



**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
**CITTA' METROPOLITANA DI MILANO**

**ORIGINALE**

DETERMINAZIONE DEL SETTORE 6 : Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| <b>APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO RELATIVO ALLE OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI - APPROVAZIONE DEGLI ATTI PROPEDEUTICI ALL'INDAGINE DI MERCATO FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE: ASSUNZIONE IMPEGNO DI SPESA E AVVIO DEL</b> | <i>Nr. Progr.</i>            | <b>393</b>                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Data</i>                  | <b>03/06/2019</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Proposta</i>              | <b>398</b>                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Copertura Finanziaria</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Visto:

Data 03/06/2019

**IL RESPONSABILE DI AREA**

*ARCH. GIUSEPPE SANGUEDOLCE*

*Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).*

**OGGETTO:**  
**APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO RELATIVO ALLE OPERE DI**  
**MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO**  
**COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI - APPROVAZIONE DEGLI ATTI**  
**PROPEDEUTICI ALL'INDAGINE DI MERCATO FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI**  
**MANIFESTAZIONI DI INTERESSE: ASSUNZIONE IMPEGNO DI SPESA E AVVIO DEL**  
**PROCEDIMENTO. CUP: C75H18000620006.**

**IL RESPONSABILE DELL'AEREA**  
**DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE**  
**ARCH. GIUSEPPE SANGUEDOLCE**

Richiamata la deliberazione di G.C. n. 119 del 27.09.2019 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto definitivo per l'esecuzione delle "opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini", redatto dalla Geom. Giuliana Pincirolì dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale – documentazione fotografica;
- Relazione Tecnica;
- Inquadramento urbanistico e conformità urbanistica;
- Planimetria della pista velodromo e illuminazione campo da calcio – Tavola unica;
- Planimetria bocciodromo – pianta e sezione – Tavola 1 e Tavola 2 (particolari costruttivi);
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;
- Computo metrico estimativo;
- Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- Quadro economico;
- Cronoprogramma degli interventi;
- Stima dei costi della sicurezza;
- Piano Finanziario

Visto in particolare il quadro economico dell'intervento, così composto:

|                                                                                             |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| opere a base d'asta                                                                         | 191.385,97        |
| Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)                                      | 2.870,79          |
| <b>Totale opere a base d'asta inclusi oneri della sicurezza</b>                             | <b>194.256,76</b> |
| IVA 10% sulle opere a base d'asta                                                           | 19.425,68         |
| Altre somme a disposizione per spese di pubblicazione, commissione di gara, contributo ANAC | 3.000,00          |
| Fondo incentivo per funzioni tecniche                                                       | 3.885,14          |
| Imprevisti e arrotondamenti                                                                 | 1.432,43          |
| <b>TOTALE INTERVENTO:</b>                                                                   | <b>222.000,00</b> |

Visto il Decreto Direzione Generale Sport e Giovani del 26.07.2018 n.11034, di Regione Lombardia, pubblicato sul BURL n. 31 (Serie Ordinaria) del 02.08.2018, con il quale è stato approvato il Bando anno 2018 per l'assegnazione di contributi regionali a fondo perduto in conto capitale per la realizzazione e la riqualificazione sul territorio lombardo di impianti sportivi di proprietà pubblica;

Considerato che l'intervento di cui sopra denominato "opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini" è risultato ammissibile con decreto n. 19049 del 18.12.2018 della Direzione Generale Sport e Giovani della Regione Lombardia, con il quale è stato assegnato al comune di Busto Garolfo un contributo a fondo perduto in conto capitale di euro 111.000,00 su una spesa dichiarata ammissibile di 222.000,00;

Visto il programma triennale 2019/2021 ed elenco annuale 2019 dei LL.PP. approvato nell'ambito del DUP con delibera di C.C. n. 16 del 27.03.2019 nel quale è stato inserito l'intervento in oggetto, con il seguente CUP: C75H18000620006;

## DETERMINAZIONE N. 393 DEL 03/06/2019

Ritenuto di procedere all'approvazione del progetto esecutivo redatto dalla Geom. Giuliana Pinciroli dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale – documentazione fotografica;
- Relazione Tecnica;
- Inquadramento urbanistico e conformità urbanistica;
- Planimetria della pista velodromo e illuminazione campo da calcio – Tavola unica;
- Planimetria bocciodromo – pianta e sezione – Tavola 1 e Tavola 2 (particolari costruttivi);
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;
- Computo metrico estimativo;
- PSC e all.1 tavola;
- Riepilogo interventi - Quadro economico e stima dei costi della sicurezza;
- Cronoprogramma degli interventi;
- Schema di contratto;
- Capitolato Speciale d'Appalto;

comportante il seguente Quadro Economico dell'intervento:

|                                                                                                                                           |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| opere a base d'asta                                                                                                                       | 191.385,97        |
| Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)                                                                                    | 2.870,79          |
| <b>Totale opere a base d'asta inclusi oneri della sicurezza</b>                                                                           | <b>194.256,76</b> |
| IVA 10% sulle opere a base d'asta                                                                                                         | 19.425,68         |
| Altre somme a disposizione per spese di pubblicazione, commissione di gara, contributo ANAC, versamento CONI ecc..                        | 3.000,00          |
| Fondo incentivo per funzioni tecniche di cui euro 777,03 per fondo Innovazione di cui all'art. 93 comma 7 quater del D.L. 24/06/2014 n.90 | 3.885,14          |
| Imprevisti e arrotondamenti                                                                                                               | 1.432,43          |
| <b>TOTALE INTERVENTO:</b>                                                                                                                 | <b>222.000,00</b> |

Dato atto che il progetto esecutivo di cui sopra risulta coerente con il progetto definitivo approvato con delibera di G.C. n. 119 del 27.09.2018;

Dato atto altresì che la spesa di euro 222.000,00 trova copertura al capitolo 21605 N.O. U.2.02.01.09.016 M.6P1 del bilancio di previsione dell'esercizio in corso, gestione competenze e che la stessa viene finanziata per euro 111.000,00 mediante contributo Regionale, sopra richiamato, e per la rimanente somma di euro 111.000,00 con avanzo di amministrazione;

Visto il verbale di validazione del progetto redatto dal RUP, nominato per la sola fase di progettazione, Geom. Clara de Benedittis Istruttore Tecnico dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare in data 03.06.2019;

Dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Rilevato inoltre che nel quadro economico sopra richiamato sono previsti incentivi per funzioni tecniche per un importo pari ad euro 3.108,11 onnicomprensivo di ogni onere riflesso, depurato del fondo per l'innovazione di cui all'art. 93 comma 7 quater del D.L. 24/06/2014 n.90 e che il personale incaricato risulta il seguente:

- Arch. Giuseppe Sanguedolce quale RUP e D.L.;
- Geom. Giuliana Pinciroli in qualità di progettista, tecnico assistente alla D.L. e assistente al RUP;
- Arch. Andrea Fogagnolo in qualità di Coordinatore della sicurezza nella fase di progettazione ed esecuzione;
- Rag. Emanuela De Francesco in qualità di assistente al RUP;
- Geom. Clara De Benedittis in qualità di RUP per la sola fase di validazione del progetto;

e che lo stesso verrà erogato, come previsto dal Regolamento di disciplina dell'incentivo per funzioni tecniche vigente nel Comune di Busto, in esecuzione ad apposito atto di determinazione del Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare nel fondo salario accessorio del CCNL dell'annualità 2019;

## DETERMINAZIONE N. 393 DEL 03/06/2019

Rilevata inoltre la necessità di dare avvio al procedimento di affidamento dei lavori come previsto dal codice dei contratti pubblici;

Visto a tal fine l'accluso Avviso per indagine di mercato finalizzata all'acquisizione di manifestazioni di interesse nell'ambito di procedura negoziata, senza previa pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. c) del D. Lgs. N. 50/2016, e dei relativi allegati, per il conferimento dell'appalto delle opere di cui in oggetto;

Visto il Decreto Legislativo n.50/2016 e s.m.i. nonché il D.P.R. 207/2010 per quanto applicabile;

Visto il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.L. n. 267 del 18.08.2000;

Ritenuto pertanto di dare avvio al procedimento e di approvare l'allegato avviso per indagine di mercato per la successiva pubblicazione sulla piattaforma Sintel E-Procurement della Regione Lombardia;

Visto il D.Lgs. 18.04.2016 n.50;

Visto il T.U. sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con Decreto Legislativo n. 267 del 18.08.2000;

Visto il vigente Regolamento dei Contratti del Comune;

Accertata la propria competenza ad assumere il presente atto ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs. n. 267/2000 ed in forza delle attribuzioni proprie del settore istituzionale previste dal decreto sindacale n. 11 del 21.05.2019;

Vista la deliberazione del Consiglio Comunale, n. 17 del 27/03/2019, con la quale è stato approvato il bilancio di previsione dell'anno 2019;

Vista la deliberazione di Giunta Comunale, n. 53 del 02/04/2019, con la quale è stato il Peg 2019 (dotazioni finanziarie e organiche);

### **DETERMINA**

1) di approvare, per i motivi esposti in premessa ed all'uopo richiamati quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, l'allegato progetto esecutivo delle *“opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale “Roberto Battaglia” di via Cellini”*, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale – documentazione fotografica;
- Relazione Tecnica;
- Inquadramento urbanistico e conformità urbanistica;
- Planimetria della pista velodromo e illuminazione campo da calcio – Tavola unica;
- Planimetria bocciodromo – pianta e sezione – Tavola 1 e Tavola 2 (particolari costruttivi);
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;
- Computo metrico estimativo;
- PSC e all.1 tavola;
- Riepilogo interventi - Quadro economico e stima dei costi della sicurezza;
- Cronoprogramma degli interventi;
- Schema di contratto;
- Capitolato Speciale d'Appalto;

2) di approvare il quadro economico dell'opera così composto:

|                     |            |
|---------------------|------------|
| opere a base d'asta | 191.385,97 |
|---------------------|------------|

DETERMINAZIONE N. 393 DEL 03/06/2019

|                                                                                                                                           |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)                                                                                    | 2.870,79          |
| <b>Totale opere a base d'asta inclusi oneri della sicurezza</b>                                                                           | <b>194.256,76</b> |
| IVA 10% sulle opere a base d'asta                                                                                                         | 19.425,68         |
| Altre somme a disposizione per spese di pubblicazione, commissione di gara, contributo ANAC, versamento CONI ecc..                        | 3.000,00          |
| Fondo incentivo per funzioni tecniche di cui euro 777,03 per fondo Innovazione di cui all'art. 93 comma 7 quater del D.L. 24/06/2014 n.90 | 3.885,14          |
| Imprevisti e arrotondamenti                                                                                                               | 1.432,43          |
| <b>TOTALE INTERVENTO:</b>                                                                                                                 | <b>222.000,00</b> |

- 3) di prenotare l'impegno di spesa complessivo dell'intervento di cui al sub 2), di euro 222.000,00 imputando la stessa al capitolo 21605 N.O. U.2.02.01.09.016 M.6P1 del bilancio di previsione dell'esercizio in corso, gestione competenze e che la stessa viene finanziata per euro 111.000,00 mediante contributo Regionale in premessa richiamato e per la rimanente somma di euro 111.000,00 con avanzo di amministrazione;
- 4) di approvare, per i motivi esposti in premessa e all'uopo richiamati quale parte integrante e sostanziale del presente atto, l'accluso Avviso per indagine di mercato finalizzato all'acquisizione di manifestazioni di interesse nell'ambito di procedura negoziata, senza previa pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. c) del D. Lgs. N. 50/2016, e i relativi allegati, per il conferimento dell'appalto di opere per *"opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini"*;
- 5) di dare avvio alla procedura per l'affidamento dei lavori in oggetto previo pubblicazione dell'Avviso di cui al sub ) sulla piattaforma Sintel E-Procurement;
- 6) dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;
- 7) di dare atto che nel quadro economico di cui al sub 2 sono previsti incentivi per funzioni tecniche per un importo pari ad euro 3.108,11 onnicomprensivo di ogni onere riflesso, depurato del fondo per l'innovazione di cui all'art. 93 comma 7 quater del D.L. 24/06/2014 n.90 e che il personale incaricato risulta il seguente:
- 8) :
  - Arch. Giuseppe Sanguedolce quale RUP e D.L.;
  - Geom. Giuliana Pincirolì in qualità di progettista, tecnico assistente alla D.L. e assistente al RUP;
  - Arch. Andrea Fogagnolo in qualità di Coordinatore della sicurezza nella fase di progettazione ed esecuzione;
  - Rag. Emanuela De Francesco in qualità di assistente al RUP;
  - Geom. Clara De Benedittis in qualità di RUP per la sola fase di validazione del progetto;
 e che lo stesso verrà erogato, come previsto dal Regolamento di disciplina dell'incentivo per funzioni tecniche vigente nel Comune di Busto, in esecuzione ad apposito atto di determinazione del Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare nel fondo salario accessorio del CCNL dell'annualità 2019;
- 9) di demandare al Rup nominato gli atti conseguenti;
- 10) di dare atto che l'assunzione del presente impegno di spesa e conseguenti pagamenti risultano compatibili con le regole di Finanza Pubblica secondo quanto previsto dall'art. 9, comma 2, Legge n. 102/2009;
- 11) di evidenziare che il presente atto ed i conseguenti pagamenti da effettuarsi entro il termine previsto dal vigente regolamento di contabilità, risultano compatibili con le regole di Finanza Pubblica secondo quanto previsto dall'art. 9, comma 2, Legge n. 102/2009;
- 12) di liquidare e pagare la suddetta spesa previa presentazione di regolare fattura vistata dal Responsabile dell'Area LL.PP. nei modi e nei termini fissati dal vigente Statuto comunale, nonché dal Regolamento di contabilità;

- 13) di fare espressamente presente che la presente determinazione diverrà esecutiva con l'apposizione del visto contabile da parte del Responsabile dell'Area Economico Finanziaria;
- 14) di disporre la comunicazione alla Ditta interessata dell'impegno di spesa e della copertura finanziaria del presente provvedimento, una volta divenuto esecutivo, con l'avvertenza che la successiva fattura dovrà riportare gli estremi della suddetta comunicazione.

**IL RESPONSABILE DELL'AREA  
DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE**  
*Arch. Giuseppe Sanguedolce*

Documento sottoscritto digitalmente conformemente a quanto indicato dal D.lgs 82/2005.



# COMUNE DI BUSTO GAROLFO

**Città Metropolitana di Milano**

Codice Fiscale 00873100150 - Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo -

[www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

Ufficio Tecnico – Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

## PROGETTO ESECUTIVO

### *OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI*

#### **VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE E VERBALE DI VALIDAZIONE** *art. 26 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50*

Il giorno tre (03) dell'anno duemiladiciotto (2018) nel mese di giugno (06) presso l'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo;

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento nominato per la sola fase progettuale,

Richiamata la deliberazione di G.C. n. 119 del 27.09.2019 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto definitivo per l'esecuzione delle “opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale “Roberto Battaglia” di via Cellini”, redatto dalla Geom. Giuliana Pincirolì, Istruttore Tecnico dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale – documentazione fotografica;
- Relazione Tecnica;
- Inquadramento urbanistico e conformità urbanistica;
- Planimetria della pista velodromo e illuminazione campo da calcio – Tavola unica;
- Planimetria bocciodromo – pianta e sezione – Tavola 1 e Tavola 2 (particolari costruttivi);
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;
- Computo metrico estimativo;
- Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- Quadro economico;
- Cronoprogramma degli interventi;
- Stima dei costi della sicurezza;
- Piano Finanziario

Visto il Decreto Direzione Generale Sport e Giovani del 26.07.2018 n.11034, di Regione Lombardia, pubblicato sul BURL n. 31 (Serie Ordinaria) del 02.08.2018, con il quale è stato approvato il Bando anno 2018 per l'assegnazione di contributi regionali a fondo perduto in conto capitale per la realizzazione e la riqualificazione sul territorio lombardo di impianti sportivi di proprietà pubblica;

Considerato che l'intervento di cui sopra denominato “opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale “Roberto Battaglia” di via Cellini” è risultato ammissibile con decreto n. 19049 del 18.12.2018 della Direzione Generale Sport e Giovani della Regione Lombardia, con il quale è stato assegnato al comune di Busto Garolfo un contributo a fondo perduto in conto capitale di euro 111.000,00 su una spesa dichiarata ammissibile di 222.000,00;

Visto il programma triennale 2019/2021 ed elenco annuale 2019 dei LL.PP. approvato nell'ambito del DUP con delibera di C.C. n. 16 del 27.03.2019 nel quale è stato inserito l'intervento in oggetto, con il seguente CUP: C75H18000620006;

Visto il progetto esecutivo, redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i., dal Geom. Giuliana Pincioli, Istruttore tecnico dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, per le "opere di manutenzione straordinaria ristrutturazione e riqualificazione del Centro Sportivo Comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini", composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale – documentazione fotografica;
- Relazione Tecnica;
- Inquadramento urbanistico e conformità urbanistica;
- Planimetria della pista velodromo e illuminazione campo da calcio – Tavola unica;
- Planimetria bocciodromo – pianta e sezione – Tavola 1 e Tavola 2 (particolari costruttivi);
- Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;
- Computo metrico estimativo;
- PSC e all. 1 tavola;
- Quadro economico e stima dei costi della sicurezza;
- Cronoprogramma degli interventi;
- Schema di contratto;
- Capitolato Speciale d'Appalto;

Dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Dato atto che i lavori di cui al progetto summenzionato risultano conformi al P.G.T. vigente nonché ai regolamenti in materia edilizia, igienico sanitaria vigenti;

Visto l'art. 26 (Verifica preventiva della progettazione) del Decreto Legislativo N. 50 del 18/04/2016;

Atteso che è stata effettuata apposita verifica preventiva del progetto in oggetto accertando in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico generale;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

Pertanto, ai sensi e per gli effetti degli art. 26 del D. Lgs. N.50 del 18/04/2016, il sottoscritto RUP ha proceduto alla verifica e validazione del progetto dei lavori in titolo alla normativa vigente.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
PER LA SOLA FASE PROGETTUALE

Geom. Clara De Benedittis





# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## PROGETTO ESECUTIVO

### OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI

## RELAZIONE GENERALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

L'Amministrazione Comunale è proprietaria di un centro sportivo polivalente, sito in via Cellini, in parte gestito, tramite convenzioni, da associazioni sportive operanti sul territorio.

Il centro denominato “Roberto Battaglia” si sviluppa su una superficie di circa 47.300 mq ed è posto in aderenza alla strada Provinciale S.P. 12 – Viale Europa, all'interno dello stesso sono presenti strutture destinati a campi da calcio regolamentari per il gioco del calcio a 11, uno in erba (dotato di velodromo e tribuna coperta) ed uno in sintetico (dotato di pista di atletica e di tribuna scoperta); vi sono inoltre in prossimità del campo in erba sintetico a 11 tre campi in sintetico per il gioco del calcio a 5 con annessi pista di atletica e pista velodromo, tribune con annessi spogliatoi e magazzini, uffici e sedi di diverse associazioni sportive tra cui il centro di medicina sportiva che effettua visite mediche per il rilascio dei certificati di idoneità, un fabbricato ad uso bocciodromo (il cui ultimo intervento di manutenzione dei campi risale al 2006), un fabbricato ad uso tennis comprensivo di n. 2 campi scoperti e n. 1 coperto con annesso locale ristoro ad esso dedicato nell'ambito del centro sportivo risulta inoltre presente un fabbricato ora inagibile ad uso ristoro e attività ricreative annesso alla tribuna del campo da calcio principale e velodromo.

I campi da calcio in sintetico utilizzati giornalmente dalla società calcistica ASD ACCADEMIA BUSTESE per gli allenamenti e le partite delle sue squadre giovanili mentre il campo principale è invece utilizzato dalla società calcistica MILANO CITY che milita nel campionato di serie D della Lega Nazionale Dilettanti.

Il velodromo, essendo uno dei pochi rimasti nell'intera Regione, è molto utilizzato nella stagione estiva per manifestazioni ciclistiche su pista a livello locale, regionale, nazionale e saltuariamente per campionati internazionali.

La pista di atletica è utilizzata da una società di atletica di Busto Garolfo e dai ragazzi delle attigue scuole medie nelle ore di educazione fisica.

La struttura nel complesso, grazie ai recenti interventi di adeguamento impiantistico (torri faro pista atletica) e ristrutturazione (pista di atletica e copertura tribune) nonché di realizzazione del fondo in erba sintetica di n. 3 campi da calcio (di allenamento) si presenta in buono stato di conservazione fatte salve le problematiche di seguito descritte.

In tempi recenti il fabbricato ad uso bocciodromo ha subito fenomeni di infiltrazione di acqua meteorica dalla copertura che ha danneggiato le strutture sottostanti (controsoffittatura e campi da gioco) pertanto necessita di interventi di manutenzione straordinaria della copertura attualmente in lastre contenete materiali amiantiferi; tale struttura necessita inoltre di ulteriori interventi di manutenzione



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

straordinaria per quanto concerne i serramenti esterni finalizzata all'adeguamento del fabbricato alla normativa in materia di sicurezza e risparmio energetico.



*Bocciodromo veduta esterna, ingresso*



*Bocciodromo veduta interna controsoffittatura*



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)



*Bocciodromo – veduta tetto cemento amianto.*

La pista velodromo, realizzata negli anni '80 circa, risulta già interessata da periodici interventi manutentivi ordinari, attualmente, si presenta il fondo in cls sconnesso in alcune parti e/o interessato da crepe su gran parte della superficie; necessita pertanto di un intervento di manutenzione straordinaria del fondo e rifacimento del rivestimento colorato della pavimentazione in quanto l'attuale situazione non consente un utilizzo funzionale e in sicurezza della stessa anche in considerazione del grado di utilizzo finalizzato allo svolgimento di gare a livello nazionale.



*Velodromo – dettaglio pavimentazione*



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)



*Velodromo – veduta*

Infine si ritiene necessario intervenire sull'impianto di illuminazione dei campi di calcio di allenamento mediante la sostituzione dell'attuale impianto tradizionale con nuovi corpi illuminanti a led che consentiranno un notevole risparmio energetico anche in considerazione del loro utilizzo quotidiano.



*Il campo da calcio principale e la tribuna*



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)



*Il campo da calcio in erba sintetico e pali di illuminazione oggetti d'intervento.*



*Pista di atletica dopo interventi di manutenzione straordinaria (conclusi nell'anno 2018)*

Pertanto il presente progetto esecutivo, coerente con il progetto definitivo approvato con deliberazione di G.C. n. 119 del 27.09.2018, ha come obiettivo l'esecuzione di interventi di riqualificazione mediante manutenzione straordinaria, di ristrutturazione e messa a norma e in sicurezza delle strutture sopra citate.

Gli interventi di riqualificazione di cui sopra contribuiranno a promuovere e incrementare le discipline in esse esercitate con ottenimento di maggior fruibilità e miglioramento della qualità dei servizi offerti agli utenti.



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

Le opere previste, che complessivamente comportano una spesa di quadro economico pari a 222.000,00 euro, risponde ai criteri dettati dal nuovo bando 2018 di Regione Lombardia approvato con Decreto della Direzione Regionale sport e giovani n.11034 del 26.07.2018, pubblicato sul BURL n. 31 (Serie Ordinaria) del 02.08.2018 - secondo la linea di finanziamento 2 – rilevanza locale di cui al punto “C” del Bando, a seguito del quale con Decreto Direzione regionale sport e Giovani – Impianti sportivi e infrastrutture e professioni sportive della montagna della Regione Lombardia n. 19049 del 18.12.2018 questa A.C. ha ottenuto il contributo Regionale a fondo perduto in conto capitale, pari ad euro 111.000,00, per la realizzazione o riqualificazione sul territorio lombardo di impianti sportivi di proprietà pubblica.

Per quanto concerne il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) si rimanda all'elaborato “*Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza*”.

## **Cronoprogramma fasi attuative dei lavori in oggetto**

### LAVORI

### TEMPISTICA

|                                       |                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Approvazione progetto definitivo..... | Settembre 2018                                                                    |
| Approvazione progetto esecutivo.....  | Maggio 2019                                                                       |
| Affidamento dei lavori.....           | 60gg dall'approvazione del progetto esecutivo<br>(Luglio 2019)                    |
| Esecuzione dei lavori .....           | 120gg naturali e consecutivi dalla data di<br>consegna dei lavori (novembre 2019) |
| Collaudo delle opere.....             | 180gg dalla data di fine lavori (Maggio 2020)                                     |

IL TECNICO  
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE  
*Geom. Giuliana Pincioli*



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## PROGETTO ESECUTIVO

### OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI

## RELAZIONE TECNICA

Gli interventi previsti nel presente progetto riguardano specificatamente le seguenti strutture del centro sportivo comunale:

- Pista velodromo
- Fabbricato bocciodromo
- Impianto di illuminazione campi da calcio in erba sintetica

#### **PISTA VELODROMO**

Trattasi di struttura realizzata negli anni '80 a margine del campo da calcio principale già interessata da interventi di manutenzione periodica ed in occasioni di manifestazioni sportive svoltesi in anni recenti anche a carattere internazionale.

