



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA  
SERVIZIO EDIFICI MUNICIPALI

RESTAURO MURAZZI DEL PO  
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE MANUFATTI ESTERNI



*Progetto architettonico:* arch. Dario SARDI  
arch. Cristina BANFO  
arch. Eleonora MANFREDI

*Progetto strutturale:* ing. Stefano MELUZZI  
CMC Ingegneri Associati  
via della Rocca 15, Torino

*Collaboratore:* geom. Fabrizio NEGRO

*Consulenza per il restauro:* arch. Federico FONTANA  
c.so Matteotti 3 bis – Torino

*Coordinatore per la Sicurezza:* ing. Alberto VESPA

*Responsabile del procedimento  
e Dirigente Settore Tecnico:* arch. Dario SARDI

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

DATA

novembre 2013

ELABORATO

CSA-A

## **INDICE**

### **PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI**

**pag. 3**

#### **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. 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. Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza.
- Articolo 26. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.
- Articolo 27. Subappalti e subcontratti.
- Articolo 28. Cessione del contratto e del corrispettivo d'appalto.
- Articolo 29. Garanzia fidejussoria a titolo di cauzione definitiva.
- Articolo 30. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.
- Articolo 31. Danni cagionati da forza maggiore.
- Articolo 32. Documentazioni da produrre.
- Articolo 33. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.

### **PARTE II - DISPOSIZIONI SPECIALI**

**pag. 19**

- Articolo 34. Oggetto dell'appalto
- Articolo 35. Ammontare dell'appalto
- Articolo 36. Descrizione delle opere da appaltarsi
- Articolo 37. Modalità di stipulazione del contratto
- Articolo 38. Categoria prevalente, classifica, lavorazioni scorporabili o subappaltabili, altre lavorazioni
- Articolo 39. Interpretazione del capitolato speciale d'appalto
- Articolo 40. Osservanza di leggi e di norme
- Articolo 41. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Articolo 42. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

- Articolo 43. Programma dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Articolo 44. Consegna ed inizio lavori
- Articolo 45. Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Articolo 46. Valutazione dei lavori a misura
- Articolo 47. Riduzione delle garanzie
- Articolo 48. Variazione dei lavori
- Articolo 49. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi
- Articolo 50. Qualità e accettazione dei materiali in genere
- Articolo 51. Conferimento e smaltimento rifiuti
- Articolo 52. Rappresentante dell'impresa – direttore di cantiere
- Articolo 53. Piani di sicurezza
- Articolo 54. Subappalto
- Articolo 55. Responsabilità in materia di subappalto. Pagamento dei subappaltatori
- Articolo 56. Sicurezza e regolarità nel cantiere
- Articolo 57. Risoluzione del contratto –esecuzione d'ufficio dei lavori
- Articolo 58. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Articolo 59. Presa in consegna dei lavori ultimati
- Articolo 60. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Articolo 61. Custodia del cantiere
- Articolo 62. Recinzioni, cartello di cantiere, pannelli informativi

## **PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI**

### **PREMESSA**

Nel seguito si intende:

CODICE: D.LGS. 12 aprile 2006 n. 163 e s.m.i – “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”.

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”.

CG: D.M. 19/04/2000 n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale di appalto dei lavori pubblici, ai sensi degli articoli 5 e 253 del Codice”, per quanto non abrogato dal Regolamento.

Il complesso dei Murazzi si trova al centro cittadino lungo la sponda sinistra del fiume Po, tra il ponte Umberto I (intestato su corso Vittorio Emanuele II) e corso San Maurizio; lo spazio occupato da questi manufatti, costruiti contro terra si adatta al naturale andamento curvilineo del corso d’acqua. I Murazzi sono stati edificati a partire dal 1873 e le opere, suddivise in numerosi appalti tra la realizzazione a valle e a monte del cosiddetto ponte in pietra, l’attuale ponte Vittorio Emanuele I, attestato su piazza Vittorio Veneto costruito nel 1809, si sono concluse nel 1910 con la sistemazione provvisoria a verde, poi divenuta definitiva, per il raccordo con il nuovo ponte Umberto I di collegamento tra collina e il corso Vittorio Emanuele II.

Attualmente le condizioni esterne del complesso presentano alcune criticità di natura architettonica/strutturale ed estetica che necessitano di interventi urgenti di restauro.

Si è valutato prioritario l’aspetto architettonico/strutturale con interventi essenzialmente rivolti alla sicurezza e messa a norma delle scale e delle balaustre, evidenziando come la parte a valle del cosiddetto ponte di pietra, l’attuale ponte Vittorio Emanuele I, attestato sulla piazza Vittorio Veneto, presenti le maggiori problematiche: il progetto prevede di intervenire su tutta la parte a valle del ponte, mentre nella parte a monte sono previsti solo interventi mirati e specifici, per la sicurezza dell’intero complesso.

### **Articolo 1**

#### **CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO.**

1. 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.

2. Sono estranei al presente atto, e non ne costituiscono in alcun modo riferimento negoziale, i computi metrici estimativi allegati al progetto, ai sensi degli artt. 137 e 184, comma 3 RG.

### **Articolo 2**

#### **AMMONTARE DELL’APPALTO.**

1. L’importo definitivo contrattuale sarà quello risultante dall’applicazione del ribasso offerto dall’aggiudicatario sull’importo a base di gara per lavori, sommato agli oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso.

Tali importi sono così definiti, oltre IVA di legge:

- **ammontare complessivo dell’appalto Euro 380.000,00 di cui:**

**a) Euro 336.000,00 per lavori, soggetti a ribasso, a base di gara**

**b) Euro 44.000,00 per oneri per la sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso**

1)	Lavori a misura	Euro	336.000,00
2)	Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso)	Euro	<u>44.000,00</u>
1) + 2)	Importo totale dell'appalto	Euro	380.000,00

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.118, comma 2 del Codice. Contiene altresì le indicazioni di cui all'art. 43 RG e, nel caso di interventi complessi ex art. 3.1 lett. l) del RG, 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'articolo 53 comma 4 del Codice ed art. 43, comma 7 RG, per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi contrattuale allegato al Contratto di Appalto ex art. 137 R.G. , con applicazione del ribasso di gara, costituiscono i prezzi unitari contrattuali.

**Al contratto verrà conferita efficacia limitata al finanziamento reperito con il provvedimento di approvazione del progetto ed impegno della relativa spesa con riserva di estensione dell'affidamento in relazione all'ulteriore impegno di spesa. Pertanto, alla ditta aggiudicataria verrà assegnato l'appalto restando la medesima vincolata ad assumere la parte restante dei lavori non appena verrà approvato il corrispondente impegno di spesa alle condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto**

### 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. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto d'appalto si applica il criterio del prezzo chiuso di cui all'art. 133, commi 3 e 3 bis 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'articolo 132 del Codice e degli artt. 161 e 162 del RG.

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 con le modalità di cui all'art. 163 RG, utilizzando, in via prioritaria, i prezzi unitari desunti dall'Elenco Prezzi della Stazione Appaltante (E. P. Regione Piemonte, come adottato dalla Città di Torino con apposito provvedimento deliberativo) di riferimento per l'appalto (vedi art. 163, comma 1, lett. a), RG), o, in subordine, prezzi elementari di mercato vigenti alla data dell'offerta (vedi art. 163, comma 1, lett. c), RG)..

5. 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 del contratto provinciale del lavoro ( paga + oneri ) in vigore al momento dell'esecuzione delle lavorazioni medesime, mentre i prezzi per trasporti e noli saranno determinati facendo riferimento all'Elenco prezzi della Regione Piemonte, come adottato dalla Città e vigente al momento dell'esecuzione dei lavori, incrementati di spese generali ed utili al netto del ribasso offerto.

#### **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** **TERMINI PER L'INIZIO E L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

1. I lavori devono essere consegnati, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento, entro 45 giorni dalla stipula del contratto, con le modalità di cui all'art. 153 e segg. RG.
2. Il Responsabile del Procedimento può, con specifico atto motivato, autorizzare la consegna anticipata dei lavori ai sensi dell'art. 11, comma 12 del Codice, nonché degli artt. 153 commi, 1 (secondo periodo) e 4 e 154 comma 3 RG, pendente la stipula del contratto. In tale caso, il verbale di cui all'art. 106, comma 3 RG, dovrà essere sottoscritto dalle parti antecedentemente alla predetta autorizzazione.
3. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni 180 (**centottanta**) 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 ai sensi dell'articolo 154, comma 6 RG. 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, nei casi in cui la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si verifichi una temporanea indisponibilità delle aree, si applicherà l'articolo 154, comma 7 RG. In caso di urgenza, l'appaltatore comincia i lavori per le sole parti già consegnate. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

6. In caso di consegna parziale, l'Appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangano le cause di indisponibilità, si applica la disciplina prevista dal RG (artt. 154, comma 7 e 158).

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, ai sensi dell'art. 159, comma 13 RG.

9. Nel caso di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 136 del Codice, ai fini dell'applicazione delle penali si applicherà l'art. 159, comma 14 RG.

10. Nel caso di ritardata consegna dei lavori per fatto o colpa della Città, si applicherà l'art. 153, commi 8 e 9 RG.

## **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. Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori, in modo che l'opera risponda perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente atto e relativi disegni, nonché alle norme e prescrizioni in vigore.

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

4. L'Appaltatore è 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 26.

In ogni caso è soggetto alle disposizioni che il Direttore dei Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione vorranno impartire.

5. 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.

6. 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. 145, comma 3 RG.
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 nel CSA – Parte II - Disposizioni Speciali, in proporzione all'importo di queste ex art. 145, comma 5 RG..
3. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3 RG, l'importo complessivo della penale non potrà superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale; qualora lo superasse, si dovrà dare corso alla procedura di risoluzione del contratto di cui all'articolo 145, comma 4 RG e 136 del Codice.
4. Sono a carico dell'Appaltatore, e dedotti in sede di collaudo, le spese di assistenza di cui all'art. 229 comma 2b RG.
5. Le penali di cui al comma 1 verranno applicate con deduzione dall'importo del Conto Finale, anche mediante escussione della cauzione definitiva ove necessario, mentre quelle di cui al comma 2 saranno applicate con deduzione direttamente sul certificato di pagamento relativo al SAL interessato.
6. Si applicano in ogni caso le norme dell'art. 145 RG.
7. Per il presente contratto non verrà applicato il premio di accelerazione, qualora l'ultimazione avvenga in anticipo rispetto al termine contrattuale.

