



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO INFRASTRUTTURE PER IL COMMERCIO E LO SPORT

## CONTROLLI STRUTTURALI STADIO OLIMPICO

Cod. opera 3913

PROGETTO DEFINITIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**Il Progettista**

ing. Stefano Cordero

**Il Collaboratore alla Progettazione**

arch. Barbara Albertin

**Il Dirigente Settore**

**Infrastrutture per il Commercio e  
Responsabile del Procedimento**

Ing. Eugenio BARBIRATO

Torino, novembre 2014



## SCHEMA RIEPILOGATIVA

A) Affidamento dei lavori:

Procedura aperta

B) Importo a base di gara:

Opere a misura	(soggette a ribasso)	€.	95.403,09
Oneri contrattuali sicurezza	(non soggetti a ribasso)	€.	<u>1.533,70</u>
TOTALE		€.	96.936,79

(Art. 2)

C) Elenco prezzi

**Elenco Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione  
"dicembre 2013"**

(Art. 44)

## **INDICE**

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

#### 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**

- Articolo 34. Oggetto e modalità dell'appalto.
- Articolo 35. Descrizione sommaria delle opere da eseguire.
- Articolo 36. Documenti che fanno parte del contratto.
- Articolo 37. Norme generali.
- Articolo 38 - Nuovi prezzi aggiuntivi all'elenco prezzi
- Articolo 39. Categoria prevalente e categorie scorporabili.
- Articolo 40. Opere escluse dall'appalto.
- Articolo 41. Particolari condizioni.
- Articolo 42. Programma di manutenzione.
- Articolo 43. Aggiornamenti elaborati grafici.
- Articolo 44. Osservanza delle norme antinfortunistiche.
- Articolo 45. Prezzi.
- Articolo 46. Materiali e provviste - campionatura.
- Articolo 47. Mezzi provvisori.

Articolo 48. Prescrizioni varie.

Articolo 49. Requisiti tecnici organizzativi.

### **PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE**

Articolo 50. Norme generali.

Articolo 51. Demolizioni e rimozioni.

Articolo 52. Verifica stabilità pannelli tamponamento inclinato.

Articolo 53. Rinforzo pannelli con reti in fibra.

Articolo 54. Riparazione perdite da impianto idraulico e igienico-sanitario.

Articolo 55. Decorazioni.

Articolo 56. Spicconatura intonaco ammalorato e ripristino copriferro.

Articolo 57. Intonaci

Articolo 58. Impermeabilizzazione coperture.

.

## **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.

### **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, ed agli oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso.

Tali importi sono così definiti, oltre IVA di legge:

- a) Euro 95.403,09 per lavori, soggetti a ribasso, a base di gara;
- b) Euro 1.533,70 per oneri per la sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso.

2. Il presente CSA - Parte II – Disposizioni Speciali riporta in dettaglio la suddivisione dell'importo complessivo a base di gara secondo le singole categorie lavorative costituenti l'appalto, indicando la categoria generale o specializzata considerata prevalente, nonché tutte le parti, con relativi importi e categorie, che sono subappaltabili o scorporabili a scelta del concorrente ai sensi dell'art.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.

### **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 270 (duecentosettanta) 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 o degli

immobili, 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 e sugli immobili 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) che deve intendersi ad andamento lineare costante per tutta la durata dei lavori 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.

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.

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

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

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

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

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

A – ove i materiali non 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 necessiti 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 necessiti, 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.

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 (*nel caso di contratti relativi a Beni Culturali, richiamare anche l'art. 205 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. 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.

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

3. 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.

4. 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.

5. Sulle rate di acconto verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% prevista dall'art. 4, comma 3 RG.

6. 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.

7. 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.

8. 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 artt. 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;
- e) nel caso di violazione degli obblighi previsti dal combinato disposto degli artt. 54 D.Lgs. 165/2001 e s.m.i. e 2, comma 3 D.P.R. 62/2013 e delle disposizioni contenute nel "Codice di comportamento della Città di Torino" adottato con Deliberazione della G.C. n. 2013 07699/004 del 31/12/2013.

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 agli artt. 91 e seg. D.Lgs. 159/2011 e s.m.i., di eventuali tentativi di infiltrazione mafiosa tendenti a condizionare le scelte e gli indirizzi dell'Appaltatore stesso.

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;
- f) 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 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 ed all'art. 118, commi 3 ultimo periodo e 3 bis 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. 118 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, finchè 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 € 96.936,79
- PARTITA 2 - OPERE PREESISTENTI € 2.500.000,00
- 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. 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).

4. Si intendono parte del presente atto le indicazioni per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/06 s.m.i., della Legge 98/2013 (artt. 41 e 41 bis), del D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161, e dell'elaborato "Criteri e indicazioni per la gestione delle procedure amministrative inerenti le terre e rocce da scavo ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 41 bis, Legge 98/2013" approvato con deliberazione della Giunta Comunale 2014 01428/126.

5. 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 AMMINISTRATIVE**

### **Art. 34) - Oggetto e modalità dell'appalto**

Al fine di garantire l'agibilità dello Stadio per lo svolgimento delle partite, la Città si deve fare carico dell'esecuzione degli interventi manutentivi straordinari di tipo edilizio.

Sono previsti inoltre interventi manutentivi straordinari di tipo edilizio urgenti, necessari al fine di garantire il mantenimento dell'agibilità tecnica da parte della C.P.V.L.P.S.

Le gare si svolgeranno secondo le modalità indicate nel provvedimento deliberativo e nel documento che indica le gare stesse.

Si precisa che ai sensi dell'art. 93 comma 2 del 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 progetto risulta composto da:

- relazione tecnica illustrativa con attestazione del responsabile del procedimento (all. 1 - n.           );
- computo metrico opere edilizie (all. 2 - n.           );
- computo metrico oneri contrattuali sicurezza (all. 3 - n.           );
- elenco prezzi unitari opere edilizie (all. 4 – n.    );
- capitolato speciale d'appalto (all. 5 - n.           );
- schema di contratto (all. 6 - n.           );
- Quadro di incidenza della manodopera (all. 7 – n.           );
- Piano di Sicurezza e Coordinamento (all. 8. – n.    );
- tavole di progetto (all. 9-15 - n.           ).

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, quale la natura dei locali o di quelli adiacenti, l'esistenza di opere nel sottosuolo quali scavi, condotte, ecc., la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la presenza o meno di acqua, l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione alla variazione da lui offerta sui prezzi posti a base di gara.

Nessuna eccezione potrà essere in seguito sollevata dalla Ditta Appaltatrice per propria errata interpretazione del progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto e per insufficiente presa di conoscenza delle condizioni locali.

I concorrenti all'appalto potranno eseguire i sopralluoghi, rilievi e sondaggi, prove di carico ed ogni altro accertamento riguardanti le condizioni delle opere in appalto a condizione che, ad accertamento avvenuto, il tutto venga ripristinato nelle condizioni originali.

Non si procederà alla stipula del contratto, se il Responsabile del Procedimento e l'Impresa appaltatrice non avranno concordemente dato atto, con apposito verbale sottoscritto da entrambe le parti, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori (art. 106 comma 3 del Regolamento)

Alla Ditta potrà essere richiesto di effettuare modesti interventi relativi ad impianti elettrici, termici e gas che si rendessero necessari ai lavori oggetto del presente appalto.

I lavori verranno liquidati adottando i prezzi indicati all'art. 44 del presente Capitolato.

Dall'Impresa non è dovuta la tassa di occupazione del suolo pubblico per steccati di cantiere, recinzioni, etc. necessari all'esecuzione dei lavori. Tutte le altre imposte e tasse di qualsiasi genere sono a carico della Ditta deliberataria.