All'attualità la superficie della pista presenta parti ammalorate e in fase di distacco che non garantiscono un corretto e sicuro utilizzo della struttura. Gli interventi previsti riguardano le seguenti operazioni:

- Demolizione di parti ammalorate e in fase di distacco;
- Ripristino delle porzioni ammalorate con malta di resina;
- Abrasione di tutta la superficie mediante pallinatura e/o molatura;
- Armatura della pavimentazione con rete in fibra di vetro fissata con resina epossidica e bicomponente tipo Mapei spolverato a rifiuto con quarzo sferoidale;
- Tracciatura della segnaletica orizzontale;
- Trattamento dei giunti.

La superficie interessata risulta avere uno sviluppo di mq 2.638,46 ; le dimensioni sono le seguenti  
Larghezza ml 6,70 lunghezza mezzaria ml 393,80

#### **BOCCIODROMO**

Trattasi di struttura realizzata a fine degli anni '80 realizzata mediante fondazioni, travi, pilastri e copertura in copponi prefabbricate in c.a., con soprastante struttura in legno e copertura in lastre di cemento amianto e chiusura di tamponamento in blocchi di cls.

L'ufficio competente ha accertato, su segnalazione anche dell'associazione sportiva e gestore dell'impianto, che ogni qual volta si manifesta un evento atmosferico l'immobile viene allagato per infiltrazioni provenienti dalla copertura e dai serramenti laterali; lo stesso ufficio ha evidenziato l'urgente necessità di procedere con interventi di manutenzione straordinaria della copertura e dei serramenti nonché alla sostituzione delle lastre in cemento amianto. Più specificatamente il presente progetto prevede:



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

- smaltimento delle lastre in cemento amianto della copertura;
- fornitura e posa di nuova copertura areata in pannelli di alluminio/acciaio con isolante intermedio (vedasi scheda tecnica progettuale);
- sostituzione serramenti ingressi e altre aperture con nuovi serramenti termoisolanti e di sicurezza;
- sostituzione dei pannelli in cartongesso della controsoffittatura esistente ammalorati a causa di infiltrazioni dalla copertura;
- sostituzione lampade per illuminazione campi esistenti con nuovi corpi illuminanti a LED;

## **NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPI DA CALCIO IN SINTETICO**

Il Centro Sportivo Comunale è dotato fra l'altro di n. 4 campi da calcio per allenamenti di cui n. 1 utilizzato anche per lo svolgimento di gare agonistiche, riqualificati in anni recenti mediante posa di manto sintetico. Gli stessi sono dotati di un impianto di illuminazione con corpi illuminanti tradizionali che comportano un consumo notevole di energia elettrica in quanto realizzati quotidianamente. Detti campi verranno corredati da un nuovo sistema di illuminazione con lampade a tecnologia LED, installate sui n.6 pali esistenti collegate ad una linea di alimentazione indipendente già predisposta.

Le suddette lampade da esterno con grado di protezione IP66 saranno fornite di staffa di fissaggio, costituite con corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura. Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° ( $T_j = 85^\circ$ ) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un' elevata durata di vita.

L'ottica sarà in polycarbonato metallizzato ad alto rendimento con microsfaccettatura e il diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)

Le lampade saranno dotate di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di sovratemperatura dovuta ad anomale condizioni ambientali, provvederanno in automatico ad abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio, garantendo il funzionamento. La resistenza ai picchi di tensione della rete sarà garantita da un diodo di protezione.

La lampada sarà altresì equipaggiata con connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea e valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria.

Gli interventi sopra richiamati sono meglio descritti nelle allegate planimetrie, piante sezioni computo metrico – descrizione ed elenco prezzi costituenti il progetto esecutivo.

IL TECNICO  
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE.  
*Geom. Giuliana Pincioli*



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## **PROGETTO ESECUTIVO OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI**

### **INQUADRAMENTO URBANISTICO E CONFORMITA' URBANISTICA**

L'intervento in oggetto riguarda opere di manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo comunale e più in particolare interesserà la pista velodromo, il bocciodromo e l'impianto di illuminazione dei campi da calcio in erba sintetica.

Tali strutture risultano azionate nel P.G.T. e Piano dei Servizi Vigenti come “attrezzature per servizi esistenti e previste”.

Trattandosi di Manutenzione straordinaria di servizi esistenti gli interventi sono conformi allo strumento urbanistico vigente.

IL TECNICO  
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE  
*Geom. Giuliana Pincioli*

Allegati:

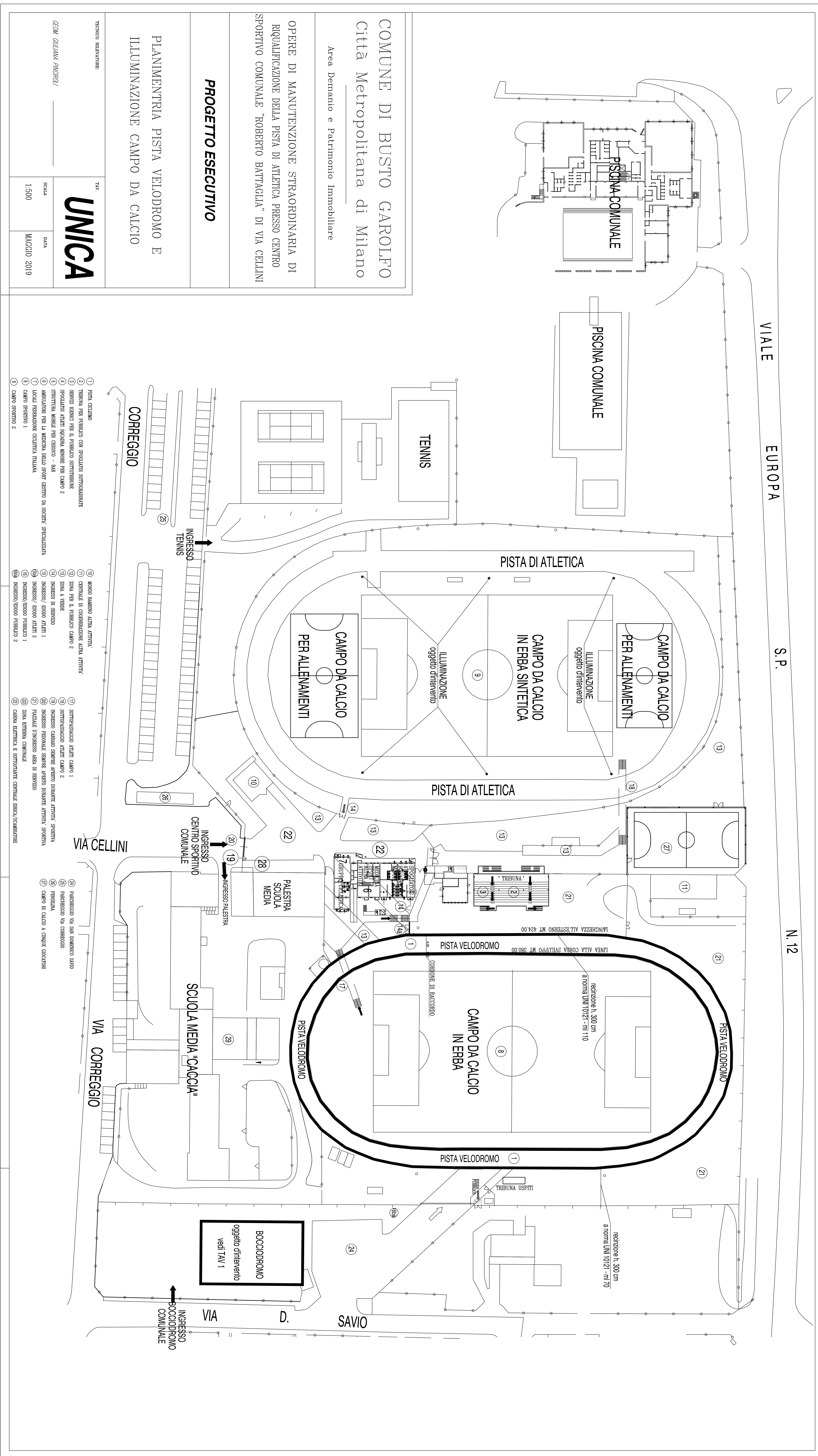
- Estratto mappa Fg. 14 del Comune di Busto Garolfo;
- Estratto PGT;



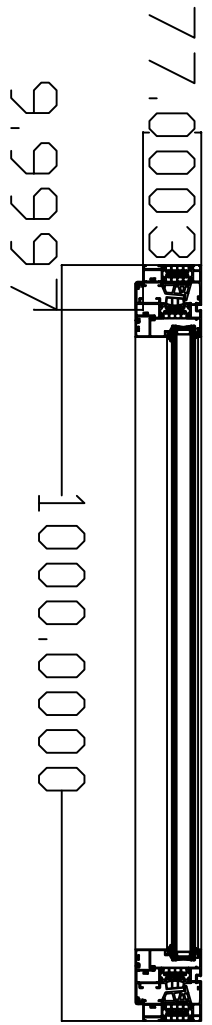
# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

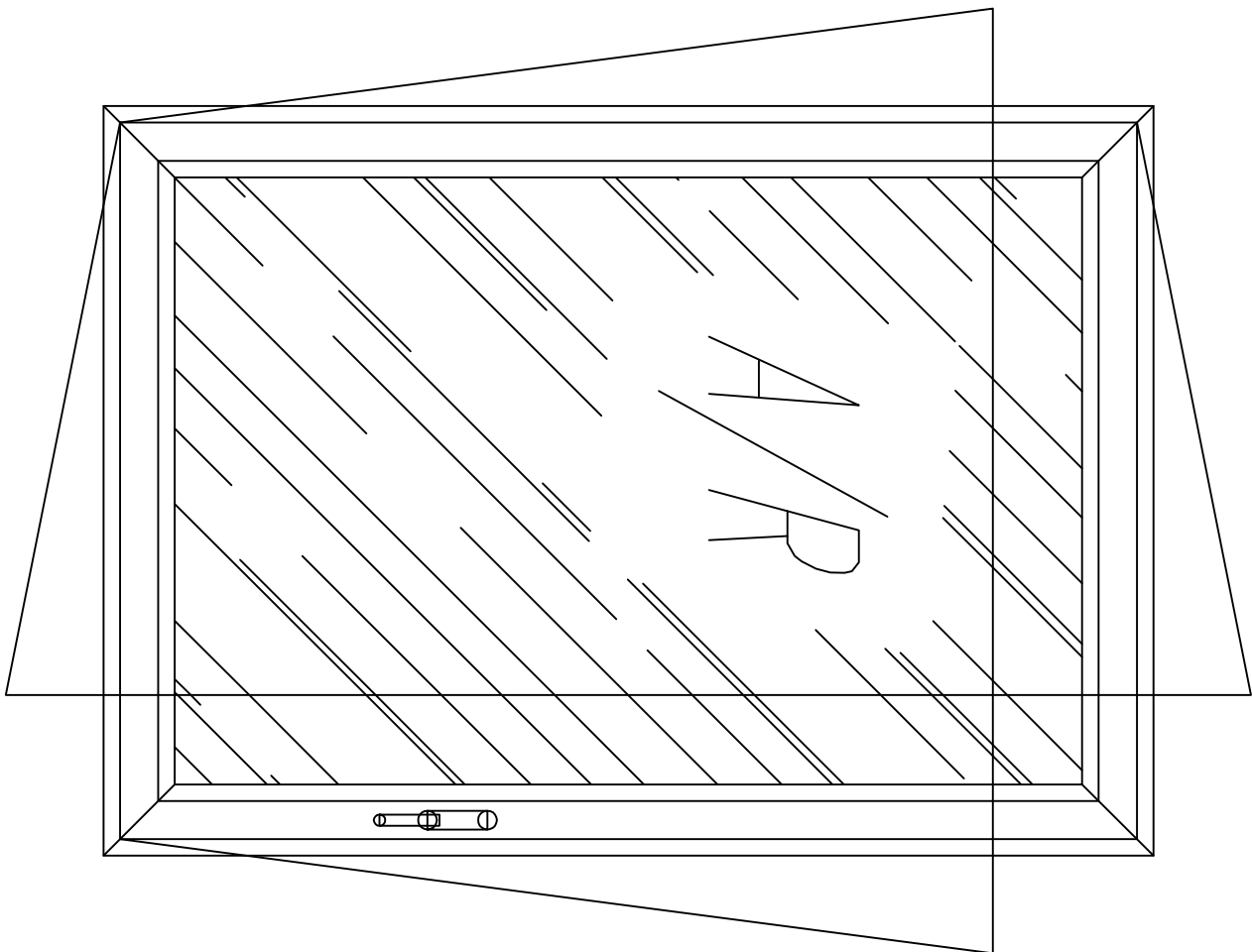




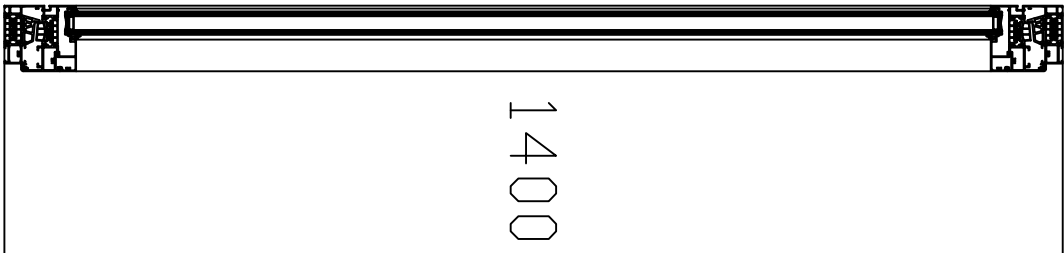


SEZIONE ORIZZONTALE

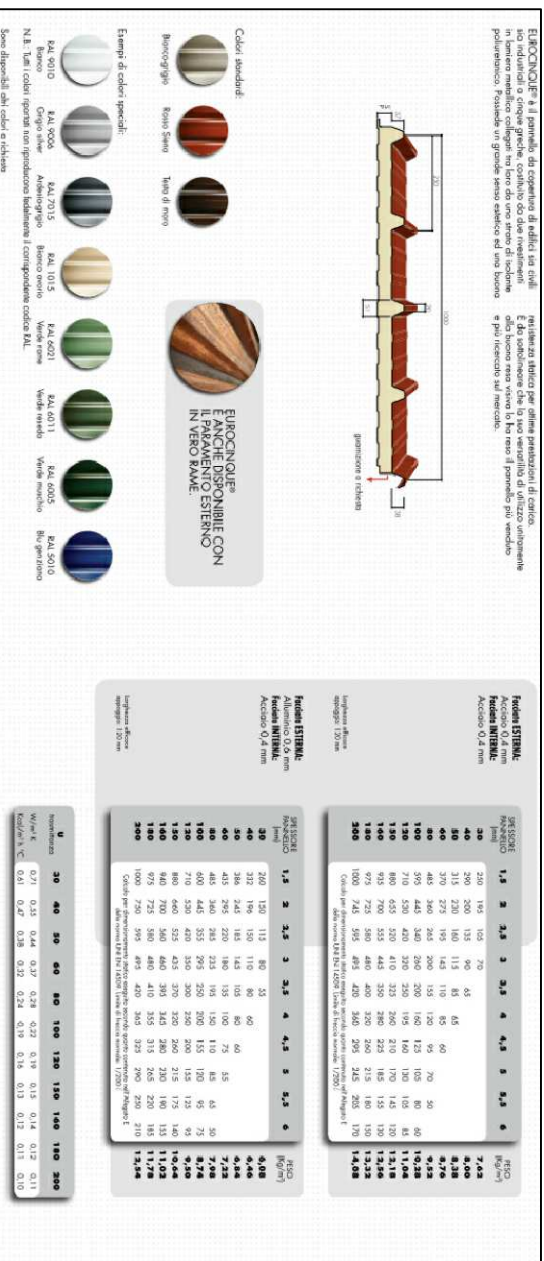
|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $U_g - W/m^2K$        | 1,1   |
| $P_{sig} - W/mK$      | 0,051 |
| $U_f - W/m^2K$        | 1,49  |
| $U_w - W/m^2K$        | 1,36  |
| Permeabilità all'aria | 4     |
| Tenuta all'acqua      | E1200 |



PROSPETTO IN VISTA INTERNA



SEZIONE VERTICALE



COMUNE DI BUSTO GAROLFO  
Città Metropolitana di Milano

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE  
ROBERTO BATTAGLIA DI VIA CELLINI

PROGETTO ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
FABBRICATO BOCCIODROMO

PROGETTISTI:

TRAV.

2

GEOM. GIULIANA PINCIROLI

SCALA

1:100

DATA

MAGGIO 2019

**Comune di BUSTO GAROLFO - Città Metropolitana di Milano**

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

PROGETTO ESECUTIVO PER OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E  
RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA  
CELLINI

**DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI**

| N. | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>VELODROMO - REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO COLORATO A BASE DI RESINA ACRILICA DELLA PAVIMENTAZIONE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | preparazione del supporto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1  | demolizione di eventuali parti ammalorate in fase di distacco. Ripristino delle porzioni ammalorate con malta di resina. Abrasione di tutta la superficie mediante pallinatura e/o molatura. Armatura della pavimentazione con rete in fibra di vetro tipo "mapenet 150" fissata con resina epossidica bicomponente tipo "Mapei Primer sn" spolverato a rifiuto con quarzo sferoidale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | esecuzione sistema TNS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2  | posa del rivestimento, mediante stesura della prima mano a racla con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". Il giorno successivo, previa carteggiatura della prima mano, seguita da una perfetta aspirazione delle polveri residue effettuata con aspiratore industriale, si potrà procedere alla stesura sempre a racla o spatola gommata della seconda mano con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". La successiva giornata, dopo l'eventuale carteggiatura della superficie, si potrà applicare il rivestimento colorato tipo "MAPECOAT TNS URBAN" dato in due mani a racla a distanza di 24 ore l'una dall'altra. A completa asciugatura si effettuerà una tracciatura della segnaletica orizzontale mediante applicazione di materiale tipo "MAPECOAT TNS LINEA" a pennello o rullo, dato in due mani a distanza di 12/24 ore l'una dall'altra. |
|    | trattamento giunti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3  | Esecuzione di taglio con apposita macchina taglia giunti. Applicazione di fondogiunto in schiuma polietilenica estrusa tipo "MAPEFOAM", con diametro di funzione alla larghezza del taglio. Successiva sigillatura con formulato poliuretanico monocomponente tipo "MPEFLEX PU 40 o MAPEFLEX PU 45" a seconda del modulo elastico richiesto nello specifico giunto. Il tutto come da indicazioni e approvazione dei materiali da parte della DL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>BOCCIODROMO MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | copertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | Smaltimento lastre in cemento amianto con inoltro pratiche A.T.S. competente, formulario e trasporto alle discariche autorizzate con rilascio documento di avvenuto smaltimento, previo trattamento delle lastre con prodotto tipo Pluvifix per evitare emissioni di polveri durante le operazioni di smontaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5  | Fornitura e posa di nuova copertura in pannelli tipo cinquegreche in alluminio, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegato tra loro da strato di isolante poliuretanico estruso sp. 40, e finitura inferiore in cartonfeltro. Tinte da definire con la D.L. Il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo quanto indicato negli elaborati progettuali tav.1 e tav.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | Nolo di muletto telescopico tipo "merlo" con operatore, così come previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza, per trasporto al piano di posa del materiale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7  | Formazione di opere provvisorie di protezione (parapetti) da ancorare sulla gronda esistente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8  | Fornitura e posa di colmo in alluminio sagomato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | Fornitura e posa di nuovi listelli in abete sezione 4x4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10 | Smontaggio dei parapeti di protezione, pulizia dell'area di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | serramenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11 | Rimozione serramenti esistenti in alluminio compreso trasporto e smaltimento presso le pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | Fornitura e posa di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato ral 9010 sp 50 micron. spessore profili 87mm. A uno o due battenti, a taglio termico completi di vetrocamera antisfondamento 33.1 camera da 16mm con gas argon 33.1 basso emissivo con bordo caldo. Apertura ad anta e a vasistas (solo per finestre) complete di accessori e maniglie tipo cremonese oltre che fornitura di apposite cerniere e sigillatura perimetrale con idone materiale. Le porte d'ingresso dovranno essere dotate di serrature di sicurezza antintrusione; fino all'altezza di 1,10m le stesse dovranno prevedere chiusura con pannellatura cieca termoisolante e provvisti di lamiera antisfondamento. Il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo quanto indicato negli elaborati progettuali tav.1 e tav.2                        |
|    | controsoffittatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13 | Rimozione di pannelli ammalorati della controsoffittatura (circa il 30% della sup. complessiva) compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale alle pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Fornitura e posa di nuovi pannelli in fibra minerale del tutto simili per tipologia, caratteristiche di fonoassorbimento e colorazione a quelli esistenti compreso nolo ponteggi/cestello elevatore, verifica tenuta di tiranti e intelaiatura di supporto della struttura ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>illuminazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15 | fornitura e posa di lampade a led di tipo a incasso dim. 40x40 cm, 220V, calore luce 4.000 gradi Kelvin, potenza effettiva 35Watt compreso rimozione delle lampade esistenti, il carico e il trasporto e lo smaltimento presso le pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPI DA CALCIO IN SINTETICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16 | <p>Fornitura e posa in opera di lampade a Led per esterno IP68 tipo " Astro LED Disano", potenza 450 watt/cad per illuminazione campi da calcio in erba sintetica, compresa staffa e montaggio su pali esistenti con collegamento alla linea elettrica dedicata già esistente:</p> <p>Corpo in Alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura.</p> <p>Diffusore in vetro trasparente spess. 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti ( UNI-EN 12150-1: 2001).</p> <p>Dotazione di dispositivo automatico di controllo della temperatura: nel caso di sovratemperatura dovuta a anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura d'esercizio garantendo il funzionamento.</p> <p>Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione.</p> <p>Equipaggiamento completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.</p> <p>Valvola anticondensa per il riciclo d'aria.</p> <p>□</p> |
| 17 | <p>Dissipatore: il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50°, garantendo ottimi prestazioni/rendimento ed un'elevata durata di vita.</p> <p>Possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED.</p> <p>La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico.</p> <p>Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000 h al 70% L70B20.</p> <p>Classificazione rischio fotobiologico; Gruppo di rischio esente secondo le EN62471</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## **PROGETTO ESECUTIVO**

### **OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI**

### **CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE**

Non si prevedono interferenze fra le diverse attività per le seguenti motivazioni:

- Tutte le attività nell'ambito del Centro Sportivo, ivi compresi gli allenamenti e le gare previsti nei campi da calcio esistenti nell'area interclusa dalla pista sono servite da apposito tunnel interrato con relativa scala di entrata/uscita, collegati ai servizi esterni alla pista.
- Le attività che saranno attivate sulla pista velodromo e presso il bocciodromo saranno regolamentate da un apposito calendario approvato dall'A.C. al fine di non creare comunque sovrapposizioni temporali di utilizzo con i campi da calcio interni alla pista di atletica, con il campo interno alla pista velodromo, alla pista di atletica e dei campi interni al bocciodromo;

Nell'area interessata dalla pista velodromo non si evidenziano strutture fisse quali pali di illuminazione, parapetti di protezione, recinzioni, cunicoli, camerette di ispezione ecc che possano interferire con l'utilizzo della pista stessa.

Anche durante l'esecuzione dei lavori il cantiere interessato dalle opere di Manutenzione Straordinaria e riqualificazione non comporterà interferenze con altre attività in quanto i lavori saranno eseguiti in fasce orarie di non utilizzo dei campi da calcio e in periodi nei quali si prevede il fermo delle attività agonistiche e amatoriali già comunicate all'A.C. dalle associazioni sportive.

### **PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE**

Nel richiamare quanto sopra descritto si evidenzia che il progetto in oggetto non prevede interventi atti alla risoluzione delle interferenze.

