica, i nastri, il materiale di pulizia, gli indumenti ed altro materiale a perdere utilizzato nella zona di lavoro dovranno essere imballati in sacchi di plastica sigillabili e destinati alla discarica.

3. Bisogna fare attenzione nel raccogliere i fogli di copertura del pavimento per ridurre il più possibile la dispersione di residui contenenti amianto. I sacchi saranno identificati con etichette di segnalazione pericolo a norma di legge. I fogli di polietilene verticali ed orizzontali dovranno essere trattati con prodotti fissanti e successivamente rimossi per essere insaccati come i rifiuti di amianto. Bisogna fare attenzione nel ripiegare i fogli per ridurre il più possibile la dispersione di eventuali residui contenenti amianto. I singoli fogli di plastica messi su tutte le aperture, i condotti di ventilazione, gli stipiti, i radiatori, devono rimanere al loro posto. I fogli verticali, a copertura delle pareti devono essere mantenuti fino a che non è stata fatta una prima pulizia.

4. Tutte le superfici nell'area di lavoro, compreso i mobili, gli attrezzi ed i fogli di plastica rimasti dovranno essere puliti usando una segatura bagnata ed un aspiratore con filtri tipo Vacuum Cleaner.

5. L'acqua, gli stracci e le ramazze utilizzati per la pulizia devono essere sostituiti periodicamente per evitare il propagarsi delle fibre di amianto. Dopo la prima pulizia, i fogli verticali rimasti devono essere tolti con attenzione ed insaccati, come pure i fogli che coprono le attrezzature per la illuminazione, gli stipiti, ecc.

6. L'area di lavoro deve essere nebulizzata con acqua o una soluzione diluita di incapsulante in modo da abbattere le fibre aerodisperse.

7. Conclusa la seconda operazione di pulizia, dovrà essere effettuata un'ispezione visiva di tutta la zona di lavoro (su tutte le superfici, incluse le travi e le impalcature) per assicurarsi che l'area sia sgombra da polvere. Se, dopo la seconda pulizia ad umido, sono visibili ancora dei residui, le superfici interessate devono essere nuovamente pulite ad umido.

Le zone devono essere lasciate pulite a vista, ispezionati tutti i condotti, specialmente le sezioni orizzontali, per cercare eventuali residui contenenti amianto che, nel caso, devono essere aspirati usando un aspiratore a vuoto.

8. E' consigliabile accertare l'agibilità della zona entro 48 ore successive al termine del lavoro mediante campionamenti dell'aria secondo quanto indicato in allegato.

Una volta accertata la rispondenza della zona di lavoro a quanto richiesto, si potranno togliere i sigilli a ventilatori e radiatori e rendere di nuovo accessibile la zona.

Articolo 74. Restituibilità di ambienti bonificati. Ispezione visuale preventiva.

1. Nessun cantiere fra quelli elencati nel presente capitolato richiede l'ottenimento della Restituibilità ambientale. In altri interventi indoor di bonifica amianto di elementi interni ai singoli immobili patrimoniali, all'ultimazione delle operazioni di bonifica amianto e smaltimento, la Ditta dovrà comunicare all'Autorità di Vigilanza preposta l'ultimazione degli stessi e la richiesta di Restituibilità ambientale.

2. Prima della visita per il rilascio della restituibilità, non potranno assolutamente essere rimossi i confinamenti e la cartellonistica di cantiere predisposta o continuare l'esecuzione di altre lavorazioni ivi previste.

3. La restituibilità dei locali interessati dall'intervento deve avvenire secondo i criteri del punto 6 del DM 6/9/94 (Circ. Min. Sanità n.7 del 12/4/97). Sarà cura dell'Impresa predisporre quanto potrà essere richiesto dai tecnici dell'Autorità di Vigilanza, sia come apparecchiature (ventilatori ecc.) che come prove.

4. A documento di Restituibilità emesso, la Ditta potrà smantellare i confinamenti predisposti e continuare eventuali altre lavorazioni previste in cantiere o smantellare lo stesso cantiere se iniziare la posa delle nuove pavimentazioni.

5. Il Certificato di Restituibilità ambientale è rilasciato in assenza di residui di materiali contenenti amianto entro l'area bonificata e in assenza effettiva di fibre di amianto nell'atmosfera compresa nell'area bonificata. **Le spese relative al sopralluogo ispettivo ed alla determinazione della concentrazione di fibre aerodisperse sono a carico della Città.** Le operazioni di certificazione di Restituibilità di ambienti bonificati dall'amianto, effettuate per assicurare che le aree interessate possono essere rioccupate con sicurezza, **saranno eseguite da funzionari della A.S.L. competente.**

6. Il campionamento dell'aria può avvenire solo se l'area è priva di residui visibili di amianto. Se la verifica verrà eseguita in ambienti poco luminosi, è necessario che la ditta metta a disposizione un numero sufficiente di torce elettriche portatili.

7. L'ispezione visuale deve essere quanto più accurata possibile e deve comprendere non solo i luoghi e le superfici a vista, ma anche ogni altro luogo parzialmente o completamente nascosto, anche se di piccole dimensioni (quali angoli, rientranze, sporgenze sulle pareti, sul soffitto e sul pavimento).

8. La Ditta dovrà garantire che l'ispezione avvenga dopo la rimozione dei teli in polietilene utilizzati durante la bonifica ma mentre l'area è ancora confinata (prima della rimozione delle barriere, dell'unità di decontaminazione e della sigillatura di porte, finestre e, nel caso, dell'impianto di ventilazione) e che tutte le superfici poste all'interno dell'area operativa bonificata, si presentino adeguatamente asciutte.

9. La ditta dovrà, nel caso e a sue spese, intervenire per incapsulare residui di amianto presenti in luoghi difficilmente accessibili o difficilmente praticabili.

10. Per la verifica dei criteri generali (assenza di residui di materiali contenenti amianto entro l'area bonificata e assenza effettiva di fibre di amianto nell'atmosfera compresa nell'area bonificata) occorre seguire una procedura che comporta l'ispezione visuale preventiva e quindi il campionamento dell'aria che deve avvenire operando in modo opportuno per disturbare le superfici nell'area interessata (campionamento aggressivo). Il campionamento dell'aria può avvenire solo se l'area è priva di residui visibili di amianto.

11. Il campionamento aggressivo comporta il disturbo con mezzi meccanici di tutte le superfici accessibili, di regola iniziando da quelle verticali e quindi operando su quelle orizzontali. Può essere utile mantenere negli ambienti interessati l'aria in movimento, creando anche una omogeneizzazione della concentrazione, mediante ventilatori di potenza ridotta. Poiché tali operazioni provocano la diffusione di fibre nell'atmosfera, è importante che siano predisposte tutte le misure necessarie per la protezione degli operatori e per il controllo della eventuale fuoriuscita di polvere. Le operazioni di disturbo debbono iniziare contemporaneamente alla partenza degli apparecchi di campionamento.

Effettuare, indicativamente, due campionamenti per superfici fino a 50 mq, almeno tre campionamenti per superfici fino a 200 mq. Per aree bonificate maggiori di 600 mq si può usare un numero di campioni minore. Nel caso di ambienti con molte stanze separate può essere necessario effettuare misure in ogni stanza. Questi criteri hanno valore generale e possono essere adattati ad esigenze particolari relative a casi specifici.

Articolo 75. Indicazioni relative alle tipologie di intervento previste

1. Si sottolinea che ogni intervento si dovrà eseguire con operatori muniti di protezioni individuali e, nel caso di operatività sull'amianto, maschere e tute monouso con l'utilizzo di uno spogliatoio per il pulito e lo sporco, che nel caso dovrà avere la caratteristica di facile installazione e facile trasporto.

2. Sono pienamente a carico della Ditta tutte le responsabilità relative alla sicurezza ed al rispetto delle norme previste ed in particolar modo nelle lavorazioni rientranti nella **categoria OG12**.

5. Fermo restando quanto disposto relativamente alle operazioni di bonifica amianto nel Piano di Lavoro specifico che la ditta dovrà redigere e consegnare almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori all'organo di Vigilanza competente (consegnandone quindi copia alla Direzione Lavori) si riportano nei commi a seguire le indicazioni relative alle lavorazioni genericamente su elencate previste nei cantieri in appalto.

6. **In tutte le situazioni operative** è necessario valutare caso per caso quali misure di prevenzione e protezione tutelino adeguatamente i lavoratori e l'ambiente esterno essendo inteso che, in casi dubbi, è bene optare per il livello di protezione più alto. Inoltre, per quanto attiene all'assetto del cantiere, è necessario considerare se i lavori si svolgono in prossimità di locali utilizzati come luogo di lavoro, se i locali interessati si presentano vuoti o se, al termine dei lavori di rimozione, i locali bonificati saranno riutilizzati o meno.

7. L'area del cantiere deve essere comunque delimitata con idonea segnaletica e deve essere vietato l'accesso alle persone non direttamente interessate alle lavorazioni. Deve essere apposta idonea cartellonistica recante l'indicazione della presenza del rischio amianto.

8. A prescindere dal contesto operativo in cui si svolgeranno le operazioni effettive di cantiere si dovrà predisporre innanzitutto un confinamento statico dell'area di lavoro, ricoprendo tutte le pareti dei locali interessati dalle operazioni di bonifica con teli di polietilene, sino ad un'altezza di circa 2 metri; detti teli saranno giuntati tra loro con nastri adesivi impermeabili, avendo cura di sormontare i lembi per alcuni centimetri. Prima dell'inizio del lavoro, la zona d'intervento dovrà essere sgombrata da tutti i mobili e le attrezzature che possono essere spostati.

9. Se i mobili e/o le attrezzature sono coperte da detriti o polvere, devono essere puliti a umido prima dello spostamento dalla zona di lavoro. Tutti i mobili e le attrezzature che non possono essere spostati devono essere completamente ricoperti con fogli di plastica di spessore adeguato ed accuratamente

sigillati sul posto. Tutte le armature per l'illuminazione presente devono essere tolte, pulite e sigillate in fogli di plastica e depositate in zona di sicurezza incontaminata. Devono essere asportati tutti gli eventuali equipaggiamenti di ventilazione e riscaldamento ed altri elementi smontabili, puliti e tolti dalla zona di lavoro.

10. Tutti gli oggetti inamovibili devono essere sigillati, in modo tale che non vengano danneggiati e/o contaminati durante il lavoro.

11. Tutte le aperture di ventilazione, le attrezzature fisse, gli infissi e radiatori, devono essere sigillati sul posto, uno per uno, con fogli di plastica chiusi da nastro adesivo fino a che il lavoro, pulizia compresa, non sarà completato. Tutte le barriere di fogli di plastica e l'isolamento della zona vanno mantenuti durante tutta la preparazione del lavoro.

12. Bisognerà effettuare ispezioni periodiche per assicurare che le barriere siano funzionanti. Tutti i cavedii e le altre possibili comunicazioni atte al passaggio di cavi, tubazioni, ecc. devono essere individuati e sigillati. I bordi delle barriere temporanee, i fori e le fessure vanno tamponati con silicone o schiume espanse. Porte e finestre vanno sigillate applicando prima nastro adesivo sui bordi e coprendole successivamente con un telo di polietilene di superficie più estesa delle aperture.

Deve essere predisposta un'uscita di sicurezza per consentire una rapida via di fuga, realizzata con accorgimenti tali da non compromettere l'isolamento dell'area di lavoro (ad es. telo di polietilene da tagliare in caso di emergenza).

13. Deve essere installato un quadro elettrico da cantiere di tipo stagno e collegato alla messa a terra. I cavi devono essere disposti in modo da non creare intralcio al lavoro e non essere danneggiati accidentalmente.

14. L'ingresso e l'uscita dall'area di lavoro del personale avverrà esclusivamente attraverso apposite unità di decontaminazione allo scopo di limitare al massimo la dispersione di amianto

all'esterno. L'unità, in linea di massima, sarà costituita da 3 - 4 stadi con zone distinte, come descritto in altra parte del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

15. **Per la rimozione di canne fumarie e di aerazione**, si dovrà predisporre un confinamento statico dell'area di lavoro, costituito per tutta la lunghezza delle tubazioni da rimuovere di una protezione costituita da doppio strato di teli in polietilene tenuto in posizione tramite listelli in legno o altro materiale, a formare un tunnel di lavoro, compreso il piano di calpestio, all'interno del quale effettuare le operazioni di rimozione ed imballaggio. I teli saranno giuntati tra loro con nastri adesivi impermeabili, avendo cura di sormontare i lembi per alcuni centimetri, qualora il piano di calpestio non risulti regolare per l'appoggio del telo, e quindi con rischio di rottura, si dovrà posare un tavolato costituito da tavole in legno appoggiate al terriccio incapsulato e rivestito superiormente da telo in polietilene.