### **Art. 35) - Descrizione sommaria delle opere da eseguire**

Gli interventi manutentivi straordinari sono descritti sinteticamente nel seguito:

- Verifica di stabilità di n° 96 pannelli del tamponamento inclinato esterno, con redazione di report
- Messa in sicurezza di eventuali pannelli con reti in fibra di vetro o carbonio
- Rifacimento di n° 8 giunti delle gradinate del 1° anello
- Rifacimento di tratti della guaina impermeabilizzante manto di copertura, con verifica delle pendenze;
- Riparazione infiltrazioni da wc antivandalo dei bagni settore Est, in corrispondenza Istituto Medicina dello Sport
- Eventuali spicconature di materiale incoerente dalle facciate o da intradosso di solai
- Disostruzione imbocchi pluviali biglietterie lato piazza d'Armi e di parte degli scarichi gradinate 1° anello

Potrebbero essere previste variazioni dovute a interventi manutentivi straordinari di tipo edilizio urgenti, necessari al fine di garantire il mantenimento dell'agibilità tecnica da parte della C.P.V.L.P.S. nonché gli interventi segnalati dai report derivanti dai controlli strutturali eseguiti a cadenza annuale da ditte specializzate

L'effettiva consistenza delle opere da eseguire sarà precisata all'atto esecutivo di volta in volta dalla Direzione dei Lavori.

### **Art. 36) - Documenti che fanno parte del contratto**

Fanno parte integrante del contratto:.

- a) il Capitolato Speciale d'Appalto e lo Schema di Contratto allegato;
- b) i seguenti elaborati grafici:
  - Torre Maratona e relativi accessi funzionali-prspetto e planimetria
  - Tamponamento inclinato esterno-planimetria e individuazione ambiti di intervento-report fotografico
  - Tamponamento inclinato esterno - sezioni trasversali
  - Telaio tipo giunto gradinate est, nord, sud (tavola n° 1)-provvedimenti di rinforzo
  - Telaio tipo giunto gradinate est, nord, sud (tavola n° 2)-nuovo telaio
  - Telaio tipo gradinate ovest-provvedimenti di rinforzo
  - Rinforzo di travi, gradinate e pilastri

### **Art. 37) - Norme generali**

Tutte le lavorazioni del presente appalto dovranno essere eseguite e terminate nelle giornate in cui non è prevista la presenza di manifestazioni sportive o di altra natura nell'impianto.

Sarà cura della Direzione Lavori trasmettere all'impresa il calendario delle manifestazioni previste presso lo stadio Olimpico, con l'indicazione delle giornate in cui non sarà possibile l'esecuzione di alcuna lavorazione.

Nel caso non sia possibile completare le lavorazioni, l'impresa dovrà prevedere l'esecuzione di dette lavorazioni per fasi successive, organizzando le operazioni in modo tale da lasciare l'impianto sportivo completamente pulito e libero da residui di lavorazioni entro il giorno precedente la manifestazione in essere, salvo diverse disposizioni impartite dalla Direzione Lavori.

Parimenti, entro il medesimo termine, si dovrà provvedere alla rimozione ed allontanamento dal cantiere di opere provvisorie (quali ponteggi, steccati, cestelli, tra battelli, materiale edile in genere) ed alla pulizia dell'area di lavoro.

In caso di particolare necessità la Direzione Lavori potrà richiedere all'impresa appaltatrice di effettuare lavorazioni nelle giornate di sabato, domenica e festivi infrasettimanali, nonché nei mesi di Luglio ed Agosto, secondo accordi che verranno presi con la Direzione Lavori.

Pertanto l'Impresa, nel rispetto delle pattuizioni contrattuali a tutela dei lavoratori, dovrà assicurare all'Amministrazione la presenza in cantiere del proprio personale tecnico e della manodopera occorrente, preoccupandosi di provvedere anticipatamente alle necessarie provviste ed al conseguimento delle autorizzazioni sia in materia di subappalto che relative ad Enti di tutela (ASL-SISL, ecc.).

### **Articolo 38 - Nuovi prezzi aggiuntivi all'elenco prezzi**

L'elenco prezzi è integrato con i nuovi prezzi di seguito riportati.

I prezzi integrativi sono soggetti all'applicazione della variazione percentuale offerta dalla ditta appaltatrice in sede di gara.

ARTICOLO DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO EURO (comprensivo della maggiorazione del 24,30%)
NP_01	<b>Fornitura e posa di "placcaggio antisfondellamento" dei pannelli del tamponamento inclinato esterno</b> , realizzato mediante reti in fibra di vetro compatibile con matrice cementizia, bidirezionale o a fasce incrociate monodirezionali, solidarizzate alle lastre mediante resina, previa preparazione del supporto e collegate sul perimetro alle strutture in cls armato mediante connettori. Successivo trattamento con fondo riempitivo e pitturazione con finitura analoga all'esistente. Compresi documentazione tecnica, schemi dei sistemi di sospensione, certificazione di idoneità statica e programma di manutenzione e controlli periodici.	cad	2.361,70
NP_02	<b>Certificazione di rinforzo anticaduta a firma di tecnico abilitato dei pannelli di tamponamento esterno</b>	cad	2.700,00

### **Art. 39) – Categoria prevalente e categorie scorporabili**

La categoria prevalente e quelle scorporabili sono le seguenti:

CATEGORIA	IMPORTO LAVORAZIONI
<b>Categoria prevalente – OG 1</b> Edifici civili ed industriali (Classifica I fino a €. 258.000,00)	€. 44.222,62
<b>Categorie scorporabili:</b>	
- OS3 : impianti idraulici;	€. 3.020,81
- OS8 : Opere di impermeabilizzazione	€. 7.672,46
- OS21: opere strutturali speciali	€. 40.487,20
<b>TOTALE</b>	€. 95.403,09

E' ammessa l'equivalenza della Categoria OS3 con la categoria OG11.

Gli importi sono calcolati sulla base dell'Elenco Prezzi di cui all'art. 3 e specificatamente l'Elenco Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione "dicembre 2013" valida per l'anno 2014 (DGR n. 30-7297 del 24.03.2014, B.U. n. 13 s.o. n. 2 del 27.03.2014) adottato dalla Città di Torino con deliberazione della Giunta Comunale del 23.04.2014, n. mecc. 2014 01849/029, dichiarata

immediatamente eseguibile, quale Elenco Prezzi Ufficiale della Città di Torino da utilizzare (progettazione e successiva esecuzione) per tutte le Opere Pubbliche di propria competenza nell'anno 2014.

#### **Art. 40) - Opere escluse dall'appalto**

Restano escluse dall'appalto le seguenti opere che l'Amministrazione si riserva di affidare in tutto o in parte ad altre Ditte senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno:

- contributi alle aziende erogatrici di servizi a rete per lavori di: energia elettrica, gas, acqua, opere fognarie e telefonia, fatta eccezione per le forniture provvisorie di cantiere a carico della Ditta;
- contributi alle aziende erogatrici di servizi a rete per spostamenti delle linee di: energia elettrica, gas, acqua, opere fognarie e telefonia, resosi necessario dalla esecuzione delle suddette opere di Manutenzione Straordinaria;
- opere eseguite a cura di altro Settore Tecnico dell'Ufficio Tecnico LL.PP.

Circa le opere escluse dall'appalto, si precisa che l'appaltatore dovrà fornire l'assistenza muraria, la manodopera, i materiali di mezzi d'opera in aiuto delle singole ditte fornitrici per la totale esecuzione delle medesime e per il ripristino finale delle parti interessate, e permetterà inoltre l'accesso al cantiere e l'uso dei ponti di fabbrica senza richiedere alcun compenso speciale.

L'Assuntore non potrà muovere eccezioni o pretendere compensi per eventuali intralci o ritardi per proseguimento dei lavori aggiudicati, dipendenti dall'esecuzione delle opere di cui trattasi, salvo il risarcimento di eventuali danni che derivassero ai lavori da lui eseguiti, da rifondersi da chi ne fu causa nella misura stabilita dalla Direzione Lavori a suo insindacabile giudizio.