IL TECNICO DELL'AREA  
DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE  
*Geom. Giuliana Pincirolì*

**Comune di BUSTO GAROLFO - Città Metropolitana di Milano**

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

PROGETTO ESECUTIVO PER OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE  
"ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI

**ELENCO PREZZI UNITARI E DESCRIZIONE DEI LAVORI**

| N.                                                                                                       | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | U.M. | PREZZO   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| <b>VELODROMO - REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO COLORATO A BASE DI RESINA ACRILICA DELLA PAVIMENTAZIONE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |
|                                                                                                          | preparazione del supporto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |
| 1                                                                                                        | demolizione di eventuali parti ammalorate in fase di distacco. Ripristino delle porzioni ammalorate con malta di resina. Abrasione di tutta la superficie mediante pallinatura e/o molatura. Armatura della pavimentazione con rete in fibra di vetro tipo "mapenet 150" fissata con resina epossidica bicomponente tipo "Mapei Primer sn" spolverato a rifiuto con quarzo sferoidale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |
|                                                                                                          | esecuzione sistema TNS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |
| 2                                                                                                        | posa del rivestimento, mediante stesura della prima mano a racla con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". Il giorno successivo, previa carteggiatura della prima mano, seguita da una perfetta aspirazione delle polveri residue effettuata con aspiratore industriale, si potrà procedere alla stesura sempre a racla o spatola gommata della seconda mano con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". La successiva giornata, dopo l'eventuale carteggiatura della superficie, si potrà applicare il rivestimento colorato tipo "MAPECOAT TNS URBAN" dato in due mani a racla a distanza di 24 ore l'una dall'altra. A completa asciugatura si effettuerà una tracciatura della segnaletica orizzontale mediante applicazione di materiale tipo "MAPECOAT TNS LINEA" a pennello o rullo, dato in due mani a distanza di 12/24 ore l'una dall'altra. |      |          |
|                                                                                                          | trattamento giunti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |
| 3                                                                                                        | Esecuzione di taglio con apposita macchina taglia giunti. Applicazione di fondogiunto in schiuma polietilenica estrusa tipo "MAPEFOAM", con diametro di funzione alla larghezza del taglio. Successiva sigillatura con formulato poliuretanico monocomponente tipo "MPEFLEX PU 40 o MAPEFLEX PU 45" a seconda del modulo elastico richiesto nello specifico giunto. Il tutto come da indicazioni e approvazione dei materiali da parte della DL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | € 35,80  |
| <b>BOCCIODROMO MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |
|                                                                                                          | copertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |
| 4                                                                                                        | Smaltimento lastre in cemento amianto con inoltro pratiche A.T.S. competente, formulario e trasporto alle discariche autorizzate con rilascio documento di avvenuto smaltimento, previo trattamento delle lastre con prodotto tipo Pluvifix per evitare emissioni di polveri durante le operazioni di smontaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | € 12,00  |
| 5                                                                                                        | Fornitura e posa di nuova copertura in pannelli tipo cinquegreche in alluminio, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegato tra loro da strato di isolante poliuretanico estruso sp. 40, e finitura inferiore in cartonfeltro. Tinte da definire con la D.L.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | € 32,00  |
| 6                                                                                                        | Nolo di muletto telescopico tipo "merlo" con operatore, così come previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza, per trasporto al piano di posa del materiale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | gg   | € 450,00 |
| 7                                                                                                        | Formazione di opere provvisorie di protezione (parapetti) da ancorare sulla gronda esistente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | € 19,00  |
| 8                                                                                                        | Fornitura e posa di colmo in alluminio sagomato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | € 28,00  |
| 9                                                                                                        | Fornitura e posa di nuovi listelli in abete sezione 4x4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | € 3,50   |
| 10                                                                                                       | Smontaggio dei parapeti di protezione, pulizia dell'area di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | € 12,00  |
|                                                                                                          | serramenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |
| 11                                                                                                       | Rimozione serramenti esistenti in alluminio compreso trasporto e smaltimento presso le pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | € 10,00  |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 12                                                                                                                  | Fornitura e posa di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato ral 9010 sp 50 micron. spessore profili 87mm. A uno o due battenti, a taglio termico completi di vetrocamera antisfondamento 33.1 camera da 16mm con gas argon 33.1 basso emissivo con bordo caldo. Apertura ad anta e a vasistas (solo per finestre) complete di accessori e maniglie tipo cremonese oltre che fornitura di apposite cerniere e sigillatura perimetrale con idoneo materiale. Le porte d'ingresso dovranno essere dotate di serrature di sicurezza antintrusione; fino all'altezza di 1,10m le stesse dovranno prevedere chiusura con pannellatura cieca termoisolante e provvisti di lamiera antisfondamento. Il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte.                                                                                                                                                                |      |          |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mq   | € 500,00 |
|                                                                                                                     | <b>controsoffittatura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |          |
| 13                                                                                                                  | Rimozione di pannelli in cartongesso ammalorati della controsoffittatura (circa il 30% della sup. complessiva) compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale alle pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mq   | € 7,00   |
| 14                                                                                                                  | Fornitura e posa di nuovi pannelli in fibra minerale del tutto simili per tipologia, caratteristiche di fonoassorbimento e colorazione a quelli esistenti compreso nolo ponteggi/cestello elevatore, verifica tenuta di tiranti e intelaiatura di supporto della struttura ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mq   | € 15,00  |
|                                                                                                                     | <b>illuminazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |
| 15                                                                                                                  | fornitura e posa di lampade a led di tipo a incasso dim. 40x40 cm, 220V, calore luce 4.000 gradi Kelvin, potenza effettiva 35Watt compreso rimozione delle lampade esistenti, il carico e il trasporto e lo smaltimento presso le pubbliche discariche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | n    | € 80,00  |
|                                                                                                                     | <b>NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPI DA CALCIO IN SINTETICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |
| 16                                                                                                                  | Fornitura e posa in opera di lampade a Led per esterno IP68 tipo "Astro LED Disano", potenza 450 watt/cad per illuminazione campi da calcio in erba sintetica, compresa staffa e montaggio su pali esistenti con collegamento alla linea elettrica dedicata già esistente: Corpo in Alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura. Diffusore in vetro trasparente spess. 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1: 2001). Dotazione di dispositivo automatico di controllo della temperatura: nel caso di sovratemperatura dovuta a anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura d'esercizio garantendo il funzionamento. Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione. Equipaggiamento completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Valvola anticondensa per il riciclo d'aria. |      |          |
| 17                                                                                                                  | <p>□ Dissipatore: il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50°, garantendo ottimi prestazioni/rendimento ed un'elevata durata di vita.</p> <p>Possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED.</p> <p>La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico.</p> <p>Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000 h al 70% L70B20.</p> <p>Classificazione rischio fotobiologico; Gruppo di rischio esente secondo le EN62471</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad. | € 850,00 |
| <p style="text-align: right;">Il Tecnico<br/>Area Demanio e Patrimonio Immobiliare<br/>Geom. Giuliana pincirolì</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |

# Comune di BUSTO GAROLFO - Città Metropolitana di Milano

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

PROGETTO ESECUTIVO PER OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| N.                                                                                                       | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | U.M. | Q.TA'   | PREZZO   | IMPORTO     | INC. MANO D'OPERA | COSTO MANO D'OPERA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>VELODROMO - REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO COLORATO A BASE DI RESINA ACRILICA DELLA PAVIMENTAZIONE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          | preparazione del supporto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |          |             |                   |                    |
| 1                                                                                                        | demolizione di eventuali parti ammalorate in fase di distacco. Ripristino delle porzioni ammalorate con malta di resina. Abrasione di tutta la superficie mediante pallinatura e/o molatura. Armatura della pavimentazione con rete in fibra di vetro tipo "mapenet 150" fissata con resina epossidica bicomponente tipo "Mapei Primer sn" spolverato a rifiuto con quarzo sferoidale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          | esecuzione sistema TNS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |         |          |             |                   |                    |
| 2                                                                                                        | posa del rivestimento, mediante stesura della prima mano a racla con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". Il giorno successivo, previa carteggiatura della prima mano, seguita da una perfetta aspirazione delle polveri residue effettuata con aspiratore industriale, si potrà procedere alla stesura sempre a racla o spatola gommata della seconda mano con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". La successiva giornata, dopo l'eventuale carteggiatura della superficie, si potrà applicare il rivestimento colorato tipo "MAPECOAT TNS URBAN" dato in due mani a racla a distanza di 24 ore l'una dall'altra. A completa asciugatura si effettuerà una tracciatura della segnaletica orizzontale mediante applicazione di materiale tipo "MAPECOAT TNS LINEA" a pennello o rullo, dato in due mani a distanza di 12/24 ore l'una dall'altra. |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          | trattamento giunti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |          |             |                   |                    |
| 3                                                                                                        | Esecuzione di taglio con apposita macchina taglia giunti. Applicazione di fondogiunto in schiuma polietilenica estrusa tipo "MAPEFOAM", con diametro di funzione alla larghezza del taglio. Successiva sigillatura con formulato poliuretano monocomponente tipo "MPEFLEX PU 40 o MAPEFLEX PU 45" a seconda del modulo elastico richiesto nello specifico giunto. Il tutto come da indicazioni e approvazione dei materiali da parte della DL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | 2638,46 | € 35,80  | € 94.456,87 | 40,00%            | € 37.782,75        |
| <b>BOCCIODROMO MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          | copertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |          |             |                   |                    |
| 4                                                                                                        | Smaltimento lastre in cemento amianto con inoltro pratiche A.T.S. competente, formulario e trasporto alle discariche autorizzate con rilascio documento di avvenuto smaltimento, previo trattamento delle lastre con prodotto tipo Pluvifix per evitare emissioni di polveri durante le operazioni di smontaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | 814,00  | € 12,00  | € 9.768,00  | 60,00%            | € 9.768,60         |
| 5                                                                                                        | Fornitura e posa di nuova copertura in pannelli tipo cinquegreche in alluminio, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegato tra loro da strato di isolante poliuretano estruso sp. 40, e finitura inferiore in cartongesso. Tinte da definire con la D.L. Il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo quanto indicato negli elaborati progettuali tav. 1 e tav. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq   | 814,00  | € 32,00  | € 26.048,00 | 55,00%            | € 14.326,40        |
| 6                                                                                                        | Nolo di muletto telescopico tipo "merlo" con operatore, così come previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza, per trasporto al piano di posa del materiale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | gg   | 4,00    | € 450,00 | € 1.800,00  | 50,00%            | € 900,00           |
| 7                                                                                                        | Formazione di opere provvisorie di protezione (parapetti) da ancorare sulla gronda esistente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | 110,00  | € 19,00  | € 2.090,00  | 80,00%            | € 1.672,00         |
| 8                                                                                                        | Fornitura e posa di colmo in alluminio sagomato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | 38,00   | € 28,00  | € 1.064,00  | 50%               | € 532,00           |
| 9                                                                                                        | Fornitura e posa di nuovi listelli in abete sezione 4x4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | 800,00  | € 3,50   | € 2.800,00  | 50,00%            | € 1.400,00         |
| 10                                                                                                       | Smontaggio dei parapetti di protezione, pulizia dell'area di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |         |          |             |                   |                    |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml   | 110,00  | € 12,00  | € 1.320,00  | 80,00%            | € 1.056,00         |



**Comune di BUSTO GAROLFO - Città Metropolitana di Milano**

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

**PROGETTO ESECUTIVO PER OPERE DI MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL  
CENTRO SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI****RIEPILOGO INTERVENTI - QUADRO ECONOMICO**

| PROG<br>SSIVO<br>VOCE                              | DESCRIZIONE VOCE                                                                                                                            |   | TOTALI            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|
| 1                                                  | <b>VELODROMO MANUTENZIONE STRAORDINARIA -<br/>REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO COLORATO A BASE DI<br/>RESINA ACRILICA DELLA PAVIMENTAZIONE</b> | € | <b>94456,87</b>   |
| 2                                                  | <b>BOCCIODROMO MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>                                                                                               | € | <b>81.629,10</b>  |
| 4                                                  | <b>NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPI DA CALCIO IN<br/>SINTETICO</b>                                                                     | € | <b>15.300,00</b>  |
| 5                                                  | <b>TOTALE OPERE A BASE D'ASTA</b>                                                                                                           | € | <b>191.385,97</b> |
| 6                                                  | <b>ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta)</b>                                                                               | € | <b>2.870,79</b>   |
| <b>totale opere inclusi oneri per la sicurezza</b> |                                                                                                                                             | € | <b>194.256,76</b> |
| 7                                                  | <b>IVA 10 %</b>                                                                                                                             | € | <b>19.425,68</b>  |
| 9                                                  | <b>altre somme a disposizione per spese di pubblicazione,<br/>commissione di gara, contributo ANAC</b>                                      |   | <b>3.000,00</b>   |
| 10                                                 | <b>fondo incentivo per funzioni tecniche</b>                                                                                                | € | <b>3.885,14</b>   |
| 11                                                 | <b>imprevisti e arrotondamenti</b>                                                                                                          |   | <b>1432,43</b>    |
| <b>TOTALE GENERALE OPERE IN PROGETTO</b>           |                                                                                                                                             | € | <b>222.000,00</b> |

Il Tecnico

Area Demanio e Patrimonio Immobiliare  
Geom. Giuliana Pincirolì



# Comune di Busto Garolfo

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## PROGETTO ESECUTIVO

### OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI

### STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stimati sulla base del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., in particolare si prevedono i seguenti costi relativi alle diverse procedure di lavorazione:

|                                                                               |             |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Apprestamenti                                                                 | euro        | 342,90          |
| Lavorazioni interferenti: misure preventive e protettive e dispositivi D.P.I. | euro        | 488,40          |
| Impianti di terra                                                             | euro        | 279,00          |
| Mezzi e servizi di protezione collettiva                                      | euro        | 388,54          |
| Procedure contenute nel P.S.C.                                                | euro        | 0               |
| Interventi allo sfasamento temporale delle lavorazioni interferenti           | euro        | 186,05          |
| Misure di coordinamento relativa all'uso comune di attrezzature ed altro      | euro        | 1.185,90        |
| <b>TOTALE GENERALE COSTI SICUREZZA</b>                                        | <b>euro</b> | <b>2.870,79</b> |

L'importo di cui sopra sulla base delle caratteristiche del cantiere e delle lavorazioni, si ritiene congruo.

IL TECNICO  
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE.  
*Geom. Giuliana Pincioli*



**Comune di Busto Garolfo**  
Città Metropolitana di Milano  
Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## PROGETTO ESECUTIVO

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE  
DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI**

### CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

| LAVORAZIONI                                                                                           | 1° MESE |  |        |  |        |  |        |  | 2° MESE |  |        |  |        |  |        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--------|--|--------|--|--------|--|---------|--|--------|--|--------|--|--------|--|
|                                                                                                       | 1 sett  |  | 2 sett |  | 3 sett |  | 4 sett |  | 1 sett  |  | 2 sett |  | 3 sett |  | 4 sett |  |
| Allestimento delle aree di cantiere                                                                   |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Preparazione supporto pista - VELODROMO                                                               |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Esecuzione sistema TNS - VELODROMO                                                                    |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Trattamento dei giunti - VELODROMO                                                                    |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Rimozione copertura esistente in lastre cemento amianto e fornitura e posa nuova copertura BOCCIODOMO |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Rimozione dei serramenti esistenti e fornitura e posa di nuovi serramenti BOCCIODROMO                 |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Rimozione pannelli cartongesso e fornitura e posa di nuovi pannelli controsoffittatura BOCCIODROMO    |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Fornitura e posa di nuove lampade a led BOCCIODROMO                                                   |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Fornitura e posa nuovi corpi illuminanti CAMPI DA CALCIO IN SINTETICO                                 |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |
| Pulizia e smantellamento delle aree di cantiere                                                       |         |  |        |  |        |  |        |  |         |  |        |  |        |  |        |  |

IL TECNICO  
AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE  
**Geom. Giuliana Pincirolì**

REPUBBLICA ITALIANA

Città Metropolitana di Milano

C O M U N E D I B U S T O G A R O L F O

CONTRATTO D'APPALTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI

.....

.....

Rep. N. ....

L'anno duemila..... , il ..... del mese di ..... in Busto Garolfo, presso la Residenza Comunale, Piazza Diaz, civico n. 1.-----

Davanti a me Dott. ...., Segretario Generale dell'intestato Comune, autorizzato a rogare i contratti nei quali è parte il Comune, ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs n. 267/2000, sono personalmente comparsi:-----

Da una parte: Comune di Busto Garolfo, Cod. Fisc. N. 00873100150, di seguito più brevemente denominato "Comune", qui rappresentato dall'Arch. Sanguedolce Giuseppe, nato a Pettineo (MS) il 21.03.1961, domiciliato per la carica nello stesso Comune, il quale interviene nella sua qualità di Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare del suddetto Comune, autorizzato a stipulare il presente contratto ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs n. 267/2000, in forza del decreto sindacale n. 5 del 10/02/2017 ed in esecuzione della determinazione nr. .... del ..... ;-----

Dall'altra parte: Ditta ..... con sede in .....n.... -

.....(....) - Codice fiscale ....., di seguito denominata per brevità "appaltatore" qui rappresentata da ..... , nato a ..... (.... il ..... e CF:....., nella sua qualità di ..... di tale società, verificata da apposita visura camerale riferita a tale società.

I medesimi, della cui identità personale io Segretario Generale sono certo, dopo aver:-----

----- **P R E M E S S O** -----

CHE con determinazione n..... del ..... Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare, è stata indetta ..... ai sensi dell'art.... comma ... lett. ..., D.lgs 50/2016 per appaltare i lavori di ..... in esecuzione del progetto esecutivo approvato con deliberazione della Giunta comunale nr.... del .....-----

Che con determinazione n.... del ..... del Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio immobiliare, il predetto contratto di appalto è stato aggiudicato alla Ditta .....

Che il Comune come qui costituito, dopo aver svolto le opportune verifiche, conferma la permanenza in capo alla ditta qui convenuta dei requisiti di capacità a concludere il presente contratto, come prescritti dal bando ed autodichiarati dall'aggiudicataria in sede di gara;

Che è stato acquisito dal Comune, mediante accesso telematico alla banca dati, il Documento Unico di Regolarità Contributiva che non riporta inadempimenti ad obblighi contributivi a

carico della ditta qui convenuta;

Che è stata acquisita dal Comune l'informazione "antimafia" concernente la ditta qui convenuta rilasciata dalla Prefettura di Milano dalla quale non si evidenziano motivi interdittivi alla stipula del presente contratto.

Le parti come sopra costituite e rappresentate convengono di stipulare il seguente

### **CONTRATTO DI APPALTO**

con il quale,

#### **Art1.oggetto del contratto**

Il Comune di Busto Garolfo affida alla Ditta ....., che accetta, l'appalto dei lavori di ....., dietro pagamento del corrispettivo di € .....=, di cui € .....= per oneri della sicurezza, oltre IVA ...%.

#### **art.2. Esecuzione del Contratto**

L'appaltatore si obbliga ad eseguire i lavori oggetto del contratto sotto l'osservanza piena, assoluta ed inscindibile delle condizioni e delle modalità di cui ai seguenti documenti costituenti il progetto dell'opera:

- Capitolato speciale d'appalto;-----
- Elenco prezzi unitari e descrizione dei lavori;-----
- Cronoprogramma;-----
- Piano operativo di sicurezza redatto dall'Appaltatore ai sensi del Decreto Legislativo n. 81 del 09.04.2008 e successive modificazioni ed integrazioni.

I suddetti documenti, che sono depositati agli atti del Comune, si intendono facenti parte integrale del contratto, anche se non materialmente allegati per averne le parti di comune accordo datami dispensa.-----

### **Art.3. Garanzie**

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali assunti, l'appaltatore, presta la cauzione mediante polizza fideiussoria n..... del ....., rilasciata da ....., per un importo di € .....

Il Comune accetta la cauzione nella forma prestata dall'appaltatore riscontrandone la conformità con quanto prescritto dal capitolato in materia.

L'appaltatore, inoltre, dichiara di aver consegnato al Comune che conferma, copia del contratto di assicurazione nr..... del ..... stipulato con la compagnia di assicurazione ....., con sede ....., in adempimento all'obbligo previsto dall'art. .... dal capitolato speciale d'appalto.

### **Art.4 Pagamenti**

Il pagamento del corrispettivo contrattuale avverrà secondo le modalità e termini previsti dal capitolato speciale, artt.....

In particolare, il termine per il pagamento del corrispettivo decorrerà dalla data di accettazione da parte del Comune della fattura che potrà avvenire alle seguenti condizioni:

- si tratti di documento fiscalmente regolare ed intestato al Comune;
- sia in formato elettronico e presentata telematicamente;
- rechi il seguente numero di Cig: ..... e Cup .....

### **Art.5- Obbligazioni accessorie**

Nell'esecuzione del contratto, l'appaltatore si obbliga ad adempiere anche

alle seguenti obbligazioni:

a) applicare ai lavoratori dipendenti assegnati al servizio, condizioni

normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dal contratto collettivo

nazionale del settore di appartenenza,

b) assumersi qualsiasi responsabilità ed oneri per danni a persone o cose causati a terzi, esonerando il Comune da tale responsabilità

c) adottare e far osservare le misure di sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro, osservando in particolare quanto previsto dall'allegato piano di sicurezza;

d) adempiere a tutti gli oneri assicurativi, previdenziali e assistenziali relativi ai propri lavoratori impiegati nell'esecuzione del contratto.

A garanzia della regolarità dei pagamenti dei contributi assicurativi e previdenziali da parte dell'appaltatore durante l'esecuzione del contratto, il Comune opererà su ogni rata di corrispettivo contrattuale pagato, una ritenuta dello 0,50 per cento sull'importo netto dovuto, che sarà svincolata alla scadenza del contratto, dopo l'approvazione del certificato di verifica della regolarità dell'esecuzione del contratto, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale proprio, il Comune, secondo le modalità previste dall'art.30 del d.lgs nr.50/2016, tratterrà dal certificato di pagamento l'importo

corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi.

Se nel corso di durata del contratto, l'appaltatore risulterà inadempiente con il pagamento delle retribuzioni correnti dovute in favore del personale addetto al servizio affidato, il Comune procederà alla sospensione del pagamento del corrispettivo ed assegnerà all'appaltatore un termine massimo di 15 giorni entro il quale procedere alla regolarizzazione della sua posizione. Il pagamento del corrispettivo sarà disposto ad avvenuta regolarizzazione comprovata da idonea documentazione.

Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, il Comune pagherà direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto. L'appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo a risarcimento di danni o riconoscimenti di interessi per detta sospensione dei pagamenti dei corrispettivi;

e) dotare il personale impiegato nell'esecuzione del contratto, di cartellino personale di riconoscimento;

f) adempiere agli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale;

g) comunicare tempestivamente alla Prefettura ed al Comune i tentativi di concussione da parte di dipendenti o amministratori pubblici in qualsiasi modo manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa.

h) non concludere contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque a non conferire incarichi ad ex dipendenti pubblici

che, per conto della p.a. dalla quale dipendevano, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali nei confronti dell'aggiudicatario per il triennio successivo alla cessazione del rapporto di impiego.

i) rispettare tutti gli obblighi sulla tracciabilità finanziaria dei pagamenti previsti dalla Legge n. 136 del 13.08.2010.

A tal fine gli estremi identificativi del conto corrente dedicato ai pagamenti dei lavori oggetto del presente contratto sono: IBAN:..... - BANCA..... e la persona delegata ad operare sul conto corrente sopra indicato è/sono:

.....

Eventuali variazioni delle predette informazioni dovranno essere comunicati entro sette giorni dal loro verificarsi.

Qualsiasi contratto eventualmente stipulato con altre imprese a qualsiasi titolo interessate per l'esecuzione del presente contratto, dovrà riportare, a pena di nullità, apposita dichiarazione nella quale il sub contraente attesti di ben conoscere ed assumere tutti gli obblighi di tracciabilità finanziaria previsti dalla Legge n. 136 del 13.08.2010.