16. Tutte le aperture e le prese d'aria del fabbricato insistenti sull'area di cantiere, dovranno risultare chiuse; le porte e le finestre dovranno essere sigillate con una prima stesa di nastro adesivo a prova di umidità, sul perimetro del serramento, ricoprendo poi lo stesso con barriere temporanee di polietilene, spessore 0,2 mm.

17. Come per altre bonifiche di materiali contenenti amianto, l'ingresso e l'uscita dall'area di lavoro del personale avverrà esclusivamente attraverso apposite unità di decontaminazione allo scopo di limitare al massimo la dispersione di amianto all'esterno.

Prima dell'inizio delle operazioni di bonifica si dovrà posare l'opportuna cartellonistica di pericolo e divieto prevista dalla normativa vigente.

18. **Tubazioni, canne fumarie e di aerazione.** Pur non potendo ritenersi vietata l'utilizzazione di tubature in cemento-amianto, l'Amministrazione Comunale intende programmare la progressiva eliminazione delle anzidette tubazioni, man mano che lo stato di manutenzione delle stesse e le circostanze legate ai vari interventi diano l'occasione per tale dismissione, secondo quanto richiesto dal comma 6 dell'allegato 3 del DM 14/05/91. La rimozione delle canne in amianto dovrà avvenire utilizzando tutte le tecniche necessarie, impartite dalla buona arte, per minimizzare i livelli di concentrazione di fibre di amianto aerodisperse. Le tubazioni dovranno essere rimosse ancora umide e senza romperle, evitando l'uso di strumenti demolitori. Dovranno essere rimossi ganci, viti staffe ed ancoraggi, avendo cura di non danneggiare le canne stesse; non si dovranno utilizzare trapani, seghetti o mole abrasive ma, in caso di necessità, saranno utilizzati utensili manuali od attrezzi meccanici provvisti di sistemi di aspirazione idonei per la lavorazione del cemento-amianto, dotati di filtrazione assoluta in uscita.

Giornalmente dovrà essere effettuata una pulizia ad umido e/o con aspiratori a filtri assoluti, della zona di lavoro e delle aree del cantiere che possono essere state contaminate dalle fibre di amianto. Si dovrà inoltre effettuare, alla fine di ogni turno lavorativo, un'ispezione delle barriere temporanee, alla ricerca di eventuali tagli o strappi. All'ultimazione delle operazioni di rimozione del materiale contenente amianto, dovrà essere eseguita un'accurata pulizia ad umido e successiva aspirazione del materiale con aspiratori a filtri assoluti.

19. Le canne rimosse ed imprimezzate da entrambe le superfici, saranno depositate al piano, dove si provvederà all'accatastamento, dovranno essere imballate con teli di plastica sigillati, eventuali pezzi accuminati o taglienti saranno sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi. I pezzi minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile ed immediatamente sigillati.

20 **Tutti i materiali di risulta dovranno essere etichettati a norma di Legge.** Una volta imballato, il materiale verrà collocato in un' apposita area di stoccaggio provvisorio, separata da tutte le altre aree di stoccaggio o direttamente inserito nel container per il trasporto del rifiuto. Tutte le movimentazioni dei materiali saranno eseguite previa adozione di DPI. L'area di stoccaggio deve essere sempre delimitata con opportuna delimitazione rigida di altezza almeno di 2 m riportante apposita segnaletica recante l'indicazione della presenza del rischio amianto. Una volta che il materiale rimosso sia stato imballato, dovrà essere smaltito presso una discarica autorizzata secondo i criteri stabiliti dalla Legislazione vigente. Lo smaltimento del materiale deve avvenire nel minor tempo possibile, curando l'integrità dell'imballo.

21 Nell'eventualità si debba intervenire su **amianto friabile**, la ditta dovrà considerare che manipolare i prodotti contenenti amianto in matrice friabile è estremamente pericoloso, in quanto basta una minima sollecitazione per provocare il rilascio di fibre e la loro dispersione nell'aria in elevate concentrazioni. I lavori che comportano un elevato rilascio di fibre d'amianto devono assolutamente essere affidati soltanto a ditte specializzate in bonifiche da amianto. L'area del

cantiere deve essere delimitata con idonea segnaletica e deve essere vietato l'accesso alle persone non direttamente interessate alle lavorazioni, deve altresì essere apposta idonea cartellonistica recante l'indicazione della presenza del rischio amianto. Tutte le aperture e le prese d'aria del fabbricato insistenti sull'area di cantiere, dovranno risultare chiuse; le porte e le finestre dovranno essere sigillate con una prima stesa di nastro adesivo a prova di umidità, sul perimetro del serramento, ricoprendo poi lo stesso con barriere temporanee di polietilene, spessore 0,2 mm. Il percorso che verrà utilizzato per il trasporto dell'amianto friabile (ad es. coibentazione delle tubazioni, guarnizioni caldaia) fino alla zona di carico e la zona di carico stessa, sarà rivestito con due strati di teli in polietilene, avendo cura di sormontare i lembi per alcuni centimetri e i teli di protezione saranno risvoltati in verticale sulle pareti per almeno 50 cm. Detti teli saranno giuntati tra loro con nastri adesivi impermeabili. L'ingresso e l'uscita dall'area di lavoro del personale avverrà esclusivamente attraverso apposite unità di decontaminazione allo scopo di limitare al massimo la dispersione di amianto all'esterno.

22. La **rimozione dell'amianto friabile** deve avvenire ad umido. Per l'imbibizione del materiale possono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil acrilici comunemente usati per l'incapsulamento). Generalmente è sufficiente bagnare l'amianto con un getto diffuso a bassa pressione, spruzzando il materiale una prima volta per bagnare la superficie e poi una seconda volta per ottenere la saturazione. Quando, per lo spessore ad es. di un rivestimento o per la presenza di trattamenti di superficie, non è possibile ottenere un'impregnazione totale con questa tecnica, si praticano dei fori nel materiale attraverso i quali la soluzione imbibente viene iniettata in profondità. Si deve comunque evitare il ruscellamento dell'acqua.

23. La rimozione dell'amianto deve iniziare nel punto più lontano dagli estrattori e procedere verso di essi, secondo la direzione del flusso dell'aria, in modo che, man mano che procede il lavoro, le fibre che si liberano per l'intervento siano allontanate dalle aree già decoibentate. L'amianto rimosso deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che abbia il tempo di essiccare. A tal fine dovranno lavorare contemporaneamente almeno due operai: uno addetto alla rimozione dell'amianto e l'altro addetto a raccogliere l'amianto caduto e ad insaccarlo. I sacchi pieni saranno sigillati immediatamente. Dopo una prima rimozione grossolana, effettuata generalmente con raschietti a mano, le superfici rivestite vengono spazzolate ad umido in modo da asportare tutti i residui visibili di amianto. Al termine delle operazioni di rimozione le superfici devono essere trattate con un prodotto sigillante per fissare tutte le fibre che possono non essere state asportate. L'imballaggio e l'allontanamento dei rifiuti dovrà essere effettuato adottando idonee cautele per evitare una contaminazione di amianto all'esterno dell'area di lavoro.

24. L'allontanamento dei rifiuti dall'area di lavoro deve essere effettuato in modo da ridurre il più possibile il pericolo di dispersione di fibre. A tal fine il materiale viene insaccato nell'area di lavoro e i sacchi, dopo la chiusura e una prima pulizia della superficie, vanno portati nell'unità di decontaminazione. Quando ciò sia possibile è preferibile che venga installata una distinta U.O. destinata esclusivamente al passaggio dei materiali. All'interno dell'unità devono operare due distinte squadre di lavoratori: la prima provvede al lavaggio, al secondo insaccamento ed al deposito dei sacchi; la seconda entra dall'esterno nell'area di deposito e porta fuori i rifiuti. La presenza di due squadre è necessaria per impedire che i lavoratori provenienti dall'area di lavoro escano all'esterno indossando indumenti contaminati, provocando così un'inevitabile dispersione di fibre. Nessun operatore deve mai utilizzare questo percorso per entrare o uscire dall'area di lavoro. A tal fine è opportuno che l'uscita dei sacchi avvenga in un'unica fase, al termine delle operazioni di rimozione e che, fino a quel momento, il percorso rimanga sigillato. Quando venga utilizzato per l'evacuazione dei materiali l'U.D. destinata agli operatori, il lavaggio dei sacchi deve avvenire nel locale doccia, il secondo insaccamento nella chiusa d'aria, mentre il locale incontaminato sarà destinato al deposito.

In tali casi dovranno essere previste tre squadre di operatori: la prima introduce i sacchi dall'area di lavoro nell'unità, la seconda esegue le operazioni di lavaggio e insaccamento all'interno dell'unità, la terza provvede all'allontanamento dei sacchi. In entrambi i casi tutti gli operatori, tranne quelli addetti all'ultima fase di allontanamento, devono essere muniti di mezzi di protezione e seguire le procedure di decontaminazione per uscire dall'area di lavoro. I sacchi vanno movimentati evitando il trascinarsi ed è pertanto raccomandato l'uso di un carrello chiuso. Gli ascensori eventualmente utilizzati, vanno rivestiti con teli di polietilene, in modo che possano essere facilmente decontaminati nell'eventualità della rottura di un sacco.

25. Il percorso dal cantiere all'area di stoccaggio in attesa del trasporto in discarica deve essere preventivamente studiato, cercando di evitare assolutamente di attraversare aree occupate dell'edificio.

Fino al prelevamento da parte della ditta autorizzata al trasporto, i rifiuti devono essere depositati in un'area all'interno dell'edificio, chiusa ed inaccessibile agli estranei. Possono essere utilizzati in alternativa anche container scarrabili, purché chiusi anche nella parte superiore e posti in un'area controllata. I fogli di polietilene verticali ed orizzontali dovranno essere trattati con prodotti fissanti e successivamente rimossi per essere insaccati come i rifiuti di amianto.

26. Bisogna fare attenzione nel ripiegare i fogli per ridurre il più possibile la dispersione di eventuali residui contenenti amianto. I singoli fogli di plastica messi su tutte le aperture, i condotti di ventilazione, gli stipiti, i radiatori, devono rimanere al loro posto. I fogli verticali, a copertura delle pareti devono essere mantenuti fino a che non è stata fatta una prima pulizia. Tutte le superfici nell'area di lavoro, compreso i mobili, gli attrezzi ed i fogli di plastica rimasti dovranno essere puliti usando una segatura bagnata ed un aspiratore con filtri tipo Vacuum Cleaner. L'acqua, gli stracci e le ramazze utilizzati per la pulizia devono essere sostituiti periodicamente per evitare il propagarsi delle fibre di amianto. Dopo la prima pulizia, i fogli verticali rimasti devono essere tolti con attenzione ed insaccati, come pure i fogli che coprono le attrezzature per la illuminazione, gli stipiti, etc.

27. L'area di lavoro deve essere nebulizzata con acqua o una soluzione diluita di incapsulante in modo da abbattere le fibre aerodisperse. Conclusa la seconda operazione di pulizia, dovrà essere effettuata un'ispezione visiva di tutta la zona di lavoro per assicurarsi che l'area sia sgombra da polvere. Se, dopo la seconda pulizia ad umido, sono visibili ancora dei residui, le superfici interessate devono essere nuovamente pulite ad umido. Le zone devono essere lasciate pulite a vista. Ispezionare tutti i condotti, specialmente le sezioni orizzontali per cercare eventuali residui contenenti amianto, e aspirarli usando un aspiratore a vuoto.

28. La rimozione di fibre dai canali di gronda deve essere fatta bagnando il materiale con impregnante in modo da ottenere una poltiglia da rimuovere manualmente con palette a da chiudere in sacchetti da smaltire con le lastre.

29. Per la **rimozione delle lastre in eternit**, gli attrezzi utilizzati per rimuovere i fissaggi, dovranno sempre essere manuali; si ricorda che in commercio non esistono svitatori a basso numero di giri dotati di aspirazione e che l'utilizzo di flessibile dà notevole sviluppo di fibre di amianto. Relativamente alle modalità di trasporto al piano di campagna, e' vietato l'accatastamento delle lastre sul ponteggio così come è vietato l'accatastamento su soletta se non sono stati fatti i calcoli della portata. Nel POS della ditta e nel Piano di Lavoro deve risultare la tipologia del mezzo di sollevamento e di discesa a terra dei bancali e allegata copia dell'omologazione. E' vietato l'uso di verricelli per il pericolo di rottura delle lastre e di infortunio. La bonifica del sottotetto deve essere effettuata giornalmente con aspirazione, utilizzando un aspiratore dotato di filtro assoluto, oppure con pulizia a umido. Nel POS e nel Piano di Lavoro vanno descritte le modalità ed i mezzi impiegati. In mancanza di controsoffittatura la ditta dovrà posizionare dei teli di nylon al di sotto.