#### **Art. 41) - Particolari condizioni**

Tutte le lavorazioni che, ai sensi delle vigenti norme in materia di sicurezza dell'ambiente di lavoro e di igiene pubblica, non consentano la compresenza degli utenti sportivi, dovranno essere eseguite nelle ore di chiusura dell'impianto, ivi comprese le giornate di sabato, domenica e festivi infrasettimanali, nonché nei mesi di Luglio ed Agosto, secondo accordi che verranno presi con la Direzione Lavori.

Pertanto l'Impresa, nel rispetto delle pattuizioni contrattuali a tutela dei lavoratori, dovrà assicurare all'Amministrazione la presenza in cantiere del proprio personale tecnico e della mano d'opera occorrente, preoccupandosi di provvedere anticipatamente alle necessarie provviste ed al conseguimento delle autorizzazioni sia in materia di subappalto che relative ad Enti di tutela (ASL-SISL, ecc.).

#### **Art. 42) - Programma di manutenzione**

Il programma di manutenzione relativo agli interventi di :

- messa in sicurezza dei pannelli di tamponamento inclinato esterno;
- rifacimento giunti strutturali sulle gradinate del 1° anello
- impermeabilizzazione tetto piano dei fabbricati storici (biglietterie) lato piazza d'Armi

dovrà essere trasmesso dall'impresa appaltatrice alla stazione appaltante, a lavori completati, e costituisce fattore necessario al pagamento degli Stati di Avanzamento Lavori cui tali lavorazioni afferiscono.

#### **Art. 43) - Aggiornamenti elaborati grafici**

Al termine dei lavori, la Ditta appaltatrice dovrà presentare alla Direzione dei Lavori, firmati da un tecnico abilitato ed iscritto all'Albo professionale, l'aggiornamento degli elaborati grafici in tre copie con tutte le modifiche e varianti eventualmente apportate durante il corso dei lavori, i relativi controlucidi e la copia su supporto informatico (CD-Rom).

In particolare, per poter procedere al pagamento degli Stati di Avanzamento lavori occorrerà inoltre che l'Appaltatore depositi presso il Servizio Edilizia Sportiva tutte le certificazioni necessarie

#### **Art. 44) - Osservanza delle norme antinfortunistiche**

La Ditta aggiudicataria è tenuta all'applicazione scrupolosa ed integrale di tutte le vigenti misure di sicurezza e di igiene del lavoro ed in particolare di quanto previsto dalle disposizioni di Legge in materia.

## **Art. 45) - Prezzi**

I lavori in oggetto del presente appalto, siano essi a misura od in economia, saranno liquidati con applicazione dei prezzi desunti dai ***Elenco Prezzi Regione Piemonte edizione "dicembre 2013"***, come indicato all'art. 38. Tutti i prezzi saranno soggetti alla variazione percentuale offerta, da ciascuna Ditta, nella gara di affidamento con l'avvertenza che, solo per la manodopera in economia i prezzi della manodopera da applicare sono quelli del contratto provinciale di lavoro (paga + oneri) in vigore il giorno dell'appalto maggiorato del 24,30% per spese generali ed utili e la variazione percentuale sarà applicata soltanto sull'aliquota di maggiorazione del 24,30% per utili e spese generali, restando fissa ed invariata la restante parte costituente la tariffa oraria base.

Si richiama l'attenzione dei concorrenti all'appalto sul fatto che a ciascun imprenditore compete anche l'obbligo di eseguire opere e fornire materiali, mezzi provvisori e di trasporto, elencati in categorie differenti dalla sua quando essi siano necessari, ad esclusivo giudizio della D.L., all'esecuzione di opere attinenti alla propria, nonché sul fatto che tali materiali, mezzi ed opere saranno liquidati ai prezzi dell'elenco allegato al presente Capitolato con l'applicazione della variazione offerta dall'imprenditore per la sua categoria.

Tutti i prezzi soprarichiamati resteranno fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto. Gli stessi prezzi si intendono tutti comprensivi, oltre che dell'utile dell'imprenditore, anche delle percentuali per spese generali, tasse diverse, interessi, previdenza ed assicurazione operai, etc. nonché del compenso per l'impiego ed il consumo degli arnesi e mezzi provvisori inerenti ad ogni categoria di opere.

Esclusivamente nel caso di lavori in economia l'applicazione delle percentuali in aumento per il lavoro straordinario diurno, notturno, festivo sarà fatto adottando i coefficienti stabiliti nel contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle Imprese edili ed affini.

Le opere in economia, oltre all'orario normale stabilito dal suddetto contratto nazionale, dovranno essere preventivamente autorizzate dal Responsabile del Procedimento.

Si mettono in avvertenza le Ditte concorrenti all'appalto che nessuna richiesta per speciali compensi potrà essere avanzata per lavori eseguiti in particolari condizioni e comunque difficili (lavori in luoghi distanti od a qualunque dislivello dal piano terreno, in luoghi abitati, chiusi, etc.).

Qualora necessitassero prezzi di opere o forniture non contemplate negli elenchi sopra richiamati, tali prezzi saranno desunti, ove possibile, dai ***Elenco Prezzi Regione Piemonte edizione "dicembre 2013"***, ove ciò non fosse possibile, essi saranno desunti da quelli correnti sul mercato e saranno soggetti alla variazione d'asta.

## **Art. 46) - Materiali e provviste – campionatura (artt. 15-16-17 Capitolato Generale)**

I materiali da impiegare nei lavori oggetto dell'appalto dovranno presentare caratteristiche conformi a quanto stabilito dalle Leggi e dai Regolamenti ufficiali vigenti in materia, o, in mancanza di dette Leggi, dalle "Norme" del Consiglio Nazionale delle Ricerche dell'articolo presente e dai successivi; in ogni caso esse dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio.

L'assuntore notificherà in tempo utile la provenienza dei materiali alla Direzione Lavori, la quale avrà la facoltà di escludere le provenienze che non ritenesse idonee.

Tutti i materiali dovranno, in ogni caso, essere sottoposti, prima del loro impiego, all'esame della Direzione Lavori, affinché essi siano riconosciuti idonei e dichiarati accettabili.

Il personale della Direzione Lavori è autorizzato ad accedere in qualsiasi momento in qualunque posto del cantiere per effettuare gli opportuni accertamenti, visite, ispezioni, prove analisi e controlli.

L'assuntore dovrà provvedere all'approvvigionamento dei materiali, purché i materiali stessi corrispondano ai requisiti suddetti.

Qualora la Direzione Lavori, a suo esclusivo giudizio, rifiuti il consenso per l'impiego di una qualunque partita di materiale già approvvigionamento dell'assuntore, quest'ultimo dovrà allontanare subito dal cantiere la partita scartata e provvedere alla sua sostituzione con altra partita nel più breve tempo possibile e senza avanzare pretese a compensi o indennizzi.

La Direzione Lavori provvederà direttamente, a spese dell'assuntore, alla rimozione di tali partite, qualora l'assuntore non vi provveda in tempo utile.

L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non esonera l'assuntore dalle responsabilità che gli competono per il buon esito della costruzione.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, resteranno fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo (art. 15 comma 4 del Capitolato Generale).

Per quanto in particolare concerne i materiali di finitura l'Assuntore dovrà sulla base delle indicazioni del Capitolato, dei disegni esecutivi e della Direzione Lavori, tempestivamente provvedere adeguati campioni, che dovranno essere sottoposti alla Direzione Lavori per l'approvazione.

I campioni approvati resteranno depositati in cantiere e saranno usati come termine di confronto: la Direzione Lavori rifiuterà le partite di materiale che dovessero eventualmente differire dai campioni approvati e depositati.

### **Art. 47) - Mezzi provvisionali**

L'Impresa dovrà dotarsi di un mezzo di ricerca urgente del personale preposto all'azienda.

L'Impresa, inoltre dovrà comunicare alla D.L. il numero dell'apparecchio tramite lettera all'atto del verbale di inizio lavori. Pertanto in caso di chiamata tale personale deve potersi mettere in contatto con l'ufficio richiedente entro 60 minuti dalla chiamata stessa.

A sua volta l'impresa dovrà dotarsi di mezzo di ricerca del proprio personale addetto agli interventi specifici sì da poter operare immediatamente sul luogo su cui è richiesto un pronto intervento.