#### **art. 6 - clausola risolutiva espressa**

Il presente contratto si risolverà di diritto mediante semplice comunicazione scritta, senza preavviso e senza obbligo di indennizzo e/o risarcimento alcuno, ai sensi e secondo le modalità previste dall'art. 1456 c.c., nei casi espressamente previsti dall'allegato capitolato speciale ed in particolare nei seguenti casi:

a) qualora il Comune dichiari di valersi della presente clausola avuta conoscenza della violazione di uno o più obblighi prescritti dai sopra citati codici di comportamento;

b) previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione:

- qualora nei confronti di un dipendente o amministratore pubblico che abbia esercitato funzioni relative alla stipula od esecuzione del contratto, siano state emesse misure cautelari o disposto il rinvio a giudizio per il reato previsto dall'art.317 c.p. commesso nell'esercizio delle predette funzioni;

- qualora nei confronti dell'appaltatore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'operatore economico, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p..c

c) qualora l'appaltatore concluda contratti di lavoro subordinato o autonomo o comunque conferisca incarichi ad ex dipendenti pubblici che, per conto della p.a. dalla quale dipendevano, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali nei confronti dello stesso aggiudicatario per il triennio successivo alla cessazione del rapporto di impiego;

d) in caso di accertata violazione di obblighi legali sulla tracciabilità finanziaria

#### **art. 7 - norme di rinvio**

Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto e dalla documentazione nello stesso citata, si fa rinvio alla disciplina del codice dei contratti pubblici ed a quella del codice civile in materia di contratti

#### **art. 8 - controversie**

Le controversie che dovessero insorgere tra le parti in sede di applicazione del contratto, verranno risolte in via bonaria tra le parti.

Le controversie non risolte bonariamente saranno devolute al giudice ordinario, con espressa esclusione dell'arbitrato.

Il Foro competente è quello di .....

**art. 9 Codice di comportamento**

La concessionaria dichiara di aver dato attenta lettura e preso conoscenza del DPR 62 del 16 aprile 2013 e del "Codice di comportamento del Comune di Busto Garolfo di cui alla delibera GC n. 158 del 23/12/2013 impegnandosi ad osservare i doveri di diligenza, lealtà, imparzialità e buona condotta così come definiti dal "Codice di comportamento" sopra richiamato e di attenersi ai principi ivi contenuti;

**art. 10 Patto di integrità e protocollo sulla tutela del lavoro negli appalti**

La concessionaria si impegna per se e per i propri subcontraenti a rispettare gli obblighi previsti dal patto di integrità del Comune, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 10 del 23/01/2018 che viene sottoscritto contestualmente al presente contratto, nonché al rispetto del Protocollo di Intesa con le Organizzazioni Sindacali Cgil, Cisl e Uil per la qualità e la tutela del lavoro negli appalti di lavori, servizi e forniture del Comune Di Busto Garolfo approvato con Delibera della Giunta Comunale n.118 del 26/09/2018;

**art. 11 Privacy**

Il Comune di Busto Garolfo, con sede in P.za A. Diaz, 1, 20020 Busto Garolfo (MI), CF e P.Iva 00873100150 informa che tratterà i dati del presente contratto nel rispetto dell'art. 13

D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 e s.m.i. e dell'art. 13 Regolamento UE n. 679/2016.

**art. 12 - spese contrattuali**

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese del contratto e tutti gli oneri connessi alla sua stipulazione, compresi quelli tributari, fatta eccezione per l'I.V.A. che rimane a carico del Comune.

Ai fini fiscali le parti dichiarano che il corrispettivo previsto per l'esecuzione del presente contratto è soggetto a Iva e per tale motivo richiedono la registrazione del presente contratto in misura fissa ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 131/86.

L' imposta di bollo è assolta con le modalità telematiche, ai sensi del D.M. 22 febbraio 2007, mediante MODELLO Unico Informativo (M.U.I.) , per l'importo di € .....

Richiesto, io Ufficiale Rogante, ricevo il presente atto, redatto in formato digitale da persona di mia fiducia e composto da complessive numero ..... pagine, del quale ho dato lettura ai comparenti che dichiarandolo conforme alla loro volontà, con me lo sottoscrivono con valida firma digitale unitamente agli allegati della cui lettura le parti mi dispensano in quanto perfettamente conosciuti.

Ai sensi dell'art. 47 ter della Legge 16.2.1913 n. 89 io Ufficiale Rogante procedo alla verifica dei certificati di firma utilizzati dalle parti attesto la validità dei medesimi e la loro conformità al disposto dell'art. 1, comma 1, lett. f), del Decreto Legislativo n. 82/2005.

per la ditta .....

sig.....

per Il Comune di Busto Garolfo  
ARCH. SANGUEDOLCE GIUSEPPE

La ditta ..... come qui rappresentata, dichiara di ben conoscere e approva specificamente, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1341, 1342 c.c. gli artt. 4, 6 e 9 che, nella persona del Sig..... dichiara essere tutte conformi alla sua volontà ed espressamente le sottoscrive con valida firma digitale.

per la ditta .....:  
.....

Segretario Generale Rogante

dott. ....

Il presente contratto viene sottoposto a validazione temporale con l'applicazione di una marca temporale, ai sensi del D.P.C.M. 13.01.2004;-----



# **Comune di Busto Garolfo**

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

## **PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO RIUNITI**

### **OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA PRESSO CENTRO SPORTIVO COMUNALE “ROBERTO BATTAGLIA” DI VIA CELLINI**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

#### **INDICE**

#### **PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI**

##### **CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

- Art. 1 Oggetto dell'appalto
- Art. 2 Ammontare dell'appalto
- Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto
- Art. 4 Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili
- Art. 5 Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

##### **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

- Art. 6 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
- Art. 7 Documenti che fanno parte del contratto
- Art. 8 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art. 9 Fallimento dell'appaltatore
- Art. 10 Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere
- Art. 11 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione
- Art. 12 Convenzioni europee in materia di valuta e termini

##### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

- Art. 13 Consegna e inizio dei lavori
- Art. 14 Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art. 15 Proroghe
- Art. 16 Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori
- Art. 17 Sospensioni ordinate dal R.U.P.
- Art. 18 Penali in caso di ritardo
- Art. 19 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art. 20 Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Art. 21 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

##### **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

- Art. 22 Anticipazione
- Art. 23 Pagamenti in acconto
- Art. 24 Pagamenti a saldo

- Art. 25 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto
- Art. 26 Ritardi nel pagamento della rata di saldo
- Art. 27 Revisione prezzi
- Art. 28 Cessione del contratto e cessione dei crediti

#### CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 29 Lavori a misura
- Art. 30 Lavoro a corpo
- Art. 31 Lavori in economia
- Art. 32 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

#### CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

- Art. 33 Cauzione provvisoria
- Art. 34 Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva
- Art. 35 Riduzione delle garanzie
- Art. 36 Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

#### CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 37 Variazione dei lavori
- Art. 38 Varianti per errori od omissioni progettuali
- Art. 39 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

#### CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 40 Norme di sicurezza generali
- Art. 41 Sicurezza sul luogo di lavoro
- Art. 42 Piano di sicurezza
- Art. 43 Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento
- Art. 44 Piano operativo di sicurezza
- Art. 45 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

#### CAPO 9 – AVVALIMENTO E DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art. 46 Avvalimento dei requisiti SOA – Controlli sull'impresa avvalente e sull'impresa ausiliaria
- Art. 47 Subappalto

#### CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 48 Accordo bonario e transazione
- Art. 49 Definizione delle controversie
- Art. 50 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
- Art. 51 Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

#### CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

- Art. 52 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Art. 53 Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione
- Art. 54 Presa in consegna dei lavori ultimati

#### CAPO 12 - NORME FINALI

- Art. 55 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Art. 56 Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
- Art. 57 Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione
- Art. 58 Utilizzo di materiali recuperati o riciclati
- Art. 59 Custodia del cantiere
- Art. 60 Cartello di cantiere
- Art. 61 Spese contrattuali, imposte, tasse

#### PARTE SECONDA - PRESCRIZIONI TECNICHE

#### CAPO 13 - PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DI NOLI E TRASPORTI

- Art. 62 Opere provvigionali
- Art. 63 Noleggi
- Art. 64 Trasporti

## CAPO 14 NORME PER REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ATLETICA LEGGERA

- Art. 65 Garanzie in fase di realizzazione delle opere  
Art. 66 Test preventivi sulle campionature di superfici sintetiche da posare/realizzare  
Art. 67 Garanzie a conclusione delle opere di omologazione dell'Impianto di Atletica Leggera  
Art. 68 Requisiti tecnici degli interventi su singoli impianti

## CAPO 15- PRESCRIZIONI SU QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

- Art. 69 Tracciamenti verifiche e misurazioni  
Art. 70 Qualità e provenienza dei materiali  
Art. 71 Prove materiali  
Art. 72 Malte e conglomerati  
Art. 73 Demolizioni

## ABBREVIAZIONI

- Codice dei contratti (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014)  
-Decreto n. 81 del 2008 – (Attuazione dell'art.1 della legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili);  
-Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);  
-R.U.P. (Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 10 del Codice dei contratti e agli articoli 7 e 8 del d.P.R. n. 554 del 1999); - e agli articoli 9 e 10 D.P.R. n. 207 del 2010;  
-DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestante la regolarità contributiva previsto dall'articolo 3, comma 8, lett. b-bis) e b-ter), del ex decreto legislativo n. 494 del 1996, come modificato dall'articolo 86, comma 10, del decreto legislativo n. 276 del 2003 e dall'articolo 20, comma 10, del decreto legislativo n. 251 del 2004; previsto altresì dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266 e modifiche successive D.Lgs 50/2016 e D.M 24/2007  
- D.P.R. n. 207 del 2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163,(parzialmente abrogata)

## **PARTE PRIMA**

### **DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI**

#### **CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

##### **Art. 1 - Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato:

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI.

ubicazione:

BUSTO GAROLFO, Via Cellini – centro sportivo comunale R. Battaglia.

Descrizione sommaria:

L'intervento in oggetto, come meglio descritto dalla Relazione Generale (All A), può essere così sintetizzato:

- Predisposizione e allestimento dell'area di cantiere, comprensivo di apprestamenti per la sicurezza;
- Preparazione supporto - pista Velodromo;
- Esecuzione sistema TNS - pista Velodromo;
- Trattamento dei giunti - pista Velodromo
- Rimozione copertura esistente in lastre cemento amianto e fornitura e posa nuova copertura - Bocciodromo;
- Rimozione dei serramenti esistenti e fornitura e posa di nuovi serramenti - Bocciodromo;

- Rimozione pannelli in cartongesso e fornitura e posa di nuovi pannelli controsoffittatura - Bocciodromo;
- Fornitura e posa di nuove lampade a led – Bocciodromo;
- Fornitura e posa nuovi corpi illuminanti – campi da calcio in sintetico;
- Pulizia dell'area cantiere e smantellamento dell'area cantiere;

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

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

5). Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile (Il contratto obbliga le parti non solo a quanto e nel medesimo espresso, ma anche a tutte le conseguenze che ne derivano secondo la legge, o, in mancanza, secondo gli usi e l'equità);

## **Art. 2 - Ammontare dell'appalto**

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

€ 194.256,76 compreso oneri della sicurezza quantificati in euro 2.870,79

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

3. L'importo di cui al comma 1, relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'81/2008.

## **Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'articolo 43, punto 6, del D.P.R. 207/2010 e s.m.i

2. L'importo della contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al comma 4.

4. I prezzi unitari di cui al comma 3, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili dal Codice dei contratti del D.Lgs. 50 del/2016, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché ai lavori in economia.

5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 1, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi.

## **Art. 4 - Categoria prevalente, categorie subappaltabili**

1. Ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 34 del 2000 – art. 61 DEL D.P.R. n. 207/2010, DM 248/2016 e in conformità all'allegato «A» i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere "FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI" - «OS6». – classe I°

2. Eventuali categorie scorporabili saranno indicate nel bando di gara.

3. I lavori per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui all'articolo 108 del D.P.R. n. 380 del 2001 e al regolamento di attuazione approvato con d.P.R. n. 447 del 1991, con i relativi importi.

### **1. IMPORTO E CATEGORIA DEI LAVORI:**

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| LAVORI SOGGETTI A RIBASSO | € 191.385,97 |
| ONERI SICUREZZA           | € 2.870,79   |
| TOTALE NETTO              | € 194.256,76 |
| IVA 10%                   | € 19.425,68  |
| TOTALE LORDO              | € 213.682,44 |

- CATEGORIA PREVALENTE: OS6 classifica I

## 2. LAVORAZIONI DI CUI SI COMPONE L'APPALTO:

**OS6 I € 121.695,97** FINITURE DI OPERE generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi. Riguarda la fornitura e la posa in opera, la manutenzione e ristrutturazione di carpenteria e falegnameria in legno, di infissi interni ed esterni, di rivestimenti interni ed esterni, di pavimentazioni di qualsiasi tipo e materiale e di altri manufatti in metallo, legno, materie plastiche e materiali vetrosi e simili.

Prevalente (63,59%)

**OG1 I € 44.890,00** EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI. Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali di edilizia occorrenti per svolgere una qualsiasi attività umana, diretta o indiretta, completi delle necessarie strutture, impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché delle eventuali opere connesse, complementari e accessorie.

Scorporabile con obbligo qualificazione (23,46%) massimo 50% sull'importo complessivo dei lavori  
TOTALE € 191.385,97

**OS30 I € 19.300,00** IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI. Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o la ristrutturazione di impianti elettrici, telefonici, radiotelefonici, televisivi nonché di reti di trasmissione dati e simili, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in interventi appartenenti alle categorie generali che siano stati già realizzati o siano in corso di costruzione.

Scorporabile con obbligo qualificazione (10,08%) massimo 50% sull'importo complessivo dei lavori  
TOTALE € 191.385,97

Note: Le classifiche tengono conto del beneficio del quinto di cui all'art. 61 del D.P.R. 207/2010.

### **Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'art. 43, punto 6, del Regolamento di esecuzione ed attuazione, D.Lgs.207/2010 e s.m.i.come da tabella "B".

## **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

### **Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

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

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

### **Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto**

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
- b) il presente capitolato comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
- c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
- d) l'elenco dei prezzi unitari e descrizione lavori;
- e) il piano di sicurezza di cui all'articolo 39 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..
- f) Cronoprogramma lavori di cui all'articolo 40 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..
- g) le polizze di garanzia art 103 del D.Lgs. 50/2016.

2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- b) il Codice dei contratti, approvato con decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50;
- c) il regolamento generale D.P.R. 05/10/2010 n. 207 per quanto applicabile;
- d) il decreto legislativo 81/2008 e successive modifiche e integrazioni;

3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 149 del Codice dei contratti;
- c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

#### **Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

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

#### **Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 110 e 108 del D.Lgs. 50/2016.

#### **Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere**

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato così come emanato dal Decreto Ministeriale n. 145 del 19/04/2000.

#### **Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, marchiatura CE, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o

richiamate contrattualmente nel presente capitolato, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.(Decreto n.145 del 19/04/2000)

#### **Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini**

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.

3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 5 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 32, ottavo comma, D.Lgs 18/04/2016 n. 50, in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

#### **Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 60 (SESSANTA) naturali consecutivi.

2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere. I lavori dovranno iniziare appena conclusa la stagione sportiva, indicativamente la terza settimana di Maggio.

#### **Art. 15 - Proroghe**

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, ai sensi dell'Art 107 punto 5, del D.Lgs 18/04/2016 n. 50, presentando apposita richiesta motivata alla Stazione Appaltante.

2. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta. Il R.U.P., sentito il direttore dei lavori, si esprime in merito.

#### **Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori**

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori, ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 50/2016, redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 149, punto 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

2. Il verbale di sospensione deve contenere:

- a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
- c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

#### **Art. 17 - Sospensioni ordinate dal R.U.P.**

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

3. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 16, comma 2, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

#### **Art. 18 - Penali in caso di ritardo**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, ai sensi del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. all'art.10 punto 1 lettera z, vengono applicate delle sanzioni. Tale penale viene applicata per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo per una cifra pari a € 100,00 al giorno sino ad un massimo del 10 % dell'importo.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a. nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 13, comma 3;
- b. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- c. nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
- d. nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per l'ultimazione lavori.

3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 19.

4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

5. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo

superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.

7. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

#### **Art. 19 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e crono programma**

1. Entro TRENTA giorni dalla sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
  - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
  - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
  - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
  - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

#### **Art. 20 – Inderogabilità dei termini di esecuzione**

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

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza

dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 36-bis, comma 1, della legge 4 agosto 2006, n. 248.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

#### **Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

1. Fatto salvo quanto previsto ai commi 1, 2 e 4, dell'articolo 107, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106;

b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);

c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170, comma 3, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, secondo e terzo periodo;

d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.

2. Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80.

3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore.

Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

4. Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le

prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

5. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

6. Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

7. Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

8. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1.

9. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternati va all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

## **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

### **Art. 22 - Anticipazione**

1. Per quanto riguarda l'anticipazione del prezzo vale quanto previsto, ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del d.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

### **Art. 23 - Pagamenti in acconto**

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, 30, 31 e 32, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore al 30% a S.A.L. dell'importo contrattuale. I pagamenti avverranno nei termini previsti dal Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici come stabilisce l'art. 29 del D.M. 19.04.2000 N.145.

2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del capitolato generale d'appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

3. Il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del regolamento generale, nei termini specifici del contratto.

4. Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del regolamento generale, il quale deve esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui al comma 3, con l'indicazione della data di emissione.

5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, se previsto ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed

ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

7. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10% (DIECI per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 24. Ai fini del presente

comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

8. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione del DURC e all'esibizione da parte dell'appaltatore della documentazione attestante che la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché gli eventuali subappaltatori ai sensi degli articoli 47 del presente Capitolato.

#### **Art. 24 - Pagamenti a saldo**

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro QUARANTACINQUE giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di QUINDICI giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 23, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale, se necessario ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 9, del Codice dei contratti e dell'articolo 104, comma 3, del regolamento generale.

5. Ai sensi dell'articolo 103- 124, comma 3, del D.Lgs. 50/2016, la garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:

- a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
- b) la ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.

6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

8. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, il pagamento a saldo è subordinato all'acquisizione del DURC e all'esibizione da parte dell'appaltatore della documentazione attestante che la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento

delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché gli eventuali subappaltatori ai sensi degli articoli 47, commi 4, 5 e 6, e 48, commi 2 e 3, del presente Capitolato.

#### **Art. 25 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto**

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 23 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora.
3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

#### **Art. 26 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo**

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

#### **Art. 27 - Revisione prezzi**

1. E' ammessa la revisione dei prezzi, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 art. 106 comma 1 punto A), del nuovo Codice dei contratti e s.m.i

#### **Art. 28 - Cessione del contratto e cessione dei crediti**

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e si applicano le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debentrici. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, concessione, concorso di progettazione, sono efficaci e opponibili alle stazioni appaltanti che sono amministrazioni pubbliche qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. Le amministrazioni pubbliche, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, possono preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo a lavori, servizi, forniture, progettazione, con questo stipulato.

### **CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. 29 - Lavori a misura**

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 37 o 38 del Capitolato Speciale d'Appalto, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 43, comma 9, del D.P.R. 207/2010 e s.m.i, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 39 del Capitolato Speciale d'appalto, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla Direzione lavori.
4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato.
6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

#### **Art. 30 - Lavori a corpo**

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella «B», allegata al presente capitolato per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo il prospetto allegato al quadro economico di progetto.

#### **Art. 31 - Lavori in economia**

1. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 179 del regolamento generale.

#### **Art. 32 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera**

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.
2. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'articolo 23, all'importo dei lavori eseguiti è 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.

3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

## **CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE**

### **Art. 33 - Cauzione provvisoria**

1. Ai sensi dell'articolo 93, commi 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., è richiesta una cauzione provvisoria di Euro pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta.

2. Ai sensi dell'articolo 93 comma 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, la cauzione provvisoria di cui al comma 1 può essere prestata:

a) in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della stazione appaltante;

b) mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria in conformità alla scheda tecnica 1.1, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.1 allegato al predetto decreto, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 93, commi 4, 5, 6 e 8, del Codice dei contratti.

3. La cauzione provvisoria, se prestata nelle forme di cui al comma 2, lettera a), deve essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore verso il concorrente a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione da parte del concorrente dell'appalto o della concessione.

4. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.

5. In caso di associazione temporanea di imprese la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese associate.

### **Art. 34 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, e dell'articolo 101, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; qualora il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicata nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 103, comma 4, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.

3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito, ai sensi di cui art. 103, comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

### **Art. 35 - Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi degli articoli 93, comma 1, e 103, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 33 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 34 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001, oppure la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q) oppure lettera r), del D.P.R. n. 34 del 2000.

2. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.
3. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in associazione in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del d.P.R. n. 34 del 2000.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora:
  - a) l'impresa abbia utilizzato, per la gara e per l'eventuale aggiudicazione, una qualificazione per una classifica non superiore alla I;
  - b) l'impresa sia in possesso di attestazione SOA in corso di validità ma il possesso del requisito di cui al comma 1 non sia stato ancora annotato sulla predetta attestazione, a condizione che l'impresa abbia già presentato istanza alla SOA per il relativo aggiornamento;
  - c) l'impresa non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA.
6. In caso di avvalimento ai sensi dell'articolo 49 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria.

#### **Art. 36 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del D.Lgs. del 18/04/2016 n.50, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. attività produttive 12 marzo 2004, n. 123.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
  - a) prevedere:
    - partita 1) per le opere oggetto del contratto: euro 500.000,00.
    - partita 2) per le opere preesistenti: euro 250.000,00,
  - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 500.000,00 o comunque per una percentuale non inferiore al 5 % della somma assicurata.
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
  - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
  - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia

un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del D.Lgs. del 18/04/2016 n.50, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

## **CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **Art. 37 - Variazione dei lavori**

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 43, comma 8 del D.P.R. n. 207/2010 e dall'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

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

4. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

### **Art. 38 - Varianti per errori od omissioni progettuali**

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario, come stabilito all'art 106 nel punto 9 e 10 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

2. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

### **Art. 39 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.

2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, come stabilito all'art. 43 punto 8 del D.P.R.n. 207/2010 e s.m.i.

## **CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 40 - Norme di sicurezza generali**

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

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

3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

5. L'appaltatore informa le lavorazioni nonché le lavorazioni da lui direttamente subappaltate al criterio «incident and injury free».

#### **Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro**

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

#### **Art. 42 – Piano di sicurezza sostitutivo**

1. Qualora non si rendesse necessaria la nomina del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (unica impresa operante) l'appaltatore è comunque tenuto a redigere il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) ai sensi del D.Lgs 81/08 e a consegnarne copia al Committente o al Responsabile dei Lavori prima della "consegna lavori".

#### **Art. 43 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore può, nel corso dei lavori, apportare motivatamente modifiche e integrazioni al piano di sicurezza sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'articolo 5 del d.P.R. n. 222 del 2003 e s.m.i, purché si tratti di renderlo coerente a nuove situazioni oggettive oppure di concreti e dimostrati miglioramenti alle misure di sicurezza.

2. Alle modifiche e integrazioni di cui al comma 1 si applica la medesima disciplina dell'articolo.

#### **Art. 44 - Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al coordinatore per la sicurezza per la fase di esecuzione, un Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il Piano Operativo di Sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui al D.Lgs 81/08 e contiene inoltre le notizie previste dallo stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Il Piano Operativo di Sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs 81/08.

#### **Art. 45 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. Il Piano di Sicurezza di Coordinamento (PSC) ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS) formano parte integrante e sostanziale del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto in danno della Stazione Appaltante per grave inadempimento, ai sensi dell'art. 108, punto 3 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50). Potrà peraltro trovare autonoma e diretta applicazione la risoluzione del contratto d'appalto per gravi violazioni in materia di sicurezza, in forza del Dlgs 81/08.

2. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore della sicurezza in base di esecuzione, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali.

3. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

4. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

5. L'appaltatore dovrà pertanto comunicare al Direttore Lavori e al Responsabile dei lavori prima dell'inizio dei lavori:

- il nominativo e il luogo di reperibilità del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale e del

- Medico Competente;

- il nominativo del Direttore Tecnico di cantiere, unitamente al suo curriculum professionale;

- Il nominativo del preposto.

- ove designato o nominato, il nominativo e il luogo di reperibilità del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;

6. Tenuto conto che, in ogni caso, il PSC costituisce parte integrante del contratto di appalto, l'appaltatore ha facoltà, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, di presentare al Coordinatore per l'Esecuzione eventuali proposte integrative del PSC. E' comunque facoltà di tutte le imprese esecutrici, anche durante la realizzazione dell'opera, presentare al Coordinatore per l'Esecuzione proposte di modificazioni o integrazioni al PSC per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso, sia per meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.
7. L'appaltatore deve consegnare il proprio Piano Operativo di Sicurezza, al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio dei rispettivi lavori e depositare in cantiere copia per i lavoratori dipendenti dello stesso. Il contenuto del P.O.S. dovrà essere debitamente portato a conoscenza di tutti i lavoratori presenti nelle diverse sedi lavorative.
8. I piani verranno valutati per verificarne la coerenza con il PSC (ove esistente) e per verificarne i contenuti minimi previsti.