30. In caso di operazioni effettuate in ambienti confinati, occorre tener presente e specificare nel POS (con relative indicazioni nel Piano di Lavoro) la necessità di procedere alla sigillatura delle porte; alla posa di teli sui pavimenti; le modalità di incapsulamento delle lastre; le modalità di rimozione e impacchettatura; come avverrà la pulizia finale; la necessità di ispezione per la restituibilità; gli eventuali campionamenti dell'aria. Le lastre, prima di essere rimosse, devono essere impregnate. La normativa prevede che debbano essere bagnate con acqua ma è decisamente preferibile l'utilizzo di prodotti impregnanti in quanto con l'evaporazione dell'acqua cessa l'effetto. L'impiego di prodotti colorati permette di valutare con precisione le parti già trattate. Qualora siano particolarmente deteriorate, poiché si constata affioramento superficiale di fibre di amianto, dovranno essere incapsulate. La superficie non deve essere trattata a pennello o con pompe ad alta pressione.

31. Nel POS ed ovviamente nel Piano di Lavoro dovrà essere allegata la documentazione tecnica dei dispositivi usati per il trattamento superficiale delle lastre con la specificazione se trattasi di strumenti a bassa pressione; sono adeguate all'uso le pompe impiegate in viticoltura per irrorare le viti con solfato di rame. Con l'impiego di pompe a bassa pressione si ha un minor consumo di impregnante, un minor peso della lastra e si evita il fenomeno del ruscellamento dei liquidi. Dovranno inoltre allegarsi le schede di sicurezza (la scheda deve essere quella divisa in 16 punti e non essere la sola scheda tecnica) dei prodotti utilizzati per l'impregnazione. Serve a conoscere i

possibili rischi che possono esserci al momento dell'irrorazione e quindi gli eventuali mezzi di protezione da usare quali ad esempio occhiali, guanti e maschera.

32. Le lastre devono essere trattate sia sulla superficie superiore che su quella inferiore. Le lastre devono essere rimosse senza romperle rimuovendo ganci, viti o chiodi di fissaggio, avendo cura di non danneggiare le lastre stesse. Non devono essere utilizzati trapani, seghetti, flessibili o mole abrasive ad alta velocità. In caso di necessità, si dovrà far ricorso esclusivamente ad utensili manuali o ad attrezzi meccanici provvisti di sistemi di aspirazione idonei per la lavorazione del cemento-amianto, dotati di filtrazione assoluta in uscita. I materiali asportati non devono in nessun caso essere frantumati dopo la rimozione. Non devono assolutamente essere lasciati cadere a terra. Le lastre smontate devono essere accatastate e pallettizzate in modo da consentire un'agevole movimentazione con i mezzi di sollevamento disponibili in cantiere. I materiali in cemento-amianto rimossi devono essere chiusi in imballaggi non deteriorabili o rivestiti con teli di plastica sigillati. I rifiuti in frammenti minuti devono essere raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile immediatamente sigillati. Tutti i materiali di risulta devono essere etichettati a norma di legge.

I materiali rimossi devono essere allontanati dal cantiere il prima possibile. L'accatastamento temporaneo deve avvenire separatamente dagli altri detriti, preferibilmente nel container destinato al trasporto, oppure in una zona appositamente destinata, in luogo non interessato dal traffico di mezzi che possano provocarne la frantumazione.

Articolo 76 Ponteggi

1. Il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri e in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta.

2. Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti e possedere una piena stabilità.

3. Nell'osservanza del titolo IV capo II del D. Lgs. 81/2008 tutti i ponteggi in opera devono essere muniti dell'autorizzazione alla costruzione e all'impiego, che è soggetta a rinnovo ogni 10 anni, del Ministero del lavoro e della previdenza sociale che, in aggiunta alla citata autorizzazione, attesta, a richiesta e a seguito di esame della documentazione tecnica, la rispondenza del ponteggio alle norme UNI EN 12810 e UNI EN 12811, e per i giunti alla norma UNI EN 74.

4. I ponteggi di altezza superiore a 5 metri, e quelli per i quali nella relazione di calcolo non sono disponibili le specifiche configurazioni strutturali utilizzate con i relativi schemi di impiego, nonché le altre opere provvisorie, costituite da elementi metallici o non, oppure di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente il calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni indicate nell'autorizzazione ministeriale e il disegno esecutivo.

5. Dal progetto, che deve essere firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, deve risultare quanto occorre per definire il ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione. Copia dell'autorizzazione ministeriale di cui sopra e copia del progetto e dei disegni esecutivi devono essere tenute ed esibite, a richiesta degli organi di vigilanza, in cantiere.

6. Gli elementi dei ponteggi devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante. Nel serraggio di più aste concorrenti in un nodo i giunti devono essere collocati strettamente l'uno vicino all'altro. Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti, di cui uno può fare parte del parapetto.

7. Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici. Sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio. Il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra.

8. E' consentito un distacco delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non superiore a 30 centimetri.
9. E' vietato gettare dall'alto gli elementi del ponteggio durante il montaggio/smontaggio e salire e scendere lungo i montanti durante le lavorazioni.
10. Il datore di lavoro assicura che:
- a) lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio è impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo, oppure con qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
 - b) i piani di posa dei predetti elementi di appoggio hanno una capacità portante sufficiente;
 - c) il ponteggio è stabile;
 - d) dispositivi appropriati impediscono lo spostamento involontario dei ponteggi su ruote durante l'esecuzione dei lavori in quota;
 - e) le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio sono idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure;
 - f) il montaggio degli impalcati dei ponteggi è tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.
11. Il datore di lavoro provvede ad evidenziare le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione, mediante segnaletica di avvertimento di pericolo generico e delimitandole con elementi materiali che impediscono l'accesso alla zona di pericolo;
12. Il datore di lavoro assicura che i ponteggi siano montati, smontati o trasformati sotto la diretta sorveglianza di un preposto, a regola d'arte ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.
13. La formazione ha carattere teorico-pratico e deve riguardare:
- a) la comprensione del piano di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio;
 - b) la sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio con riferimento alla legislazione vigente;
 - c) le misure di prevenzione dei rischi di caduta di persone o di oggetti;
 - d) le misure di sicurezza in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio;
 - e) le condizioni di carico ammissibile;
 - f) qualsiasi altro rischio che le suddette operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione possono comportare. Il responsabile del cantiere, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti. In caso di ponteggio di altezza tale da non essere obbligati al relativo calcolo, le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.
14. Anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva. Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo.
15. Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, il disegno esecutivo deve riportare le generalità e la firma del responsabile di cantiere.
16. Resta a completo carico dell'Impresa il nolo per tutto il tempo necessario alla durata dei lavori, montaggio e trasporto necessari, nonché la schermatura con teli in polietilene a protezione esterna, anche se il tempo di impiego superasse il tempo previsto per il completamento dei lavori.
17. Salvo espressa pattuizione contraria in sede di contratto restano sempre a carico dell'Impresa tutti gli oneri per l'occupazione del suolo pubblico o per l'indennizzo a proprietà confinanti.
18. Le opere provvisorie, in particolare i ponteggi, che rientrano nel computo degli oneri per la sicurezza, saranno del tipo a tubo-giunto.

19. Tutti i ponteggi in opera dovranno essere eseguiti in modo regolamentare con relative messe a terra, illuminazioni e segnalazioni esterne richiamandosi alle normative UNI 7543, D.P.R. 547/55 e

D.P.R. 164/56 (o successiva), compresi eventuali necessari progetti e calcoli, redatti da professionista abilitato, il cui onere è a carico dell'Impresa.

20. In ogni caso a fine della giornata lavorativa dovranno essere rimosse tutte le scale di accesso dal piano strada sino alla quota di + 4,50 mt. dal suddetto piano strada o di possibile accesso.

21. L'Appaltatore dovrà consegnare al D.L. copia dell'Autorizzazione Ministeriale di cui al D.P.R. 7/01/56 N°164 relativa ai ponteggi che intende utilizzare e il relativo P.I.M.U.S.

22. Per tutti i ponteggi si richiamano le normative per la costruzione ed utilizzo di ponteggi a tubi e giunti, completi di accessori, che in via indicativa e non esaustiva, si richiamano:

- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Circolare n. 39/80 del 15 maggio 1980 (Impalcature automatiche autosollevanti);
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Circolare n. 13/82 del 20 gennaio 1982 (Sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p., manutenzione delle gru a torre automontanti),
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Lettera circolare del 07-04-1986,
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Circolare n. 97/87 del 01 settembre 1987 (Relazioni tecniche per i ponteggi a piani di lavoro autosollevanti),
- Norma tecnica UNI 7562 del dicembre 1986 (cinture di sicurezza);
- D.P.R. 27 aprile 1955 - n. 547 - "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro";
- D.P.R. 19 marzo 1956 - "Norme generali per l'igiene del lavoro";
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Circolare n. 130 del 29 novembre 1982 (Omologazione e collaudi di piattaforme di lavoro);
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - Decreto 23 marzo 1990 n. 115 (Riconoscimento di efficacia per ponteggi metallici fissi aventi interasse tra i montanti superiore a mt. 1,80).

Articolo 77. Requisiti tecnici organizzativi

1. In linea generale sono richiesti i seguenti requisiti tecnici organizzativi minimi essenziali ed indispensabili per l'esecuzione dei lavori di cui al **LOTTO 1** e **LOTTO 2**

MEZZI D'OPERA / ATTREZZATURE	QUANTITA'
Trabattello con altezza di lavoro non inferiore a m. 4	tre
Autocarri con portata utile fino a 17 q	due
Autocarri con portata utile fino a 40 q	due
Autocarri con portata utile fino a 120 q	uno
Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 5,5 Kw	due
Quadro elettrico per cantiere	uno
Utensili portatili: saldatrice, trapano, flessibile, decespugliatore ecc.	due
Aspiratore a filtro assoluto	uno
Ponteggio	uno
Escavatore dotato di pinza per demolizioni	uno
Motocompressore con martello demolitore (comprensivo di accessori)	uno
Unità di decontaminazione	due
Strumentazione completa per prove campionamenti previsti dalle norme vigenti	uno

2. Entro 15 gg. dall'avvenuta aggiudicazione l'Impresa deve dimostrare di avere in dotazione ufficio e magazzino adeguatamente allestito in Torino o cintura. La mancata dimostrazione del possesso dei requisiti di cui sopra e/o il mancato rispetto delle prescrizioni, comportano la mancata consegna dei lavori, ovvero la risoluzione del contratto per inadempimento, a seconda dei casi.

Articolo 78. Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

1. L'appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purchè a giudizio della Direzione Lavori e del CSE non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere, agli interessi dell'appaltante e non risulti pregiudizievole alla sicurezza dei lavoratori e del contesto ambientale circostante.

2. L'Amministrazione appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, si riserva il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio e di disporre altresì modificazioni al programma di esecuzione proposto dall'appaltatore.

Articolo 79. Campionamenti massivi di materiali sospettati di contenere amianto

1. In caso di presenza di materiali sospettati di contenere amianto, su richiesta dell'ufficio di direzione dei lavori, è necessario procedere al prelievo ed analisi di campioni in massa. Il suddetto prelievo può essere richiesto dall'ufficio di direzione dei lavori con priorità alla ditta aggiudicataria del **LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"** ma anche la ditta aggiudicataria del **LOTTO 1 "Manutenzione e sicurezza esterna immobili dismessi e altri patrimoniali"** può essere chiamata ad effettuare alcuni prelievi del caso con successivo trasporto presso laboratorio attrezzato.

2. **Per entrambi i Lotti 1 e 2**, l'asportazione dei campioni dovrà essere effettuata da personale abilitato ed eseguita dopo aver efficacemente imbibito con prodotto inertizzante la zona di prelievo al fine di evitare il rilascio di fibre nell'ambiente. Il prelievo dei campioni in massa dovrà essere eseguito esclusivamente sui materiali presumibilmente contenenti amianto, individuati durante le ispezioni e segnalati dall'ufficio di direzione dei lavori.

3. La Ditta deve garantire che il Committente possa ritrovare con precisione i luoghi dove sono stati fatti i sondaggi tramite l'apposizione di un segno indelebile e con lo scatto di una foto univoca dell'elemento da analizzare e che verrà trasmessa al Direttore dei lavori.

4. La Stazione appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, potrà richiedere alla Ditta un'analisi qualitativa dei campioni, ossia solamente la determinazione esplicita della presenza (per confermare la presenza di amianto in un materiale si ritiene sufficiente la microscopia ottica MOCF) o assenza di amianto (per affermare con assoluta certezza l'assenza di amianto è necessaria la microscopia elettronica SEM), eseguita da laboratorio specializzato e accreditato.

5. La Stazione appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, potrà richiedere alla Ditta un'analisi morfologica dei campioni, ossia la determinazione di quale sia il tipo di amianto presente, eseguita da laboratorio specializzato e accreditato, attraverso una microscopia elettronica a scansione (SEM).

6. La Stazione appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, potrà richiedere alla Ditta un'analisi quantitativa - ponderale dei campioni, con la determinazione esplicita di quanto amianto contiene e la tipologia di forma cristallina, eseguita da laboratorio specializzato e accreditato, secondo il D.M. 06.09.1994.