Si richiama l'attenzione dell'imprenditore che la mancanza di tale mezzo o apparecchio per la ricerca urgente del personale sono motivi sufficienti per richiedere la recessione del contratto venendo meno la possibilità di organizzare il funzionamento di parte degli interventi.

- A) Fra gli attrezzi o i mezzi provvisionali o di trasporto che sono prettamente connessi con la funzione lavorativa dell'operaio ed il cui compenso deve intendersi incluso nei prezzi delle opere, delle provviste e delle merci di cui agli indicati elenchi vanno annoverati:
- a) le scale e i ponti formati da semplici cavalletti con sovrapposti assi per l'esecuzione di opere fino all'altezza di mt. 4;
  - b) gli indumenti, le scarpe, le cinghie, il casco e tutte le altre attrezzature previste dalle norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, di cui dovranno essere muniti gli operai per l'esecuzione dei lavori;
  - c) le maschere protettive eventualmente occorrenti per lavori in pozzi, gallerie, etc.;
  - d) le carriole ed i carretti a mano di ogni specie, nonché i percorsi per detti formati con tavolami;
  - e) gli impianti provvisori di energia elettrica e di luce in quanto occorrenti per l'esecuzione di lavori e per le segnalazioni di ingorgo stradale;
  - f) scalpelli, picconi, martelli e ogni altro attrezzo in perfetta efficienza.
- B) Saranno invece compensati a parte il nolo o l'affitto dei mezzi provvisionali sotto elencati:
1. steccati;
  2. paranchi ed argani di qualunque portata;
  3. castelli a ruote e ponteggi di qualunque altezza;
  4. autocarro;
  5. ponti di servizio in legno e tubolari in ferro occorrenti per l'esecuzione di opere ad altezza superiore a mt. 4;
  6. teloni impermeabili;
  7. scala -porta.

Per quanto concerne gli steccati si avverte che la necessità della loro costruzione, in relazione all'esecuzione delle predette opere in fabbricati esistenti, dovrà essere previamente riconosciuta dalla D.L. e debitamente ordinata per iscritto dal Dirigente del Settore Tecnico il quale ne fisserà il tipo e le dimensioni.

Quando in base a quanto sopra stabilito sia dovuto il compenso per la fornitura e l'eventuale costruzione degli elencati mezzi d'opera, esso comprende oltre che l'affitto o il nolo anche il montaggio e lo smontaggio, il trasporto dal magazzino al cantiere o dal cantiere al magazzino ed ogni altro onere relativo sia all'approntamento dei mezzi provvisionali sia alla manutenzione in perfetta efficienza dei mezzi stessi.

L'affitto dei predetti mezzi provvisionali sarà retribuito in base a quanto stabilito negli elenchi prezzi, applicando la variazione d'asta.

### **Art. 48) - Prescrizioni varie - Obblighi spec. Imprenditore Responsab. e Penalità - Domicilio Appalt.**

Nessuna opera può essere iniziata dalla ditta aggiudicataria dei lavori senza ordinazione scritta, salvo i casi di estrema urgenza.

Nessun imprenditore potrà rimuovere i propri ponti, mezzo d'opera, condutture, prese d'acqua., etc. senza il preventivo consenso della D.L. la quale potrà di essi valersi per l'esecuzione di opere affidate ad altre imprese.

Tali prestazioni non daranno luogo a nessun compenso od indennizzo, oltre il compenso, se dovuto, calcolato in base a quanto stabilito al precedente articolo.

Qualora per l'esecuzione di alcune opere, qualche imprenditore dovesse ricostruire ponti, linee elettriche, condutture acqua, etc. già da esso demoliti senza la preventiva autorizzazione della D.L., nessun compenso gli sarà corrisposto per tale ricostruzione sia che si tratti dell'esecuzione di opere sia che si tratti di impianti speciali affidati ad altre ditte.

Tenuto conto della particolare natura degli interventi, la Ditta aggiudicataria dovrà predisporre un ufficio in Torino o in un Comune della Provincia di Torino.

L'elezione del domicilio dovrà avvenire in forma scritta da consegnarsi al Responsabile del Procedimento contestualmente alla sottoscrizione del verbale di cui all'art. 106, comma 3 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..

L'imprenditore dovrà assistere o dirigere personalmente i lavori affidatigli oppure nominare a rappresentarlo sui cantieri persona giuridicamente e professionalmente idonea, ben vista dalla D.L., e che possa ricevere e disporre per l'esecuzione degli eventuali ordini da questa impartiti.

La D.L. ha la facoltà di ordinare in qualunque momento l'allontanamento dai cantieri dei lavori di qualsiasi operaio od impiegato della ditta, compreso il rappresentante di cui sopra, e ciò senza che la Direzione sia tenuta a dare spiegazioni di sorta circa il motivo del richiesto provvedimento e senza che l'imprenditore possa richiedere, in conseguenza del provvedimento stesso, compensi ed indennizzi.

Nei lavori eseguiti in economia, nei quali la liquidazione è fatta in base alle ore giornaliere della manodopera, l'imprenditore è responsabile della dirigenza e della capacità del personale dipendente, del suo rendimento sul lavoro, della sua esatta osservanza all'orario stabilito, nonché della buona esecuzione dei lavori.

Nei lavori in economia sarà retribuita la sola manodopera effettivamente prestata in cantiere.

Qualora sia necessario l'impiego di manodopera di officina e di laboratorio per lavori non eseguibili in cantiere, la entità di tale manodopera dovrà essere stabilita, in contraddittorio con la D.L., prima dell'esecuzione dei lavori stessi, salvo il diritto da parte della Direzione di effettuare o far effettuare dei sopralluoghi allo scopo di accertare l'attendibilità della concordata quantità di manodopera.

Ogni infrazione alle disposizioni di cui al presente Capitolato darà luogo ad una multa variabile di un minimo di €. 25,82 = ad un massimo di €. 258,22 = a seconda della gravità dell'inflazione stessa.

Le multe di cui ai diversi articoli del presente Capitolato saranno applicate dal Responsabile del Procedimento con semplice notifica all'imprenditore, senza bisogno di altra misura amministrativa o legale ed il loro ammontare sarà senz'altro dedotto dall'importo dei lavori eseguiti e, in difetto, dal deposito cauzionale.

L'appaltatore è tenuto ad eseguire in contraddittorio con la D.L. settimanalmente od al termine di ogni singolo lavoro quando sia di poca entità, le misure delle opere compiute ed a controfirmare quindi la registrazione di esse, nonché quelle delle eventuali giornaliere e delle provviste relative ai lavori eseguiti in economia.

Per il trattamento dei rifiuti solidi urbani, provenienti dai cantieri oggetto dell'appalto, l'impresa dovrà provvedere a sua cura e spese a smaltirli presso le discariche autorizzate, senza godere di alcuna tariffa agevolata considerando tra i propri oneri anche le caratterizzazioni ed il trasporto in discarica. Sarà inoltre a cura e spese dell'appaltatore differenziare i rifiuti.

L'imprenditore sarà sempre responsabile dei danni di qualunque specie causati dai suoi dipendenti.

L'imprenditore si impegna inoltre:

- 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;
- 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;

ed è tenuto a:

- 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;
- 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;
- verificare che siano fatte, a cura della Stazione Appaltante, le comunicazioni di legge previste dall'art. 99 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (notifica preliminare), prima dell'inizio dei lavori, agli Enti competenti.