## **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 dagli artt.158 e 159 RG, con le modalità ivi previste.
2. La sospensione dei lavori permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato la interruzione.
3. Alle sospensioni dei lavori previste dal presente atto o dai piani di sicurezza come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi, si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 159 RG.
4. E' ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità degli articoli 158, comma 7 e 159, comma 7 RG. 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.
5. Nel caso di sospensioni disposte al di fuori dei casi previsti dall'art. 159 RG, si applica la disciplina dell'art. 160 RG.
6. 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. 159, commi 8, 9 e 10 RG.

## **Articolo 11 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE**

1. Si intendono in ogni caso a 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. 4 e 5 RG, 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, e di manlevare pertanto la Città dall'eventuale corresponsabilità ai sensi dell'art. 29 D.Lgs. 276/2003 e s.m.i. 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. Il mancato rispetto di quanto sopra specificato configura "violazione grave" ai sensi dell'art. 38, comma 1, lett. e) D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.

5. Sono inoltre a carico dell'Appaltatore gli oneri di cui ai successivi articoli 32 e 33, 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. 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.

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 necessitino di certificazione relativa alla loro posa, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente 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 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 33, commi 3 e 4.

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.

3. Ai sensi dell'art. 180, comma 6 RG, i materiali e i manufatti portati in contabilità

rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei lavori, ai sensi dell'art. 18 CG.

#### **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, con le modalità di cui all'art. 67 del Capitolato Generale degli Appalti Municipali.

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 approvata (dal Responsabile del Procedimento o dalla Città ai sensi dell'art. 161, commi 9 e 10 RG) nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 132 del Codice.

2. Qualora la Città, per tramite della D.L., disponga varianti in corso d'opera nel rispetto delle condizioni e discipline di cui all'art. 132 del Codice, ad esse saranno applicate le norme degli artt. 161 e 162 RG.

3. 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.

#### **Articolo 17** **MODALITÀ DI LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI**

1. **Anticipazione del prezzo;** l'anticipazione è dovuta ai sensi di legge ex art. 26 ter legge 98/2013 di conversione del D.L. 69/2013. Ai sensi del D.P.R. 207/2010 (artt. 124, commi 1 e 2 e 140, commi 2 e 3), l'anticipazione dovrà essere erogata entro 15 giorni dalla data di "effettivo inizio" dei lavori accertata dal RUP. Per ottenerla, l'esecutore dovrà presentare una polizza fideiussoria (sempre debitamente autenticata ex lege) di importo pari all'anticipazione stessa maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario per il recupero dell'anticipazione secondo il cronoprogramma ed i termini definiti dalla legge.

2. All'appaltatore verranno corrisposti i pagamenti in acconto al maturare di ogni stato di avanzamento dei lavori di **importo netto non inferiore a Euro 50.000,00**, previa verifica del DURC secondo quanto previsto dal successivo art.25.

3. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data della sospensione, prescindendo dall'importo minimo previsto per ciascun SAL, ai sensi dell'art. 141, comma 3 RG.

4. Il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà effettuato dopo l'ultimazione dei lavori.

5. Il residuo credito è pagato, quale rata di saldo, entro 60 giorni, secondo le previsioni contrattuali, dall'emissione del certificato di Collaudo/Regolare Esecuzione, unitamente allo svincolo della cauzione definitiva ex art. 113 del Codice, previa verifica del DURC ex art. 4 RG e successiva formale richiesta di presentazione di idonea polizza a garanzia del saldo ex art. 124 R.G., rilasciata secondo le specifiche di cui al successivo art. 29, comma 3. Qualora il relativo DURC risultasse negativo, si provvederà a trattenere l'importo del saldo medesimo e si provvederà all'intervento sostitutivo di cui all'art. 4, comma 2 D.P.R. 207/2010.

Qualora, nonostante l'irregolarità riscontrata, la Stazione Appaltante abbia già ricevuto la polizza di cui sopra, procederà comunque con l'intervento sostitutivo sopraccitato.

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.

7. Sulle rate di acconto verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% prevista dall'art. 4, comma 3 RG. **oltre alla detrazione del 10% corrispondente al recupero dell'anticipazione del prezzo di cui al comma 1.**

8. Si rinvia a quanto disposto dall'art. 25 del presente atto relativamente alla presentazione/richiesta del DURC, riferito sia all'Appaltatore sia al subappaltatore, secondo le modalità previste dalle normative vigenti in materia.

9. Qualora si proceda al pagamento diretto del subappaltatore, ai sensi dell'art. 37, comma 11 e 118, comma 3 ultimo periodo del Codice, si rinvia a quanto previsto al successivo art. 27.

10. Nel caso di ritardati pagamenti, si procederà secondo quanto previsto dagli artt. 142 e seg. RG; si specifica, in particolare, che il saggio degli interessi di mora è da considerarsi comprensivo del maggior danno ai sensi dell'art. 1224, comma 2 del Codice Civile.

#### **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. Per l'accettazione dei materiali valgono le norme dell'art. 167 RG.

3. L'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali fatte salve le prescrizioni degli artt. 16 e 17 CG, nonché quelle più specifiche contenute nel presente atto.

4. Verificandosi difetti di costruzione o la presunzione della loro esistenza, si applicherà l'art. 18 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.

**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. 141 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, previa verifica del DURC ai sensi del combinato disposto degli artt. 6 e 196 RG.

La Città si avvale della facoltà prevista dall'art. 141, comma 3 del Codice, come da deliberazione G.C. 25.11.2008 n. mecc. 200807850/029. Pertanto, entro i limiti ivi previsti, il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione, che deve essere emesso, previa verifica del DURC ai sensi del combinato disposto degli artt. 6 e 196 RG, ai sensi dell'art. 237 RG, dal DL entro 3 mesi dall'ultimazione dei lavori debitamente accertata con apposito certificato di cui all'art. 199 RG.

L'esito della verifica risultante dal DURC dev'essere riportato sulla relazione contenuta nel certificato di collaudo/CRE ex art. 229, comma 1 lett.a) 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. 141, comma 10 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. 141 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 ricorra la fattispecie di cui all'art. 135, comma 1 del Codice, il Responsabile del procedimento propone 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. In caso di ottenimento di DURC dell'appaltatore negativo per due volte consecutive, il Responsabile del procedimento propone la risoluzione del contratto ai sensi del precedente comma, previa contestazione dell'irregolarità e assegnazione di un termine di almeno 15 giorni per le eventuali controdeduzioni dell'affidatario del contratto, secondo quanto previsto all'art. 6, comma 8 RG.

3. In caso di grave inadempimento o grave ritardo dell'appaltatore debitamente accertato, si rinvia a quanto previsto agli art.136 e seguenti del Codice e 146 RG.

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, come previsto dal successivo art. 26;
- 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;
- c) abusivo subappalto, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
- d) perdita, da parte dell'Appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori ex art. 135, comma 1 bis del Codice, oltre al fallimento o irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscano la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

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 ad avvalersi della 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. La risoluzione contrattuale è altresì ammessa al ricorrere di quanto previsto dalla legge 726/82 qualora, previo esperimento di avvio del procedimento ex art. 7 L. 241/90 e s.m.i., l'Amministrazione ritenga il venir meno del rapporto fiduciario con l'Appaltatore.

6. 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.

7. E' fatto salvo il diritto di recesso della Città sensi degli artt. 1671 C.C. e 134 del Codice. 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 all'art. 4 D.Lgs. 490/94, di eventuali tentativi di infiltrazione mafiosa tendenti a condizionare le scelte e gli indirizzi dell'Appaltatore stesso.

8. L'appaltatore potrà recedere unicamente nel caso di cui al precedente art. 7, comma 10, secondo quanto previsto dall'art. 153 RG.

### **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.

2. Qualora le riserve iscritte in contabilità superino il 10% dell'importo contrattuale, si applicherà quanto previsto dall'art. 240 del Codice relativamente all'Accordo bonario. In ogni caso, ex art. 240 bis, comma 1 bis del Codice, non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati precedentemente verificati ai sensi dell'art.112 del Codice e del RG, ivi compresi quelli relativi alle varianti e/o ulteriori opere, sulla scorta di quanto previsto al precedente art. 16, comma 3.
3. Nel caso di appalto di importo inferiore a 10 milioni di Euro, non viene promossa la costituzione della commissione e la proposta di accordo bonario è formulata dal Responsabile unico del procedimento, ai sensi dei commi 12, 13 e 15 dell'art. 240 del Codice.
4. Le riserve saranno formulate dall'Appaltatore con le modalità e nel limite del 20% dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 240 bis del Codice e del RG.

#### **Articolo 25**

#### **ADEMPIMENTI IN MATERIA DI LAVORO DIPENDENTE, PREVIDENZA E ASSISTENZA**

1. L'Appaltatore è obbligato ad applicare e a far applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori, ex art. 4 RG; in particolare, per l'esecuzione dei lavori di edilizia in genere, richiamati nell' All. A del D.P.R. 207/2010 ed all'All.X D.Lgs.81/2008, l'appaltatore dovrà essere iscritto o iscriversi alla Cassa Edile.
2. E' altresì obbligato a rispettare, ed a far rispettare al subappaltatore, tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalle vigenti normative, con particolare riguardo a quanto previsto dall'articolo 118, comma 6, del Codice ed dall'art. 90, comma 9 del D.Lgs. 81/2008; in particolare è tenuto a quanto disposto al precedente art. 11, comma 4 secondo periodo.
3. In caso di inadempimento alle norme di cui ai commi precedenti, in particolare qualora venga acquisito un DURC che segnali un'inadempienza contributiva in capo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, la Città procederà a trattenere, dal certificato di pagamento, l'importo corrispondente all'inadempienza rilevata. La Città provvederà altresì ad avvisare gli Enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, dell'importo trattenuto e giacente a loro garanzia, al fine di procedere al relativo pagamento ex art. 4, comma 2 RG. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate, mediante l'acquisizione del DURC, sarà disposto dalla Città in via sostitutiva ex art. 4, comma 2 D.P.R. 207/2010 direttamente agli Enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, 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.
4. In caso di ritardo accertato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, potrà procedersi secondo i disposti dell'art. 5 RG..
5. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti, o per l'eventuale pagamento in surrogazione dell'impresa come da precedente comma, l'Appaltatore non potrà opporre eccezione alcuna, né avrà titolo al risarcimento di danni.