7. L'analisi deve essere condotta su campioni rappresentativi dell'intero materiale che si intende analizzare. Nella fase di prelievo occorre assicurarsi di campionare tutte le porzioni di materiale che si presentano macroscopicamente diverse. Il D.M. 6/9/1994 fornisce in merito le seguenti indicazioni: "I materiali contenenti amianto possono essere sia omogenei che eterogenei." Materiali tipicamente omogenei sono i prodotti in amianto-cemento, le pannellature isolanti per pareti o soffitti, i manufatti tessili. I materiali friabili spruzzati sono in genere omogenei, ma possono anche essere costituiti da strati di diversa composizione, per cui occorre prelevare i campioni con l'ausilio di idonea attrezzatura.

7. Le risultanze dell'analisi dovranno essere riportate su apposita Relazione che sarà strutturata secondo le indicazioni di cui al successivo art. 81.

Articolo 80. Campionamenti ambientali

1. I campionamenti ambientali sono previsti esclusivamente per il **LOTTO 2 "Recupero, riqualificazione funzionale, demolizione e bonifica amianto in edifici municipali"**

2. La Stazione appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, potrà richiedere alla Ditta l'esecuzione di campionamenti d'aria per successiva analisi di filtro membrana mediante microscopia elettronica a scansione (SEM) secondo quanto prescritto dal D.M. 06.09.1994.

3. Le analisi ambientali devono essere, di norma, eseguite mediante la tecnica della microscopia elettronica a contrasto di fase (M.O.C.F.) su 3 (tre) punti significativi dell'edificio, scelti fra quelli ricadenti nelle aree prossime a quelle ove sono ubicati i materiali con accertata presenza di amianto.

4. La determinazione qualitativa delle fibre aerodisperse in tecnica M.O.C.F. dovrà evidenziare il numero di fibre totali con distinzione delle fibre asbestosimili. Qualora almeno uno dei tre valori puntuali, rilevati con la tecnica M.O.C.F., sia maggiore o uguale a 16 ff/l, si deve procedere con una ulteriore verifica ambientale di approfondimento in microscopia ottica a scansione (S.E.M.),

Articolo 81. Risultanze delle verifiche effettuate. Relazione

1.

1. A seguito delle visite effettuate presso un immobile patrimoniale sospettato di contenere elementi con amianto, la ditta dovrà consegnare, nel più breve tempo possibile, i campioni di materiale prelevati sospettati di contenere amianto presso un idoneo laboratorio che procederà alle analisi del caso redigendo contestualmente apposita Relazione avente i contenuti di cui al successivo comma 3.

2. La relazione dovrà essere anticipata via posta elettronica all'ufficio di Direzione dei lavori della Stazione appaltante in formato elettronico (.pdf) e successivamente consegnata in formato cartaceo originale. Esclusivamente il documento in formato originale verrà riconosciuto ed inserito regolarmente in contabilità. Al fine di garantirne l'attendibilità rispetto alla situazione reale, le relazioni dovranno essere emesse entro 15 - 20 giorni dalla data del sopralluogo per analisi in tecnica MOCF, ovvero max 30 giorni in caso di approfondimenti in tecnica SEM.

3. La suddetta Relazione dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- Indicazione della sede e breve descrizione;
- Data della verifica;
- Nominativo del tecnico esecutore del prelievo (a carico della ditta) e del tecnico accertatore;
- Ubicazione dei manufatti contenenti amianto;
- Giudizio sullo stato conservativo dei materiali contenenti amianto, comprese le coperture (Cattivo, Mediocre, Discreto, Buono);
- Indicazione dei punti di prelievo massivo ed eventualmente ambientale, con l'indicazione del punto di prelievo su planimetrie fornite dalla Stazione appaltante, ove disponibili;
- Risultati dell'analisi massiva con tipizzazione della fibra di asbesto;
- Risultato delle analisi ambientali, con evidenziazione delle fibre asbestosimili;
- Rapporto di prova delle analisi eseguite;
- Identificazione delle misure per il contenimento del rischio;
- Identificazione e caratteristiche della strumentazione utilizzata;
- Rapporto fotografico;
- Metodologia analitica adottata;
- Normativa di riferimento;

4. In considerazione del fatto che la pericolosità potenziale dei MCA dipende dalla loro tendenza a rilasciare fibre nell'ambiente e che questa tendenza è essenzialmente legata al grado di friabilità originaria del MCA e alle sue condizioni di conservazione, dalla Relazione dovranno risultare anche le indicazioni sullo stato di conservazione dei materiali contenenti amianto. Sono indicatori dello stato di conservazione dei MCA friabili il grado di adesione al supporto, le alterazioni e le rotture presenti sulla superficie, la presenza di infiltrazioni d'acqua, i frammenti pendenti e i detriti caduti.

5. Per le coperture in cemento-amianto, lo stato di conservazione deve essere giudicato in base al grado di sgretolamento della matrice cementizia, alla presenza di fratture, crepe, sfaldamenti, affioramenti di fibre in superficie, stalattiti in corrispondenza di punti di sgocciolamento dell'acqua, sviluppo di materiale organico (muffe, licheni). Infine è importante che la relazione riporti se i MCA sono stati trattati con vernici e/o con incapsulanti o se sono stati rivestiti con coppelle, pannelli ecc.

6. Considerato che alcuni degli immobili interessati figurano assegnati ad Associazioni, Enti, Società varie ecc. che non occupano i locali a tempo pieno, la ditta è tenuta ad eseguire i prelievi,

accompagnata dai tecnici dell'ufficio di direzione dei lavori, nelle date ed orari programmati ed indicati esclusivamente dalla Stazione appaltante.

Articolo 82. Autorizzazioni e permessi d'accesso in zone regolamentate

1. L'esecuzione delle opere ed interventi previsti nel **LOTTO 1 “ Manutenzione e sicurezza esterna fabbricati dismessi e altri patrimoniali”** prevede l'accesso in zone centrali della Città regolamentate come zone ZTL e ZTL pedonale.

2. Nelle situazioni di cui al punto 1, restano a carico dell'Impresa aggiudicataria tutte le attività e gli oneri inerenti alla richiesta, presso gli uffici comunali competenti, di autorizzazioni e permessi per l'accesso in zone della Città con regolamentazione particolare del traffico, quali la ZTL (Zona a Traffico Limitato) e soprattutto per l'accesso nella ZTL pedonale.

3. Per le occupazioni del suolo pubblico per aree di cantiere od altre occupazioni connesse ai lavori previsti sia nel **LOTTO 1** che nel **LOTTO 2**, le pratiche relative sono a carico della Città e saranno pertanto presentate dall'ufficio di Direzione dei lavori ai Servizi competenti della Stazione appaltante.

Articolo 83. Indicazioni generali sulla documentazione di sicurezza

1. Si richiamano esplicitamente tutte le disposizioni esplicate nel **PSC** dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, a cui l'Impresa dovrà formulare eventuali osservazioni ed integrazioni con la presentazione del **POS**; in fase esecutiva dovranno essere osservate tutte le norme relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro.

2. Le ditte impegnate nella realizzazione degli interventi, rientranti rispettivamente nel **Lotto 1** o nel **Lotto 2**, dovranno esplicitare chiaramente nei relativi POS, per ogni cantiere di propria competenza, nel rispetto del PSC od eventualmente in deroga a quanto in esso previsto (seppur ogni deroga debba essere successivamente valutata dal CSE) quali modalità si prevedano per l'approvvigionamento dell'acqua e dell'energia elettrica; la descrizione delle modalità, costituzione e copertura dell'impianto elettrico di cantiere; le modalità di attuazione della prevenzione incendi in cantiere; quali servizi igienici siano previsti se in deroga a quanto disposto in merito; le modalità di attuazione dell'assistenza medico sanitaria; quali siano i macchinari, i mezzi di trasporto e le attrezzature previste per l'esecuzione dei singoli lavori; la descrizione della segnaletica informativa e di sicurezza prevista per ogni contesto operativo.

3. Le ditte impegnate nella realizzazione degli interventi, rientranti rispettivamente nel **Lotto 1** o nel **Lotto 2**, dovranno esplicitare chiaramente nei relativi POS, per ogni cantiere di propria competenza, nel rispetto del PSC od eventualmente in deroga a quanto in esso previsto (seppur ogni deroga debba essere successivamente valutata dal CSE) quali mezzi di protezione individuale vengano previsti (con particolare riferimento alla protezione della testa, degli occhi, a protezione dei piedi, a protezione dell'udito, per la protezione contro le cadute dall'alto, per la protezione delle vie respiratorie) e soprattutto quali modalità vengano messe in atto per sorvegliare sul corretto e costante uso durante lo svolgersi delle lavorazioni.

4. Le stesse ditte impegnate nelle lavorazioni dovranno esplicitare chiaramente nel relativo POS, per ogni cantiere di propria competenza in cui la stessa ditta preveda, in contrasto al PSC, l'esecuzione di fasi lavorative interferenti senza la previsione di un idoneo sfasamento temporale, di aver effettuato per quelle determinate aree di lavoro in cui siano previsti interventi contemporanei da parte di squadre o lavoratori interessati a diverse tipologie di intervento (comportanti rischi degli uni per gli altri) la verifica di compatibilità, ai fini della sicurezza dei lavori. Nel caso in cui l'interferenza venga ritenuta inevitabile, la ditta operante, a fronte di rischi potenziali nei confronti di lavoratori addetti ad altra attività, la stessa ditta dovrà esplicitare in modo preciso quali misure protettive, collettive ed individuali siano ritenute idonee a tutelare l'incolumità di tutti

5.. Qualora la Direzione Lavori e/o il CSE accertassero il mancato rispetto delle norme di sicurezza, disposizioni specifiche del PSC e/o del Piano Operativo di Sicurezza, l'Impresa dovrà adeguarsi alle prescrizioni impartite nei suoi confronti tramite specifico Ordine di servizio, senza aver diritto a nessun compenso integrativo a qualsiasi titolo. Il mancato adeguamento dell'Impresa alle prescrizioni in materia di sicurezza esplicate nei suoi confronti od il ripetersi dei richiami, previa messa in mora, costituisce motivo risolutore del contratto per grave inadempimento dell'Impresa a cui saranno addebitati tutti gli oneri derivanti.

6. Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà la tecnica più idonea, le opere provvisorie, i mezzi d'opera, i macchinari e l'impiego del personale più idoneo per il singolo cantiere.

Articolo 84. Specifiche indicazioni riguardanti le lavorazioni più significative rientranti in appalto.

1. Le indicazioni generali riportate nei successivi punti sono relative alle lavorazioni maggiormente significative previste in appalto per i **Lotti 1 e 2**.

2. Predisposizione Piano di lavoro da presentare alla competente ASL. La ditta è tenuta all'elaborazione di Piano di lavoro che preveda le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno in presenza di materiali contenenti amianto ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. incluse le eventuali rettifiche, correzioni ed integrazioni richieste dall'Autorità di verifica e controllo.

3. Preparazione del sito con opere complementari ai lavori principali. Accurata ispezione dell'area interna ed esterna, segnalazione alla direzione lavori di eventuali materiali rinvenuti e non previsti, verifica accurata di eventuali servizi attivi, contatori anche dismessi ivi presenti, materiali interni ed esterni da rimuovere insieme ai rifiuti, predisposizione di eventuali modifiche alle chiusure del sito con nuove catene e lucchetti, rimozione di eventuali infissi per permettere la realizzazione dell'area cantiere, pulizia e decespugliamento dell'area con taglio piante interferenti ove permesso a seguito di coordinamento attivo con la Città, cernita dei rifiuti con successivo smaltimento in discarica, opere varie necessarie per la successiva apertura del cantiere ecc. L'area del cantiere dovrà essere delimitata con idonea segnaletica, dovrà essere vietato l'accesso alle persone non direttamente interessate alle lavorazioni, dovrà altresì essere apposta idonea cartellonistica recante l'indicazione della presenza di manufatti contenenti amianto. La recinzione ed i servizi relativi, predisposti prima di iniziare i lavori a cura della Ditta, dovranno essere sempre decorosi e conservati fino al termine dei lavori. In particolare la recinzione, di altezza minima di due metri, dovrà essere costituita come meglio indicato nel PSC e nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

Saranno a carico dell'impresa gli oneri e le responsabilità che competono in dipendenza di deviazioni ed interruzione di traffico ed in particolare: la fornitura, la posa ed il mantenimento in efficienza della regolamentare segnaletica orizzontale e verticale, nonché le attrezzature necessarie per le deviazioni e le transennature occorrenti per gli sbarramenti, corredato dai necessari dispositivi di illuminazione notturna ove necessario o richiesto, rifrangenti rossi e quanto altro potrà rendersi necessario onde garantire la piena sicurezza. La ditta sarà responsabile comunque verso i terzi di qualunque inconveniente o danno possa derivare dalla inosservanza delle vigenti norme in materia.