#### **Art. 49) - Requisiti tecnici organizzativi**

In linea generale sono richiesti i seguenti requisiti tecnici organizzativi minimi specifici, essenziali ed indispensabili per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto:

##### **MEZZI D'OPERA**

- |   |      |
|---|------|
| - TRABATTELLO con altezza di lavoro non inferiore a mt. 4 | n. 1 |
| - MONTACARICHI  | n. 1 |

- BETONIERA n. 1
- AUTOCARRO con portata utile fino a 40 ql. n. 1
- GRUPPO ELETTROGENO di potenza non inferiore a 5,5 Kw n. 1
- UTENSILI PORTATILI:  
(saldatrice n. 1 - trapano n. 1 - flessibile n. 1)
- MOTOCOMPRESSORE CON MARTELLO DEMOLITORE  
(comprensivo di accessori) n. 1

### **ATTREZZATURE**

- Strumentazione completa per prove e misure previste dalle norme vigenti n. 1
- Materiali, indumenti e mezzi personali di protezione antinfortunistica per ciascun lavoratore
- Apparecchiatura di telecomunicazione per pronta reperibilità del Responsabile Tecniche di cantiere e/o Direttore Tecnico n. 1
- Apparecchiatura fax per ufficio

### **TECNICI**

- Direttore Tecnico e/o Responsabile Tecnico cantiere (aventi requisiti di Lg) n. 1

### **MAESTRANZE**

- Operaio specializzato n. 2
- Operaio qualificato n. 2
- Operaio comune n. 2

La mancata dimostrazione del possesso dei requisiti di cui sopra e/o il mancato rispetto delle prescrizioni, comportano la mancata consegna dei lavori, ovvero la risoluzione del contratto per l'inadempimento a seconda dei casi.

L'impresa dovrà provvedere a sua cura e spese che tutti i lavoratori presenti a qualsiasi titolo nei cantieri della Città di Torino siano forniti di un cartellino identificativo di riconoscimento (badge), nel quale risultino il nome della Ditta Appaltatrice, il nome cognome, fotografia e qualifica dell'addetto ex art. 18, comma 1, lett u) D.Lgs. 81/2008. Detto cartellino dovrà essere esposto in modo visibile per consentire l'identificazione della persona da parte della Stazione Appaltante oltreché dell'Appaltatore, come previsto dall'art. 36-bis della Legge 248/2006. Chiunque non esponga il cartellino dovrà essere allontanato dal cantiere a cura del Direttore di Cantiere.

## **PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE**

### **Art. 50) - Norme generali**

Le caratteristiche indicate nel presente Capitolato rappresentano il grado minimo di finitura dei fabbricati secondo le scelte dell'Amministrazione. Esse sono dettate principalmente dalle norme contenute nel Capitolato Speciale per gli appalti delle opere murarie ed affini della Città di Torino, approvato con deliberazione del Commissario prefettizio il 30 ottobre 1943 ( pref. Div. 2/1 n. 44200 del 22 dicembre 1943 ) e che qui si intendono integralmente riportate, oltre ad eventuali e più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione Lavori.

Ogni variante, compatibilmente con la normativa vigente dei LL.PP., opportunamente motivata, deve rappresentare una miglioria, sia funzionale che estetica, rispetto alle sotto elencate condizioni.

Le suddette eventuali modifiche saranno liquidate con la contabilizzazione a misura dei lavori eseguiti in più od in meno rispetto a quelli previsti originariamente.

Le modalità di esecuzione dei lavori che seguono, descrivono sommariamente le opere da eseguire e sono integrate e precisate nelle tavole di progetto. Sono comprese anche le opere che, seppure non descritte, sono necessarie a dare completamente finito e funzionante l'impianto.

### **Art. 51) Demolizioni e rimozioni**



Le demolizioni varie, sia parziali che complete, le rimozioni di infissi, la rimozione dell'impianto sanitario dovranno essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni secondo la normativa vigente in modo tale da evitare e prevenire cedimenti, infortuni e danni.

In caso contrario la Ditta appaltatrice, per danni dovuti ad incuria sarà tenuta a sostituire manufatti o materiali nuovi e a sue totali spese, quanto danneggiato o reso inservibile.

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

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la Direzione dei lavori, sotto pena di rivalsa di danni a favore della stazione appaltante.

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

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

Detti materiali restano tutti di proprietà della stazione appaltante ai sensi dell'art. 36 del CG, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati, con i prezzi indicati nell'elenco del presente Capitolato.

Tutti i materiali di risulta provenienti dalle demolizioni e rimozioni, che risultassero inservibili e non idonei a un loro possibile utilizzo, dovranno essere immediatamente allontanati e portati in discariche autorizzate.

Nelle demolizioni e nelle rimozioni la Ditta appaltatrice dovrà attenersi scrupolosamente a quanto prescritto negli articoli contenuti nel Capitolato per l'appalto delle opere di demolizione della Città di Torino approvato dal C.C. il 17.06.1932 (pref. 29.07.1932 Div. Q n. 37511) e nel capitolato Speciale per gli Appalti delle opere murarie ed affini della Città di Torino.

### **Art. 52) – Verifica stabilità pannelli tamponamento inclinato**

Lo stadio presenta n° 120 pannelli in materiale tipo aquapanel, quadrati, di dimensioni circa mt 5.40 x 5,40, aventi spessore indicativo di 2 cm e densità pari a circa 35 kg/ml.

Tali pannelli costituiscono un tamponamento di copertura dell'intradosso delle gradinate del 2° anello dello stadio.

Il vincolo con codesta struttura avviene per mezzo di un orditura metallica doppia con profilo a scatto vincolata al solaio mediante irrigidimenti in profili metallici e cavi di sospensione.

Le barre verticali dell'orditura sono ad interasse di circa cm 40 mentre l'orditura orizzontale ad interasse di circa mt 1,00.

I pannelli si trovano ad un'altezza variabile da mt 10 a mt 15 rispetto al piano di calpestio (cortile asfaltato interno).

La verifica dovrà prevedere:

- l'esecuzione di foro preliminare di sondaggio per verificare la possibilità di effettuare il taglio del pannello (onde evitare di intercettare l'orditura)
- l'esecuzione di taglio quadrato di dimensioni cm 40\*40 con asportazione del pannello
- la verifica visiva delle condizioni della struttura sottostante e l'effettuazione di documentazione fotografica;
- il riposizionamento della porzione di pannello precedentemente rimosso mediante opportune cerniere in acciaio inox o ferro zincato, in modo da costituire botole di facile accesso per successivi controlli. La porzione di pannello quadrata dovrà essere ulteriormente vincolata all'orditura sottostante mediante cavo di sicurezza in acciaio inox, in ottemperanza alla circolare del Ministero degli Interni prot. 1689 del 01 aprile 2011 e dovrà essere redatta apposita certificazione.
- Relazione finale sull'esito dei controlli effettuati

Dovrà essere posta particolare cura nell'esecuzione del taglio al fine di non rovinare il pannello.

### **Art. 53) – Rinforzo dei pannelli con reti in fibra**

Si rimanda alle specifiche tecniche allegata al presente capitolato.

Si precisa che il numero preciso di pannelli su cui intervenire sarà effettuato sulla base dei risultati delle verifiche effettuate, di cui al punto precedente.

#### **Art. 54) – Riparazione perdite da Impianto idraulico igienico-sanitario**

La riparazione avverrà mediante smontaggio accurato di tutti i wc avendo cura di non rovinare i sanitari.

Eventuali wc danneggiati, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, dovranno essere sostituiti con altri di analoga tipologia.

Si dovrà provvedere alla sigillatura di eventuali giunti tra la pavimentazione e la piletta di scarico con prodotti sigillanti opportuni e si dovrà provvedere all'eventuale pulizia delle tubazioni di scarico.

Si dovrà quindi provvedere al rimontaggio e all'effettuazione di prove per valutare la tenuta dell'intervento effettuato.

#### **Art. 55) - Decorazioni**

Le decorazioni, ove non diversamente disposto dalla D.L., sono eseguite utilizzando tinte all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, atossiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% lavabili date a più riprese.

La ditta appaltatrice deve avere cura di effettuare una stesa di fissativo nella fase precedente la tinteggiatura. Si precisa che la lavorazione deve essere visionata e valutata dalla Direzione Lavori al fine di verificarne la reale esecuzione.