## **CAPO 9 - AVVALIMENTO E DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **Art. 46 - Avvalimento dei requisiti SOA – Controlli sull'impresa avvalente e sull'impresa ausiliaria**

1. L'operatore economico, singolo o in raggruppamento di cui all'articolo 45, per un determinato appalto, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'articolo 83, comma 1, lettere b) e c), necessari per partecipare ad una procedura di gara, e, in ogni caso, con esclusione dei requisiti di cui all'articolo 80, nonché il possesso dei requisiti di qualificazione di cui all'articolo 84, avvalendosi delle capacità di altri soggetti, anche di partecipanti al raggruppamento, a prescindere dalla natura giuridica dei suoi legami con questi ultimi. Per quanto riguarda i criteri relativi all'indicazione dei titoli di studio e professionali di cui all'allegato XVII, parte II, lettera f), o alle esperienze professionali pertinenti, gli operatori economici possono tuttavia avvalersi delle capacità di altri soggetti solo se questi ultimi eseguono direttamente i lavori o i servizi per cui tali capacità sono richieste. L'operatore economico che vuole avvalersi delle capacità di altri soggetti allega, oltre all'eventuale attestazione SOA dell'impresa ausiliaria, una dichiarazione sottoscritta dalla stessa attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'articolo 80 nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento. L'operatore economico dimostra alla stazione appaltante che disporrà dei mezzi necessari mediante presentazione di una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente. Nel caso di dichiarazioni mendaci, ferma restando l'applicazione dell'articolo 80, comma 12, nei confronti dei sottoscrittori, la stazione appaltante esclude il concorrente e esclude la garanzia. Il concorrente allega, altresì, alla domanda di partecipazione in originale o copia autentica il contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto.
2. Nei settori speciali, se le norme e i criteri oggettivi per l'esclusione e la selezione degli operatori economici che richiedono di essere qualificati in un sistema di qualificazione comportano requisiti relativi alle capacità economiche e finanziarie dell'operatore economico o alle sue capacità tecniche e professionali, questi può avvalersi, se necessario, della capacità di altri soggetti, indipendentemente dalla natura giuridica dei legami con essi. Resta fermo quanto previsto dal comma 1, periodi secondo e terzo, da intendersi quest'ultimo riferito all'abito temporale di validità del sistema di qualificazione.
3. La stazione appaltante verifica, conformemente agli articoli 85, 86 e 88, se i soggetti della cui capacità l'operatore economico intende avvalersi, soddisfano i pertinenti criteri di selezione o se sussistono motivi di esclusione ai sensi dell'articolo 80. Essa impone all'operatore economico di sostituire i soggetti che non soddisfano un pertinente criterio di selezione o per i quali sussistono motivi obbligatori di esclusione. Nel bando di gara possono essere altresì indicati i casi in cui l'operatore economico deve sostituire un soggetto per il quale sussistono motivi non obbligatori di esclusione, purché si tratti di requisiti tecnici.
4. Nel caso di appalti di lavori, di appalti di servizi e operazioni di posa in opera o installazione nel quadro di un appalto di fornitura, le stazioni appaltanti possono prevedere nei documenti di gara che taluni compiti essenziali siano direttamente svolti dall'offerente o, nel caso di un'offerta presentata da un raggruppamento di operatori economici, da un partecipante al raggruppamento.

5. Il concorrente e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto. Gli obblighi previsti dalla normativa antimafia a carico del concorrente si applicano anche nei confronti del soggetto ausiliario, in ragione dell'importo dell'appalto posto a base di gara.

6. E' ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

7. In relazione a ciascuna gara non è consentito, a pena di esclusione, che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente, ovvero che partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

8. Il contratto è in ogni caso eseguito dall'impresa che partecipa alla gara, alla quale è rilasciato il certificato di esecuzione, e l'impresa ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

9. In relazione a ciascun affidamento la stazione appaltante esegue in corso d'esecuzione le verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto. A tal fine il responsabile unico del procedimento accerta in corso d'opera che le prestazioni oggetto di contratto sono svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali dell'impresa ausiliaria che il titolare del contratto utilizza in adempimento degli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento. Ha inoltre l'obbligo di inviare ad entrambe le parti del contratto di avvalimento le comunicazioni di cui all'articolo 52 e quelle inerenti all'esecuzione dei lavori. La stazione appaltante trasmette all'Autorità tutte le dichiarazioni di avvalimento, indicando altresì l'aggiudicatario, per l'esercizio della vigilanza, e per la prescritta pubblicità.

10. L'avvalimento non è ammesso per soddisfare il requisito dell'iscrizione all'Albo nazionale dei gestori ambientali di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

#### **Art. 47 - Subappalto**

1. I soggetti affidatari dei contratti, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. ed ai sensi dell'art. 85 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., di norma eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi, le forniture compresi nel contratto. Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità. E' ammesso il subappalto secondo le disposizioni del presente articolo.

2. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 50% dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture. Negli appalti di lavori non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7.

3. Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;

b) la subfornitura a catalogo di prodotti informatici;

c) l'affidamento di servizi di importo inferiore a 20.000,00 euro annui a imprenditori agricoli nei comuni classificati totalmente montani di cui all'elenco dei comuni italiani predisposto dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), ovvero ricompresi nella circolare del Ministero delle finanze n. 9 del 14 giugno 1993, pubblicata nel supplemento ordinario n. 53 alla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana n. 141 del 18 giugno 1993, nonché nei comuni delle isole minori di cui all'allegato A annesso alla legge 28 dicembre 2001, n. 448.

4. I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente contratto possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) tale facoltà sia prevista espressamente nel bando di gara anche limitatamente a singole prestazioni e, per i lavori, sia indicata la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto. Tutte le prestazioni nonché le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili;
- b) all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
- c) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

5. Per le opere di cui all'articolo 89, comma 11, e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 50% dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

6. E' obbligatoria l'indicazione della terna di subappaltatori, qualora gli appalti di lavori, servizi o forniture siano di importo pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 35 e per i quali non sia necessaria una particolare specializzazione. In tal caso il bando o avviso con cui si indice la gara prevedono tale obbligo. Nel bando o nell'avviso la stazione appaltante può prevedere ulteriori casi in cui è obbligatoria l'indicazione della terna anche sotto le soglie di cui all'articolo 35.

7. L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal presente codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

8. Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c), l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo. (rectius: di cui al secondo periodo)

9. L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

10. Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6.

11. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il responsabile del procedimento inoltra le richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

12. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposta verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

13. La stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente;

14. L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante,

sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

15. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

16. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

17. I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

18. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro 30 giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

19. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

20. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili, nonché alle associazioni in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata.

21. E' fatta salva la facoltà per le regioni a statuto speciale e per le province autonome di Trento e Bolzano, sulla base dei rispettivi statuti e delle relative norme di attuazione e nel rispetto della normativa comunitaria vigente e dei principi dell'ordinamento comunitario, di disciplinare ulteriori casi di pagamento di retto dei subappaltatori.

22. Le stazioni appaltanti rilasciano i certificati necessari per la partecipazione e la qualificazione di cui all'articolo 83, comma 1, e all'articolo 84, comma 4, lettera d), all'appaltatore, scomputando dall'intero valore dell'appalto il valore e la categoria di quanto eseguito attraverso il subappalto. I subappaltatori possono richiedere alle stazioni appaltanti i certificati relativi alle prestazioni oggetto di appalto realmente eseguite.

## **CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

### **Art. 48 - Accordo bonario e transazione**

1. Per i lavori pubblici di cui alla parte II, con esclusione del capo I, affidati da amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori, ovvero dai concessionari, qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7.

2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere

proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

3. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

4. Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1.

5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.

6. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

#### **Art. 49 - Definizione delle controversie**

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 48 e l'appaltatore confermi le riserve, trova applicazione il comma 2.

2. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di BUSTO ARSIZIO ed è esclusa la competenza arbitrale.

3. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

4. La sede del collegio arbitrale è quella della stazione appaltante.

#### **Art. 50 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del VENTI per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

3. Ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

5. Ai sensi dell'articolo 36-bis, commi 3, 4 e 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.

6. Qualora l'appaltatore abbia meno di dieci dipendenti, in sostituzione degli obblighi di cui al comma 5, deve annotare su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, da tenersi sul luogo di lavoro in posizione protetta e accessibile, gli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. I lavoratori autonomi e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori, deve provvedere all'annotazione di propria iniziativa.

7. La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

8. Patto di integrità e protocollo sulla tutela del lavoro negli appalti

La ditta appaltatrice si impegna per se e per i propri subcontraenti a rispettare gli obblighi previsti dal patto di integrità del Comune, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 10 del 23/01/2018 che viene sottoscritto contestualmente al presente contratto, nonché al rispetto del Protocollo di Intesa con le Organizzazioni Sindacali Cgil, Cisl e Uil per la qualità e la tutela del lavoro negli appalti di lavori, servizi e forniture del Comune Di Busto Garolfo approvato con Delibera della Giunta Comunale n.118 del 26/09/2018;

#### **Art. 51 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori**

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione dei lavori o reati accertati ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. 18 Aprile 2016 n. 50;
- b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;

- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 626 del 1994 – 81/2008 e s.m.i. o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 42 e seguenti del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
- a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
- 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
  - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
  - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
6. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, come definiti dall'articolo 106, comma 12, del DLgs. 18/04/2016 n. 50, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

## **CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

### **Art. 52 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro 30 (trenta)

giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, come prescritto all'art 18 e 19 del D.M. 145/2000 e s.m.i., fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato.

#### **Art. 53 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione**

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio, ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente capitolato o nel contratto.

#### **Art. 54 - Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

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

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

4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

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

### **CAPO 12 - NORME FINALI**

#### **Art. 55 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in

modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;

d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni;

e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

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

m) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

n) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

o) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli,

con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

p) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

q) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

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

s) l'accoglienza per le VISITE DI CONTROLLO, dei lavori in corso d'opera da parte della federazione sportiva competente.

t) la presentazione alla D.L di tutte le bolle di trasporto e di tutti i modelli relativi allo smaltimento dei rifiuti presso le discariche autorizzate.

u) omissis.

2.2.3.1 [...]

2.2.3.2 Test preventivi sulle campionature eventualmente richieste dalla federazione sportiva competente.

2. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

#### **Art. 56 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore**

1. L'appaltatore è obbligato:

a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;

b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;

c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.

2. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

3. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

#### **Art. 57 - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione**

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà dell'appaltatore.

2. In attuazione, degli articoli n.ri 35 e 36 del decreto 19 aprile 2000 n. 145, i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono ceduti all'appaltatore a titolo gratuito.

3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

4. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui all'articolo 59.

#### **Art. 58 - Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.**

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203. la Direzione Lavori potrà autorizzare il riutilizzo di materiale precedentemente scavato per i riempimenti.

2. I manufatti e i beni di cui al comma 1 sono i seguenti:

a) corpo dei rilevati di opere in terra di ingegneria civile;

b) sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali;

- c) strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili e industriali;
  - d) recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
  - e) strati accessori (aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc.);
  - f) calcestruzzi con classe di resistenza  $R_{ck} \leq 15$  Mpa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2, mediante aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004.
3. L'aggiudicatario è obbligato a richiedere le debite iscrizioni al Repertorio del Riciclaggio per i materiali riciclati e i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità, perizia giurata e ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.
4. L'aggiudicatario deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

#### **Art. 59 - Custodia del cantiere**

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante. In caso di furto o smarrimento di materiali forniti dalla Stazione appaltante, l'appaltatore provvederà a sue spese ed oneri a rifornire tali materiali.

#### **Art. 60 - Cartello di cantiere**

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero UN esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

#### **Art. 61 - Spese contrattuali, imposte, tasse**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
- a) le spese contrattuali;
  - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
  - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
  - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

## **PARTE SECONDA**

### **PRESCRIZIONI TECNICHE**

#### **CAPO 13 - PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DI NOLI E TRASPORTI**

##### **Art. 62 - Opere provvisionali**

Le opere provvisionali, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori sono oggetto del relativo Piano di sicurezza e coordinamento.

Le principali norme riguardanti i ponteggi e le impalcature, i ponteggi metallici fissi, i ponteggi mobili, ecc., sono contenute nel D.Lgs. 81/2008.

##### **Art. 63 - Noleggi**

I noli devono essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza.

Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, ad ora o a giornata di otto ore, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto.

Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi.

I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

Per il noleggio del ponteggio saranno obbligatori i documenti come stabilito dal D.Lgs. 81/2008 art. 136, relativo alle lavorazioni in quota, allegando un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in funzione della complessità del ponteggio scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione degli specifici sistemi utilizzati nella particolare realizzazione e in ciascuna fase di lavoro prevista. (il ponteggio dovrà essere posto a ridosso del muro per un distanza non superiore a cm. 20). Si richiede l'installazione di un'impianto d'antifurto a copertura del ponteggio. Il nolo di apparecchi di sollevamento sono consentiti, purché le apparecchiature siano dotate di marchio CE e rispettino le normative vigenti, ai sensi del D.P.R. 459/96 e s.m.i.

#### **Art. 64 - Trasporti**

Il trasporto è compensato a metro cubo di materiale trasportato, oppure come nolo orario di automezzo funzionante.

Se la dimensione del materiale da trasportare è inferiore alla portata utile dell'automezzo richiesto a nolo, non si prevedono riduzioni di prezzo. Nei prezzi di trasporto è compresa la fornitura dei materiali di consumo e la manodopera del conducente. Per le norme riguardanti il trasporto dei materiali si veda il D.P.R. 7 gennaio 1956, capo VII e successive modificazioni.

### **CAPO 14 NORME PER REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI**

#### **Art. 65 - Garanzia in fase di realizzazione delle opere**

In fase di realizzazione delle opere, la federazione sportiva competente e i CONI, su preventiva richiesta della Stazione Appaltante e/o dell'Ente Proprietario, potrà fornire la necessaria consulenza tecnica, finalizzata a garantire che le più specialistiche tra le attività di costruzione dell'impianto siano realizzate in conformità a quanto previsto dai vigenti Dettati Tecnici Federali. La corretta realizzazione delle opere, effettuata nel rispetto dei suddetti Dettati, è condizione primaria per il rilascio del Collaudo.

E' previsto che il Collaudatore, ove non fosse dotato di appropriato strumento ottico di misurazione, possa svolgere le attività di controllo in corso d'opera che necessitano di rilievo topografico, alla presenza della DL e in contraddittorio/collaborazione con un Topografo dell'Impresa o della stessa Stazione Appaltante. L'attività potrà essere in questo caso considerata come parte della finale Visita di Collaudo e il/i relativi Piani Quotati, controfirmati da quanti presenti.

#### **Art. 66 - Test preventivi sulle campionature di superfici sintetiche da posare/realizzare**

In considerazione degli elevati costi di realizzazione delle superfici sintetiche specialistiche e di quanto sia difficoltoso nella maggior parte dei casi, correggere eventuali difetti di realizzazione delle stesse, prima dell'avvio della finale e completa posa/realizzazione delle superfici, quale onere dell'impresa, è fortemente consigliato di far eseguire i seguenti preventivi test in sito:

– Test preventivi sulle campionature di superfici sintetiche prefabbricate.

– Test preventivi sulle campionature di superfici sintetiche in opera In relazione alla differente tipologia di superficie in opera che si dovrà realizzare come da descrizione indicata negli elaborati di progetto ossia Relazione tecnica ed Elenco prezzi e descrizione lavori.

I risultati ottenuti forniranno all'Impresa e alla DL, utili indicazioni sulla consistenza dei sottofondi e sulle relative e finali risposte del sistema adottato una volta completato.

L'esecuzione dei test preventivi non esclude in alcun caso l'esecuzione dei test previsti in fase di finale collaudo.

#### **Art. 67 - Garanzie a conclusione delle opere e omologazione dell'Impianto della pista velodromo**

A conclusione delle opere relative alla realizzazione delle superfici sintetiche l'Ente Proprietario dovrà avviare la Procedura di Collaudo dell'impianto stesso.

La Visita di Collaudo:

Ricevuto l'Incarico di Collaudo, il Collaudatore concorderà con la D.L., con il Rappresentante dell'Ufficio Tecnico dell'Ente Proprietario e con un Rappresentante dell'Impresa, la data d'inizio delle attività di verifica tecnica previste dalla Procedura di Collaudo. Collaudo che dovrà essere obbligatoriamente svolto entro il 90° giorno successivo alla data di conferimento dell'Incarico stesso.

Il Collaudatore verificherà la perfetta rispondenza dell'impianto tramite:

- Verifica delle planarità, delle quote e delle pendenze di pista mediante il riscontro di un preciso piano quotato, anche predisposto e certificato al momento della visita dall'Amministrazione richiedente il Collaudo;
- Verifica geometrica e dimensionale della pista;
- Verifica degli spessori della superficie sintetica (eseguita anche dal Laboratorio che effettua i test sulla superficie);
- Verifica delle segnature orizzontali di pista;

#### **Art. 68 - Requisiti tecnici degli interventi su singoli impianti**

**VELODROMO - REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO COLORATO A BASE DI RESINA ACRILICA DELLA PAVIMENTAZIONE:**

preparazione del supporto:

mediante demolizione di eventuali parti ammalorate in fase di distacco. Ripristino delle porzioni ammalorate con malta di resina. Abrasione di tutta la superficie mediante pallinatura e/o molatura. Armatura della pavimentazione con rete in fibra di vetro tipo "mapenet 150" fissata con resina epossidica bicomponente tipo "Mapei Primer sn" spolverato a rifiuto con quarzo sferoidale.

Esecuzione TNS:

mediante posa del rivestimento con stesura della prima mano a racla con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". Il giorno successivo, previa carteggiatura della prima mano, seguita da una perfetta aspirazione delle polveri residue effettuata con aspiratore industriale, si potrà procedere alla stesura sempre a racla o spatola gommata della seconda mano con materiale tipo "MAPECOAT TNS FONDO BIANCO". La successiva giornata, dopo l'eventuale carteggiatura della superficie, si potrà applicare il rivestimento colorato tipo "MAPECOAT TNS URBAN" dato in due mani a racla a distanza di 24 ore l'una dall'altra. A completa asciugatura si effettuerà una tracciatura della segnaletica orizzontale mediante applicazione di materiale tipo "MAPECOAT TNS LINEA" a pennello o rullo, dato in due mani a distanza di 12/24 ore l'una dall'altra.

Trattamento giunti:

mediante esecuzione di taglio con apposita macchina taglia giunti. Applicazione di fondogiunto in schiuma polietilenica estrusa tipo "MAPEFOAM", con diametro di funzione alla larghezza del taglio. Successiva sigillatura con formulato poliuretanico monocomponente tipo "MPEFLEX PU 40 o MAPEFLEX PU 45" a seconda del modulo elastico richiesto nello specifico giunto. Il tutto come da indicazioni e approvazione dei materiali da parte della DL.

**BOCCIODROMO:**

copertura:

Smaltimento lastre in cemento amianto con inoltro pratiche A.T.S. competente, formulario e trasporto alle discariche autorizzate con rilascio documento di avvenuto smaltimento, previo trattamento delle lastre con prodotto tipo Pluvifix per evitare emissioni di polveri durante le operazioni di smontaggio.

Fornitura e posa di nuova copertura in pannelli tipo cinquerighe in alluminio/acciaio, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegato tra loro da strato di isolante poliuretanico estruso sp. 40, e finitura inferiore in cartongesso. Tinte da definire con la D.L.

Fornitura e posa di colmo in alluminio sagomato.

Fornitura e posa di nuovi listelli in abete sezione 4x4.

Serramenti:

Fornitura e posa di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato ral 9010 sp 50 micron. spessore profili 87mm. A uno o due battenti, a taglio termico completi di vetrocamera antisfondamento 33.1 camera da 16mm con gas argon 33.1 basso emissivo con bordo caldo.

Apertura ad anta e a vasistas (solo per finestre) complete di accessori e maniglie tipo cremonese oltre che fornitura di apposite cerniere e sigillatura perimetrale con idoneo materiale. Le porte d'ingresso dovranno essere dotate di serrature di sicurezza antintrusione; fino all'altezza di 1,10m le stesse dovranno prevedere chiusura con pannellatura cieca termoisolante e provvisti di lamiera antisfondamento. Il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

#### Controsoffittatura:

Rimozione di pannelli in cartongesso ammalorati della controsoffittatura (circa il 30% della sup. complessiva) compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale alle pubbliche discariche.

Fornitura e posa di nuovi pannelli in cartongesso del tutto similari per tipologia, caratteristiche di fonoassorbimento e colorazione a quelli esistenti compreso nolo ponteggi/cestello elevatore, verifica tenuta di tiranti e intelaiatura di supporto della struttura ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

#### Illuminazione:

fornitura e posa di lampade a led di tipo a incasso dim. 40x40 cm, 220V, calore luce 4.000 gradi Kelvin, potenza effettiva 35Watt compreso rimozione delle lampade esistenti, il carico e il trasporto e lo smaltimento presso le pubbliche discariche.

#### **NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CAMPI DA CALCIO IN SINTETICO:**

Fornitura e posa in opera di lampade a Led per esterno IP68 tipo "Astro LED Disano", potenza 450 watt/cad per illuminazione campi da calcio in erba sintetica, compresa staffa e montaggio su pali esistenti con collegamento alla linea elettrica dedicata già esistente:

Corpo in Alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura.

Diffusore in vetro trasparente spess. 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1: 2001). Dotazione di dispositivo automatico di controllo della temperatura: nel caso di sovratemperatura dovuta a anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura d'esercizio garantendo il funzionamento.

Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione.

Equipaggiamento completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.

Valvola anticondensa per il riciclo d'aria.

Dissipatore: il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50°, garantendo ottimi prestazioni/rendimento ed un'elevata durata di vita.

Possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED.

La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico.

Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile

80.000 h al 70% L70B20.

Classificazione rischio fotobiologico; Gruppo di rischio esente secondo le EN62471

## **CAPO 15 - PRESCRIZIONI SU QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

### **Articolo 69 - Tracciamenti verifiche e misurazioni**

L'appaltatore è tenuto ad eseguire la picchettazione completa del lavoro. A tale scopo provvederà a procurarsi tutta la documentazione progettuale prima di iniziare i lavori in modo che risultino indicati i limiti dei lavori.

### **Articolo 70 - Qualità e provenienza dei materiali**

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti appresso indicati. Quando la Direzione dei lavori rifiuti qualche provvista perché ritenuta, a suo giudizio insindacabilmente, non idonea ai lavori, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che risponda ai requisiti voluti ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dalla sede del lavoro e dai cantieri a cura e spese dell'Impresa.

### **Articolo 71 - Prove materiali**

L'Impresa è tenuta all'osservanza delle leggi e disposizioni vigenti relative alle prove ed all'accettazione dei materiali; all'uopo dovrà provvedere a tutte le spese di prelevamento e di invio dei campioni agli Istituti di prova che saranno indicati dall'Amministrazione ed a pagare le relative tasse e spese ( legge 6/11/71 n° 1086, D.M. 27/07/85 e successivi Decreti Ministeriali ).

Potrà essere ordinata la conservazione dei campioni munendoli di sigilli a firma del Direttore dei lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

L'Impresa deve, inoltre, consentire, in ogni momento, libero accesso al Direttore dei lavori ( o al suo rappresentante autorizzato ) all'impianto di preparazione delle miscele per la verifica dei pesi, delle caratteristiche dei materiali e della temperatura.

#### **Articolo 72 - Malte e conglomerati**

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati dovranno corrispondere alle proporzioni indicate nella descrizione delle voci di elenco prezzi.

Qualora la Direzione dei lavori ritenga di variare tali proporzioni, l'Appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni della Direzione medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste.

Nella progettazione e nell'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio, l'Appaltatore dovrà osservare le norme della legge 5 Novembre 1971 n° 1086 e del D.M. 30 Maggio 1974, nonché quelle contenute nelle leggi, regolamenti, decreti e circolari ministeriali in vigore o che venissero emanati durante l'esecuzione dei lavori.