4. Campionamenti, provviste e lavori vari, preparazione area operativa propedeutica all'apertura del cantiere. Si dovranno eseguire ulteriori campionamenti nel caso non risultino ancora eseguiti; trattasi dei prelievi massivi di materiali contenenti amianto con successivo trasporto dei campioni prelevati in laboratorio, elaborazione dati, predisposizione relazione e trasmissione dei dati ricavati alla direzione lavori (esame tipo SEM) e trattasi dei campionamenti ambientali aerodispersi, da sottoporre ad analisi quali-quantitative con esame tipo MOCF. Si dovrà predisporre, sulla struttura del ponteggio (da montarsi con struttura autoportante non collegata direttamente alle strutture perimetrali degli edifici contenenti amianto) a protezione dell'ambiente circostante, un confinamento statico ambientale eseguito applicando perimetralmente all'edificio un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 μ m, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico o come richiesto da ASL TO1 a seguito di richiesta di integrazioni al piano di lavoro presentato. Nelle aree in cui si prevede lo stoccaggio dei materiali che saranno rimossi, predisporre un telone a terra costituito da telo impermeabile sintetico, flessibile alle basse temperature, costituito da un elastomero termoplastico armato con tessuto poliestere. L'unità, in linea di massima, sarà costituita da 4 zone distinte a) locale di equipaggiamento; b) locale doccia, c) chiusa d'aria, d) locale incontaminato (spogliatoio).

5. Operazioni di bonifica. A seconda della conformazione dell'edificio da sottoporre a bonifica, degli elementi contenenti amianto e delle modalità di integrazione fra gli stessi nell'involucro edilizio, si dovrà procedere alla stessa rispettando ciclicamente fasi di rimozione determinate a priori.

6. Bonifica di manti di copertura. La rimozione dei lastricati in cemento amianto prevede una preliminare pulizia delle gronde e dei cornicioni di copertura e il lavaggio degli imbocchi pluviali (al fine di rimuovere i residui contaminati). Previo trattamento con idoneo primer per l'incapsulamento

(tipo D) delle fibre, la ditta provvederà alla rimozione manuale delle lastre con successiva discesa a terra e accatastamento nei luoghi indicati. La sovrapposizione delle lastre sarà riconosciuta dalla Stazione appaltante computando la superficie del manto di copertura con la maggiorazione del 5%. La ditta provvederà al trasporto presso le discariche autorizzate secondo le prescrizioni vigenti.

7. Controsoffitti. Le diverse sub-fasi operative consisteranno nella rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate di pannelli di controsoffitti semplici o doppi, sia esterni che interni, compreso l'eventuale isolamento in lana di roccia o altro materiale, montati su telaio e/o su altri supporti. Le operazioni propedeutiche consisteranno nella rimozione dei corpi illuminanti, cavi ecc. Seguirà l'applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio, l'imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali, da smaltire in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, la discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto ed autorizzato dal PSC e dalle autorità competenti.

8. Eventuale strato isolante sotto copertura. Le diverse sub-fasi consisteranno nella rimozione dello strato isolante (in lana di roccia o lana di vetro) posto sotto la copertura in cemento amianto, portato a terra per la formazione di big-bags atto a contenere il materiale, inserendovi anche eventuali residui rinvenuti sul solaio e/o lungo i canali di gronda. Seguirà il carico su apposito automezzo autorizzato ai sensi della normativa vigente per il trasporto a discarica o impianto di stoccaggio autorizzato, previo disbrigo delle relative pratiche di accesso e rilascio di certificato di avvenuto smaltimento.

9. Pannelli di parete. Le diverse sub-fasi consisteranno nella rimozione, accatastamento, imballo, carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate dei pannelli doppi, anche con interposto strato isolante, anche montate su telaio o serramento, interne e/o esterne. La ditta è tenuta alla rimozione a qualunque piano del fabbricato dei manufatti contenenti amianto, previa applicazione di prodotti nebulizzanti e/o di fissaggio nel caso di elementi danneggiati; seguirà l'imballo direttamente nel luogo di rimozione in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio nel luogo di cantiere previsto e delimitato. Seguirà il trasporto e smaltimento in discarica autorizzata.

10. Canne di aerazione e fumarie, tubazioni. Le diverse sub-fasi consisteranno nella rimozione, accatastamento, imballo e smaltimento di canne di aerazione e fumarie, tubazioni ecc. di qualunque sezione, sia interrate, orizzontali o verticali, con la pulizia dell'area di cantiere; il materiale nocivo verrà incapsulato mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; l'imballaggio avverrà con teli di polietilene a cui seguirà la movimentazione e stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere. Seguirà il carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate. Il progetto prevede la presenza in area fondazione di tubazioni di scarico in amianto da aggiungere ai gomiti pluviali presenti all'esterno della struttura.

11. Rivestimenti isolanti in amianto. Le diverse sub-fasi consisteranno nella rimozione di rivestimenti in amianto da caldaie, serbatoi, silos e simili e rivestimenti isolanti in amianto da tubazioni con la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'impregnazione fino a saturazione con prodotti incapsulanti fissativi in dispersione acquosa a getto diffuso a bassa pressione. Seguirà l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere; il carico e trasporto a discarica; la pulizia periodica per impedire concentrazioni pericolose di fibre; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi.

12. Bonifica del cassero a perdere solidale con soletta del piano terreno. Le diverse subfasi consisteranno nella demolizione e rimozione, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi componenti la pavimentazione, la soletta di supporto solidale con lastre in cemento amianto in matrice solida / friabile. La ditta dovrà procedere alla demolizione manuale accurata della pavimentazione interna con cura di non danneggiare gli elementi sottostanti; alla scarifica accurata della soletta in calcestruzzo debolmente armato per uno spessore di cm 3, con cura di non danneggiare gli elementi sottostanti; carico trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi demoliti; successive demolizione e rimozione della restante parte della soletta e delle sottostanti lastre in cemento amianto; successive imballaggio, stoccaggio, carico e trasporto alle discariche autorizzate del materiale contenente amianto in matrice solida friabile, proveniente dalla demolizione della pavimentazione; smaltimento alle discariche autorizzate del suddetto materiale con successiva consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al Direttore dei lavori.

13. Rimozione del sottostante terreno contaminato. Le diverse sub-fasi consisteranno nello scavo, asportazione e rimozione, carico, imballo, accatastamento, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate del terreno, sottostante il cassero a perdere, contaminato da materiali contenenti amianto in matrice solida / friabile. La ditta dovrà procedere all'analisi della composizione del terreno e dei materiali in esso contenuto per la caratterizzazione del rifiuto; al successivo scavo, asportazione e rimozione accurata del terreno contaminato; al successivo carico, trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate degli elementi demoliti; successivo imballaggio secondo le disposizioni di legge, stoccaggio, carico e trasporto alle discariche autorizzate di materiale contenente amianto in matrice solida friabile, proveniente dallo scavo del terreno contaminato; smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenete amianto, compresa la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al direttore dei lavori. Tutto dovrà svolgersi secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia.

14. Bonifica e rimozione serbatoio gasolio. L'intervento comprende la prova gas-free, la verifica dell'integrità di tutti i componenti, apertura passo d'uomo; rimozione dei fondami e pulizia interna del serbatoio; la raschiatura, pulitura e asciugatura delle pareti interne; la rimozione del serbatoio ed annesse strutture, manufatti, tubazioni e raccordi; il campionamento a fondo scavo e pareti; il trasporto a discarica di tutti i materiali rimossi; gli oneri per lo smaltimento del serbatoio e delle tubazioni presso impianto autorizzato. La ditta dovrà eseguire l'intervento succitato secondo le Linee Guida dell'ARPA vigenti (quindi documentazioni di inizio-fine lavori, comunicazioni, relazioni e le certificazioni da presentare al Comune e all'ARPA).

15. Fase di decontaminazione. Le diverse subfasi consisteranno nello decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica.

16. Prima di dare inizio alle demolizioni previste nei **lotti 1 e 2**, dovranno essere interrotte tutte le eventuali erogazioni, nonché gli attacchi e gli sbocchi di qualunque genere.

17. La zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi saranno ben individuati ed idoneamente protetti; esplicite delimitazioni e protezioni saranno adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano comunque essere interessate dalle lavorazioni. Le demolizioni, i disfacimenti, le rimozioni dovranno essere limitate alle parti e dimensioni previste. Ove per errore o per mancanza di cautele, puntellamenti ecc., tali interventi venissero estesi a parti non dovute, l'Appaltatore sarà tenuto a proprie spese al ripristino delle stesse, ferma restando ogni responsabilità per eventuali danni.

18. Opere di demolizione totale edifici. La demolizione riguarderà cantieri rientranti sia nel Lotto 1 che nel Lotto 2. La demolizione sarà totale e riguarderà edifici, container o baracche, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiali. Successivamente la ditta, previa cernita delle macerie, dovrà procedere al carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. Nella demolizione deve essere compresa la eventuale base di appoggio, opportunamente prevista nel volume computato. Negli edifici assoggettati a preliminare bonifica, viene considerato il volume totale dell'involucro edilizio senza i materiali assoggettati a bonifica. tra fondazioni / vespaio e copertura.

19. Opere di demolizione totale di tettoie aperte ecc. La demolizione riguarderà cantieri rientranti sia nel Lotto 1 che nel Lotto 2 e riguarderà tettoie aperte, pensiline ed opere similari con struttura in muratura, legno o metallica, successive carico con mezzi meccanici e/o manuale sul mezzo di trasporto e allontanamento dal cantiere verso le discariche autorizzate. Nella demolizione deve essere compresa la eventuale base di appoggio, opportunamente prevista nel volume computato.

20. Demolizione massetti. La demolizione riguarderà cantieri rientranti sia nel Lotto 1 che nel **Lotto 2**. Interesserà nello specifico i massetti e sottofondi in conglomerato cementizio, anche leggermente armato, posti perimetralmente all'esterno dei corpi di fabbrica demoliti, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, successivi movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, carico e trasporto alle discariche autorizzate.

21. Altre demolizioni, rimozioni e smontaggi. La demolizioni diverse da quelle previste nei precedenti punti, riguarderanno i cantieri rientranti nel Lotto 1. Oggetto di demolizione saranno murature in mattoni dello spessore superiore a cm 15; l'orditura di tetti; tramezzi o tavolati interni in mattoni forati; smontaggio per demolizione di caldaie in ghisa; strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori

metallici di fissaggio. Le rimozioni potranno riguardare controsoffitti fino ad un'altezza di 4,00 ml, con l'utilizzo di trabattelli; strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, recinzioni in rete metallica inclusi pali e saette; lastre di tipo lapideo, sia naturali che artificiali; lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con canali di gronda, converse, scossaline; infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato; cancelli e cancellate di qualunque forma e dimensione; la rimozione di coppi con la revisione della piccola e media orditura lignea, la ricomposizione e risistemazione dei coppi con l'integrazione di nuovi o di recupero. Tali interventi sono previsti in qualunque piano di fabbricato, con la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto dei detriti alle discariche.

22. Spicconatura di intonaco ammalorato, verifiche ed indagini. Le lavorazioni riguarderanno i cantieri di messa in sicurezza esterna rientranti nel Lotto 1 e consisterà nella rimozione delle porzioni di intonaco esterno (di cemento o di materiali di analoga durezza), in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti con successivo trasporto alle discariche. Gli interventi prevedono l'utilizzo di una piattaforma elevatrice di idonea altezza (ad esclusione dell'intervento in Via Roccavione 11 ove è previsto un ponteggio) che opererà a tratti nell'ambito di un'area di occupazione del suolo pubblico organizzata dalla Città. Le opere saranno precedute, in alcuni cantieri, dalle verifiche di stabilità degli stessi intonaci e/o da indagini termografiche che verranno eseguite utilizzando una telecamera sensibile all'infrarosso.

23. Incapsulamento di elementi contenenti amianto. La lavorazione riguarderà cantieri rientranti sia nel Lotto 1 (canne di aerazione) che nel Lotto 2 (lastre di copertura). L'incapsulamento permanente delle fibre su manufatti in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici sarà realizzato mediante applicazione, a spruzzo a bassa pressione o ad airless, di mano di fondo con impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e di mano a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, impermeabilità, resistente alle intemperie e ai raggi U.V. Nelle zone fessurate, la ditta esecutrice è tenuta a provvedere al relativo rinforzo con rete in fibre sintetiche da applicare tra la prima e la seconda mano. Il ciclo incapsulante può prevedere l'applicazione e l'impiego di prodotti sia penetranti che ricoprenti.

"Generalmente i risultati più efficaci e duraturi si ottengono con l'impiego di entrambi i prodotti" (art. 7, comma 7- a del D.M. 6 settembre 1994).