La Ditta assuntrice deve adottare ogni precauzione e mezzo idoneo atto ad evitare spruzzi o macchie di tinte e vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi ecc.) restando a suo completo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati. Prima di iniziare i lavori di tinteggiatura e decorazioni, la Ditta assuntrice ha l'obbligo di eseguire nei luoghi e con la modalità che le saranno prescritte, i campioni dei tipi di tinteggiatura.

#### **Art. 56) – spicconatura intonaco ammalorato e ripristino copriferro**

Per quanto concerne la spicconatura ed il ripristino di intonaci pericolanti si prescrive che debbano essere realizzate nel modo seguente:

1. spicconatura delle parti di cemento ammalorate e parzialmente distaccate dalla struttura in acciaio

Demolizione dell'intonaco, dove presente, e di tutto lo spessore di calcestruzzo degradato e carbonatato in corrispondenza dei ferri d'armatura.

2. idrosabbatura delle armature in acciaio e pulizia

Eventuali ferri d'armatura a vista andranno puliti dalla ruggine e da tutte le sostanze estranee presenti, mediante sabbatura o idrosabbatura in modo da riportare a vista la superficie non ossidata. Se ciò non fosse possibile si dovrà effettuare energica spazzolatura.

Dovrà poi essere effettuata una pulizia generale della superficie interessata al fine di eliminare polvere e residui di cls non coerenti o non completamente rimossi durante la demolizione così da predisporre un supporto sano e compatto

3. trattamento protettivo delle strutture in acciaio

Dovrà essere applicata sulle armature apposita malta cementizia anticorrosiva che espliciti azione di protezione dell'armatura da futuri fenomeni corrosivi e favorisca l'adesione delle successive malte per il ripristino della superficie. Tale prodotto dovrà essere applicato immediatamente al termine della pulizia precedente in modo da ridurre al minimo il tempo di esposizione dei ferri e dovranno essere valutati i valori di temperatura ambientale (evitando l'applicazione in condizioni di gelo e comunque con temperature inferiori a +5° c).

La stesa del prodotto dovrà essere effettuata in due mani garantendo il totale ricoprimento della superficie metallica, in modo omogeneo. Si dovranno ridurre al minimo le colature sulla malta circostante.

4. rifacimento dei copriferri in cemento

mediante malta a stabilità volumetrica (o ritiro compensato), oppure nei casi di elementi strutturali particolari mediante malta tissotropica fibrinforzata a granulometria fine conforme alla EN 1504-3

## **Art. 57) - Intonaci**

In tutti i locali oggetto d'intervento, indicati puntualmente sulle tavole di progetto e descritto nel presente capitolato sono previsti interventi di intonacatura o di rimozione degli intonaci, da eseguire secondo le prescrizioni riportate.

Gli intonaci dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, ed essere resi in opera finiti, completi di tutto quanto occorrente, anche se non dettagliatamente indicato nel presente Capitolato.

In genere dovranno essere eseguiti dopo aver rimosso dai giunti delle murature la malta poco aderente, ed aver ripulito e abbondantemente bagnato, il giorno precedente la posa dell'intonaco, la superficie della parete stessa.

L'operazione di bagnatura delle superfici nelle zone con presenza di umidità nelle murature per risalita capillare, dovrà essere evidentemente limitata e contenuta per evitare ulteriori problemi.

Gli intonaci di qualunque specie siano, non dovranno mai presentare peli, screpolature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, od altri difetti e dovranno presentarsi perfettamente planari, senza dislivelli o irregolarità.

Quelli comunque difettosi o che non presentassero, una volta in opera, la necessaria aderenza alle murature, dovranno essere demoliti e rifatti dall'Impresa a sue spese.

Su tutte le pareti e soffitti dei locali interni verrà eseguito in primo luogo un intonaco rustico tirato in piano e frattazzato fine con malta di cemento per uno spessore minimo di 2 cm.

Successivamente tutte le pareti e soffitti suddetti saranno intonacati con malta di cemento per uno spessore minimo di cm. 0,5.

## **Art. 58) – Impermeabilizzazione coperture**

I rotoli di guaina nuova dovranno essere stoccati osservando le seguenti prescrizioni:

- al riparo dall'irraggiamento solare diretto
- senza sovrapposizione tra i diversi bancali, per evitare lo schiacciamento delle guaine e loro conseguente deformazione
- in posizione verticale

Inoltre dovrà essere in ogni caso evitato il punzonamento della membrana.

Dovrà essere posato un sistema composto da due membrane elastoplastomeriche, certificate ICI-TE, armate con tessuto non tessuto in poliestere (in modo da garantire la resistenza al punzonamento statico e dinamico, l'elevato allungamento a rottura, la notevole resistenza a fatica e una buona stabilità), con spessore mm 4, flessibilità a freddo -20 °C e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia.

Le membrane dovranno avere la marchiatura CE che indichi la conformità alla direttiva UE 305/2011 del Consiglio della Comunità Europea.

Dopo la rimozione dei vecchi teli, i nuovi dovranno essere posati a caldo attraverso i seguenti step:

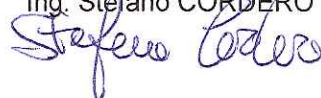
- verifica delle pendenze
- in caso di pendenze non idonee occorrerà effettuare una leggera spicconatura per demolire parte dello spessore della caldana
- successivamente occorrerà levigare la superficie spicconata per garantire un ricoprimento idoneo col primer ed evitare una adesione puntiforme del telo
- la stesa di primer
- la posa del telo con rinvenimento a fiamma
- la posa dei risvolti verticali
- il rullaggio finale delle sovrapposizioni

Si dovranno osservare le seguenti precauzioni:

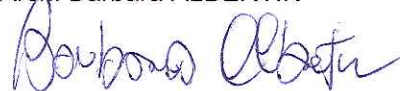
- nei giunti di testa la membrana va collegata al supporto in completa aderenza per evitare che venga sollevata dal vento e per garantire la tenuta di eventuali fissaggi, la posa del telo ardesiato, da saldare lateralmente è opportuno asportare la granigliatura con il cazzuolino per effettuare a caldo la sovrapposizione di punta.
- nell'impermeabilizzazione di determinati punti della copertura, come giunti strutturali, basi di aeratori, canali di gronda, bocchettoni di scarico e raccordi con murature verticali, occorre adottare particolari precauzioni da studiare di volta in volta, pur sempre ricorrendo a sovrapposizioni a senso d'acqua e a materiali idonei per assicurare, anche su queste parti di difficile esecuzione, la completa tenuta della membrana impermeabile.
- I risvolti verticali dovranno sempre essere effettuati e, dove possibile, dovranno avere altezza minima di cm 15: non saranno accettate esecuzioni privi di risvolti verticali;

- I risvolti verticali dovranno sempre essere effettuati e, dove possibile, dovranno avere altezza minima di cm 15: non saranno accettate esecuzioni privi di risvolti verticali;
- il risvolto verticale della guaina non potrà mai terminare con la semplice sigillatura del bordo superiore della stessa ma dovrà sempre essere previsto un fissaggio meccanico che ne impedisca il distacco dal supporto inferiore ed una adeguata protezione: nel caso siano presenti scossaline metalliche queste dovranno essere rimosse ed, a impermeabilizzazione avvenuta, riposizionate correttamente;
- i risvolti verticali non dovranno MAI essere eseguiti in continuo, cioè risvoltando direttamente la guaina dal piano orizzontale al piano verticale: il risvolto verticale dovrà aderire alla parete verticale e dovrà essere saldato al piede sulla superficie orizzontale del sottostante elemento di tenuta. In caso di necessità si dovrà prevedere un fissaggio al piede dell'elemento verticale di tenuta. Ciò al fine di evitare distacchi lungo la linea di cambiamento di direzione dovuti ad invecchiamento del materiale o a stati pensionali indotti da variazioni termiche o sovraccarichi variabili.

Il Progettista  
Ing. Stefano CORDERO



Il Collaboratore alla Progettazione  
Arch. Barbara ALBERTIN



#### ALLEGATI

- Specifiche tecniche per il rinforzo dei pannelli di tamponamento inclinato esterno, redatto dall'ing. Fabio Manzone.