#### **Articolo 73 - Demolizioni**

Le demolizioni dovranno essere eseguite con le necessarie precauzioni, in modo da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori; l'Appaltatore determinerà, a suo esclusivo giudizio, la tecnica più opportuna, i mezzi d'opera, l'impiego di personale e la successione dei lavori: pertanto l'Appaltatore esonera nel modo più ampio ed esplicito da ogni responsabilità civile e penale, conseguente e dipendente dalla esecuzione dei lavori di demolizione, disfacimento o rimozione, sia l'Appaltante che i propri organi di direzione, assistenza e sorveglianza. La zona interessata ai lavori dovrà essere delimitata con particolare cura, sia per quanto riguarda il pubblico transito che per quello degli addetti ai lavori.

Nelle demolizioni l'Appaltatore dovrà procedere in modo da non deteriorare i materiali che possano ancora, a giudizio della Direzione, impiegarsi utilmente, sotto pena di rivalsa di danni verso l'Amministrazione.

L'Appaltatore dovrà, a sua cura e spese, provvedere sia alla cernita ed accatastamento dei materiali reimpiegabili, sia al trasporto a rifiuto dei materiali non utilizzabili.

#### **NORME GENERALI PER IL COLLOCAMENTO IN OPERA**

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamenti, stuccature e riduzioni in pristino).

L'Impresa ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione dei Lavori, anche se forniti da altre Ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Impresa unica responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza e assistenza del personale di altre Ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.



## Allegato B

**Spett.le  
Comune di Busto Garolfo  
Piazza Diaz, 1  
20020 Busto Garolfo (MI)**

### AVVERTENZE PER LA COMPILAZIONE

Al fine di ridurre al minimo le possibilità di errore, si invitano gli operatori economici a formulare la richiesta di invito e a rendere le dichiarazioni **utilizzando il presente modulo**.

Il modulo deve essere compilato **in stampatello**, in modo leggibile, in ogni sua parte, ovvero va riprodotto con sistema di videoscrittura (WORD o equivalenti). Il modulo NON deve essere bollato.

Il modulo deve essere **firmato digitalmente**.

### DICHIARAZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

*per l'invito a procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett.c), D.Lgs. 50/2016, per il conferimento in appalto dei lavori di manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo comunale di via Correggio.*

Il/la sottoscritto/a .....

nato/a ..... prov. (.....) Stato .....

il ..... codice fiscale .....

**in qualità di** (*carica sociale*) .....

**procuratore:** giusta procura.....

in data ..... Notaio .....

rep. .... raccolta n. ....

dell'operatore (*specificare denominazione e forma sociale*)

con sede legale in .....prov. (.....) C.A.P. ....

Via/Piazza/Strada ..... n. civ. ....

codice fiscale .....

Partita I.V.A. ....

e-mail .....

Posta Elettronica Certificata .....

Visti i contenuti tutti dell' INDAGINE DI MERCATO FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE NELL'AMBITO DI PROCEDURA NEGOZIATA, SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO DI GARA, AI SENSI DELL'ART. 36, COMMA 2, LETT.C), D.LGS. 50/2016, PER IL CONFERIMENTO IN APPALTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE DI VIA CORREGGIO

### D I C H I A R A,

1. di aver eseguito direttamente, nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del presente bando, interventi analoghi per tipologia a quelli della presente gara, svolti con buon esito, per un importo non inferiore all'importo del contratto da stipulare, IVA esclusa:

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_



Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

n. prog. Contratto \_\_\_\_\_  
descrizione lavori \_\_\_\_\_

Importo \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_

2. che il costo complessivo sostenuto per il personale dipendente è di euro

\_\_\_\_\_

e che lo stesso non risulta inferiore al 15% dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando;

3. di essere in possesso di adeguata attrezzatura tecnica che si elenca di seguito: \_\_\_\_\_



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(luogo e data)

Timbro della ditta e firma per esteso  
del Legale rappresentante

**NOTA BENE:**

- a) ai sensi dell'art. 13 D.lgs 196/03, si informa che i dati forniti dall' Impresa nel presente procedimento saranno oggetto di trattamento, da parte del Comune di Busto Garolfo (titolare del trattamento), nell'ambito delle norme vigenti, esclusivamente per le finalità connesse all'affidamento delle opere in oggetto.

**INDAGINE DI MERCATO FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE NELL'AMBITO DI PROCEDURA NEGOZIATA, SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DI BANDO DI GARA, AI SENSI DELL'ART. 36, COMMA 2, LETT.C), D.LGS. 50/2016, PER IL CONFERIMENTO IN APPALTO DI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO SPORTIVO COMUNALE DI VIA CELLINI.**

**Atteso**

che il Comune di Busto Garolfo intende procedere, mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. c), del D.Lgs. 50/2016, senza previa pubblicazione del bando, al conferimento in appalto dei lavori di manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo di via Cellini, il cui progetto definitivo è stato approvato con Delibera di G.C. n 119 del 27.09.2018. il progetto esecutivo è stato approvato con atto di determinazione del Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare n. 393 del 03.06.2019.

**Visti**

l'art. 36, comma 2, lett. c), del Decreto Legislativo 18.4.2016 n.50 " Codice dei contratti pubblici", denominato d'ora in avanti, il "Codice" e le Linee Guida n. 4, di attuazione del D.lgs. 18.4.2016 n. 50, recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici", approvate dal Consiglio dell'ANAC con delibera n. 1097, del 26.10.2016.

**Considerato**

che il Comune di Busto Garolfo intende, tramite la presente indagine di mercato, acquisire manifestazioni di interesse da parte di operatori economici, in possesso dei requisiti di carattere generale e speciale previsti per il conferimento in appalto dei lavori in oggetto, infra descritti, ad essere invitati ufficialmente alla successiva procedura negoziata.

Con il presente avviso non è indetta alcuna procedura di gara, di affidamento concorsuale o para concorsuale e non sono previste graduatorie di merito o attribuzioni di punteggio; si tratta, infatti, di una mera indagine conoscitiva finalizzata all'individuazione di operatori economici da invitare alla successiva procedura negoziata, senza l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali nei confronti del Comune di Busto Garolfo.

Il Comune di Busto Garolfo si riserva la facoltà di sospendere, modificare, revocare o annullare la procedura relativa al presente avviso esplorativo e a non dar seguito alla successiva procedura negoziata, senza che possa essere avanzata pretesa alcuna da parte degli operatori economici che hanno manifestato interesse, così come si riserva la facoltà di procedere con l'invio delle lettera di invito alla presentazione dell'offerta anche in presenza di un'unica manifestazione di interesse valida per l'intervento.

**OGGETTO DELL'APPALTO:** lavori di manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo comunale di via Cellini, mediante realizzazione delle seguenti lavorazioni:

- Predisposizione e allestimento dell'area di cantiere, comprensivo di apprestamenti per la sicurezza;
- Preparazione supporto - pista Velodromo;
- Esecuzione sistema TNS - pista Velodromo;
- Trattamento dei giunti - pista Velodromo
- Rimozione copertura esistente in lastre cemento amianto e fornitura e posa nuova copertura - Bocciodromo;
- Rimozione dei serramenti esistenti e fornitura e posa di nuovi serramenti - Bocciodromo;
- Rimozione pannelli e fornitura e posa di nuovi pannelli controsoffittatura - Bocciodromo;
- Fornitura e posa di nuove lampade a led – Bocciodromo;
- Fornitura e posa nuovi corpi illuminanti – campi da calcio in sintetico;
- Pulizia dell'area cantiere e smantellamento dell'area cantiere;

Importo complessivo stimato dei lavori: Euro 194.256,76 di cui Euro 2.870,79 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso di gara, oltre I.V.A. al 10%.

**Termine di esecuzione dei lavori:** 60 giorni naturali decorrenti dal verbale di consegna dei lavori.

### **Il criterio di aggiudicazione**

Il criterio di aggiudicazione prescelto sarà quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 6, del Codice, da determinarsi mediante miglior rapporto qualità/prezzo, valutata su criteri oggettivi definiti dall'A.C.

### **Natura e categoria delle prestazioni**

Categoria prevalente SOA OS6 – FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI – importo stimato euro 121.695,97 pari al 63,59% del totale complessivo dei lavori - Classe I° qualificazione obbligatoria.

Categoria scorporabile: SOA OG1 – – importo stimato euro 44.890,00 pari al 23,46% del totale complessivo dei lavori - Classe I° qualificazione obbligatoria.

Categoria scorporabile: SOA OS30 – – importo stimato euro 19.300,00 pari al 10,08% del totale complessivo dei lavori - Classe I° qualificazione obbligatoria.

### **SOGGETTI AMMESSI E REQUISITI**

Possono presentare manifestazione di interesse i soggetti di cui all'art. 45 del Codice.

Valgono in materia i divieti e le prescrizioni di cui all'art. 47 del Codice.

Come previsto dall'art. 48, comma 11, del Codice, l'operatore economico che sarà invitato individualmente ad una procedura negoziata, ha la facoltà di presentare offerta o di trattare per sé o quale mandatario di operatori riuniti.

#### **Requisiti di ordine generale**

Non è ammessa la partecipazione di operatori economici quando sussistono a carico dei medesimi, alla data della dichiarazione come infra richiesta, una o più cause di esclusione tra quelle indicate dall'art. 80 del Codice o da altre disposizioni di legge vigenti.

#### **Requisiti di idoneità professionale**

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 83, comma 3, del Codice gli operatori economici devono essere iscritti nel registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura per attività attinente ai lavori in oggetto.

#### **Requisiti minimi** di “capacità economica e finanziaria” e “capacità tecniche e professionali”

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 84, comma 1, del Codice, gli operatori economici devono essere in possesso di attestazione di qualificazione, rilasciata da una SOA regolarmente autorizzata, in corso di validità, per la categoria e classifica adeguate alla categoria prevalente e all'importo dei lavori in oggetto, ovvero mediante presentazione di dichiarazione in merito ai requisiti di ordine tecnico-organizzativo compilando il modello “allegato B” pubblicato su piattaforma e- Procurement Sintel come stabilito dall'art. 92 del DPR 207/2010.

### **TERMINI E MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

Gli operatori economici interessati dovranno comunicare il proprio interesse a partecipare alla successiva procedura negoziata inviando apposita istanza, da formulare utilizzando il modulo allegato al presente avviso, esclusivamente tramite piattaforma e- Procurement Sintel, entro e non oltre le ORE \_\_\_\_ del giorno \_\_\_\_\_.

Verranno considerate ammissibili le sole dichiarazioni pervenute entro il termine sopra previsto. Decorso il termine perentorio di scadenza, non verrà ritenuta valida alcuna altra dichiarazione, anche se sostitutiva o aggiuntiva di quella precedente inoltrata.

Il recapito tempestivo della manifestazione di interesse rimane a esclusivo rischio del mittente; la Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per il mancato arrivo nei termini stabiliti della dichiarazione.

Le dichiarazioni di manifestazione di interesse non saranno dichiarate ammissibili qualora:

- siano pervenute oltre il termine previsto;
- risultino incomplete nelle parti essenziali;
- non risultino sottoscritte digitalmente;

Il nominativo dei soggetti ammessi sarà visibile sul profilo del committente della Stazione Appaltante.

### **NUMERO MINIMO DEGLI OPERATORI ECONOMICI DA INVITARE E CRITERI DI SCELTA**

La Stazione Appaltante effettuerà l'esame delle dichiarazioni di manifestazione di interesse pervenute e formerà l'elenco di quelle risultate regolari rispetto alle prescrizioni del presente avviso, secondo l'ordine di acquisizione al protocollo.

Tra gli operatori economici inclusi nell'elenco predetto verranno invitati a presentare offerta n. 3 (tre) soggetti, selezionati come segue:

1) qualora gli operatori economici iscritti in elenco siano in numero superiore a 3 (quello minimo sopra indicato), il giorno \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_ 2019, alle ORE \_\_\_\_\_ presso l'ufficio tecnico dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo, si procederà all'estrazione, tramite sorteggio, di 3 (tre) numeri di protocollo, associati agli operatori economici ammessi; quindi si formerà l'elenco dei soggetti da invitare, senza rendere note le corrispondenti denominazioni degli operatori economici. Delle suddette operazioni verrà redatto apposito verbale. Nella seduta pubblica verranno resi noti i nomi dei soggetti esclusi, mentre la denominazione degli operatori economici sorteggiati sarà mantenuta riservata, fino all'avvenuta presentazione delle offerte, nel rispetto dell'art. 53, comma 2, lett. b), del Codice;

2) nel caso in cui il numero degli operatori interessati sia inferiore rispetto a quello di 3 richiesto, si procederà ad invitare tutti gli operatori economici risultati regolari.

Nel caso in cui non venga effettuato il sorteggio, ne verrà data tempestiva comunicazione sul profilo del committente (sito istituzionale).

### **INFORMAZIONI GENERALI**

Ciascun operatore successivamente invitato alla procedura negoziata, dovrà registrarsi al sistema AVCPass secondo le indicazioni operative per la registrazione, nonché i termini e le regole tecniche per l'acquisizione, aggiornamento e consultazione dei dati presenti sulla predetta banca dati.

Il possesso dei requisiti auto dichiarati dovrà essere confermato ed integrato all'atto della partecipazione alla gara e sarà comunque sempre verificato per il soggetto affidatario all'esito della procedura di affidamento.

In caso di mancata comprova dei requisiti autocertificati si procederà, in conformità alle vigenti disposizioni di legge, alla denuncia all'Autorità Giudiziaria, oltre che alla comunicazione all'A.N.A.C..

Per la presente procedura non saranno tenute in considerazione eventuali istanze generiche per l'inserimento in elenchi di operatori economici pervenute antecedentemente e successivamente alla data di pubblicazione del presente avviso.

Qualsiasi comunicazione tra gli operatori economici e la Stazione Appaltante dovrà avvenire tramite piattaforma e- Procurement Sintel.

Per tutto quanto non espressamente previsto si fa rinvio alla vigente normativa in materia.

A norma del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i, i dati personali dei candidati saranno acquisiti e trattati esclusivamente per le finalità connesse alla presente procedura, nonché per gli obblighi informativi e di trasparenza imposti dall'ordinamento.

Responsabile del Procedimento: Arch. Giuseppe Sanguedolce, Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare, tel. 0331562022, e-mail: [llpp@comune.bustogarolfo.mi.it](mailto:llpp@comune.bustogarolfo.mi.it)

Il presente avviso è pubblicato all'albo on-line del Comune di Busto Garolfo, nonché sul sito istituzionale dell'Ente [www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it), in "Amministrazione trasparente"- sezione "bandi di gara e contratti" - "avvisi lavori pubblici" e avrà validità per 15 giorni.

Allegati all'avviso:

- all-A.pdf - modello manifestazione di interesse;
- all-B.pdf - dichiarazione requisiti.

PER IL RESPONSABILE DELL'AREA  
DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE  
Arch. Giuseppe Sanguedolce  
(documento firmato digitalmente)

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

|                                                         |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comune:                                                 | Busto Garolfo (Mi)                                                                                                      |
| Indirizzo:                                              | Piazza Diaz, 1                                                                                                          |
| Lavori:                                                 | Opere di manutenzione straordinaria e<br>riqualificazione del centro sportivo comunale R.<br>Battaglia di via Correggio |
| Committente:                                            | Comune di Busto Garolfo                                                                                                 |
| Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione: | Arch. Andrea Fogagnolo - UTC Comune di Busto<br>Garolfo                                                                 |
| Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione:    |                                                                                                                         |
| Revisione:                                              |                                                                                                                         |

Busto Garolfo, Maggio 2019

Il Responsabile dei Lavori

Il C.S.P.

---

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- ALL. 1 - ELABORATI GRAFICI
- ALL. 2 - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

## FASCICOLO DELL'OPERA

## SOMMARIO

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Oggetto del contratto.....                                                                        | 4  |
| 1 - DISPOSIZIONI GENERALI .....                                                                   | 4  |
| 1.1 - Finalità del Piano di sicurezza e di coordinamento.....                                     | 4  |
| 1.2 - Documentazione da tenere in cantiere.....                                                   | 5  |
| 1.3 Obbligo di trasmissione del presente PSC.....                                                 | 6  |
| 2 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA .....                                                | 6  |
| 2.1 - Indirizzo di cantiere .....                                                                 | 6  |
| 2.2 - Descrizione del contesto.....                                                               | 6  |
| 2.3 - Descrizione sintetica dell'opera da realizzare .....                                        | 6  |
| 2.4 - Soggetti con compiti di sicurezza .....                                                     | 7  |
| 3 - PROGRAMMA LAVORI .....                                                                        | 7  |
| 3.1 - Sequenza temporale delle lavorazioni .....                                                  | 7  |
| 5 - INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI .....                                        | 8  |
| 5.1 - Metodologia per l'individuazione e l'analisi del rischio.....                               | 8  |
| 5.2 - Metodologia per l'individuazione e l'analisi del rischio da rumore.....                     | 8  |
| 6 - VALUTAZIONE DEI RISCHI, SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE .....                             | 9  |
| 6.1 - Area di cantiere.....                                                                       | 9  |
| 6.1.1 - Layout di cantiere.....                                                                   | 9  |
| 6.1.2 - Rischi provenienti dall'ambiente circostante .....                                        | 9  |
| 6.1.3 - Rischi trasmessi all'ambiente circostante.....                                            | 10 |
| 6.2 - Organizzazione del cantiere.....                                                            | 11 |
| 6.2.1 - Accesso al cantiere e viabilità di cantiere .....                                         | 11 |
| 6.2.2 - Modalità di realizzazione della recinzione di cantiere .....                              | 11 |
| 6.2.3.....                                                                                        | 11 |
| 6.2.4 - Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali .....                            | 13 |
| 6.2.5 - Dislocazione degli impianti di cantiere .....                                             | 13 |
| 6.2.6 - Impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche .... | 13 |
| 6.2.7 - Dislocazione delle zone di carico e scarico.....                                          | 14 |
| 6.2.8 - Stoccaggio e smaltimento materiali e rifiuti.....                                         | 15 |
| 6.2.9 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione .....              | 15 |
| 6.2.10 - Servizi igienici, assistenziali e di pronto soccorso .....                               | 15 |
| 6.2.11 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102.....                | 16 |
| 6.3 - Lavorazioni: interferenze.....                                                              | 16 |
| 6.3.1 - Allestimento e smobilitazione degli accessi di cantiere.....                              | 16 |
| 6.3.2 - Allestimento dell'area di cantiere per zone .....                                         | 16 |

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.3 - Organizzazione cantiere: delimitazione del tracciato di cantiere con picchetti e modine .....                                                    | 16  |
| 6.3.4 - Scavo eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore e a mano carico e trasporto a rifiuto dei materiali .....                         | 17  |
| 6.3.5 - Rinterro con mezzi meccanici utilizzando la stessa terra dello scavo o altre terre.....                                                          | 17  |
| 6.4 Lavorazioni: scelte progettuali ed organizzative .....                                                                                               | 17  |
| 6.4.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere .....                                                                          | 17  |
| 6.4.2 Scelte in merito al rischio di caduta dall'alto (materiali, persone).....                                                                          | 17  |
| 6.4.3 Rischio di seppellimento negli scavi .....                                                                                                         | 18  |
| 6.4.4 Scelte in merito ai mezzi di sollevamento e la movimentazione dei materiali .....                                                                  | 18  |
| 6.4.5 Scelte in merito ai rischi derivanti da demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto..... | 19  |
| 6.4.6 Scelte in merito ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere.....                    | 19  |
| 6.4.7 Scelte in merito ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura .....                                                                      | 19  |
| 6.4.8 Scelte in merito al rischio di elettrocuzione.....                                                                                                 | 19  |
| 6.4.9 Scelte in merito al rischio rumore .....                                                                                                           | 19  |
| 6.4.10 Scelte in merito al rischio dall'uso di sostanze chimiche .....                                                                                   | 19  |
| 6.4.11 Scelte in merito al rischio dall'uso di flessibili.....                                                                                           | 19. |
| 6.4.12 rimozione coperture in amianto.....                                                                                                               | 20  |
| 7 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LE INTERFERENZE .....                                                                                                     | 21  |
| 8 - MISURE DI COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE.....                                                                                          | 21  |
| 9 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO DOVUTO AL RUMORE.....                                                                                                        | 21  |
| 9.1 Emissioni di rumore .....                                                                                                                            | 22  |
| 10 - GESTIONE DELLE EMERGENZE .....                                                                                                                      | 22  |
| 11 - COSTI PER LA SICUREZZA.....                                                                                                                         | 22  |

## Oggetto del contratto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere nonché le provviste occorrenti per realizzare e consegnare completamente ultimati i lavori relativi alla manutenzione della pista Velodromo, Bocciodromo e al completamento dell'impianto di illuminazione del campo da calcio in erba sintetica presso l'impianto sportivo di via Correggio in Busto Garolfo.

Nello specifico si prevedono le seguenti opere:

- Predisposizione e allestimento dell'area di cantiere, comprensivo di apprestamenti per la sicurezza;
- **Velodromo Comunale**
- Preparazione supporto - pista Velodromo;
- Esecuzione sistema TNS - pista Velodromo;
- Trattamento dei giunti - pista Velodromo
- **Bocciodromo Comunale**
- Rimozione copertura esistente in lastre cemento amianto e fornitura e posa nuova copertura in alluminio isolato - Bocciodromo;
- Rimozione dei serramenti esistenti e fornitura e posa di nuovi serramenti - Bocciodromo;
- Rimozione pannelli in fibra minerale e fornitura e posa di nuovi pannelli controsoffittatura - Bocciodromo;
- Fornitura e posa di nuove lampade a led – Bocciodromo;
- **Campo da calcio in erba sintetica**
- Fornitura e posa nuovi corpi illuminanti – campi da calcio in sintetico;
- Pulizia dell'area cantiere e smantellamento dell'area cantiere;

## 1 - DISPOSIZIONI GENERALI

### 1.1 - Finalità del Piano di sicurezza e di coordinamento

Il presente Piano di sicurezza e di coordinamento (di seguito PSC) è stato redatto secondo le disposizioni dell'art.100 del D.lgs. n° 81 del 2008 e successive modificazioni e dell'allegato XV dello stesso decreto.

Il presente PSC è inoltre finalizzato a:

- individuare i soggetti con compiti di sicurezza, con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (di seguito CSE), con l'indicazione a cura dello stesso CSE e prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- individuare, analizzare e valutare i rischi in riferimento all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;
- indicare le lavorazioni previste;
- indicare le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni;
- indicare le misure di coordinamento relative all'uso comune di: apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione dei lavori finalizzata alla sicurezza;
- individuare le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- indicare l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune;
- stimare la durata delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sotto fasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- stimare i costi della sicurezza ai sensi del punto 4.1. dell'allegato XV del D.lgs. 81/2008.

Il presente PSC, compresi i suoi allegati, in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve effettuare.

Esso non costituisce manuale di informazione/formazione per i lavoratori né guida alla buona tecnica del costruire. Tutte le prescrizioni di sicurezza in esso contenute si intendono come "MINIME INDEROGABILI".

E' lasciato al datore di lavoro (impresa, lavoratore autonomo) l'onere ed il dovere di approfondire quanto previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene del lavoratore sul luogo di lavoro.

Una copia dell'ultima revisione del presente PSC dovrà essere sempre tenuta in cantiere, unitamente alla documentazione di cui al D.lgs. 81/2008.

## **1.2 - Documentazione da tenere in cantiere**

Al fine della prevenzione e per esigenze normative, il committente dovrà sempre avere a disposizione la documentazione riportata nel seguito, custodita presso gli uffici di cantiere. Si tratta di un elenco non esaustivo relativo alla documentazione fondamentale prevista dal D.lgs. 81/2008. Tale elenco dovrà essere integrato con i documenti necessari in riferimento al tipo di lavorazioni e di macchinari utilizzati, previsti dal D.lgs. 81/2008.