#### **Articolo 26**

#### **SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE**

1. L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 131 del Codice, è tenuto a depositare entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna 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. L'Appaltatore dichiara espressamente di aver adempiuto ai disposti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; in particolare dovrà esibire al Responsabile dei Lavori quanto previsto dall'art. 90 ed Allegato XVII di tale decreto, quali iscrizione camera CCIAA, documento di Valutazione dei Rischi di cui si impegna ad effettuare gli aggiornamenti ogni volta che mutino le condizioni del cantiere ovvero i processi lavorativi utilizzati, DURC in corso di validità, dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
4. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno ex art. 135, comma 1 del Codice.
5. 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. 131, comma 3 del Codice e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

#### **Articolo 27 SUBAPPALTI E SUBCONTRATTI**

1. Previa autorizzazione della Città e nel rispetto degli articoli 118 e 37, comma 11 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 degli artt. 108, 109 e 170 del RG, nonché di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
2. La Città non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori, come peraltro risulta dal bando di gara, fatta eccezione per la fattispecie di cui all'art. 37, comma 11 del Codice; pertanto l'Appaltatore è tenuto all'obbligo di presentare alla Città, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento corrisposto (liquidato) nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal medesimo ai subappaltatori ed agli esecutori in subcontratto di forniture con posa in opera (2%). In difetto, si procederà a sospendere l'intero successivo pagamento nei confronti dell'Appaltatore inadempiente, ai sensi dell'art. 118, comma 3 del Codice e dell'art. 15 della L. 180/2011 (Statuto delle imprese), fatto salvo quanto previsto dall'art. 170, comma 7 RG.
3. L'Appaltatore è, inoltre, 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'art. 118, comma 6 del Codice. Pertanto, nel caso di DURC non regolare del subappaltatore, riferito al periodo in cui il subappaltatore ha operato in cantiere, ai sensi dell'art. 188 comma 3 del Codice, si applica quanto previsto al precitato art. 25, comma 3, tenuto comunque conto di quanto disposto all'art. 6, commi 3 e 5 RG.
4. Nel caso di ottenimento di DURC negativo riguardante il subappaltatore per due volte consecutive, la stazione appaltante, previa contestazione al subappaltatore e assegnazione di un termine di 15 giorni per eventuali controdeduzioni, pronuncia la decadenza dell'autorizzazione prevista al comma 1, e provvede a segnalare il fatto all'Osservatorio dei contratti pubblici, secondo quanto previsto all'art. 6, comma 8 secondo periodo RG, disponendo altresì l'allontanamento dal cantiere delle



maestranze impiegate in tale subappalto.

5. Nella fattispecie di cui all'art. 37, comma 11 del Codice (pagamento diretto al subappaltatore), la Città non procederà all'emissione del certificato di pagamento nei confronti dell'Appaltatore, finché costui non presenti formale comunicazione, ai sensi dell'art. 118, comma 3 ultimo periodo del Codice, vistata dal subappaltatore, con l'indicazione degli importi relativi alle lavorazioni eseguite e contabilizzate, distinti per rispettiva competenza.

6. In ottemperanza a quanto previsto al comma precedente, l'appaltatore è successivamente tenuto alla trasmissione delle rispettive fatture. La Città non risponde dei ritardi imputabili all'appaltatore nella trasmissione della documentazione di cui sopra e, pertanto, s'intende fin da ora manlevata dal pagamento di qualsiasi somma a titolo di interesse nei confronti del subappaltatore.

Nel caso di DURC non regolare relativo al subappaltatore, la Città procederà secondo le modalità di cui al precedente art. 25, in quanto compatibile.

7. L'Appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante, ex art. 118, comma 11, ultimo periodo 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 28**

##### **CESSIONE DEL CONTRATTO E DEL CORRISPETTIVO D'APPALTO**

1. Qualsiasi cessione di azienda, trasformazione, fusione e scissione relativa all'Appaltatore non produce effetto nei confronti della Città, se non viene disposta con le modalità di cui all'art. 116, comma 1 del 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 ex art. 116, commi 2 e 3 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 dall'art. 117 del Codice e dall'art. 3, commi 3 e 4 CG.

#### **Articolo 29**

##### **GARANZIA FIDEJUSSORIA A TITOLO DI CAUZIONE DEFINITIVA**

1. La cauzione definitiva 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.

2. Tale garanzia sarà svincolata 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. 123, comma 1 RG.

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

#### **Articolo 30**

##### **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 ai sensi

dell'art. 165 RG.

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, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori, ai sensi dell' art. 125, comma 1 RG.

3. Egli assume altresì la responsabilità civile dei danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori ex art. 125, comma 1 RG.

4. A tale scopo dovrà stipulare idonee polizze assicurative, come previsto dall'art. 129, comma 1 del Codice e dall'art. 125 RG, 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, debitamente autenticate ai sensi di Legge, dovranno essere redatte in conformità delle disposizioni contenute nel D.M. n. 123 del 12 marzo 2004, entrato in vigore a far data dal 26.05.2004, con particolare riferimento allo SCHEMA TIPO 2.3.

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:

- PARTITA 1 - OPERE	€ 380.000,00
- 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, 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.

5. 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.

6. 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 31**

#### **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. Per essi valgono le norme dell'art. 166 RG.

### **Articolo 32**

#### **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:

- cauzione definitiva ex art. 29
- piano di sicurezza operativo/sostitutivo ( POS/PSS) ex art. 26
- ulteriori dichiarazioni / documentazioni previste all'art. 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

### **Articolo 33**

#### **RICHIAMO ALLE NORME LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI**

1. Si intendono espressamente richiamate ed accettate integralmente le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare il D.Lgs. n. 163/06 - **Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE**, il Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006 approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207, 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. L'Appaltatore è altresì soggetto alle norme del Capitolato Generale di condizioni per gli appalti municipali (C.C. 06/07/1964 Pref. Div. 4<sup>a</sup> n. 6280/9144) per le parti non in contrasto con la normativa vigente in materia di LL.PP.
4. Per le specifiche norme tecniche l'Appaltatore, oltre a quanto prescritto nel D.M. del 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e nel 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).
5. Si intendono parte del presente atto le indicazioni per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi degli artt. 185 e 186 del D.Lgs. 152/2006, approvate con deliberazione della Giunta Comunale in data 03.11.2009, mecc. 2009 07137/126, esecutiva dal 20.11.2009.
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 34 OGGETTO DELL'APPALTO**

Il presente appalto ha come oggetto interventi di Restauro dei Murazzi di Po e più precisamente interventi di sistemazione dei manufatti esterni. Dalla valutazione delle condizioni attuali del complesso si evincono numerose criticità sia di natura architettonica/strutturale che estetica ed in questo appalto si è data la priorità agli interventi di messa in sicurezza e messa a norma dei vari manufatti esistenti, scale e balaustra, per rendere perfettamente agibile il complesso nella parte a valle del cosiddetto ponte di pietra, l'attuale ponte Vittorio Emanuele I, eseguendo nella parte a monte solo interventi mirati e specifici di messa in sicurezza.

Sono compresi tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dagli ulteriori elaborati costituenti il progetto definitivo appaltabile dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza, e non potrà muovere successivamente alcuna eccezione agli elaborati progettuali stessi.

Inoltre nessuna eccezione potrà sollevare l'Impresa assuntrice qualora nello sviluppo dei lavori ritenesse di non aver valutato sufficientemente gli oneri derivanti dal presente Capitolato Speciale e di non aver tenuto conto di quanto risultasse necessario per compiere e realizzare il progetto e di tutte le circostanze speciali e particolari che possano aver influito nella determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali.

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 all'opera, della conformazione dei luoghi, dello svolgersi di opere con attività lavorative in corso, 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.

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.

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, dovranno essere della migliore qualità nelle rispettive loro specie, e si intendono accettati solamente quanto, a giudizio insindacabile della D.L., saranno riconosciuti idonei allo scopo.

Salvo speciali prescrizioni, tutti i materiali occorrenti per i lavori dovranno provenire da, fabbriche, stabilimenti, depositi, ecc. scelti ad esclusiva cura dell'Impresa, la quale non potrà quindi accampare alcuna eccezione qualora i materiali non fossero rispondenti ai requisiti prescritti.

L'Impresa resta comunque 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 Disciplinare, anche in seguito all'accettazione dei

materiali da parte della Direzione Lavori ed all'esito favorevole delle prove effettuate.

L'appaltatore dichiara di aver tenuto conto che deve essere sempre garantita l'attività dei locali esistenti nelle arcate sottostanti la balconata e la scala oggetto di intervento; di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta che il disagio e rallentamento nell'andamento dei lavori è già compensato dalla durata dei lavori prevista in gg. 180. Per quanto sopra citato l'Appaltatore non potrà pretendere proroghe alla durata dei lavori o ulteriori compensi di qualsiasi natura. In ogni caso l'appaltatore dovrà adottare ogni precauzione volta ad assicurare la sicurezza e salute anche dei lavoratori e degli avventori dei suddetti locali.

### **Articolo 35 AMMONTARE DELL'APPALTO**

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

A)	<b>Lavori</b>	<b>Euro</b>	<b>336.000,00</b>
B)	<b>Oneri per la sicurezza</b>	<b>Euro</b>	<b>44.000,00</b>
A) + B)	<b>Importo totale dell'appalto</b>	<b>Euro</b>	<b>380.000,00</b>

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori (A) soggetto a ribasso di gara pari ad euro 336.000,00, aumentato dell'importo degli oneri aggiuntivi per la sicurezza pari ad euro 44.000,00 (B), Quest'ultimo non è soggetto a ribasso d'asta ai sensi dell'art.131, D.Lgs.163/2006 e s.m.i., e del D.Lgs. 81/2008.

### **Articolo 36 DESCRIZIONE DELLE OPERE DA APPALTARSI**

Il progetto, appositamente elaborato, costituisce parte integrante del contratto e prevede l'esecuzione delle opere riassunte in appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla D.L. ed eventuali variazioni disposte dall'Amministrazione ai sensi dell'art. 132 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. e art. 161 del D.P.R. 207/07.