Se un rivestimento incapsulante soddisfa almeno alle prescrizioni indicate nell'appendice 1 al decreto, e' dichiarato idoneo all'incapsulamento dei manufatti in cemento amianto. Il superamento di queste prescrizioni sarà accertato dalla Stazione appaltante.

I prodotti dovranno essere applicabili con una apparecchiatura a spruzzo secondo l'art. 5, comma 5-b), paragrafo 8, del D.M. 6 settembre 1994 o con altri sistemi, utilizzati in modo da non presentare rischi di liberazione di fibre. I rivestimenti incapsulanti non dovranno contenere sostanze che diano luogo allo sviluppo di fumi, vapori o gas tossici che possono liberarsi nell'ambiente esterno a seguito di eventuali incendi che possano interessare le strutture incapsulate. Risulta fondamentale, di fronte ad elementi contenenti amianto non in buone condizioni conservative, effettuare la preparazione del supporto per un'esecuzione a regola d'arte. Se la superficie delle lastre della copertura e degli altri manufatti in cemento amianto (canne) deve essere trattata preliminarmente al fine di garantire l'efficacia del rivestimento incapsulante, il trattamento preliminare della superficie deve essere effettuato con attrezzature idonee che impediscano la liberazione di fibre di amianto nell'ambiente. Le eventuali acque reflue di lavaggio, opportunamente trattate, assieme agli eventuali rifiuti contenenti amianto ed ai fanghi di risulta dovranno essere smaltite come disposto dalla normativa vigente. In ogni caso, il datore di lavoro che effettua le operazioni di bonifica sulla base delle condizioni del supporto e delle indicazioni fornite dal produttore sui limiti dell'impiego del prodotto incapsulante, individuerà la preparazione del supporto adatta al ciclo incapsulante che intende realizzare.

Per evitare la dispersione delle fibre di amianto, eventualmente emerse in superficie a seguito della preparazione del supporto, le successive fasi del ciclo incapsulante dovranno avvenire al più presto possibile, dopo la preparazione.

A seconda dell'applicazione il rivestimento incapsulante può essere di tipo diverso e precisamente A) a vista all'esterno; B) a vista all'interno; C) non a vista; D) ausiliario. In considerazione degli interventi previsti si procederà con il tipo A) a vista all'esterno in quanto applicato per l'incapsulamento di manufatti in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici e quindi soggetti a degrado progressivo, con affioramento e rilascio di fibre. Lo spessore medio del rivestimento incapsulante secco tipo A) non dovrà essere inferiore a 300 Bm e in nessun punto potrà essere

inferiore a 250 Bm; gli ultimi due prodotti del ciclo incapsulante dovranno essere due prodotti ricoprenti e di colore diverso e contrastante. Lo spessore medio totale dell'ultimo prodotto non dovrà essere maggiore di quello medio totale del penultimo: in nessun punto lo spessore totale dell'ultimo prodotto dovrà superare del 20% lo spessore del penultimo.

La scelta del tipo di incapsulante dipende dalle caratteristiche del rivestimento in amianto e dagli scopi dell'intervento. A causa della variabilità delle situazioni di posa che si possono presentare, prima di essere impiegato, il prodotto deve essere testato direttamente sul materiale da trattare. Se si usano incapsulanti ricoprenti bisogna verificarne l'aderenza al rivestimento; se si usano incapsulanti penetranti bisogna controllarne la capacità di penetrazione e di garantire l'aderenza al supporto del rivestimento. In tutti i casi, bisognerà verificare preventivamente la capacità del rivestimento di sopportare il peso dell'incapsulante. Preliminarmente la superficie del manufatto in amianto dovrà essere aspirata al fine di rimuovere tutti i frammenti pendenti e le parti distaccate dal substrato. L'integrità del rivestimento deve essere, a carico e spese della ditta, risistemata utilizzando parti di materiali senza amianto che presentino una sufficiente affinità con il rivestimento esistente e con il prodotto incapsulante impiegato.

L'avvenuta posa in opera di un rivestimento incapsulante conforme alle disposizioni di legge secondo le indicazioni trasmesse dal fornitore e con le caratteristiche prescritte dalle norme, dovrà essere **attestata dal responsabile dei lavori dell'impresa esecutrice.**

L'esecutore della bonifica dovrà attestare gli spessori del rivestimento incapsulante secco; nello stesso documento dovranno essere indicati i diversi colori delle ultime due mani del rivestimento incapsulante e la durata minima del trattamento al fine di consentire alla Stazione appaltante di programmare il Piano di controllo e manutenzione ex D.M. 6 settembre 1994 secondo la metodologia prevista dal D.G.R. n. 40-5094 del 18.12.2012.

L'attestazione succitata evidenzierà la perfetta esecuzione dell'intervento e sarà redatta su carta intestata dell'esecutore secondo l'allegato riportato nel presente documento (vedi a pg. 86).

Per le prove di laboratorio prescritte ai sensi di legge, lo spessore del rivestimento non dovrà essere inferiore a 250 Bm, come indicato dalla norma UNI 10686.

Sui rivestimenti incapsulanti di tipo A devono essere eseguite le seguenti prove di laboratorio, secondo le modalità indicate dalla norma UNI 10686: aderenza; impermeabilità dell'acqua; resistenza al gelo disgelo; prova di sole pioggia; resistenza all'invecchiamento accelerato; reazione al fuoco (da eseguirsi solo se lo spessore totale del rivestimento stesso supera i 600 Bm - decreto ministeriale n. 48 del 26 giugno 1984- e se richiesta dall'organo di controllo competente).

L'ufficio di direzione dei lavori per tutto il tempo certificato di presunta durata dell'incapsulamento, controllerà che non avvengano distacchi, sfaldamenti e fessurazioni del rivestimento incapsulante dalla superficie del manufatto e che non sia scomparso il colore dell'ultimo strato con conseguente affioramento del colore del prodotto sottostante.

Nell'eventualità in cui i suddetti controlli evidenzino situazioni di criticità del manufatto, si procederà ad effettuare un sopralluogo congiunto con la ditta esecutrice al fine di decidere gli opportuni interventi che la ditta sarà chiamata, a sue spese, a svolgere e che potranno essere il ripristino della continuità del rivestimento incapsulante con interventi opportuni da organizzare caso per caso oppure l'applicazione di un altro strato di prodotto, per sostituire quello scomparso per effetto della cattiva esecuzione.

24. Puntellamenti. La puntellatura sarà da eseguire con puntelli di acciaio e legname, costituita da ritti tavole, gattelli, croci e simili, fornita e posata in opera dalla ditta esecutrice delle opere di messa in sicurezza (in primis il cantiere di Strada Bellacomba 138) od eventualmente altre opere di demolizione rientranti nel Lotto 1.

L'intervento di puntellamento, da prevedersi a fronte di criticità derivanti dall'ammaloramento di edifici degradati interessati dalle opere di messa in sicurezza o nei casi di demolizione in cui le cattive condizioni conservative di porzioni strutturali possono determinare rischi ulteriori oltre a quelli presi in considerazione in fase progettuale, è finalizzato a raccogliere i carichi verticali delle masse strutturali in condizioni di equilibrio precario e a trasferirli a livello inferiore su zone idonee a riceverli (nel caso di Strada Bellacomba 138 sul sedime del piano terreno). Particolare attenzione dovrà essere posta per definire, per quanto possibile, nelle porzioni di orditura limitrofe alla zona di crollo, uno stato tensionale simile a quello esistente prima del dissesto in modo da limitare potenzialmente ulteriori dissesti della copertura, di per sé in non buone condizioni di conservazione. Vedasi anche il precedente punto 65.1 riguardante il rafforzamento delle strutture.

25. Opere di risistemazione dei sedimenti risultanti dalla demolizione. Trattasi delle fasi di provvista e stesa del misto granulare di cava o di fiume. Il materiale sarà di tipo anidro, composto da grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche, esente o con minime quantità di materie limose o argillose. La ditta esecutrice dovrà accertare la composizione e provenienza del materiale con idonea certificazione da parte del fornitore.

La costipazione del materiale di riempimento, soprattutto nel cantiere di Cso Taranto 91 a (Lotto 1) che presenta un piano seminterrato, dovrà avvenire ogni 30 cm di spessore e lo strato superiore di finitura dovrà essere compattato con idoneo rullo pesante o vibrante. Non sarà ritenuta idonea una rullatura o una compattazione frettolosa eseguita superficialmente, realizzata con la semplice movimentazione della pala meccanica o della terna utilizzate durante la fase di demolizione.

26. Recinzione in paletti e rete metallica. Il progetto prevede la predisposizione da parte della ditta operante nel Lotto 1 (intervento di Str. Bellacomba 138) di una recinzione costituita nello specifico da paletti metallici a T affogati in plinto di calcestruzzo (ottenuto previa realizzazione di scavo dimensionato cm. 40 x 40 x 40) preverniciati e posati ad un interasse di ml. 2,00. La rete metallica sarà a maglie rettangolari rigide con fori dimensionati cm. 10 x 5, in acciaio zincato plastificato, con passanti tre fili di acciaio zincato plastificato in orizzontale e due ad intreccio mentre le saette metalliche avranno dimensioni e caratteristiche uguali a quelle dei paletti.

Articolo 85. Smaltimento rifiuti presenti in sito o derivanti dalle attività edili in appalto

1. Per lo smaltimento dei rifiuti presenti nelle aree patrimoniali e/o derivanti dalle opere in appalto, occorre attenersi ai criteri di priorità gestionale contenuti nell' articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" che prevede, allo scopo di ridurre la produzione dei rifiuti, che venga puntualmente valutata prioritariamente la possibilità di reimpiego e/o recupero dei materiali, considerando lo smaltimento dei rifiuti in pubblica discarica come ultima ed estrema soluzione.

2. Il conferimento dei rifiuti provenienti dai cantieri sia di demolizione che di messa in sicurezza, avverrà secondo i diversi codici CER previsti dalla normativa e sulla base della scelta prioritaria di conferimento del materiale di risulta presso Centri autorizzati al trattamento, recupero, riciclo del materiale stesso residuando al minimo l'eventuale conferimento a discarica autorizzata.

3. Il trasporto a discarica del materiale proveniente dalle succitate attività potrà essere ammessa solamente laddove si evinca da apposita relazione dell'aggiudicatario che non sia realizzabile da un punto di vista tecnico, economico e ambientale, una diversa soluzione.

4. Ai sensi del D.lgs. 152/06 i rifiuti sono distinti secondo l'origine in rifiuti urbani e rifiuti speciali; secondo le caratteristiche di pericolosità in rifiuti pericolosi e non pericolosi. Si elencano preliminarmente e in modo non esaustivo i seguenti possibili rifiuti reperibili nel caso presso gli immobili patrimoniali (per i rifiuti contenenti amianto vedasi precedente art. 52): - inerti di cui al codice **CER 170107** miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 riutilizzabili anche previa frantumazione e separati dall'eventuale materiale ferroso e di altri materiali (isolanti ecc.), - imballaggi in carta e cartone di cui al codice **CER 150101**, - imballaggi in plastica di cui al codice **CER 150102**; - imballaggi in legno di cui al codice **CER 150103**, - imballaggi metallici di cui al codice **CER 150104**; - imballaggi in materiali misti di cui al codice **CER 150106**; - vetro di cui al codice **CER 170202**; - legno, di cui al codice **CER 170201**, - plastica, di cui al codice **CER 170203**, - ferro e acciaio, di cui al codice **CER 170504**, - materiali metallici ferrosi di cui al codice **CER 160117**; - materiali metallici non ferrosi di cui al codice **CER160118**, - ogni altro rifiuto speciale previa classificazione del rifiuto in conformità alle previsioni dell'allegato d) del D.lgs 152/06 e s.m.i. provenienti da raccolta differenziata conferiti in carichi omogenei; - rifiuti urbani e assimilabili di cui all'art. 184 comma 2 del D.lgs 152/06 e s.m.i.; - eventuali rifiuti pericolosi di cui all'art. 184 commi 4 e 5 del D.lgs 152/06 e s.m.i.

4. L'appaltatore è tenuto alla selezione preventiva dei rifiuti e allo stoccaggio omogeneo in cantiere, secondo le tipologie sopra descritte, al carico e trasporto verso il Centro di recupero e riciclo e/o in pubblica discarica.

Sarà ugualmente onere dell'appaltatore far eseguire le analisi chimiche eventualmente necessarie per la classificazione del rifiuto.

5. L'appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dalle attività inerenti l'oggetto dell'appalto e su di esso ricadono tutti gli oneri, obblighi e gli adempimenti burocratici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal D.lgs 152/06 e s.m.i. sia per la produzione, che per il trasporto e lo smaltimento dei medesimi. L'appaltatore è l'unico responsabile di tutte le modalità per il conferimento dei rifiuti nei punti di scarico indicati dal gestore della discarica.