### **DOCUMENTAZIONE GENERALE**

- Notifica preliminare trasmessa dal Committente alla ATS territorialmente competente prima dell'inizio dei lavori
- Piano di Sicurezza e coordinamento (ultima versione aggiornata)
- Permesso/autorizzazione edilizia (determina di approvazione del progetto esecutivo).
- Libro unico del Lavoro

### **DOCUMENTAZIONE FORNITA DALLE IMPRESE**

- Piano Operativo di Sicurezza dell'impresa affidataria e delle imprese subappaltatrici
- Registro infortuni (anche c/o la sede legale, purché la stessa sia almeno in ambito provinciale)
- Iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- Copia iscrizione alla C.C.I.A.A
- Iscrizione CCIAA dei subappaltatori o dei lavoratori autonomi con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C), rilasciato da INPS e da INAIL o dalla Cassa edile o altri enti bilaterali, di cui al DM 24/10/2007, per ciascuna impresa presente in cantiere e per tutti i lavoratori autonomi
- Dichiarazione dell'impresa relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili (\*)
- Dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (\*), stipulato dalle organizzazioni sindacali più rappresentative
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi relativi alle disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori (art. 14 D. Lgs. 81/07)
- Registro di carico e scarico di rifiuti assimilabili agli urbani, speciali, tossici/nocivi
- Schede di sicurezza dei materiali e sostanze usati in cantiere
- Relazione sulla valutazione dei rischi delle imprese presenti in cantiere
- Denuncia nuovo lavoro a INAIL
- Segnalazioni a ENEL o ad altri enti esercenti per lavori prossimità di linee elettriche. Programma dei lavori di demolizione
- Copia deleghe di responsabilità e nomine: RSPP, addetti antincendio e primo soccorso, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, medici competenti; attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori (\*\*)
- Copia degli attestati di formazione dei lavoratori autonomi e la relativa idoneità sanitaria prevista dal D. Lgs. 81/08
- Elenco dei DPI in dotazione ai lavoratori autonomi
- Elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal D. Lgs. 81/08
- Documentazione relativa alla consegna dei DPI ai lavoratori e Valutazione dei rischi, incluso il rischio rumore (art. 17 c1 lett. a) o autocertificazione (art. 29 c5 ) D. Lgs. 81/08

### **DOCUMENTAZIONE PER IMPIANTI ELETTRICI, MESSA A TERRA E PARAFULMINI**

- Dichiarazione di conformità impianto elettrico di cantiere (DM 37/08) e dei quadri elettrici (quadri ASC-CEI17-13/4)
- Dichiarazione di conformità degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 e DPR 462/01)
- Certificazione dell'avvenuto invio (entro 30 giorni dalla messa in esercizio) a ISPESL, ASL o ARPA territorialmente competenti ed allo sportello unico, se attivato (DPR 462/01) delle dichiarazioni di conformità
- Rapporto dell'avvenuta regolare manutenzione degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (ogni 2 anni) DPR 462/01

### **DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTREZZATURE ED ALLE MACCHINE**

- Certificazioni CE macchine e attrezzature utilizzate (incluse attrezzature a pressione di cui al D.lgs. 93/00)
- Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.lgs. 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisorie utilizzate (sia da imprese sia da lavoratori autonomi)
- Libretti di uso e manutenzione e rapporti dell'avvenuta regolare manutenzione di macchine e attrezzature utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi)

- Attestazioni di conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'art. 70 o Allegato V del D.lgs. 81/08 dei noleggiatori o concedenti in uso di attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere.

#### **DOCUMENTAZIONE RELATIVA AGLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

- Libretto impianti sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e comprese le verifiche trimestrali delle funi

#### **DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE OPERE PROVVISORIALI-PONTEGGI-CASTELLI DI CARICO**

- Libretto ponteggio con autorizzazione ministeriale (art. 131 D.lgs. 81/08)
- Progetto ponteggio, redatto da tecnico abilitato, per opere alte più di 20 metri o montati in difformità dagli schemi tipo (art. 133 D.lgs. 81/08) Disegno esecutivo del ponteggio, firmato dal responsabile di cantiere, per ponteggi montati secondo schemi tipo. Progetto dei castelli di servizio, redatto da tecnico qualificato
- Piano di montaggio uso e smontaggio (PIMUS) di cui all'art. 136 e Allegato XII D.lgs. 81/08
- Si rammenta inoltre che, ai sensi dell'art. 18 lett. u del D.lgs. 81/08, nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro. Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto, come il cantiere, devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità (art. 21 lett. c del D.lgs. 81/08). Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 20 c3 D.lgs. 81/08).

### ***1.3 Obbligo di trasmissione del presente PSC***

Il primo destinatario del presente PSC è il committente. Ai sensi dell'art.101 del Dlgs. 81/2008, il committente o il responsabile dei lavori ha l'obbligo di trasmettere il presente PSC a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. Nel caso di appalto di opera pubblica, il presente PSC deve essere messo a disposizione di tutti i concorrenti alla gara d'appalto.

Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa affidataria deve trasmettere il presente PSC ai lavoratori autonomi ed alle imprese esecutrici le quali, sempre prima dell'inizio dei lavori devono trasmettere all'impresa affidataria il proprio piano operativo di sicurezza (di seguito POS). L'impresa affidataria verificherà la congruenza dei POS delle imprese esecutrici e dei lavori autonomi al proprio POS e li trasmetterà al CSE. I lavori potranno avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche, effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni naturali e consecutivi dall'avvenuta ricezione da parte del CSE.

## **2 - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA**

### ***2.1 - Indirizzo di cantiere***

Il cantiere sarà installato negli impianti esistenti presso il centro sportivo comunale di via Cellini e via Savio nel comune di Busto Garolfo (MI).

Il presente PSC è relativo all'esecuzione delle opere di manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini.

#### UBICAZIONE E TIPOLOGIA

Natura dell'opera: manutenzione straordinaria e riqualificazione del centro sportivo comunale "Roberto Battaglia" di via Cellini

Indirizzo del cantiere: ***Via Cellini e Via Savio***

n° imprese contemporaneamente presenti: **2**

Numero massimo di lavoratori: **6**

Importo complessivo dei lavori: **194.256,76 €**

di cui oneri della sicurezza: **2.870,79 €**

### ***2.2 - Descrizione del contesto***

La pista del Velodromo, il Bocciodromo e il campo da calcio sono ubicati in zona semiperiferica del comune di Busto Garolfo, con ingresso carraio e pedonale da Via Cellini e via Savio.

### ***2.3 - Descrizione sintetica dell'opera da realizzare***

Le lavorazioni da intraprendere per la realizzazione delle opere sopra specificate, possono essere sinteticamente riassunte come di seguito riportato:

- Predisposizione e allestimento dell'area di cantiere, comprensivo di apprestamenti per la sicurezza;
- **Velodromo Comunale**
- Preparazione supporto - pista Velodromo;
- Esecuzione sistema TNS - pista Velodromo;
- Trattamento dei giunti - pista Velodromo
- **Bocciodromo Comunale**
- Rimozione copertura esistente in lastre cemento amianto e fornitura e posa nuova copertura in alluminio isolato - Bocciodromo;
- Rimozione dei serramenti esistenti e fornitura e posa di nuovi serramenti - Bocciodromo;
- Rimozione pannelli in fibra minerale e fornitura e posa di nuovi pannelli controsoffittatura - Bocciodromo;
- Fornitura e posa di nuove lampade a led – Bocciodromo;
- **Campo da calcio in erba sintetica**
- Fornitura e posa nuovi corpi illuminanti – campi da calcio in sintetico;
- Pulizia dell'area cantiere e smantellamento dell'area cantiere;

## **2.4 - Soggetti con compiti di sicurezza**

COMMITTENTE: **COMUNE DI BUSTO GAROLFO, PIAZZA A. DIAZ, 2**

RESPONSABILE DEI LAVORI: **Responsabile Unico del Procedimento – Arch. Giuseppe Sanguedolce**

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: **Arch. Andrea Fogagnolo**

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE: **da definire**

IMPRESA APPALTATRICE: **Da definire**

IMPRESE ESECUTRICI (DESIGNATE DALL'IMPRESA APPALTATRICE): **Da definire**

EVENTUALI LAVORATORI AUTONOMI: **Da definire**

Per le responsabilità e gli obblighi in materia di sicurezza a carico di ciascun soggetto si rimanda a quanto previsto agli art. 90-98 del Capo I-Titolo IV del Dlgs 81/2008.

Nel caso in cui il Committente affidi la totalità delle lavorazioni ad un'unica impresa, l'impresa principale si farà carico di tenere aggiornata e completa tale lista, compilandola con il nome dei responsabili legali e l'anagrafica delle imprese a cui saranno affidate lavorazioni in subappalto.

Nell'eventualità che il Committente intenda affidare direttamente le lavorazioni che dovranno essere realizzate in contemporanea con quelle dell'impresa principale ma che non sono comprese nell'appalto principale, sarà cura del Committente o del Responsabile dei lavori comunicare all'impresa principale i dati utili all'aggiornamento della lista ed a apporre la sua sottoscrizione per ricevuta e accettazione.

## **3 - PROGRAMMA LAVORI**

### **3.1 - Sequenza temporale delle lavorazioni**

Il programma dei lavori è stato redatto, tenendo conto delle lavorazioni previste in cantiere, della tempistica della loro esecuzione, delle "eventuali criticità del processo di costruzione", nel rispetto dei contenuti individuati in Allegato XV del D.Lgs. 81/08, individuando "la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere".

Il programma dei lavori è stato inoltre predisposto tenendo conto dell'analisi delle interferenze fra le lavorazioni specificatamente indicate nel successivo paragrafo. Il presente programma dei lavori dovrà essere oggetto di opportuni aggiornamenti in fase esecutiva.

Il CSE verificherà periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, qualora fosse necessario.

Il programma dei lavori è organizzato secondo la seguente sequenza gerarchica: fasi di lavoro che rappresentano l'insieme di più lavorazioni per dare compiuta una parte dell'opera da realizzare; singole lavorazioni.

Le lavorazioni previste saranno realizzate in unica fase secondo il CRONOPROGRAMMA. Il cronoprogramma è parte integrante del presente Piano ed è riportato in Allegato.

## **5 - INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

### **5.1 - Metodologia per l'individuazione e l'analisi del rischio**

La metodologia adottata è la seguente:

#### **Individuazione delle possibili conseguenze del danno in termini di MAGNITUDO (M)**

|            |   |                                                                                                                                           |
|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LIEVE      | 1 | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento.                          |
| MODESTA    | 2 | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso      |
| GRAVE      | 3 | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici |
| GRAVISSIMA | 4 | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale                                            |

#### **PROBABILITA' (P) di verificarsi del danno in funzione delle lavorazioni da eseguire**

|                 |   |                                                                                                                                                          |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMPROBABILE     | 1 | L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.                            |
| POSSIBILE       | 2 | L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli                                              |
| PROBABILE       | 3 | L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro. |
| MOLTO PROBABILE | 4 | L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in cantieri o in cantieri simili per analoghe condizioni di lavoro.    |

**Entità del rischio:  $M \times P = R$**

$R \leq 2$  rischio molto basso

$R \leq 6$  rischio basso

$R \leq 12$  rischio medio

$R \geq 16$  rischio alto

### **5.2 - Metodologia per l'individuazione e l'analisi del rischio da rumore**

La metodologia adottata per individuare ed analizzare il livello di rischio causato dal rumore in cantiere è la seguente:

1. individuazione delle fasi lavorative e valutazione dei livelli di esposizione del personale durante l'esecuzione delle stesse;
2. suddivisione dei lavoratori operanti in cantiere in gruppi omogenei secondo le attività svolte e individuazione del tempo lavorativo dedicato a ciascuna delle attività svolte;
3. calcolo, per ciascun gruppo omogeneo, del livello di esposizione personale relativo alla giornata lavorativa, utilizzando l'espressione:  $L_{ep} = 10 \log 1/100 \sum P_i 10L_i/10$
4. valutazione specifica dei livelli di esposizione dei lavoratori addetti a macchine o lavorazioni particolarmente rumorose.

L'analisi così strutturata è finalizzata alla suddivisione delle maestranze nelle fasce di seguito riportate che esprimono il grado di intervento che occorre porre in atto per affrontare in modo efficace la valutazione del rischio.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Lavoratori addetti ad attività comportanti valore di esposizione quotidiana personale non superiore a 80 dB(A); per tali lavoratori il decreto non impone alcun obbligo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II  | Lavoratori addetti ad attività comportanti valori di esposizione quotidiana personale compresi tra 80 e 85 dB(A); per tali lavoratori si applicano le disposizioni di cui al comma 1 dell'Art. 42 (informazioni) e al comma 4 dell'Art. 44 (visita audiometrica su richiesta del lavoratore e previo parere del medico competente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| III | Lavoratori addetti ad attività comportanti valori di esposizione quotidiana personale compresi tra 85 e 90 dB(A); per tali lavoratori si applicano, oltre alle disposizioni di cui al caso precedente, quelle di cui al comma 2 dell'Art. 42 (formazione sull'uso corretto dei mezzi di protezione e delle macchine), ai commi 1, 2, 3 e 6 dell'Art. 43 (fornitura di mezzi personali di protezione) e all'Art. 44 (controllo sanitario con visita preventiva e periodica con periodicità minima biennale).                                                                                                                                                                       |
| IV  | Lavoratori addetti ad attività comportanti valori di esposizione quotidiana personale superiori a 90 dB(A) e a valori di pressione acustica istantanea non ponderata superiori a 140 dB(A); per tali lavorazioni si applicano, oltre alle disposizioni di cui ai casi precedenti, quelle di cui ai commi 2 e 3 dell'Art. 41 (segnaletica e perimetrazione), quelle di cui al comma 4 dell'Art. 43) obbligo di utilizzazione dei mezzi personali di protezione), quelle di cui al comma 3 dell'Art. 44 (visita periodica annuale), quelle di cui all'Art. 45 (comunicazione dell'organo di vigilanza) e quelle di cui all'Art. 49 (registrazione dell'esposizione dei lavoratori). |

## 6 - VALUTAZIONE DEI RISCHI, SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

### 6.1 - Area di cantiere

#### 6.1.1 - Layout di cantiere

Al presente PSC è allegata una specifica planimetria che sarà fornita all'Impresa ed in cui è evidenziato il lay-out di cantiere indicante la localizzazione di: accessi al cantiere, baraccamenti, aree di stoccaggio materiali da costruzione e componenti impiantistici, aree di stoccaggio materiali, aree di rimessaggio macchine, impianti, attrezzature di lavoro all'interno dell'area di lavoro.

La redazione della planimetria definitiva di cantiere che l'Impresa dovrà fornire al CSE, dovrà tenere conto dell'analisi dei rischi e delle misure di prevenzione dei rischi evidenziate nel presente PSC e dovrà essere perfezionata dall'impresa in funzione delle caratteristiche delle macchine e delle attrezzature che l'Impresa intenderà impiegare.

#### 6.1.2 - Rischi provenienti dall'ambiente circostante

Vincoli di superficie inamovibili e preesistenze

Sono da considerare vincoli di superficie inamovibili tutti gli elementi perimetrali ovvero strutturali esistenti posti a confine dell'area di intervento (muri perimetrali, edifici e manufatti) nonché eventuali tracciati impiantistici interrati e non interrati.

Essendo il cantiere posto interamente all'interno dell'immobile oggetto di intervento, le lavorazioni non subiranno interferenze dall'ambiente urbano circostante.

L'area di cantiere non sarà soggetta alle interferenze legate alla presenza di altre attività in quanto l'area e stesse saranno sospese per il periodo interessato dai lavori per le rispettive strutture.

L'area in cui si svolgeranno le lavorazioni sarà comunque circoscritta e inaccessibile. Allo stesso tempo sarà impedita la caduta e la fuoriuscita di materiali dal cantiere e saranno gestite le interferenze durante la fase di approvvigionamento.

I rischi provenienti dall'ambiente circostante sono pertanto di media entità.

FALDA - Dalle indagini effettuate, la falda non risulta interferire con le opere da eseguire.

LINEE DI SERVIZI AEREE - Sulla futura area di cantiere non sono state rilevate interferenze con linee aeree.

LINEE DI SERVIZI INTERRATE ED UTENZE IMPIANTISTICHE - Sulla futura area di cantiere non sono state rilevate interferenze con utenze impiantistiche. Si esorta comunque l'impresa alla massima attenzione durante le fasi di lavorazione.

EMISSIONI DI RUMORE - Nell'area prospiciente il cantiere non vi sono fonti di rumore di particolare intensità. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno aver eseguito o eseguire la relativa valutazione mettendola a disposizione del CSE.

PROTEZIONE E CADUTA DI OGGETTI DALL'AMBIENTE VERSO LE ZONE DI LAVORAZIONE - Internamente i locali non oggetto di intervento saranno separati dall'area di cantiere con pannellatura piena continua.

EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI DALL'AMBIENTE VERSO IL CANTIERE - Non esistono fonti inquinanti dell'atmosfera nelle immediate vicinanze del cantiere ed anche le caratteristiche di rumorosità dovute al traffico veicolare nella zona circostante l'area di intervento non sembrano indurre in condizioni di inquinamento acustico rilevante sugli ambienti interni del cantiere. Inoltre, al momento del sopralluogo non sono state riscontrate, nella zona circostante l'area di intervento, specifiche fonti di vibrazione che possano causare situazioni a rischio sulle attività di cantiere.

VIABILITÀ - Le operazioni di accesso ed uscita dal cantiere non risultano particolarmente interferenti con il normale traffico veicolare su strada pubblica, dovranno tuttavia svolgersi sempre in presenza di personale qualificato. Per la viabilità di cantiere si veda la planimetria del layout di cantiere allegata al presente PSC.

#### *6.1.3 - Rischi trasmessi all'ambiente circostante*

La circoscrizione e lo sviluppo del cantiere all'interno di un edificio e delle strutture impiantistiche esistenti riducono anche i rischi che possono costituire una minaccia per l'ambiente circostante.

RUMORE - Nell'area interessata non vi sono fonti di rumore al di fuori delle attrezzature e delle macchine utilizzate per le lavorazioni. Compatibilmente con le tecnologie adottate e con le esigenze di esecuzione dei lavori, la scelta dei mezzi e delle attrezzature dovrà essere tale da limitare l'emissione sonora al minimo indispensabile. A tale scopo l'appaltatore dovrà mantenere sotto controllo tale emissione.

VIBRAZIONI - In previsione della fasi di lavoro, l'appaltatore dovrà operare la scelta dei mezzi e delle attrezzature in modo tale da limitare il fenomeno al minimo indispensabile. Potrà ricorrere anche al differimento delle lavorazioni che possono essere fonte di vibrazioni in periodi specifici della giornata, secondo le disposizioni impartite dalla Direzione lavori e dal CSE, sentito il parere dei soggetti interessati dal fenomeno.

POLVERI E FIBRE -Durante i lavori è prevedibile la formazione di nuvole di polvere. Si dovrà pertanto provvedere a bagnare periodicamente (innaffiamento o bagnature) il suolo o i materiali al fine di evitare il sollevamento delle polveri. La diffusione inevitabile delle polveri, dovrà essere ridotta al minimo ed i materiali di risulta, accatastati o in mucchi, andranno coperti da teloni e/o bagnati abbondantemente. Le polveri e le fibre depositate, se dannose, dovranno essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura e in ogni caso dovranno essere messe in atto le procedure previste nel Piano di Lavoro relativo alla bonifica amiantifera depositato alla competente ATS.

SOSTANZE CHIMICHE - È previsto l'uso di diluenti, impregnanti e vernici, utilizzate in fasi di lavoro diverse. Si rimanda alle singole modalità di prescrizione previste dalle schede tecniche dei singoli prodotti e dalle disposizioni di volta in volta emanate dal CSE. L'utilizzo di tali sostanze durante la realizzazione dell'opera non dovrà interferire con l'ambiente esterno.

VIABILITÀ - Dal momento che le lavorazioni si svolgeranno principalmente all'interno del cantiere gli spostamenti indotti dalle attività di cantiere non arrecheranno disagi alla viabilità urbana. Tuttavia poiché in talune circostanze, potrà essere necessario eseguire operazioni di accesso al cantiere con mezzi pesanti, di carico o scarico materiali, gli operatori dovranno comunque prestare massima attenzione durante tali fasi. In particolare, nelle operazioni di ingresso e di uscita, oppure qualora si movimentassero carichi che impediscano la visibilità quasi totale di eventuali altri addetti in prossimità dell'area di manovra, gli operatori dovranno essere coadiuvati da un collaboratore che sovrintenda ed avvisi dell'eventuale presenza di veicoli o persone.

## **6.2 - Organizzazione del cantiere**

### **6.2.1 - Accesso al cantiere e viabilità di cantiere**

STATO DI FATTO - Ingresso pedonale da via Correggio e Via Savio e ingresso carrabile dalle medesime vie.

LIVELLO DI RISCHIO: *R≤6 rischio basso* - Le operazioni di accesso ed uscita dal cantiere potranno in alcuni casi interferire con l'ingresso riservato ai non addetti ai lavori.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - La localizzazione dell'area di cantiere rispetto alle strutture limitrofe consente di creare l'accesso pedonale e carraio al cantiere indipendente, almeno per la realizzazione delle opere strutturali e impiantistiche.

PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE - Sia l'accesso pedonale sia quello carraio saranno da mantenere chiusi durante il giorno e chiusi a chiave durante le ore non lavorative. Non dovrà in alcun modo essere possibile accedere al cantiere da parte di estranei negli orari in cui il cantiere è in attività. In prossimità degli accessi dovrà essere affissa la segnaletica informativa da rispettare ed evidenziata all'interno del presente PSC. Gli accessi in cantiere da parte di persone ed automezzi (anche di fornitura dei materiali) dovranno avvenire secondo le modalità concordate con l'Impresa esecutrice, esplicitate nel suo POS, validato dal CSE. Le modalità di circolazione, ove non specificate nel presente PSC, saranno definite da apposito regolamento che le imprese dichiareranno di aver portato a conoscenza dei propri lavoratori. In caso di veicoli particolarmente ingombranti oppure durante le fasi di attesa da parte di veicoli quali betoniere e camion per il movimento terra, dovrà essere presente in prossimità dell'ingresso al cantiere idoneo personale con funzione di moviere, dotato di apposite palette verdi-rosse. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte opportune segnalazioni e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di pesi dal terreno ai posti di lavoro.

### **6.2.2 - Modalità di realizzazione della recinzione di cantiere**

STATO DI FATTO - Il cantiere si sviluppa interamente all'interno di una struttura esistente.

LIVELLO DI RISCHIO: *R≤6 rischio basso* - Non si ravvedono rischi rilevanti in riferimento alla realizzazione della recinzione dell'area di cantiere.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – sia le lavorazioni previste all'interno del bocciodromo che sulla copertura oltre a quelle previste nella pista velodromo e nel campo da calcio di allenamento in erba sintetica non richiedono allestimento di recinzioni per la delimitazione delle aree di cantiere in quanto tutte le attività sportive saranno sospese durante gli interventi. Si evidenzia inoltre che le strutture e/o impianti possono essere chiuse in quanto già dotate di idonee recinzioni sui perimetri dei rispettivi impianti.

PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE - La recinzione dovrà essere mantenuta in efficienza per tutta la durata dei lavori. Qualora, per esigenze lavorative, si renda necessario rimuoverla in tutto o in parte, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione dell'area di cantiere (ad es. la sorveglianza continua delle aperture che potrebbero consentire ad estranei non addetti ai lavori l'ingresso all'area). La recinzione dovrà essere ripristinata non appena decadano i motivi della sua rimozione totale o parziale e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se in coincidenza delle pause di lavoro. Per l'accesso unico di cantiere si dovrà realizzare un passo di larghezza che superi di almeno m. 1,40 il massimo limite di sagoma dei veicoli in transito, segnalando opportunamente il possibile transito dei pedoni. Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al D.Lgs. n. 81/08 e il cartello di identificazione di cantiere, conforme alla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 1729/ 01/06/1990.

### **6.2.3 - Segnaletica di sicurezza**

STATO DI FATTO - Il cantiere si sviluppa interamente all'interno del centro sportivo comunale e bocciodromo esistente.

LIVELLO DI RISCHIO: *R≤6 rischio basso* - Considerata la collocazione del cantiere, non si ravvisano rischi rilevanti tali per cui sia necessario affiggere segnaletica di sicurezza speciale.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Saranno esposti i cartelli previsti dal D.Lgs 81/08 per le normali attività di cantiere.

PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE - La segnaletica di sicurezza dovrà essere conforme a quanto disposto dal D.Lgs 81/08 (Titolo V ed Allegato XXV). Anche se il tipo di lavorazioni non richiede l'affissione di segnaletica speciale il CSE, dopo aver valutato eventuali situazioni particolari emerse a seguito della redazione del presente PSC, potrà decidere di apporre ulteriore specifica segnaletica di sicurezza. All'ingresso del cantiere dovrà essere posizionato il cartello identificativo che dovrà contenere le informazioni come da normativa vigente.