Le opere sono precisate negli elaborati grafici e nei documenti descrittivi costituenti parte integrante e sostanziale della documentazione di Appalto.

Gli interventi previsti, pur tenendo presente i vincoli normativi, le necessità funzionali e il valore architettonico del complesso, sono valutati e proposti considerando di primaria importanza la messa in sicurezza dei manufatti.

Più precisamente:

- per i parapetti si intende solidarizzare ogni singola colonnina con lo zoccolo di base e con il cimasa superiore, solidarizzare la cimasa con i pilastrini intermedi, porre un elemento intermedio tra le colonnine per impedire la caduta di oggetti in basso composto da bacchette e fermapiede metallici, oltre che integrare le colonnine mancanti, rotte e sostituite con nuove colonnine
- per le scale (oltre all'intervento sopra sommariamente descritto) consolidare la struttura delle rampe e dei pianerottoli e collegare i muri di appoggio esterni con la struttura interna dei murazzi stessi, oltre che intervenire su puntuali criticità

Le nuove colonnine da realizzarsi (n. 110 nella parte a valle del ponte e 16 nella parte a monte), in sostituzione di quelle rotte, di quelle in cemento armato e a completamento di quelle mancanti, saranno eseguite in pietra di Saltrio in pezzo unico dello stesso disegno di quelle esistenti. Si è preso contatto con la cava di Saltrio attualmente in uso per lavorazioni stradali, con cui si è concordato sulla possibilità di estrarre quanto necessario per il progetto.

Le nuove cimase (n. 3) saranno realizzate in gneiss di Borgone secondo il disegno di quelle esistenti proveniente dal sito originario.

Nel dettaglio si prevedono le seguenti lavorazioni:

#### BALCONATA

##### Smontaggio balaustre

1. Predisposizione apprestamenti di sicurezza (recinzione area di cantiere, allestimento ponteggio e protezioni, ecc... (vedere dettagli piano di sicurezza)
2. Rimozione opere provvisoriale in metallo installate per messa in sicurezza parti pericolanti e mancanti, mantenendo in opera quelle che tengono in posizione le colonnine al fine di evitare la caduta degli elementi pericolanti
3. Numerazione e classificazione con orientamento dei singoli elementi costituenti le balaustre (cimase, colonnine, zoccoli di base, ecc....)
4. preventiva imbragatura in più punti e messa in tiro della cimasa ed interventi di microdemolizione delle zone di collegamento tra le cimase di coronamento superiore delle balaustre ed i pilastri laterali, in maniera da facilitare il distacco tra gli stessi, con eventuale taglio delle zanche in ferro presenti
5. interventi di microdemolizione delle zone di collegamento tra le cimase di coronamento superiore delle balaustre e le colonnine, con l'eliminazione delle malte presenti sulle superfici di ancoraggio alla sommità del capitello ed in corrispondenza dei rispettivi vani realizzati nelle cimase
6. Sollevamento e smontaggio blocchi di pietra costituenti le cimase superiori mediante l'utilizzo di mezzo meccanico per il sollevamento degli elementi,
7. Trasposto degli elementi rimossi nell'ambito del cantiere nella zona di intervento. Se la ditta riterrà di eseguire le successive lavorazioni in laboratorio, sistemazione delle cimase in pietra su apposito mezzo e trasposto in laboratorio per le successive lavorazioni
8. Imbragatura delle colonnine esistenti e messa in tiro
9. Rimozione delle restanti opere provvisoriale in metallo installate per messa in sicurezza parti pericolanti e mancanti (parti non ancora rimosse nelle operazioni di cui al punto 2, mantenute in opera al fine di garantire la stabilità delle colonnine)
10. interventi di microdemolizione della zona di contatto tra le colonnine ed il basamento lapideo sottostante in modo di facilitare il distacco tra i diversi elementi, con l'eliminazione delle malte presenti sulle superfici di ancoraggio al piede delle colonnine ed in corrispondenza dei rispettivi vani realizzati nel basamento di Gneiss
11. Sollevamento delle colonnine e trasposto nell'ambito del cantiere nella zona di intervento. Valutazione stato di conservazione e cernita degli elementi per i quali prevedere il recupero (confronto con le indicazioni preventivamente fornite in progetto ed analisi puntuale da effettuarsi congiuntamente alla DL).
12. Trasporto in discarica delle colonnine danneggiate, degradate o comunque considerate non recuperabili
13. Trasporto nell'ambito del cantiere nella zona dedicata alle lavorazioni delle colonnine riutilizzabili. Nell'eventualità che la ditta ritenga di eseguire le successive lavorazioni in laboratorio, sistemazione delle colonnine su apposito mezzo e trasposto in laboratorio per le successive lavorazioni.

##### Lavorazioni per integrazione parti mancanti e messa a norma balaustre balconata

14. produzione nuove colonnine in pietra di Saltrio per sostituzione elementi mancanti, lesionati o gravemente deteriorati, aventi morfologia, dimensioni e caratteristiche

cromatiche analoghi a quelle preesistenti. Tali colonnine dovranno inoltre essere dotate di incavi alla base ed in sommità (fori in sommità: diam 40 mm circa, profondità 10 cm circa; fori alla base: diam 14 mm, profondità 10 cm circa) per il successivo alloggiamento dei perni atti a solidarizzare le colonnine con il mancorrente e lo zoccolo

15. produzione di cimase in pietra in Gneiss di Borgone, aventi disegno, dimensioni e colorazione analoghi a quelle preesistenti, per sostituzione elementi mancanti (n° 2 elementi di lunghezza circa 300 cm posizionate in corrispondenza delle campate 86 ed 87)
16. realizzazione di bacchette diametro 14 mm in acciaio zincato a caldo e successivamente sabbiato e verniciato a fuoco, corredate alla base da fermapiede, nello stesso materiale realizzato con piatto di spessore 8 mm, per adeguamento normativo delle caratteristiche di sicurezza della balaustra (limitazione della distanza fra gli elementi del parapetto inferiore a 10 cm e inserimento di protezione parapiede di altezza 15 cm)

Lavorazioni su elementi balaustre esistenti (da eseguirsi in loco o in laboratorio)

Cimase di coronamento superiore in gneiss di Borgone:

17. Pulizia elementi lapidei smontati in loco (idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri)
18. Recupero di elementi lapidei precedentemente rimossi e attualmente conservati all'interno dell'arcata 27 (spezzoni di cimasa e zoccolo in pietra)
19. Per gli elementi rotti e scollegati, riassetto delle porzioni di cimasa previo intervento di consolidamento strutturale mediante n° 4 perforazioni allineate sulle due superfici di contatto, successivo inserimento di barre filettate in acciaio inox inghisate con resina epossidica e contemporaneo incollaggio dell'intera superficie di contatto mediante specifica resina bicomponente
20. Per gli elementi lesionati, ripristino della continuità della cimasa con consolidamento strutturale mediante microperforazioni trasversali passanti nella lesione e successiva iniezione di resine epossidiche bicomponenti a bassissima viscosità, fino a rifiuto
21. Formazione di fori tramite perforazioni a sola rotazione sul lato inferiore delle cimase per il successivo alloggiamento dei perni in acciaio inox per la solidarizzazione con le colonnine delle balaustre e per l'inserimento della bacchette verticali dotate di elemento fermapiede da prevedere per adeguamento alle normative sulla sicurezza. (fori diam 14 mm, profondità 105 mm per gli inghisaggi dei perni di collegamento con le colonnine, fori diam 30 mm e profondità 50 mm circa per gli alloggiamenti delle bacchette)
22. Inserimento delle barre filettate in acciaio inox diam. 12 mm nei fori predisposti per la solidarizzazione con le colonnine e sigillatura dei fori con resina epossidica bicomponente superfluida

Colonnine in pietra di Saltrio:

23. Pulizia degli elementi per i quali è previsto il recupero, mediante applicazione di un prodotto specifico per la rimozione della patina biologica e la successiva rimozione meccanica con spazzole
24. Ricostruzione, ove si renda necessario, delle parti di colonnina mancanti (sia nel capitello, sia in parti del fusto) con applicazione di impasto a base di calce idraulica naturale

25. Formazione di incavi alla base ed in sommità delle colonnine (fori in sommità: diam 40 mm circa, profondità 10 cm circa; fori alla base: diam 14 mm, profondità 10 cm circa) per il successivo alloggiamento delle barre filettate in acciaio inox atti a solidarizzare le colonnine con il mancorrente e lo zoccolo
26. applicazione di trattamento consolidante sulla superficie delle colonnine (prodotto incapsulante a base di silicato di etile per bloccare il processo di sfaldamento degli elementi in pietra applicato mediante impregnazione ad impacco)
27. applicazione di prodotto idrorepellente traspirante a componente polisilossanica per la protezione dall'acqua e dagli agenti atmosferici
28. Inserimento di barre filettate in acciaio inox diam. 14 mm nei fori predisposti alla base delle colonnine per la solidarizzazione delle stesse con lo zoccolo e sigillatura dei fori con resina epossidica bicomponente superfluida