6. Le prestazioni relative al trasporto dei rifiuti sopraddetti risultano per lo più inserite nelle voci di prezzo delle singole lavorazioni e verranno pertanto riconosciute all'impresa con l'applicazione della corrispondente voce di elenco prezzi e del rispettivo prezzo ridotto dal ribasso offerto. Qualora tali prestazioni non siano espressamente ricomprese nella descrizione delle voci di prezzo delle lavorazioni che hanno prodotto il rifiuto, si procederà a riconoscere alla ditta la relativa prestazione separatamente.

7. I costi e le spese del personale, dei mezzi d'opera, delle attrezzature e dei materiali di consumo, necessari per la selezione preventiva dei rifiuti e lo stoccaggio omogeneo in cantiere, saranno in ogni caso sempre a carico dell'impresa appaltatrice comprese le eventuali analisi di cui la ditta dovrà tener conto in fase di offerta.

8. In ogni caso occorrerà consegnare al Direttore dei Lavori, all'atto della conclusione della procedura di ogni singolo trasporto / conferimento presso i siti di Recupero e/o riciclo o smaltimento, copia dei documenti contabili dei rifiuti consegnati / smaltiti ossia la bolla compilata in fase di produzione del rifiuto con riferimento certo del produttore, del trasportatore e dei titolari del Centro di recupero e/o riciclo o della discarica autorizzata, vistata e timbrata da questi ultimi per accettazione del rifiuto.

9. Per la valutazione del volume e del peso delle macerie derivanti da interventi di demolizione si è utilizzata la stima del CNR a seguito del terremoto in Abruzzo del 2009 che stabilisce in 0.348 il rapporto tra il volume delle macerie a terra e il volume del fabbricato v.p.p.. con peso medio delle macerie di 1,64 t / mc.

10. Tutti i materiali provenienti dalle lavorazioni previste in cantiere, ove non destinate a discarica od ove diversamente specificato, restano di proprietà dell'Amministrazione. Competerà però all'Appaltatore l'onere della selezione, pulizia, trasporto presso i centri individuati od accatastamento nelle aree che fisserà la D.L.

11. I trasporti in impianti di Recupero e riciclo o di stoccaggio provvisorio, comunque soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico, non possono mai dar luogo a rimborso dei costi di smaltimento. Gli oneri di smaltimento sono nella maggior parte dei casi esclusi dai prezzi di listino e, quando e se dovuti, verranno compensati con i prezzi di cui all'Elenco prezzi d'appalto esclusivamente sulla base della presentazione della prescritta documentazione.

12. I materiali commercializzati per il riciclo (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo e di demolizioni ecc.) non potranno dar luogo a rimborsi per oneri di smaltimento.

Articolo 86. Lavoratori autonomi. Informazioni di dettaglio per cantieri di bonifica amianto

1. La normativa in materia di igiene e sicurezza sul lavoro prevede che le rimozioni possano essere effettuate dalle ditte specializzate iscritte all'apposito Albo Nazionale dei Gestori del rifiuto. Le stesse operazioni di rimozione, dal momento che la normativa vigente non lo esclude espressamente, potenzialmente possono essere effettuate anche da lavoratori autonomi ma è necessario richiedere preventivamente il parere in merito da parte della competente ASL.

2. Si sottolinea che il **lavoratore autonomo** è **“colui che ha scelto di lavorare da solo, in modo autonomo”** e non va confuso e non deve collaborare con il lavoratore dipendente o con l'impresa. L'art. 2222 C.C. e l'art.89 comma 1 lett. d) D.Lgs. 81/2008 stabiliscono che “è un artigiano chi svolge la propria attività da solo (senza l'aiuto di collaboratori o altri artigiani) e si obbliga a compiere un'opera o un servizio, con gestione a proprio rischio e senza vincolo di subordinazione nei confronti di chi gli ha affidato il lavoro. Stati di fatto diversi da quanto riportato non verranno ammessi in cantiere e si procederà alla immediata sospensione dei lavori.

3. Il lavoratore autonomo non è tenuto alla redazione di un Piano di lavoro ma ai fini della conoscenza da parte della competente ASL dei lavori che si andranno ad intraprendere, è necessario che l'impresa individuale effettui una comunicazione o una notifica con i contenuti dell'art 250 del D.Lvo 81/2008 smi. In caso di bonifica su materiali friabili, coibentazioni, pavimenti in vinil

amianto o comunque indoor, l'intervento è assoggettato al certificato di restituibilità da parte della competente ASL anche se condotto da un lavoratore autonomo o artigiano.

4. Le ditte aggiudicatrici del **Lotto 1 e 2** dovranno porre la massima attenzione nell'eventualità di affidamento di lavorazioni ad un lavoratore autonomo considerando con la massima attenzione la tipologia dei lavori in affidamento che non dovranno essere tali da richiedere operativamente la collaborazione di altri lavoratori autonomi e/o altre imprese. Lo stesso lavoratore autonomo dovrà dimostrare il possesso e/o disponibilità di macchine e attrezzature necessarie e idonee al tipo di opera da eseguire. Non è sufficiente essere in possesso di minuta attrezzatura come secchi, pale, picconi, martelli, carriole ed altri utensili manuali in quanto non sufficienti a dimostrare l'esistenza di un'autonoma organizzazione di impresa.

5. L'utilizzo di un lavoratore autonomo non è considerato regolare se più lavoratori autonomi collaborano per realizzare un'opera poiché costituiscono una società di fatto, in cui un lavoratore autonomo può venire identificato come datore di lavoro degli altri autonomi mentre è considerato regolare se l'autonomo svolge la propria attività in modo indipendente e con reale autonomia operativa oppure se l'autonomo è temporaneamente assunto dall'impresa esecutrice (ad es. con contratto a tempo determinato) e svolge la propria attività come lavoratore subordinato in modo non prevalente, pur mantenendo l'iscrizione all'albo artigiani e ancora se l'esecuzione dell'opera viene suddivisa in singole lavorazioni ben distinte fra loro che vengono poi assegnate a singoli autonomi.

6. **L'utilizzo improprio dei lavoratori autonomi** da parte dell'impresa aggiudicataria, oltre che determinare le sanzioni previste dalla legislazione in vigore (sanzioni conseguenti alla trasformazione del rapporto di lavoro autonomo in rapporto di lavoro dipendente, il versamento dei contributi INPS e dei premi INAIL non versati ed invece dovuti come lavoratori dipendenti; sanzioni per illeciti in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, in particolare in materia di sorveglianza sanitaria, formazione e informazione) determina in primis l'allontanamento del lavoratore autonomo fino all'avvenuta regolarizzazione e a discrezione del CSE (per problemi gravi connessi alla sicurezza del cantiere) alla sospensione delle opere in corso.

7. Le operazioni di bonifica amianto effettuate da un lavoratore autonomo non potranno essere le medesime di un'impresa con dipendenti ma dovranno essere proporzionate e correlate alle possibilità di effettuazione reale dei lavori da parte di una singola persona. Pur non potendo prevedere un limite preciso, si ritiene che l'estensione dei lavori debba tener conto sia della dimensione dell'area che della conformazione e raggiungibilità della stessa.

8. La comunicazione o notifica da presentarsi all'ASL TO1 dovrà avere i contenuti previsti dalla notifica ex art 250 del D.Lvo 81/2008 e s.m.i. e dovrà comprendere almeno una descrizione sintetica dei seguenti elementi: a) dati identificativi del lavoratore; b) dati identificativi cantiere; c) data inizio lavori e durata presunta delle lavorazioni; d) dati identificativi dei MCA da rimuovere; e) quantità di amianto da rimuovere; f) gestione dei rifiuti di MCA; g) misure di prevenzione contro la dispersione di fibre d'amianto; h) misure di protezione per il lavoratore; i) adeguata cartellonistica di cantiere con segnaletica di pericolo per possibile esposizione a fibre d'amianto; l) mezzi d'opera utilizzati; m) tecniche di rimozione utilizzate. Dovrà contenere, in caso di rimozione, gli elementi previsti per i piani di lavoro anche se in forma sintetica.

9. Il lavoratore autonomo, come gli altri soggetti citati al primo comma dell'art 21 D.Lvo 81/2008, deve sottostare agli obblighi in materia di igiene e sicurezza del lavoro. E' tenuto pertanto ad utilizzare attrezzature di lavoro conformi alle norme di sicurezza, dispositivi di protezione individuale adeguati al lavoro da eseguire, esibire una tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità. Il lavoratore autonomo è tenuto altresì a conoscere le disposizioni del PSC firmando lo stesso per presa visione, è tenuto al rispetto del contenuto del Piano di Sicurezza e Coordinamento e ad adeguarsi alle indicazioni del CSE.

10. Per le imprese (e per i lavoratori autonomi) che svolgono le lavorazioni di cui all'allegato X del D. Lgs. n. 81/08, permane l'obbligo di certificare la posizione di regolarità contributiva, a prescindere dallo specifico settore in cui sono inquadrati. Per completezza, si ricorda che l'elenco dei lavori edili o di ingegneria civile indicati nel D.Lgs. n. 81 succitato comprende "i lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterco.

Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.”

Articolo 87. Lavoratori in distacco.

1. I requisiti essenziali per il ricorso legittimo al distacco, previsto dall'articolo 30 del Decreto Legislativo n. 276 del 2003, sono la temporaneità dello stesso e l'interesse del distaccante, che può corrispondere a qualsiasi necessità produttiva e mai coincidente con la mera somministrazione di lavoro. In presenza di tali requisiti, il lavoratore è ammesso a prestare l'attività lavorativa a favore di un terzo soggetto che non è il proprio datore di lavoro. Quest'ultimo rimane obbligato agli adempimenti retributivi e contributivi.

2. Ai lavoratori distaccati devono essere garantite le condizioni economiche e normative non inferiori a quelle risultanti dal contratto collettivo nazionale di categoria per la zona nella quale si svolgono i lavori.

3. Mentre il datore di lavoro distaccante dovrà continuare a provvedere alla retribuzione del lavoratore distaccato e provvedere al versamento dei contributi sulla base dell'inquadramento del dipendente e all'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali presso l'INAIL, le ditte aggiudicatrici del presente appalto, ove usufruiscano di lavoratori in distacco, dovranno curare i loro obblighi di sicurezza sul posto di lavoro in considerazione del fatto che gli stessi svolgono, presso gli aggiudicatari distaccati, l'attività lavorativa, fatto comunque salvo l'obbligo del distaccante di informare e formare il lavoratore sui rischi tipici generalmente connessi allo svolgimento delle mansioni per le quali viene distaccato.

4. A fronte del distacco del personale, l'interesse produttivo del distaccante non può coincidere con quello della pura e semplice somministrazione del lavoro altrui. In caso contrario si violerebbero le norme che disciplinano la somministrazione di lavoro e che prevedono, tra l'altro, una particolare autorizzazione ministeriale per potere esercitare questo tipo di attività.

5. La ditta che si avvale di lavoratori temporaneamente in distacco, **dovrà opportunamente formalizzare per iscritto (contratto o documento di distacco)** tale intenzione. Dalla documentazione trasmessa dovranno risultare, oltre al nominativo dei lavoratori e l'impegno a trasmettere copia della comunicazione (modello "Unilav - Quadro Trasformazione" riguardante il distacco del lavoratore, il nome e la sede operativa della ditta distaccataria che ne prenderà carico) che la ditta distaccante ha trasmesso o trasmetterà al Centro per l'Impiego, le mansioni svolte dal / dai lavoratore / i interessati presso la ditta distaccante e le mansioni che verranno svolte dagli stessi nei cantieri di destinazione del distaccatario. Nel caso il lavoratore distaccato debba svolgere presso il distaccatario delle mansioni diverse da quelle che svolgeva presso il distaccante, la stessa ditta aggiudicataria dovrà allegare la **dichiarazione di consenso del lavoratore** medesimo (ad evitare il rischio di un demansionamento) e **gli attestati in merito all'informazione e formazione del lavoratore ad eseguire i nuovi compiti lavorativi**. Nell'eventualità il distacco imponga al lavoratore di svolgere la propria attività in una sede molto distante rispetto a quella nella quale lavorava e nello specifico a più di 50 km dalla località in cui il lavoratore svolgeva la propria attività in precedenza, l'operazione può avvenire soltanto per comprovate ragioni tecniche, organizzative, produttive o sostitutive che dovranno essere dimostrate.

I lavoratori distaccati devono risultare registrati sul Libro Unico del Lavoro (LUL) del distaccatario (utilizzatore) all'inizio e alla fine del rapporto oppure, in alternativa, in tutti i mesi di durata del distacco. L'ufficio di direzione lavori si riserva la possibilità di verificare la relativa incombenza.

6. Ogni diverso utilizzo dell'istituto del distacco lavorativo in contrasto con quanto disposto dalla normativa in vigore, non verrà ammesso dalla Stazione appaltante. Nel cantiere potranno essere esclusivamente presenti mezzi e attrezzature di cui al POS presentato dalle ditte aggiudicatrici. Nel caso in cui si ravvisi la presenza nei cantieri del distaccatario di macchine, attrezzature e materiali vari di proprietà della ditta distaccante, si procederà all'immediata sospensione dei lavori rientrando la fattispecie nell'ambito di un subappalto non autorizzato.