## STADIO OLIMPICO DI TORINO

### RINFORZO DI SICUREZZA PANNELLATURE SOSPESSE ESTERNE

Specifiche tecniche d'appalto per la  
Stesura del progetto esecutivo d'intervento



## Oggetto dell'intervento

La presenti Specifiche tecniche forniscono le istruzioni per la progettazione esecutiva dell'intervento di consolidamento delle pannellature sospese sul perimetro esterno dello Stadio Olimpico di Torino che costituisca il sistema di sicurezza anticaduta aggiuntivo e ridondante a quello principale



Modulo tipico

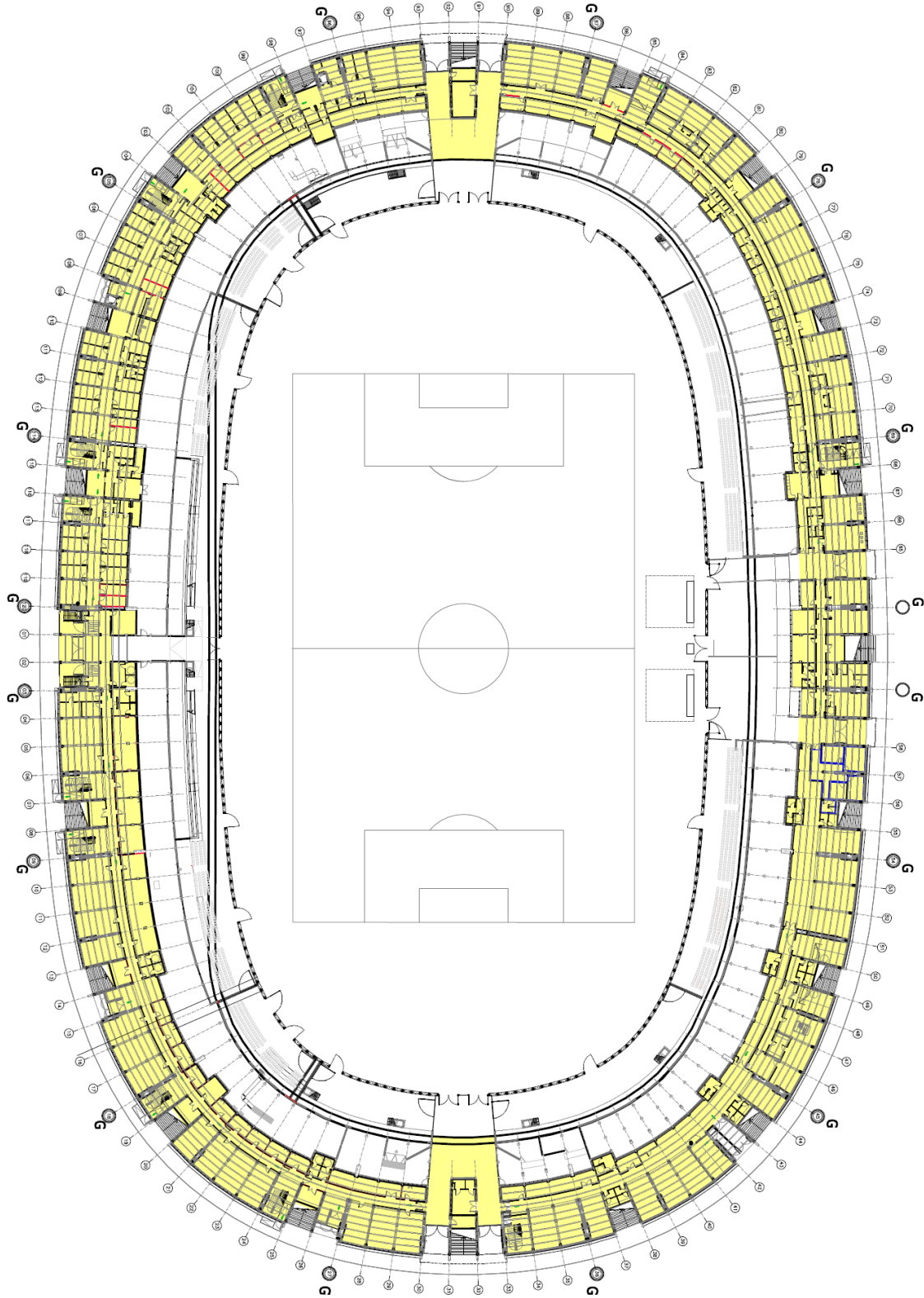


In particolare è intenzione del Settore Edilizia Sportiva della Città di Torino intervenire sulla pannellatura con un sistema di consolidamento che ne fornisca ulteriore garanzia anticaduta.

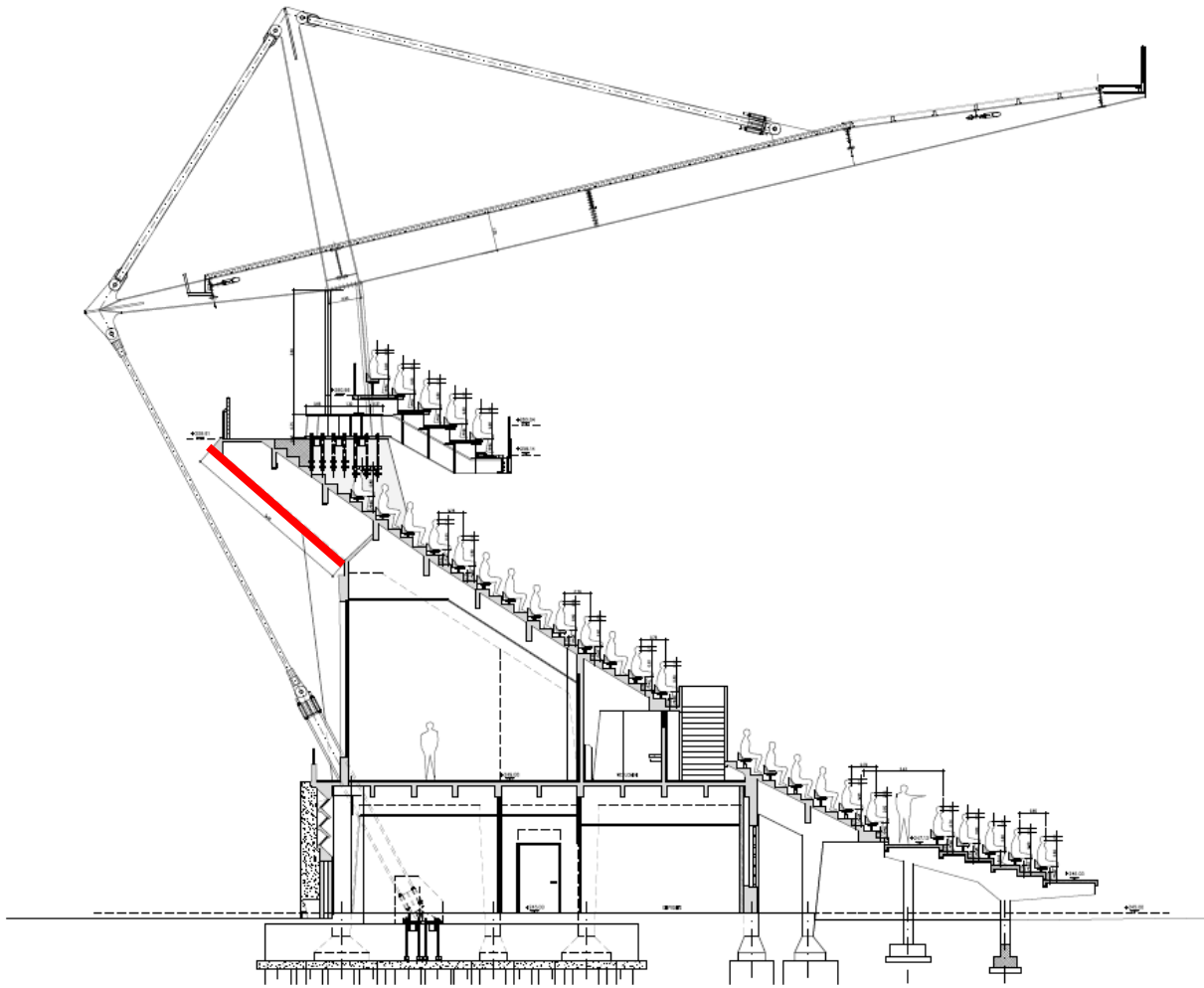
Ad oggi non sono stati riscontrati cedimenti o sintomi di manifesta insufficienza del sistema di sospensione dei pannelli esterni ma a garanzia di maggiore sicurezza si vuole realizzare un secondo sistema di tenuta che possa evitare la caduta delle lastre in caso di cedimento del sistema di sospensione principale