Lavorazioni da eseguirsi in sito per il riassetto delle balaustre

29. Realizzazione degli ancoraggi del basamento della balaustra mediante perforazioni ad angolazione prefissata con carotatrice su slitta ad avanzamento manuale, inserimento di barre filettate in acciaio inox e realizzazione dell'ancoraggio attivo, mediante bullonatura, o passivo, mediante colatura di malta fluida espansiva dal basso verso l'alto (barre diam. 16 mm, fori diam. 32 mm, profondità circa 160 cm – n. 4 legature per ciascuna campata.)
30. Riallineamento ove necessario dei pilastri in pietra esistenti in loco e trattamento di pulizia degli stessi (idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri). Eventuali interventi di ricostruzione di piccole parti mancanti e sigillatura fori presenti su alcuni di essi (integrazioni con inserti di materiale lapideo o malte)
31. Predisposizione delle grappe di ancoraggio con barre filettate in acciaio inox diam 14 mm ancorate in fori diametro 16 mm nei pilastri per la solidarizzazione degli stessi con le cimase al fine di aumentare la tenuta della balaustra alle spinte orizzontali
32. Pulizia della pietra e formazione di fori mediante perforazioni a sola rotazione sul lato superiore della zoccolatura lapidea per il successivo alloggiamento delle colonnine e delle nuove bacchette verticali in acciaio verniciato (di cui al punto 16), da prevedere per adeguamento alle normative sulla sicurezza (fori diam 20 mm, profondità 105 mm circa per gli inghisaggi delle colonnine, fori diam 16 mm e profondità 50 mm circa per gli alloggiamenti delle bacchette)
33. Riposizionamento delle colonnine con inserimento delle barre filettate in acciaio inox fissate alla base delle stesse negli incavi predisposti nel basamento lapideo e successiva sigillatura con resina epossidica bicomponente superfluida
34. posizionamento delle nuove bacchette verticali di cui al punto 16 con inserimento delle stesse nei fori predisposti nello zoccolo e sigillatura con resina epossidica bicomponente superfluida
35. Riposizionamento delle cimase complete delle impernature di collegamento (movimentazione delle stesse con apposito mezzo dotato di braccio di sollevamento previa debita imbragatura in più punti e messa in tiro), previo riempimento con malta ad elevate prestazioni meccaniche degli incavi realizzati sulla parte superiore delle colonnine, dove all'atto del riposizionamento della cimasa verranno inseriti i perni metallici preventivamente fissati sul lato inferiore delle cimase stesse. Nell'ambito delle operazioni di riposizionamento delle cimase dovranno inoltre essere inserite le testate delle bacchette negli alloggiamenti



appositamente predisposti (vedi punto 21) e realizzare la sigillatura degli stessi con resina epossidica bicomponente superfluida

36. Formazione di sigillature dei giunti di contatto tra cimase e pilastri lapidei con malta ad elevate prestazioni meccaniche
37. Sigillatura degli spazi residuali fra colonnine e mancorrenti / colonnine e zoccoli con malta ad elevate prestazioni meccaniche

### SCALONE MONUMENTALE C

#### Consolidamento gradinate e zone sottoscala

38. Pulizia elementi lapidei costituenti i gradini e cornici laterali in pietra (idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri)
39. messa in quota dei primi gradini delle rampe e realizzazione delle murature di appoggio degli stessi
40. Per gli elementi lesionati, ripristino della continuità dei blocchi che costituiscono i gradini con consolidamento strutturale mediante preventivo riallineamento degli stessi, ove necessario. Successive microperforazioni trasversali passanti nella lesione e successiva iniezione di resine epossidiche bicomponenti a bassissima viscosità, fino a rifiuto. Per i gradini che presentano parti mancanti, ricostruzione delle stesse con inserimento di tasselli in materiale lapideo avente caratteristiche tipologiche e cromatiche analoghe ai gradini esistenti.
41. tracciamento generale di verifica del sistema di consolidamento della scala
42. predisposizione in officina della carpenteria metallica prevista, da realizzarsi in ferro zincato, sulla base del progetto esecutivo e delle verifiche in sito di tracciamento
43. preparazione del ponteggio con piani di lavoro di forma e dimensioni adeguate ad operare in sicurezza per consentire il montaggio della carpenteria metallica
44. posa in opera provvisoria mediante puntellatura dei cosciali di presidio delle rampe, ottimizzando al minimo gli spessoramenti di malta previsti
45. tracciamento delle travi principali e predisposizione dei fori per l'ancoraggio delle piastre di appoggio
46. posa in opera delle travi principali ed ancoraggio mediante tasselli ed ancoranti chimici
47. sigillatura e spessoramento delle piastre di ancoraggio delle travi principali
48. serraggio dei cosciali di presidio delle rampe sulle travi principali
49. sigillatura e spessoramento degli elementi di appoggio dei gradini
50. intervento di ricostruzione del tessuto murario con la tecnica del cuci e scuci, da realizzare su muratura in mattoni pieni e pietrame in corrispondenza dell'intradosso degli appoggi dei gradini della scala, degli archi di collegamento delle pareti al di sotto della scala e del voltino longitudinale su ingresso arcata 32
51. intervento di consolidamento della muratura esistente mediante la tecnica delle iniezioni a bassa pressione di legante idraulico fillerizzato superfluido, resistente ai sali, a base di calce ed eco-pozzolana, da realizzarsi in corrispondenza delle lesioni presenti sulle murature sottostanti la scala
52. Ripristino sigillature all'intradosso dei lastroni che costituiscono i pianerottoli della

scala con malta ad elevate prestazioni meccaniche

53. Sigillatura con malta dei fori e delle discontinuità presenti fra i conci in pietra delle facciate ed in corrispondenza degli incastri dei gradini sulla facciata (lato superiore)

Smontaggio balaustre

54. Predisposizione apprestamenti di sicurezza (recinzione area di cantiere, allestimento ponteggio e protezioni, ecc... (vedere dettagli piano di sicurezza)
55. Rimozione opere provvisoriale in metallo installate per messa in sicurezza parti pericolanti e mancanti, mantenendo in opera quelle che tengono in posizione le colonnine al fine di evitare la caduta degli elementi pericolanti
56. Numerazione e classificazione con orientamento dei singoli elementi costituenti le balaustre delle scale (cimase, colonnine, zoccoli di base, ecc...)
57. preventiva imbragatura in più punti e messa in tiro della cimasa ed interventi di microdemolizione delle zone di collegamento tra le cimase di coronamento superiore delle balaustre ed i pilastri, in maniera di facilitare il distacco tra gli stessi, con eventuale taglio delle zanche in ferro presenti
58. interventi di microdemolizione delle zone di collegamento tra le cimase di coronamento superiore delle balaustre e le colonnine, con l'eliminazione delle malte presenti sulle superfici di ancoraggio alla sommità del capitello ed in corrispondenza dei rispettivi vani realizzati nelle cimase
59. Sollevamento e smontaggio blocchi di pietra costituenti le cimase superiori mediante l'utilizzo di mezzo meccanico per il sollevamento degli elementi,
60. Trasposto degli elementi rimossi nell'ambito del cantiere nella zona di intervento. Se la ditta riterrà di eseguire le successive lavorazioni in laboratorio, sistemazione delle cimase in pietra su apposito mezzo e trasposto in laboratorio per le successive lavorazioni
61. Imbragatura delle colonnine esistenti e messa in tiro
62. Rimozione delle restanti opere provvisoriale in metallo installate per messa in sicurezza parti pericolanti e mancanti (parti non ancora rimosse nelle operazioni di cui al punto 55, mantenute in opera al fine di garantire la stabilità delle colonnine)
63. interventi di microdemolizione della zona di contatto tra le colonnine ed il basamento lapideo sottostante in maniera da facilitare il distacco tra i diversi elementi, con l'eliminazione delle malte presenti sulle superfici di ancoraggio al piede delle colonnine ed in corrispondenza dei rispettivi vani realizzati nel basamento di Gneiss
64. Sollevamento delle colonnine e trasposto nell'ambito del cantiere nella zona di intervento. Valutazione stato di conservazione e cernita degli elementi per i quali prevedere il recupero (confronto con le indicazioni preventivamente fornite in progetto ed analisi puntuale da effettuarsi congiuntamente alla DL).
65. Trasporto in discarica delle colonnine danneggiate, degradate o comunque considerate non recuperabili
66. Trasposto nell'ambito del cantiere nella zona dedicata alle lavorazioni delle colonnine riutilizzabili. Nell'eventualità che la ditta ritenga di eseguire le successive lavorazioni in laboratorio, sistemazione delle colonnine su apposito mezzo e trasposto in laboratorio per le successive lavorazioni.

Lavorazioni per integrazione parti mancanti e messa a norma balaustre scale

67. produzione nuove colonnine in pietra di Saltrio per sostituzione elementi mancanti, lesionati o gravemente deteriorati, aventi morfologia, dimensioni e caratteristiche cromatiche analoghi a quelle preesistenti. Tali colonnine dovranno inoltre essere dotate di incavi alla base ed in sommità (fori in sommità: diam 40 mm circa, profondità 10 cm circa; fori alla base: diam 14 mm, profondità 10 cm circa) per il successivo alloggiamento dei perni atti a solidarizzare le colonnine con il mancorrente e lo zoccolo
68. realizzazione di bacchette diametro 14 mm in ferro zincato a caldo e successivamente sabbiato e verniciato a fuoco per adeguamento normativo delle caratteristiche di sicurezza della balaustra (limitazione della distanza fra gli elementi del parapetto inferiore a 10 cm)

Lavorazioni su elementi balaustre esistenti (da eseguirsi in loco o in laboratorio)

Cimase di coronamento superiore in Gneiss di Borgone:

69. Pulizia elementi lapidei smontati in loco (idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri)
70. Per gli elementi rotti e scollegati, riassetto delle porzioni di cimasa previo intervento di consolidamento strutturale mediante n.4 perforazioni allineate sulle due superfici di contatto, successivo inserimento di barre filettate in acciaio inox inghisate con resina epossidica e contemporaneo incollaggio dell'intera superficie di contatto mediante specifica resina bicomponente
71. Per gli elementi lesionati, ripristino della continuità della cimasa con consolidamento strutturale mediante microperforazioni trasversali passanti nella lesione e successivo iniezione di resine epossidiche bicomponenti a bassissima viscosità, fino a rifiuto
72. Formazione di fori tramite perforazioni a sola rotazione sul lato inferiore delle cimase per il successivo alloggiamento dei perni in acciaio inox per la solidarizzazione con le colonnine delle balaustre e per l'inserimento della bacchette verticali da prevedere per adeguamento alle normative sulla sicurezza. (fori diam 14 mm, profondità 105 mm per gli inghisaggi delle colonnine, fori diam 30 mm e profondità 50 mm circa per gli alloggiamenti delle bacchette)
73. Inserimento di barre filettate in acciaio inox diam. 14 mm nei fori predisposti per la solidarizzazione con le colonnine e sigillatura dei fori con resina epossidica bicomponente superfluida

Colonnine in pietra di Saltrio:

74. Pulizia degli elementi per i quali è previsto il recupero mediante applicazione di un prodotto specifico per la rimozione della patina biologica e la successiva rimozione meccanica con spazzole
75. Ricostruzione, ove si renda necessario, delle parti di colonnina mancanti (sia nel capitello, sia in parti del fusto) con applicazione di impasto a base di calce idraulica naturale
76. Formazione di incavi alla base ed in sommità delle colonnine (fori in sommità: diam 40 mm, profondità 105 mm circa; fori alla base: diam 14 mm, profondità 105 mm circa) per il successivo alloggiamento dei perni metallici atti a solidarizzare le colonnine con il mancorrente e lo zoccolo
77. applicazione di trattamento consolidante sulla superficie delle colonnine (prodotto incapsulante a base di silicato di etile per bloccare il processo di sfaldamento degli

elementi in pietra applicato mediante impregnazione ad impacco)

78. applicazione di prodotto idrorepellente traspirante a componente polisilossanica per la protezione dall'acqua e dagli agenti atmosferici
79. Inserimento di barre filettate in acciaio inox diam. 14 mm nei fori predisposti alla base delle colonnine per la solidarizzazione delle stesse con lo zoccolo lapideo e sigillatura dei fori con resina epossidica bicomponente superfluida

Lavorazioni da eseguirsi in sito per il riassembleggio delle balaustre della scala

80. Realizzazione degli ancoraggi del basamento della balaustra mediante perforazioni ad angolazione prefissata con carotatrice su slitta ad avanzamento manuale, inserimento di barre filettate in acciaio inox, realizzazione dell'ancoraggio attivo mediante bullonatura e colatura di malta fluida espansiva dal basso verso l'alto (barre diam. 16 mm, fori diam. 32 mm, profondità circa 120 cm – n. 2 - 3 legature per ciascuna campata.)
81. Riallineamento ove necessario dei pilastri in pietra esistenti in loco e trattamento di pulizia degli stessi (idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri). Eventuali interventi di ricostruzione di piccole parti mancanti e sigillatura fori presenti su alcuni di essi (integrazioni con inserti di materiale lapideo o malte)
82. Predisposizione delle grappe di ancoraggio con barre filettate in acciaio inox diam 14 mm ancorate in fori diametro 16 mm nei pilastri per la solidarizzazione degli stessi con le cimase al fine di aumentare la tenuta della balaustra alle spinte orizzontali
83. Pulizia della pietra e formazione di fori mediante perforazioni a sola rotazione sul lato superiore della zoccolatura lapidea per il successivo alloggiamento delle colonnine e delle nuove bacchette verticali in acciaio verniciato (di cui al punto 68), da prevedere per adeguamento alle normative sulla sicurezza (fori diam 20 mm, profondità 105 mm circa per gli inghisaggi delle colonnine, fori diam 16 mm e profondità 50 mm circa per gli alloggiamenti delle bacchette)
84. Riposizionamento delle colonnine con inserimento delle barre filettate in acciaio inox fissate alla base delle stesse negli incavi predisposti nel basamento lapideo e successiva sigillatura con resina epossidica bicomponente superfluida
85. Posizionamento delle nuove bacchette verticali di cui al punto 68 con inserimento delle stesse nei fori predisposti nello zoccolo e sigillatura con resina epossidica bicomponente superfluida
86. Riposizionamento delle cimase complete delle impernature di collegamento (movimentazione delle stesse con apposito mezzo dotato di braccio di sollevamento previa debita imbragatura in più punti e messa in tiro), previo riempimento con malta ad elevate prestazioni meccaniche degli incavi realizzati sulla parte superiore delle colonnine, dove all'atto del riposizionamento della cimasa verranno inseriti i perni metallici preventivamente fissati sul lato inferiore delle cimase stesse. Nell'ambito delle operazioni di riposizionamento delle cimase dovranno inoltre essere inserite le testate delle bacchette negli alloggiamenti appositamente predisposti (vedi punto 7272) e realizzare la sigillatura degli stessi con resina epossidica bicomponente superfluida
87. Formazione di sigillature dei giunti di contatto tra cimase e pilastri lapidei con malta ad elevate prestazioni meccaniche
88. Sigillatura degli spazi residuali fra colonnine e cimase / colonnine e zoccoli con

malta ad elevate prestazioni meccaniche

#### ALTRI INTERVENTI

89. Intervento su facciate con rimozione della vegetazione infestante ed eventuale trattamento con prodotti diserbanti in modo da eliminare la penetrazione delle radici fra i conci della muratura
90. Interventi puntuali di messa in sicurezza balaustre e scaloni nel tratto a monte del ponte Vittorio Emanuele I (moduli 1÷74 e scale A e B), con applicazione di imbragature metalliche per la stabilizzazione delle colonnine sconnesse
91. Interventi puntuali di ripristino di parti di balaustra mancanti nel tratto a monte del ponte Vittorio Emanuele I, con posizionamento di colonnine e cimase di nuova realizzazione eseguite secondo le procedure adottate per le balaustre del tratto a valle del Ponte (vedi artt. precedenti)

#### *Interventi di restauro delle balaustre*

Allo stato attuale le colonnine delle balaustre, in Pietra di Saltrio chiara (bianco-grigia), presentano diverse forme di degrado dovute alla presenza di patina biologica, alla presenza di depositi cementizi utilizzati per precedenti riprese, alla presenza di fessurazioni, alla mancanza e/o distacco di parti e, in alcuni elementi, anche alla presenza di rotture consistenti dovute ad urti.

Sulle colonnine esistenti che saranno quindi conservate, con esclusione di quelle in cemento e/o in pietra artificiale che saranno oggetto di sostituzione, si prevedono i seguenti interventi di restauro che si elencano per successive fasi di esecuzione:

#### INTERVENTI DI PULITURA

##### A1) - Rimozione della patina biologica delle colonnine

La presenza di patina biologica non è omogenea e presenta situazioni di maggiore o minore evidenza in considerazione della posizione dell'elemento e della sua esposizione agli agenti atmosferici. Anche se diverse parti, soprattutto quelle ben esposte, non presentano fenomeni evidenti, o di particolare consistenza, si ritiene utile estendere il trattamento in modo unitario a tutte le colonnine esistenti e che si intendono conservare.

La rimozione della patina biologica può avvenire con l'applicazione a pennello di un prodotto specifico a base di Sali d'ammonio quaternario (Benzalconio cloruro) da far agire sulla superficie per almeno 48 ore procedendo successivamente alla rimozione meccanica con spazzole, spazzolini o bisturi nel caso si debbano asportare depositi di maggiore spessore.

L'operazione è da effettuarsi preferibilmente in laboratorio, o in spazio al coperto, per consentire l'applicazione del prodotto sulle diverse parti dell'elemento, la sua cauta movimentazione su bancali in legno per evitare ulteriori rotture e/o danneggiamenti, lo stoccaggio temporaneo in ambiente asciutto e la rimozione delle risulte con opportuna illuminazione.

L'uso di prodotti per la rimozione della patina biologica, anche diversi da quello indicato, a causa di possibili esalazioni richiedono l'uso della mascherina ed opportune attenzioni soprattutto se l'intervento avviene in locale chiuso consentendo, nella notte, di ventilare i locali utilizzati per la lavorazione.

##### A2) Rimozione della patina biologica delle cimase

In questo caso la rimozione della patina biologica può avvenire con idropulitura con acqua a bassa pressione o nebulizzata e con detergenti neutri

##### B) - Rimozione di residui cementizi e similari

L'intervento di smontaggio e rimontaggio delle colonnine ed il relativo restauro richiedono necessariamente l'eliminazione delle malte utilizzate in precedenza sia in fase di costruzione dei Murazzi, sia in fasi successive durante l'esecuzione di interventi di

riparazione, integrazione e sostituzione operati nel corso dei 140 anni intercorsi tra il 1872 e il 2013.

In tal senso si intende l'eliminazione di tracce di malte cementizie applicate a colonnine con problemi strutturali e all'eliminazione delle malte presenti sulle superfici di ancoraggio delle colonnine (fondo e sommità del capitello) in corrispondenza dei rispettivi vani realizzati nelle basi e nelle cimase; in alcuni casi dove le superfici di fissaggio non combaciavano perfettamente la malta utilizzata per il fissaggio presenta spessori considerevoli a volte superiori a 1,50-2,0 cm.

L'asportazione di questi residui può essere effettuata soltanto meccanicamente con l'uso di mazzette, scalpelli e martelline di adeguata dimensione. L'intervento dovrà essere eseguito con la maggiore cautela ed accortezza evitando un'esecuzione troppo aggressiva per evitare ulteriori fessurazioni o spaccature in particolare in corrispondenza degli spigoli della base e del capitello. In qualche caso per il distacco di parti residuali di minore dimensione è consigliabile anche l'uso del bisturi.

Anche per questa operazione preliminare è consigliabile operare in ambiente coperto e su bancali in legno per favorire, in sicurezza, la movimentazione e lo stoccaggio delle colonnine.

#### INTERVENTI DI INTEGRAZIONE DELLE LACUNE

Nel caso di ricostruzione e/o integrazione di parti mancanti della colonnina, sia nel capitello, sia in parti del fusto, si presentano due situazioni differenti:

##### a) - riparazione con integrazione di lacune superficiali (< 20 mm di sezione)

Per la ricostruzione di parti mancanti si dovrà intervenire con calce idraulica naturale da miscelare con acqua, in modesta entità, ed eventuali additivi per ritardare l'indurimento della malta. L'impasto ottenuto dovrà essere compatto e lavorabile per consentire, con cazzuole e spazzole di adeguata dimensione, di stendere la calce così ottenuta per l'integrazione delle lacune quando inferiori a sezioni di profondità entro mm 20.

##### b) riparazione con integrazione di parti mancanti di maggiore dimensione e profondità (> 20 mm di sezione)

Per la ricostruzione di parti mancanti si dovrà intervenire con la medesima tecnica di cui al punto a) precedente; ovviamente con lacune di notevoli dimensioni bisognerà procedere per gradi applicando la calce sempre a strati, con spessore non superiore a mm 20, ed attendere che ogni strato sia ben asciugato prima di applicare quello/i successivo/i.

La superficie esterna della parte integrata dovrà essere resa scabrosa, con piccoli tagli a spatola, per favorire la successiva ripresa e l'aderenza del nuovo strato da applicare quando il precedente sarà completamente e perfettamente asciutto provvedendo altresì a inumidire nuovamente lo strato di supporto.