Articolo 88. Criteri ambientali minimi (CAM).

1. Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati e il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni rientranti nel **Lotto 1** dovranno eseguirsi in modo da favorire, come già specificato nei precedenti artt. 52 e 85, la cernita idonea al trasporto, trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali risultanti.

2. Ai sensi di legge, nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, almeno il 70% il peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere (ed escludendo gli scavi) deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclo.

3. A tal fine la Stazione appaltante, per i cantieri del **Lotto 1** in cui sono previste le demolizioni totali di alcuni edifici patrimoniali, prevede il trasporto di almeno il 70% degli stessi presso Centri di recupero e/o riciclo, riservando la quota restante al trasporto e smaltimento presso pubblica discarica.

4. Il contraente dovrà effettuare una verifica pre-demolizione per determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tali operazioni includono:

- individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
- una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali secondo il rispettivo codice CER;
- una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclo sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
- una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

5. In relazione a quanto previsto dall'art. 34 commi 2 e 3 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. , gli interventi rientranti nel **Lotto 2** non ricadono, per la loro natura, nell'ambito di applicazione dei CAM di cui al D.M. 11/01/2017.

Il sottoscritto nato a il .../.../19... e residente in
..... via, in qualità di della ditta
..... con sede in via..... CAP.
.....P.IVA....., aggiudicataria dei lavori di
.....
- Lotto

DICHIARA

- che presso l'immobile sito in via di proprietà della CITTA' DI TORINO, la succitata ditta ha eseguito opere di incapsulamento di elementi costruttivi contenenti amianto e nello specifico un rivestimento incapsulante tipo "A" nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 20/08/99;
- che la posa in opera del suddetto rivestimento incapsulante tipo "A" è stata ultimata in data.....ed ha riguardato i seguenti manufatti edilizi:.....;
- che lo spessore medio del rivestimento è superiore a 300 micron, avendo applicato almeno lt./mq. di superficie sviluppata di, come indicato dal fornitore al fine di ottenere lo spessore richiesto;
- che, dopo la mano di, sono stati applicati uno strato di di colore ed un secondo strato finale a vista di di colore
- che la durata minima garantita del trattamento è di anni

In caso di problemi derivanti al manufatto contenente amianto a causa della cattiva esecuzione del "Ciclo incapsulante di tipo A" la ditta esecutrice si impegnerà all'esecuzione dei necessari trattamenti correttivi che si renderanno necessari nel periodo di tempo di certificata durata.

Si ricorda che l'attività di manutenzione e controllo è a carico della Città.

In fede

(Il responsabile dei lavori / Legale rappresentante / Direttore tecnico)

Luogo e data

Timbro e firma impresa

PATTO DI INTEGRITA' DELLE IMPRESE CONCORRENTI ED APPALTATRICI DEGLI APPALTI COMUNALI

Relativo alla procedura di gara

Il presente Patto interessa tutte le imprese che concorrono alle gare d'appalto ed eseguono contratti in qualità di soggetto appaltatore o subappaltatore o che richiedano l'iscrizione all'Albo Fornitori ed è richiamato nei bandi di gara e negli inviti.

Il presente Patto, già sottoscritto dal Responsabile del procedimento, deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto.

La mancata consegna del presente documento debitamente sottoscritto sarà oggetto di regolarizzazione con le modalità indicate all'art. 83 del Dlgs 50/2016.

Il Comune di Torino

e

l'impresa _____ (di seguito operatore economico),
CF/P.IVA _____ sede legale: _____ rappresentata da _____ in qualità di _____

VISTO

- La legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici";
- il Codice di Comportamento della Città di Torino, approvato con deliberazione della Giunta Comunale Mecc. N. 2013 07699 del 31 dicembre 2013;
- il Piano Triennale della Prevenzione della Corruzione 2015 – 2017, approvato con deliberazione della Giunta Comunale Mecc. N. 392 del 3 febbraio 2015;
- il Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Interno e l'A.N.A.C. sottoscritto in data 15 luglio 2014: "Prime Linee Guida per l'avvio di un circuito collaborativi tra A.N.A.C.- PREFETTURE - UTG ed ENTI LOCALI per la prevenzione dei fenomeni di corruzione e l'attuazione della trasparenza amministrativa"

CONVENGONO QUANTO SEGUE

1. Ambito di applicazione

Il presente Patto di integrità costituisce parte integrante e sostanziale della gara in oggetto e regola i comportamenti che vengono posti in essere con riferimento al presente appalto; esso stabilisce la reciproca, formale obbligazione tra le parti di rispettare espressamente l'impegno anti-corruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente, sia indirettamente, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la corretta esecuzione.

2. Dovere di correttezza

1. L'operatore economico agisce nel rispetto dei principi di buona fede, correttezza professionale, lealtà nei confronti del Comune di Torino e degli altri concorrenti.

2. Il personale della Città di Torino, in qualsivoglia modo coinvolto nella procedura di gara, si astiene dal tenere comportamenti, o dall'intraprendere azioni che procurino vantaggi illegittimi ai partecipanti, o che violino il Codice di Comportamento della Città di Torino e sono consapevoli del presente Patto di Integrità, nonché delle sanzioni previste in caso di sua violazione.

3. Concorrenza

1. L'operatore economico si astiene da comportamenti anticoncorrenziali rispettando le norme per la tutela della concorrenza e del mercato contenute nella vigente legislazione nazionale e comunitaria. 2. Ai fini del presente codice, si intende per comportamento anticoncorrenziale qualsiasi comportamento o pratica d'affari ingannevoli, fraudolenti o sleali contrari alla libera concorrenza o altrimenti lesivi delle norme della buona fede, in virtù dei quali l'impresa basa la propria offerta su un accordo illecito o su una pratica concordata tra imprese mediante:

- la promessa, offerta, concessione diretta o indiretta ad una persona, per se stessa o per un terzo, di un vantaggio in cambio dell'aggiudicazione dell'appalto, ovvero altre forme di collusione con la persona responsabile per l'aggiudicazione dell'appalto;
- tacendo l'esistenza di un accordo illecito o di una pratica concertata;
- un accordo per concentrare i prezzi o le altre condizioni dell'offerta;
- offerta o la concessione di vantaggi ad altri operatori economici affinché non concorrano all'appalto o ritirino la loro offerta.

4. Collegamenti

1. L'operatore economico non si avvale dell'esistenza di forme di controllo o collegamento con altre imprese a norma dell'articolo 2359 del Codice Civile, né si avvale dell'esistenza di altre forme di collegamento sostanziale per influenzare l'andamento delle gare d'appalto.

5. Rapporti con gli uffici comunali

1. Nel partecipare alla presente gara d'appalto, nelle trattative e negoziazioni comunque connesse con il presente appalto comunale, relativamente anche alla successiva esecuzione, l'operatore economico si astiene da qualsiasi tentativo di influenzare impropriamente i dipendenti dell'ente che lo rappresentano ovvero che trattano o prendono decisioni per conto del Comune di Torino.

2. Non è consentito offrire denaro o doni ai dipendenti, né ai loro parenti, salvo che si tratti di doni o utilità d'uso di modico valore. In caso di violazione di tale prescrizione, il dipendente comunale provvederà a darne comunicazione in forma scritta al Responsabile per la Prevenzione della Corruzione.

3. Non è altresì consentito esaminare o proporre opportunità di impiego e/o commerciali che possano avvantaggiare i dipendenti a titolo personale.

6. Trasparenza

Il Comune di Torino si impegna a comunicare i dati più rilevanti riguardanti la gara, così come previsto ai sensi di legge.

7. Doveri di segnalazione

1. L'operatore economico segnala alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione del contratto, da parte di ogni concorrente o interessato.

2. L'operatore economico si impegna a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi richiesta illecita o pretesa da parte dei dipendenti della Città o da parte di chiunque possa influenzare le decisioni relative all'affidamento in oggetto.

3. Le segnalazioni di cui sopra potranno essere indirizzate direttamente al Responsabile per la Prevenzione della Corruzione, oltre che al Responsabile Unico del Procedimento.

4. Le segnalazioni sopra effettuate non esimono l'operatore economico, qualora il fatto costituisca reato, a sporgere denuncia alla Prefettura e all'Autorità Giudiziaria.

5. L'operatore economico si impegna a collaborare con l'Autorità Giudiziaria denunciando ogni tentativo di corruzione, estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale.

6. Il contraente appaltatore si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante e alla Prefettura, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla

risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.

7. La Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli art. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319 ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p..

8. Nei casi di cui ai commi precedenti 6) e 7) l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. A tal fine, la Prefettura competente, avuta comunicazione da parte della Stazione appaltante della volontà di quest'ultima di avvalersi della clausola risolutiva espressa di cui all'art.1456 c.c., ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione che potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di all'art. 32 della Legge 114/2014.

8. Divieto ai sensi dell'art. 53 comma 16 ter D.lgs 165/2001

L'operatore economico dichiara di non aver concluso, successivamente al 28 novembre 2012, contratti di lavoro subordinato o di non avere attribuito incarichi ad ex dipendenti della Città che negli ultimi tre anni hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto del Comune nei confronti del medesimo.

9. Obblighi relativi ai subappaltatori

1. L'operatore economico si impegna ad acquisire preventiva autorizzazione da parte della Stazione Appaltante per tutti i subappalti/subaffidamenti. In conformità alla deliberazione G.C. 28 gennaio 2003 mecc. n. 2003-0530/003, i.e., non saranno autorizzati i subappalti richiesti dall'aggiudicatario in favore di imprese che abbiano partecipato come concorrenti alla stessa gara (anche su lotti diversi). 2. Nelle fasi successive all'aggiudicazione, gli obblighi del presente Codice si intendono riferiti all'aggiudicatario, il quale avrà l'onere di pretenderne il rispetto anche da parte dei subcontraenti. Per tale motivo sarà inserita apposita clausola nei contratti in ordine al rispetto del Patto di Integrità e Codice di Comportamento, pena la mancata autorizzazione del subappalto.

10. Violazioni del Patto di Integrità

1. Nel caso di violazione delle norme riportate nel Patto di Integrità da parte dell'Operatore Economico, sia in veste di concorrente, sia di aggiudicatario, potranno essere applicate, fatte salve specifiche e ulteriori previsioni di legge, anche in via cumulativa, le seguenti sanzioni:

- esclusione dalla procedura di affidamento;
- revoca dell'aggiudicazione/risoluzione del contratto;
- incameramento della cauzione provvisoria di validità dell'offerta (art. 93 del D.Lgs. 50/2016) e della cauzione definitiva per l'esecuzione del contratto (art. 103 del D.Lgs. 50/2016);
- esclusione dal partecipare alle gare indette dal Comune di Torino per tre anni;
- nei casi previsti all'art. 7 commi 6 e 7: risoluzione di diritto del contratto (clausola risolutiva espressa ex art. 1456 c.c., fatta salva la procedura prevista al comma 8 del medesimo articolo e all'art. 32 Legge 114/2014);
- cancellazione dall'Albo Fornitori dell'Ente (per i fornitori) per tre anni;
- segnalazione all'ANAC per le finalità previste ai sensi dell'art. 80 Dlgs 50/2016 e alle competenti Autorità;
- responsabilità per danno arrecato al Comune di Torino nella misura del 5% del valore del contratto, impregiudicata la prova dell'esistenza di un maggiore danno;
- responsabilità per danno arrecato agli altri operatori economici concorrenti della gara nella misura dell'1% del valore del contratto, sempre impregiudicata la prova predetta.

2. Nel caso di violazione del divieto previsto all'art.8 del presente Codice i contratti di lavoro conclusi e gli incarichi conferiti sono nulli. L'operatore economico che ha concluso contratti o conferito

gli incarichi non può contrattare con la Città per i successivi tre anni e ha l'obbligo di restituzione di eventuali compensi percepiti in esecuzione dell'accertamento illegittimo, fatte salve l'applicazione delle ulteriori sanzioni sopra elencate.

3. Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la stazione appaltante e i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria del Foro di Torino.

11. Impegno all'osservanza del Patto di Integrità e durata

1. Con la presentazione dell'offerta l'operatore economico si impegna al rispetto del presente Patto di Integrità.

2. In ogni contratto sottoscritto fra la Città e l'Appaltatore deve comunque essere attestata, da parte di quest'ultimo, la conoscenza e l'impegno a rispettare le norme del presente atto.

3. Il Presente Patto di Integrità e le sanzioni ad esso correlate resteranno in vigore fino alla completa esecuzione del contratto conseguente ad ogni singola procedura di affidamento.

Data _____

Per il Comune di Torino : Il Responsabile del Procedimento

Per la Società : (firma del Legale Rappresentante e timbro dell'Operatore economico)