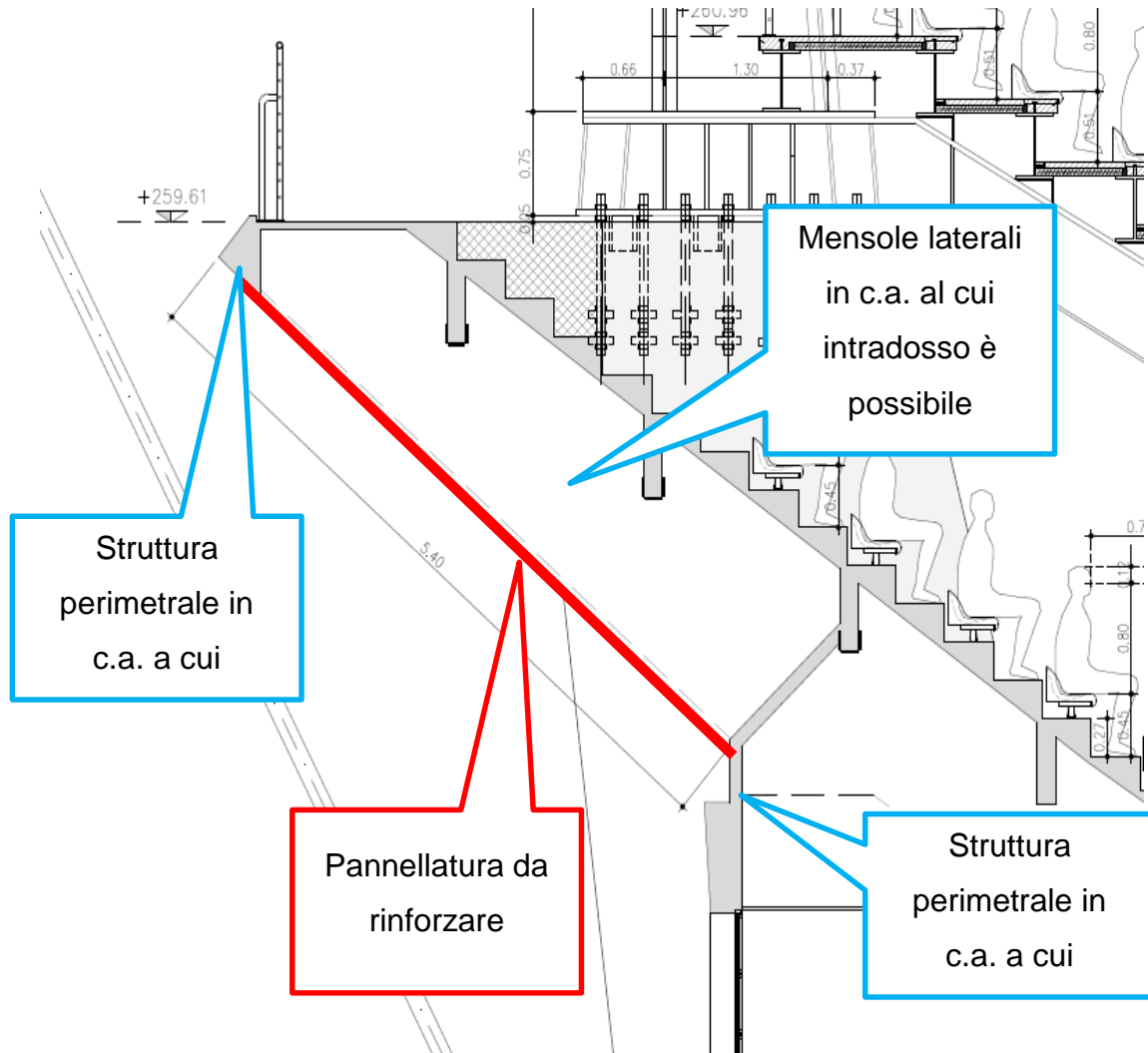
Quanto sopra anche in virtù della presenza di folla nelle aree sottostanti durante l'utilizzo dell'impianto.

Il progetto dell'intervento è da valutarsi sul modulo singolo e potrà essere ripetuto su tutti i n° 120 campi che perimetrano la sommità dell'impianto









## Stato di fatto

Le pannellature sono collocate ad un'altezza di circa 12 metri da terra su campi modulari ad interasse 5,4 m circa ed altezza circa 5,4 m e sono realizzate mediante lastre tipo "Aquapanel" dello spessore di circa 2 cm per un peso stimato di circa 35 Kg/mq.

La sottostruttura di sospensione è formata da orditura longitudinale e trasversale ancorata alla lastra e sospesa mediante filo di ferro zincato ancorato con chiodi/tasselli alla struttura in calcestruzzo armato dello stadio.



## Requisiti dell'intervento

L'intervento in progetto dovrà garantire i seguenti requisiti:

- Stabilità statica;
- Impatto estetico nullo o minimo in quanto il fabbricato risulta vincolato dalla Sovrintendenza;
- Peso del rinforzo limitato e quasi trascurabile
- Fattibilità di intervento per singoli moduli anche frazionati nel tempo.
- Realizzazione del singolo modulo durante l'assenza delle manifestazioni sportive (ogni ciclo di lavorazione deve esaurirsi in 3-4 giorni)

## Specifiche di intervento

Sulla base di quanto sopra esposto si è ritenuto opportuno procedere mediante "placcaggio anti-sfondellamento" con fibre in grado di sorreggere l'intero peso della pannellatura in caso di distacco.

Viene pertanto previsto l'impiego di reti in fibre di carbonio o vetro bidirezionali (compatibile con matrice cementizia) o fasce incrociate monodirezionali solidarizzate alle lastre mediante resina previa preparazione del supporto e collegate sul perimetro alla struttura in calcestruzzo armato esistente mediante connettori.

La superficie dovrà poi essere trattata con fondo riempitivo che consenta la pitturazione di finitura analoga a quella esistente.

Le caratteristiche geometriche, meccaniche e tecniche saranno definite nel progetto esecutivo di dettaglio che l'offerente allegherà alla valutazione economica.

## Certificazioni

Completato il lavoro, l'impresa dovrà fornire la sotto elencata documentazione tecnica a firma di tecnico abilitato che ne attesti la sicurezza ai sensi della circolare 01 aprile 2011 del Ministero dell'Interno relativa i carichi sospesi nei locali di pubblico spettacolo:

1. documentazione tecnica illustrante la presenza, la tipologia e la consistenza dei carichi sospesi, a firma di tecnico qualificato;
2. schemi dei sistemi di sospensione/appendimento evidenziati;
3. certificazione. sulla idoneità statica del sistema complessivo dei carichi sospesi effettivamente in opera, a firma di tecnico qualificato, corredata dalla documentazione certificativa dei singoli componenti del sistema;
4. programma di manutenzione e dei controlli periodici da effettuare sulle sospensioni con indicate le condizioni di esercizio, di impiego e delle verifiche periodiche (con relative modalità attuative) fissate in ambito progettuale o previste dalla normativa vigente nonché dei termini di utilizzo di componenti soggetti a scadenza.

Torino, 19 Ottobre 2014

  
Ing. Fabio Manzone