Con successivi strati si potrà pervenire alla sagoma desiderata provvedendo al controllo dello strato finale applicato; all'atto dell'indurimento dello strato finale l'operatore dovrà con spatole, spugne inumidite, ed anche a mano, specialmente sulle parti arrotondate provvedere al modellato e alla pulizia superficiale da sfridi.

Il risultato estetico finale dovrà essere preventivamente campionato con scelta della calce idraulica e verifica delle sue caratteristiche (colorazione finale asciutta, grana, eventuale uso di inerti < 3-4 mm) al fine di escludere possibilmente ulteriori interventi di restituzione.

Per la delicatezza di questi interventi si consiglia l'esecuzione in laboratorio con uso di guanti in lattice per le lavorazioni da eseguire a mano sulla superficie esterna della colonnina.

#### INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO

Data la fragilità e porosità della pietra di Saltrio (arenaria) è opportuno, dopo le operazioni di pulitura, integrazione e ri-assemblaggio, effettuare un intervento di consolidamento da effettuare con prodotti applicabili per impregnazioni (silicato di etile o prodotto commerciale assimilabile) protratte nel tempo (24-48 ore) con operazioni ripetute effettuabili sia a pennello, con tamponi o impacchi, e con inibizione dell'evaporazione con

teli di protezione impermeabili. L'intervento di impregnazione finalizzato al consolidamento deve essere effettuato "bagnato su bagnato" sino alla saturazione dei vuoti impregnabili ed al conseguente "rifiuto" del liquido in eccesso che dovrà essere accuratamente rimosso dalla superficie onde evitare la formazione di patine e/o incrostazioni sulla superficie trattata.

Il supporto da trattare dovrà essere asciutto e secco ed eccezionali impregnazioni possono essere raggiunte con trattamenti delle superfici in ambiente sottovuoto. I trattamenti consolidanti dovranno essere unitari su tutta la superficie dell'elemento – escludendo interventi parziali - e, dopo il trattamento, deve considerarsi un periodo di almeno quattro settimane perché la reazione consolidante si completi. Tale periodo ottimale per il risultato finale deve essere tenuto in considerazione per la programmazione dell'intervento di restauro e per la necessità che i singoli manufatti siano stoccati in laboratorio e/o comunque in ambiente chiuso protetto dagli agenti atmosferici.

#### INTERVENTI DI PROTEZIONE FINALE

L'intervento finale e conclusivo da effettuare su tutte le parti già trattate, sia semplicemente pulite, sia integrate e/o riassemblate, dovrà essere quello di protezione dall'acqua con stesa a pennello, su supporto finito pulito, di prodotto idrorepellente traspirante (polisilossanico o prodotto commerciale assimilabile per componente). Tale trattamento dovrà essere effettuato su tutte le parti in pietra costituenti la balaustra (gneiss di Borgone, pietra di Saltrio).

L'intervento dovrà essere realizzato in cantiere dopo la posa ed il fissaggio dei manufatti.

Il suddetto elenco non è da ritenersi esaustivo di tutte le opere da realizzare, che sono dettagliatamente precisate negli elaborati grafici e documenti descrittivi facenti parte integrante e sostanziale della documentazione di Appalto.

### **Articolo 37**

#### **MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO**

1. **Il contratto è stipulato "a misura"** ai sensi dell'articolo 53, comma 4 del D. LGS 12/4/2006, N. 163 e art. 43 DPR 207/2010 per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi contrattuale, con applicazione del ribasso di gara, costituiscono prezzi unitari contrattuali, come segue:

			Importo progetto
1)	Lavori a misura	Euro	<b>336.000,00</b>
2)	Oneri per la sicurezza a misura	Euro	<b>44.000,00</b>
1)+2)	Importo totale dell'appalto	Euro	<b>380.000,00</b>

2. Le descrizioni di tutte le lavorazioni inerenti le opere sono specificate dettagliatamente nei Capitolato Speciale d'Appalto – Parte III e negli elaborati grafici di progetto. L'importo contrattuale dei lavori, come determinato in seguito all'applicazione del ribasso di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

3. Per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali. Detti importi comprendono tutti i costi per la sicurezza individuati al D.Lgs 81/2008 per l'attuazione del piano di sicurezza.

**Articolo 38**  
**CATEGORIA PREVALENTE, CLASSIFICA,**  
**LAVORAZIONI SCORPORABILI O SUBAPPALTABILI, ALTRE LAVORAZIONI**

1. Ai sensi dell'articolo 61 del RG e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali "OG2".

2. Ai sensi del combinato disposto dell'art. 118 del D.Lgs 12/4/2006, n. 163, degli artt. 107-108-109 del RG, nella tabella seguente facente parte integrante e sostanziale del presente capitolato sono indicati:

- l'importo complessivo dell'intervento oggetto dell'appalto;
- la categoria prevalente e relativa classifica;
- le parti di lavoro appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente con i relativi importi

Tali parti di lavoro sono scorporabili o subappaltabili alle condizioni di legge e del presente capitolato.

I lavori, per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008, devono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti, ancorché acquisiti dopo la stipulazione del contratto; in caso contrario essi devono essere realizzati da un'impresa mandante qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di tipo verticale, ovvero da un'impresa subappaltatrice; in ogni caso l'esecutore deve essere in possesso dei requisiti necessari.

3. **Importo dei lavori: Euro 380.000,00** (Importo opere soggetto a ribasso + importo oneri di sicurezza contrattuali)

**Lavorazioni di cui si compone l'intervento:**

OG2 – Restauro e manutenzione dei beni immobili soggetti a tutela (opere) € 336.000,00

OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili soggetti a tutela (oneri per la sicurezza) € 44.000,00

<b>Categoria prevalente - D.P.R. 207/2010</b>				
	<b>Lavori</b>	<b>categoria prevalente</b>	<b>classifica</b>	<b>euro</b>
	Restauro e manutenzione dei beni immobili soggetti a tutela	OG2	II	380.000,00

All'interno della categoria prevalente sono comprese gli oneri per la sicurezza.

4. Ai sensi dell'art. 39 del RG, nella tabella seguente sono indicati:

- le categorie che compongono l'opera;
- incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie

	<b>Lavorazioni</b>	<b>Percentuale manodopera</b>
1	OG 2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili soggetti a tutela	40,00%

**Articolo 39**  
**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. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. 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.

4. 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 40**

### **OSSERVANZA DI LEGGI E DI NORME**

#### ***Osservanza di norme***

1. L'appalto, oltre che essere soggetto all'osservanza di tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici come all'art. 33 del presente CSA – Partel, 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 41**

### **DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO**

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale 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, le clausole tutte contenute nelle suddette disposizioni di legge nonché del presente Capitolato.

3. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale, inoltre, 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 presenti nelle arcate sotterranee e sottostanti la balconata e la scala oggetto di intervento e pertanto, 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 secondo le fasi individuate 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 fornite in merito dalla Direzione Lavori.

#### **Articolo 42**

##### **NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, 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 del progetto definitivo 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 DPR n. 207/2010.

3. L'Appaltatore dovrà a sua cura e spese produrre e consegnare alla D.L. tutte le certificazioni riguardanti le caratteristiche tecniche dei materiali e delle strutture impiegate nella realizzazione dell'opera richieste da specifiche previsioni di legge. Tale documentazione dovrà essere prodotta **venti giorni** prima dell'ultimazione delle opere. **L'acquisizione della suddetta documentazione sarà condizione necessaria per il rilascio del Certificato di ultimazione dei lavori.**

#### **Articolo 43**

##### **PROGRAMMA DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA**

1. Prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 43, comma 10 del D.P.R. 207/2010, l'Appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori 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. 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 e 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 dal cantiere;
- 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.

3. I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e costituente documento contrattuale; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante e trova applicazione la disciplina di cui al comma 2.

#### **Articolo 44** **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 dell'art. 153 commi 1 e 4 del D.P.R. 207/2010 e dell'articolo 11 commi 10 e 12 del D. Lgs. 163/2006.
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 ai sensi dell'art. 155 comma 7 RG.
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 45** **INDEROGABILITA' DEI TERMINI DI ESECUZIONE**

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) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- c) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;
- d) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- e) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.
- f) 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 46**  
**VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA**

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del Capitolato Speciale e nell'enunciazione delle singole voci in 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. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari contrattuali costituiti dai prezzi unitari di cui all'elenco prezzi contrattuale allegato al Contratto di Appalto ex art. 137 RG con applicazione del ribasso di gara.
5. Gli oneri contrattuali per la sicurezza saranno contabilizzati in relazione alle opere effettivamente eseguite.

**Articolo 47**  
**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, ai sensi dell'articolo 75 comma 7 del Codice.

**Articolo 48**  
**VARIAZIONE DEI LAVORI**

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto 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 49**

##### **PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI**

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi contrattuali come determinati ai sensi dell'articolo 37 del presente CSA – Parte II.
2. Qualora negli atti di cui al comma 1 non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale.
3. Ai sensi dell'art. 163 del DPR 207/2010, 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, edizione 2013.
4. La determinazione dei nuovi prezzi spetta alla Città di Torino desumendoli dal prezzario della Regione Piemonte, edizione 2013, ovvero ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto; quando sia impossibile l'assimilazione, o nel caso l'Elenco Prezzi della Regione Piemonte non contenesse le voci interessanti, i nuovi prezzi saranno desunti ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.
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 50**

##### **QUALITA' 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 della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

### **Articolo 51**

#### **CONFERIMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI**

1. L'Appaltatore provvederà a conferire e smaltire i rifiuti, derivanti dall'opera oggetto del C.S.A.:

- inerti e materiali provenienti da scavi terre e rocce da trattare come rifiuti ai sensi e condizioni di cui al D.lgs. 152/2006 e s.m. e i.
- imballaggi di carta, cartone, vetro, legno, contenitori metallici ferrosi e non, da conferire in carichi omogenei;
- frazione verde conferiti in carichi omogenei;
- manufatti in legno conferiti in carichi omogenei;
- R.S.N.P. (Rifiuti speciali non pericolosi);
- rifiuti assimilabili agli R.S.U.

2. Sarà obbligo, a cura ed a spese dell'Appaltatore, differenziare i rifiuti secondo le tipologie sopra descritte e/o secondo le indicazioni della discarica di conferimento per lo smaltimento o dell'impianto di trattamento.

Il conferimento dei rifiuti, lo smaltimento presso le discariche autorizzate o impianti di trattamento autorizzati, le richieste di autorizzazioni e tutte le pratiche correlate sono a carico ed a spese dell'Appaltatore in quanto comprese negli oneri contrattuali.

3. L'Appaltatore dovrà comunicare e fornire alla Direzione Lavori la seguente documentazione:

- i dati e le autorizzazioni della discarica e/o dell'impianto di conferimento;
- l'autorizzazione all'Appaltatore della discarica e/o impianto di trattamento per il conferimento e lo smaltimento dei rifiuti su indicati provenienti dai cantieri oggetto del presente capitolato;
- l'elenco e documenti degli automezzi e del personale adibiti al trasporto dei rifiuti e l'eventuale iscrizione all'albo dei trasportatori ovvero l'iscrizione all'albo delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti ex art. 30 del D. Lgs. 05.02.1997 n. 22;
- la modulistica della discarica e/o dell'impianto di trattamento, relativa alla suddetta autorizzazione con indicazione degli estremi del permesso, il nome della ditta (Appaltatore o subappaltatore) autorizzata al conferimento e smaltimento e del codice dei rifiuti. Il modulo deve riportare la parte dei dati da compilare a cura della Città per l'indicazione della Tipologia del Rifiuto, il cantiere di provenienza ed il quantitativo approssimativo degli stessi;
- fornire la documentazione della discarica o dell'impianto di trattamento di avvenuto conferimento e smaltimento (copia della bolla di conferimento).

4. La Ditta appaltatrice è responsabile di tutte le modalità per il conferimento dei rifiuti nei punti di scarico indicati dalla discarica

## **Articolo 52**

### **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.

2. 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. Ogni variazione della persona deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato. 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.

3. 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, quali cantine di sostegno, ecc., e di quelle definitive;
- il rispetto da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori, del "piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori", ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs 163/2006 e art. 9 del D.P.C.M. n°55 del 10/01/1991, e la conservazione di copia dello stesso 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 tecnica in vigore richiamate e non nel presente Capitolato Speciale.

4. 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. 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 53**

### **PIANI DI SICUREZZA**

1. L'Appaltatore è obbligato a rispettare scrupolosamente e senza riserve ed eccezioni il piano di sicurezza e coordinamento 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 la 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. 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 quanto 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.

4. 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 riferito al cantiere interessato ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 81/08.

5. 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.

6. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, qualora accerti delle carenze nell'attuazione del 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.

#### **Articolo 54 SUBAPPALTO**

1. Tutte le lavorazioni a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 38 del presente capitolato – Parte II. E' vietato il subappalto dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30%, dell'importo dei lavori della stessa categoria. I lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati per la loro totalità e devono essere obbligatoriamente subappaltati qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro realizzazione. E' vietato il subappalto di lavori costituenti strutture, impianti ed opere speciali di cui all'art. 107 del D.P.R. 207/2010 qualora di importo singolarmente superiore al 15% dell'importo totale dei lavori di appalto; ai sensi dell'art. 37 comma 11 del D. Lgs. 163/2006, così come modificato dall'art. 3 del D. Lgs. n. 6/2007, in tali casi, i soggetti che non siano in grado di realizzare le predette componenti sono tenute a costituire raggruppamenti temporanei di tipo verticale. Per tali speciali categorie di lavori, che siano indicate nel bando di gara, il subappalto, dove consentito, non può essere artificiosamente suddiviso in più parti.

2. 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.

3. Le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC), attestante la regolarità contributiva previsto dall'art. 90, comma 9, lettera b) del D. Lgs. 81/08 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i) dello stesso D.Lgs.



nonché dall'art. 2 del D.L. 25/09/02 n. 210 convertito dalla L. 22/11/02 , n. 266. Il certificato sulla base di unica richiesta effettuata esclusivamente per via telematica, attesta contestualmente la regolarità contributiva relativa all'INPS, Inail e Cassa Edile; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva..

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

5. 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.

6. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

#### **Articolo 55** **RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO** **PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI**

1. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il subappalto non autorizzato dall'Amministrazione comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

3. La Stazione Appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione Appaltante entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento riferito allo stato avanzamento lavori, copia delle fatture quietanziate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori, oppure, in alternativa, di una dichiarazione comprovante la non emissione di fatture da parte dei subappaltatori.

#### **Articolo 56** **SICUREZZA E REGOLARITA' NEL CANTIERE**

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. Inoltre nei cantieri della Città di Torino tutti i lavoratori presenti a qualsiasi titolo siano muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, ex art. 18, comma 1, lett u) D.Lgs. 81/2008;
3. Infine 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.

#### **Articolo 57**

##### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI**

1. La Stazione appaltante può dichiarare risolto il contratto con le procedure dell'art. 138 del D. Lgs. n. 163/2006, oltre che nei casi previsti dagli articoli 135 e 136 del citato D.Lgs. anche nei seguenti casi:
  - a) quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli dal direttore dei lavori, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle norme sostanziali sul subappalto;
  - b) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dalla Stazione appaltante nei modi e nei termini previsti dagli articoli del REG con le modalità precisate con il presente articolo, per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione dei lavori o per ritardo rispetto al programma di esecuzione dei lavori, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;
  - c) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81/2008 o ai piani di sicurezza di cui all'articolo 131, D. Lgs 163/2006, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal coordinatore per la sicurezza.
  - d) nel caso di mancato pagamento degli oneri contributivi dovuti agli Enti previdenziali, assicurativi e paritetici previsti dalle contrattazioni collettive, è fatta salva la facoltà dell'Amministrazione di risolvere il contratto con la ditta appaltatrice in conformità a quanto previsto dall'articolo 136 del D. Lgs. n. 163/2006, con conseguente acquisizione della polizza fidejussoria a garanzia dei debiti contrattuali (cauzione).
2. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio in conformità di quanto

previsto dall'art. 138 del D. Lgs. n. 163/2006 la Stazione appaltante comunica la determinazione di risoluzione del contratto all'Appaltatore, con indicazione della data in cui avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

3. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente:

- a) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
- b) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
- c) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

#### **Articolo 58**

##### **ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE**

1. Al termine dei lavori, in seguito a 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, con le modalità espresse dall'art. 199 del D.P.R. 207/2010.

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.

2. 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.

3. 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 dall'art. 141 del D.Lgs 163/2006.

4. 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. 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. Ove l'Impresa non provvedesse nei termini prescritti dalla Direzione dei Lavori con invito scritto, si procederà di 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'Amministrazione della Città di Torino entro cinque giorni dal loro verificarsi, affinché la stessa possa procedere tempestivamente alle necessarie constatazioni.

#### **Articolo 59**

##### **PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI**

1. Ai sensi dell'art. 230 del DPR 207/2010, l'Amministrazione 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.

#### **Articolo 60**

##### **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 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 provvisionali 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 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 provvisionali 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" (art.131 del D. Lgs. n. 163/2006. – D. Lgs n. 81/2008).
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, nè 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, per l'impianto del cantiere stesso, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, 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 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, fino al collaudo, la piena funzionalità di canalizzazioni per 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 provvisionali; 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, 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 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 fine dei locali, dei serramenti e degli impianti prima della loro consegna, ecc..
  15. L'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia semplicemente richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
  16. La costruzione e la manutenzione entro il recinto di cantiere dei locali per il ricovero degli operai con relativi spogliatoi e servizi igienici, nonché per il deposito di materiali e per gli Uffici di Cantiere dell'Impresa stessa ed ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, computer, macchina da calcolo e materiale di cancelleria.
  17. L'assistenza necessaria per le operazioni di collaudo per quanto riguarda la manodopera ed i mezzi necessari;
  18. Le 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;
  19. La presentazione alla Direzione dei Lavori, settimanalmente, di tutte le notizie relative all'impiego di mano d'opera.
  20. 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 al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
  21. L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette 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.
  22. 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.
  23. 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.
  24. tutte le spese inerenti e conseguenti alla partecipazione all'appalto, alla stipulazione e registrazione del contratto d'appalto. Inoltre tutte le spese di bollo inerenti gli atti occorrenti per la gestione del lavoro dalla consegna all'atto di collaudo.
  25. 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 e il Direttore dei lavori; nel corso degli incontri dovrà essere fornito rendiconto sullo stato di realizzazione del progetto sull'andamento

- delle operazioni, sui ritardi o anticipi.
26. Le spese per l'assistenza all'eventuale collaudo tecnico-amministrativo esclusi gli oneri relativi ai compensi dei collaudatori incaricati dalla Città di Torino;
  27. 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.
  28. Gli interventi e le relative spese per la pulizia "fine" delle aree interessate dai lavori.
  29. 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.
  30. 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. Sarà inoltre cura dell'Appaltatore provvedere la redazione del progetto, firmato da professionista abilitato, per la realizzazione dei ponteggi stessi.
  31. Al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile, gli elaborati del progetto ai sensi dell'art. 15 comma 4 del D.P.R. 207/2010 dovranno essere aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie a cura dell'Appaltatore e con l'approvazione del Direttore dei Lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione del lavoro. **L'Appaltatore è tenuto a fornire all'Ente Appaltante, almeno 10 giorni prima dalla data prevista di ultimazione dei lavori, tre copie complete dei disegni architettonici e strutturali più una copia su supporto. L'espletamento di quanto sopra vincolerà l'emissione della rata di saldo dei lavori.**

**Gli oneri ed obblighi tutti sopra specificati si intendono compresi e compensati con il prezzo dell'appalto e nella somma prevista per la sicurezza. Non spetterà all'appaltatore altro compenso anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca variazioni in aumento o diminuzione.**

#### **Articolo 61 CUSTODIA DEL CANTIERE**

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 sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

#### **Articolo 62 RECINZIONI, CARTELLO DI CANTIERE, E PANNELLI INFORMATIVI**

L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre ed esporre in sito il cartello di cantiere secondo le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori.

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

Le recinzioni di cantiere dovranno essere realizzate secondo le indicazioni del Responsabile dei Lavori e, dove richiesto, dovranno essere realizzate nei materiali e colori previsti dal Manuale dei Cantieri della città di Torino.