Tra la segnaletica che dovrà essere presente in cantiere si segnala quella di seguito indicata. Si tratta di quella minima inderogabile e dovrà essere integrata in funzione del tipo delle lavorazioni e del loro grado di pericolosità. Il riferimento per ogni caso specifico è sempre il D.Lgs 81/08 (Titolo V ed Allegato XV).

**Cartelli da apporre agli accessi al cantiere**

Si tratta di cartelli che prescrivono regole comportamentali da tenere in prossimità del cantiere: ad esempio negano l'accesso ai non addetti ai lavori ed alle persone non autorizzate ed obbligano all'utilizzo dei DPI previsti nelle diverse fasi lavorative.



### Cartelli di divieto

Vietano determinati atti, comportamenti o azioni che possano risultare rischiosi. Sono segnali di forma rotonda, pittogramma nero su sfondo bianco con bordo e banda rossi. Possono essere completati con segnale ausiliario, ossia con scritte che ne chiariscano l'esatto significato.



### Cartelli di avvertimento

Segnalano un pericolo. Hanno forma triangolare, fondo giallo, bordo nero e simbolo nero. Possono essere completati con segnale ausiliario, ossia con scritte che ne chiariscano l'esatto significato.



### Cartelli di prescrizione

Prescrivono comportamenti, uso di D.P.I., abbigliamento e modalità finalizzate alla sicurezza generale. Sono di forma rotonda, colore azzurro, simbolo bianco. Possono essere completati con segnale ausiliare, ossia con scritte che ne chiariscano l'esatto significato.



### Cartelli per attrezzature antincendio

Hanno forma quadrata o rettangolare, fondo rosso e simbolo bianco, quando trasmettono un'indicazione.



### Cartelli di salvataggio

Di forma quadrata o rettangolare, fondo verde e simbolo bianco, quando trasmettono un'indicazione.



Si ricorda inoltre che: sui mezzi di lavoro va affisso il divieto di trasporto persone; in prossimità dei quadri elettrici, linee elettriche interrate vanno affissi cartelli di avvertimento tensione elettrica pericolosa e di divieto di spegnere eventuali principi di incendio con acqua; in prossimità delle macchine e delle attrezzature di lavoro va affisso il divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza, di pericolo macchine in movimento, di sostare o passare sotto i carichi sospesi, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine.

#### 6.2.4 - Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

STATO DI FATTO - Le lavorazioni si svolgeranno all'interno del cantiere, l'accesso dei mezzi pesanti per il carico e lo scarico dei materiali avverranno esclusivamente dall'ingresso di cantiere dedicato.

LIVELLO DI RISCHIO: R≤6 rischio basso - Non si individuano rischi. La posizione dell'ingresso al cantiere non intralcia l'accesso dei mezzi di fornitura, né questi ultimi creano difficoltà alla viabilità ed all'accesso all'edificio esistente.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali avverrà dall'ingresso carraio di cantiere opportunamente individuato come indicato nella planimetria di layout allegata al presente PSC.

PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE - Si raccomanda agli operatori di prestare massima attenzione durante le operazioni di ingresso e di uscita dei mezzi di fornitura dei materiali, soprattutto qualora questi ultimi impediscano momentaneamente la visibilità e conseguentemente la percezione dell'eventuale presenza di veicoli o persone nelle vicinanze delle aree di manovra.

#### 6.2.5 - Dislocazione degli impianti di cantiere

STATO DI FATTO - La dislocazione degli impianti di cantiere è indicata nella planimetria di layout allegata al presente PSC

LIVELLO DI RISCHIO: R≤6 rischio basso - Non si evidenziano rischi rilevanti se non quelli inerenti alle normali lavorazioni di cantiere.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Tutti gli impianti sono stati dislocati in posizioni tali da non intralciare le normali attività di cantiere e le lavorazioni.

PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE - Tutti gli impianti saranno opportunamente segnalati e protetti dal passaggi di addetti e mezzi di cantiere.

#### 6.2.6 - Impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

STATO DI FATTO - Il cantiere sarà dotato degli impianti tecnici indispensabili ad assicurare il suo funzionamento e la sicurezza di quanti in esso vi operano. L'ubicazione degli impianti è indicata nella planimetria di layout di cantiere.

LIVELLO DI RISCHIO: R≤6 rischio basso - Non si evidenziano rischi rilevanti se non quelli caratteristici di cantiere.

**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE** - In cantiere sarà predisposta l'installazione dei seguenti impianti: impianto elettrico di cantiere, impianto di terra, impianto di illuminazione, utensili elettrici portatili. Tutti gli impianti e le apparecchiature elettriche installate saranno conformi alle disposizioni di cui al Capo III Titolo III nonché Allegato IX del D.Lgs. 81/08. Saranno eseguite le verifiche periodiche di cui al DPR 462/01. L'impresa esecutrice, eseguita l'opera, rilascerà dichiarazione di conformità nel rispetto delle norme (DM 37/08 art. 7).

**PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE** - L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere installato da ditta autorizzata che rilascerà copia della dichiarazione di conformità. Le linee di alimentazione e di distribuzione dell'impianto elettrico di cantiere dovranno diramarsi da un quadro elettrico che comprenda i dispositivi di sezionamento, di comando e protezione principali. I quadri elettrici saranno conformi alle norme CEI 17-13/1-1990 e CEI 17-13/4-1992, cioè saranno costruiti in serie dal fabbricante (apparecchiature assemblate per cantiere definite con l'acronimo ASC). Non è consentito l'utilizzo di quadri assemblati da impiantisti senza effettuazione delle prove di verifica, anche se composti da componenti che singolarmente rispondono alle specifiche norme. I quadri dovranno essere corredati da documentazione di accompagnamento del fabbricante che comprenda la dichiarazione di conformità del prodotto alla normativa (norma europea EN 60 439-4 o norma italiana CEI 17-13/4), le istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione degli schemi di circuiti, le tabelle dei collegamenti e altri tipi di apparecchi collegabili. Gli installatori ed i montatori di impianti, di macchine o di altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e di igiene sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti di macchinari e di altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza (D.Lgs. 81/08 artt. 23 e 24). I conduttori fissi o mobili dovranno essere in buono stato con il rivestimento isolante integro, dovranno essere inoltre posti in modo tale da non essere danneggiati per cause meccaniche. Quando ciò non fosse possibile dovranno essere protetti. I conduttori flessibili per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili dovranno avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica. L'impianto di messa a terra dovrà essere verificato, prima della messa in esercizio del cantiere da ditta abilitata, la quale dovrà rilasciare copia della verifica su cui verranno riportati i valori di resistenza della terra.

Relativamente alla protezione contro le scariche atmosferiche, si terrà conto delle seguenti indicazioni:

- i ponteggi metallici e le strutture metalliche di armatura saranno collegate a terra almeno ogni 25 metri di sviluppo lineare, con un minimo di 2 punti dispersori;
- la gru sarà collegata a terra su almeno 4 punti dispersori;
- gli impianti di betonaggio saranno collegati a terra su almeno 2 punti dispersori;
- le baracche, se metalliche saranno collegate a terra su almeno 2 punti dispersori;
- i depositi di materiale facilmente infiammabile od esplodente saranno collegati a terra su almeno 4 punti dispersori e, ove del caso, essere provvisti di impianto di captazione;
- l'impianto di messa a terra per la protezione contro le scariche atmosferiche sarà interconnesso con l'impianto per i collegamenti elettrici a terra e costituirà un unico impianto di dispersione;
- la sezione minima dei conduttori di terra non sarà inferiore a 35 mmq. In presenza di temporali, quando siano da temere scariche atmosferiche che possono interessare il cantiere, saranno tempestivamente sospese le lavorazioni che espongono i lavoratori ai rischi conseguenti (folgorazione, cadute, cadute dall'alto) in particolare: attività sui ponteggi metallici esterni o a contatto con grandi masse metalliche, attività di manipolazione e di movimentazione di materiali facilmente infiammabili od esplodenti. Prima di riprendere il lavoro occorrerà verificare la stabilità delle opere provvisorie e degli impianti interessati dall'evento. Gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere verificati in tutte le loro parti affinché ne sia garantita l'integrità e l'efficienza.

Su ogni quadro elettrico dovrà essere riportata una targa su cui siano indicati:

**INDICAZIONI DA APPORRE SUL QUADRO ELETTRICO**

Nome del costruttore e/o marchio della fabbrica

Identificazione che renda possibile ottenere dal costruttore informazioni complementari ai dati di targa Correnti nominali delle singole unità di uscita

Tensioni nominali delle diverse prese

Tenuta al cortocircuito (12 kA)

Grado di protezione a portello chiuso e a portello aperto

#### **6.2.7 - Dislocazione delle zone di carico e scarico**

**STATO DI FATTO** -L'ubicazione delle zone è indicata nella planimetria

**LIVELLO DI RISCHIO:**  $R \leq 6$  rischio basso - Non si evidenziano rischi rilevanti se non quelli di layout di cantiere. caratteristici di cantiere.

**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE** - Le zone di carico e scarico delle merci saranno collocate all'interno dell'area cortilizia del bocciodromo e all'interno dell'area all'uopo individuata in corrispondenza del

tunnel di ingresso al velodromo, dando la possibilità di scaricare e caricare materiali fino alla quasi totale ultimazione dei lavori.

**PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE** - L'area utilizzata per il carico e lo scarico dei materiali delle singole lavorazioni è stata collocata al di fuori delle vie di transito, in modo razionale, tale da non creare ostacoli ed in posizione subito accessibile agli automezzi.

#### **6.2.8 - Stoccaggio e smaltimento materiali e rifiuti**

**STATO DI FATTO** - L'area di cantiere non presenta elementi di intralcio all'individuazione dell'adeguata collocazione delle zone di deposito e di stoccaggio sia delle attrezzature sia dei materiali e dei rifiuti (punto 2.2.2 di Allegato XV D.Lgs. 81/08). L'ubicazione delle aree è indicata nella planimetria di layout.

**LIVELLO DI RISCHIO:** *R≤6 rischio basso* - Non sono stati individuati rischi rilevanti nell'individuare la zona di stoccaggio e smaltimento di materiali tale non creare rischi rilevanti alle zone di cantiere in cui si effettueranno le lavorazioni.

cantiere.

**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE** - L'area utilizzata per la raccolta temporanea dei materiali di risulta delle singole lavorazioni o dei detriti di vario genere (esclusi rifiuti speciali) è stata collocata al di fuori delle vie di transito, in modo razionale, tale da non creare ostacoli, in prossimità dell'accesso carraio di cantiere in modo da facilitare il recupero e lo smaltimento definitivo dei rifiuti depositati.

**PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE** - Lo stoccaggio dovrà essere effettuato in modo differenziato e per un periodo massimo non superiore a quindici giorni. Dopodiché sarà cura dell'Impresa il carico e il trasporto del materiale alle discariche autorizzate. I rifiuti prodotti dalle attività lavorative devono essere smaltiti nella maggior parte dei casi secondo le indicazioni contenute nella tabella riportata di seguito. I rifiuti speciali non pericolosi, potrebbero originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali, pertanto dovranno essere raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto comporta. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare spargimenti. Sarà compito del responsabile di cantiere delle imprese esecutrici assicurare il corretto deposito e ed allontanamento dei materiali di risulta e gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità. I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento così come previsto dal D.Lgs 22/97. Il responsabile di cantiere dell'Impresa principale assicurerà che gli stessi vengano accompagnati dal Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico.

| <b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>                                                                                                                                                                                            | <b>MODALITA' DI SMALTIMENTO CONSIGLIATA</b>                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rifiuti assimilabili agli urbani                                                                                                                                                                                    | Conferimento nei contenitori urbani                                                       |
| imballaggi e assimilati in carta, cartone, plastica, legno,                                                                                                                                                         | Raccolta differenziata per riutilizzo e riciclaggio                                       |
| Rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime e accessorie durante i lavori                                                                                          | Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento |
| Rifiuti speciali pericolosi derivanti da impiego, residui e contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere. Il grado di pericolosità viene valutato dalle schede di sicurezza e l'etichettatura. | Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento |

#### **6.2.9 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione**

**STATO DI FATTO** - L'ubicazione delle aree è indicata nella planimetria

**LIVELLO DI RISCHIO:** *R≤12 rischio medio* - Non è previsto l'impiego di materiali altamente combustibili oppure esplosivi. Alcuni materiali però (aggrappanti, impregnanti, diluenti, bombole), anche se utilizzati in quantità strettamente indispensabile, possono costituire un potenziale pericolo d'incendio o di esplosione.

**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE** - I materiali individuati come a rischio di incendio o esplosione saranno collocati all'aperto in zona specificatamente individuata segnalata e segregata in prossimità dell'accesso carraio di cantiere. Qualsiasi materiale comportante tali rischi non dovrà essere utilizzato come elemento per la pulizia di locali chiusi o poco aerati.

**PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE** - L'area di cantiere dovrà essere dotata di almeno un estintore per fuochi di classe B e C del tipo a polvere da 6 Kg in funzione del possibile rischio di incendio per l'intera area di cantiere

#### **6.2.10 - Servizi igienici, assistenziali e di pronto soccorso**

**STATO DI FATTO** - L'ubicazione delle aree è indicata nella planimetria di layout di cantiere.

LIVELLO DI RISCHIO: *R≤6 rischio basso* - Non si evidenziano rischi rilevanti se non quelli caratteristici di cantiere.

#### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

L'analisi dell'area di cantiere non fa emergere problematiche rilevanti circa il posizionamento dei servizi igienici, di quelli assistenziali e di pronto soccorso. I servizi previsti saranno collocati in prossimità dell'accesso pedonale, in luogo appartato e che non crei intralcio alla viabilità di cantiere.

#### PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE

Nell'ambito del cantiere saranno individuate le strutture esistenti da utilizzare a servizio delle maestranze; è facoltà della ditta appaltatrice predisporre i servizi igienici ed assistenziali per il personale addetto ai lavori secondo quanto previsto dal decreto D.Lgs. 81/08. (Allegato XIII). Per l'esecuzione dei lavori oggetto del piano è ipotizzata, a titolo puramente indicativo, una presenza simultanea massima di n. 6 lavoratori. Tenuto conto di tale presenza, viene previsto l'utilizzo fino a n.2 baraccamenti di tipo prefabbricato ad uso ufficio, dotato di locale spogliatoio, di servizio igienico di tipo chimico, riscaldato durante la stagione fredda. Nel baraccamento saranno tenuti i presidi sanitari atti a prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da improvviso male: cassetta di pronto soccorso e pacchetto di medicazione. L'ubicazione di tale servizio dovrà essere resa nota ai lavoratori e segnalata con appositi cartelli. Il Servizio di Pronto Soccorso per il cantiere in oggetto sarà quello di Legnano. Indirizzo e numero di telefono di tale Pronto Soccorso saranno posizionati presso la baracca di cantiere e saranno dati in dotazione al Caposquadra. Si dovrà comunque assicurare un efficiente sistema di drenaggio del terreno dove appoggiano le baracche atto ad evitare il ristagno dell'acqua piovana. Gli impianti di acqua potabile e di f.e.m. saranno allacciati alle reti dell'impianto.

#### 6.2.11 - Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

Spetterà all'appaltatore organizzare riunioni periodiche per facilitare la consultazione di tutti i soggetti coinvolti nella sicurezza, mettendo a disposizione del CSE la relativa documentazione.

### 6.3 - Lavorazioni: interferenze

Di seguito viene riportato l'elenco delle fasi da eseguire per dare compimento al lavoro previsto. Per ciascuna fase viene elencata la valutazione del rischio.

#### 6.3.1 - Allestimento e smobilitazione degli accessi di cantiere

**Attrezzature adoperate:** autocarro con o senza braccio idraulico, attrezzi d'uso comune, scale a mano o doppie, elevatori con cestello e/o trabattelli.

#### 6.3.2 - Allestimento dell'area di cantiere per zone

**Attrezzature adoperate:** autocarro, utensili

| Codice | Tipologia di rischio                     | Magnitudo | Probabilità | Valore rischio | Livello rischio |
|--------|------------------------------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| R1     | investimento                             | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R2     | ribaltamento                             | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R3     | urti, colpi, impatti, compressioni       | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R4     | punture, tagli, abrasioni                | 1         | 4           | 4              | BASSO           |
| R5     | caduta di materiale dall'alto            | 4         | 2           | 8              | MEDIO           |
| R6     | caduta dall'alto                         | 4         | 2           | 8              | MEDIO           |
| R7     | elettrocuzione                           | 4         | 2           | 8              | MEDIO           |
| R8     | movimentazione manuale dei carichi       | 2         | 2           | 4              | BASSO           |
| R9     | rumore                                   | 2         | 2           | 4              | BASSO           |
| R10    | incidente con viabilità interna all'area | 4         | 4           | 16             | ALTO            |

#### 6.3.3 - Organizzazione cantiere: delimitazione del tracciato di cantiere con picchetti e modine

**Attrezzature adoperate:** autocarro, picchetti, mazza, piccone, pala, martello, pinze, tenaglie, scale portatili

| Codice | Tipologia di rischio               | Magnitudo | Probabilità | Valore rischio | Livello rischio |
|--------|------------------------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| R1     | investimento                       | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R2     | ribaltamento                       | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R3     | urti, colpi, impatti, compressioni | 1         | 4           | 4              | BASSO           |
| R4     | punture, tagli, abrasioni          | 1         | 4           | 4              | BASSO           |
| R5     | movimentazione manuale dei carichi | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R6     | rumore                             | 2         | 2           | 4              | BASSO           |

#### 6.3.4 - Scavo eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore e a mano carico e trasporto a rifiuto dei materiali

**Attrezzature adoperate:** escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.

| Codice | Tipologia di rischio                       | Magnitudo | Probabilità | Valore rischio | Livello rischio |
|--------|--------------------------------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| R1     | investimento                               | 4         | 1           | 4              | BASSO           |
| R2     | contatto con le macchine operatrici        | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R3     | ribaltamento dei mezzi                     | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R4     | proiezione di pietre o di terra            | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R5     | caduta delle persone dai cigli degli scavi | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R6     | seppellimento, sprofondamento              | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R7     | infezioni da microrganismi                 | 2         | 2           | 4              | BASSO           |
| R8     | caduta di materiali nello scavo            | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R9     | polveri                                    | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |

#### 6.3.5 - Rinterro con mezzi meccanici utilizzando la stessa terra dello scavo o altre terre.

**Attrezzature adoperate:** pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.

| Codice | Tipologia di rischio                       | Magnitudo | Probabilità | Valore rischio | Livello rischio |
|--------|--------------------------------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| R1     | investimento                               | 4         | 1           | 4              | BASSO           |
| R2     | contatto con le macchine operatrici        | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R3     | ribaltamento dei mezzi                     | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R4     | proiezione di pietre o di terra            | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R5     | caduta delle persone dai cigli degli scavi | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R6     | seppellimento, sprofondamento              | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R7     | infezioni da microrganismi                 | 2         | 2           | 4              | BASSO           |
| R8     | caduta di materiali nello scavo            | 4         | 4           | 16             | ALTO            |
| R9     | polveri                                    | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R10    | rumore                                     | 3         | 3           | 9              | MEDIO           |
| R11    | incidente con viabilità interna all'area   | 4         | 4           | 16             | ALTO            |

### 6.4 Lavorazioni: scelte progettuali ed organizzative

#### 6.4.1 Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

LIVELLO DI RISCHIO:  $R \leq 16$  rischio alto

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Dovranno essere approntate le seguenti azioni:

- eventuale disegno su asfalto della viabilità modificata in colore giallo con attraversamenti pedonali sicuri;
- segnaletica stradale con evidenziati i limiti di velocità (30 km/h) ed eventualmente posizionamento di semafori per sensi unici alternati o precedenza ai veicoli di cantiere;
- segnalazioni sonore per mezzi di cantiere in movimento;
- vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni illuminate secondo le necessità diurne o notturne;
- divieto di condurre automezzi in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità ed obbligo di farsi segnalare da un altro lavoratore quando la retromarcia potrà essere effettuata;
- obbligo di azionare il freno di stazionamento durante le soste e di mettere a dimora idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza.

DPI: indumenti (giubbotti, tute) ad alta visibilità

#### 6.4.2 Scelte in merito al rischio di caduta dall'alto (materiali, persone)

LIVELLO DI RISCHIO:  $R \leq 16$  rischio alto

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Si ravvisa la probabilità di caduta di materiali dall'alto nelle diverse postazioni di lavoro in quota (es. piani di lavoro sui ponteggi o trabattelli), oppure durante la movimentazione aerea di carichi mediante la gru. Dovranno pertanto essere posti in opera tutti gli accorgimenti necessari ad impedire che cadute accidentali provochino eventi dannosi. In particolare nel montaggio di ponteggi e durante tutto il periodo d'uso, dovranno essere poste in atto tutte quelle opere provvisorie (mantovane, teli di protezione) atte ad evitare che possano occasionalmente verificarsi cadute di materiale sulle zone di passaggio poste in prossimità dei ponteggi stessi. Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordoni o deporli in appositi contenitori. Inoltre, ogni volta che gli operatori transitano o lavorano sui ponteggi o sulle opere provvisorie in quota (anche a modesta altezza),

in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala), in prossimità di scavi non è improbabile che possano perdere l'equilibrio. Le perdite di equilibrio che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

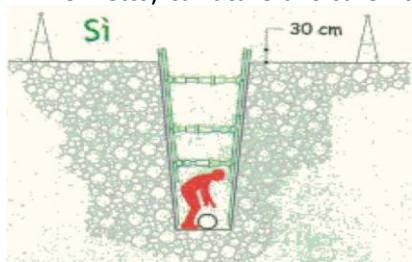
DPI: imbracatura, cordino, linea di ancoraggio, dispositivo retrattile, elmetto, dotato di passagola per tutti i lavori in quota, calzature di sicurezza.

#### *6.4.3 Rischio di seppellimento negli scavi*

LIVELLO DI RISCHIO:  $R \leq 16$  rischio alto

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Saranno previste opportune sbadacchiature per le pareti di scavo per evitare franamenti delle pareti. Sarà vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi sia necessari per le condizioni di lavoro, si dovrà provvedere alle necessarie puntellature. Durante l'esecuzione dei lavori devono essere limitati al minimo le vibrazioni e gli scuotimenti indotti al terreno limitrofo. Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche che hanno determinato l'interruzione dei lavori è necessario accertare la stabilità dei terreni e delle eventuali opere di consolidamento o di sbarramento. Al verificarsi di cadute di masse di terreno anche di modesta entità o anche contenute dai sistemi di protezione, i lavori devono essere sospesi ed i lavoratori allontanati dalla zona di pericolo. Prima della ripresa delle attività devono essere ispezionati accuratamente i siti e rimosse le eventuali masse instabili. Devono essere previste, in relazione alle caratteristiche e dimensioni dei lavori, squadre di emergenza e di salvataggio opportunamente attrezzate ed istruite per il pronto intervento in soccorso di lavoratori eventualmente coinvolti dal sistema franoso.

DPI: elmetto, calzature di sicurezza.



#### *6.4.4 Scelte in merito ai mezzi di sollevamento e la movimentazione dei materiali*

LIVELLO DI RISCHIO:  $R \leq 16$  rischio alto

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - È previsto il tiro al piano, la discesa e la movimentazione dei materiali particolarmente pesanti e voluminosi mediante l'impiego di una gru a postazione fissa. Per la movimentazione dei carichi in prossimità dei passaggi si dovranno adottare tutti gli accorgimenti necessari previsti dalla norma, ma in particolare dovranno essere messi in opera alcuni accorgimenti particolari quali:

- movimentare i carichi in modo tale che questi rimangano ampiamente all'interno delle aree recintate di cantiere ed in nessun caso possano essere movimentati al di sopra od in prossimità di zone di transito esterne al cantiere;
- nel caso in cui, quanto sopra non sia possibile, dovranno essere messe in opera opportune protezioni a copertura dei passaggi pedonali esterni alle aree del cantiere interessate dalla movimentazione aerea dei carichi, di idonee dimensioni e resistenti in caso di caduta accidentale dei carichi;
- in caso di operazioni di movimentazione sporadiche potranno essere deviati i percorsi degli utenti, previo accordo con la Committenza ed il CSE. I percorsi dovranno essere segnalati e le aree interessate dalla movimentazione dei carichi segregate al passaggio delle persone non addette.

La gru a torre, dovrà essere installata su idoneo basamento di fondazione opportunamente progettato e validato prima della messa in opera, dovrà avere un'altezza idonea superiore agli edifici limitrofi nel raggio d'azione. Il raggio d'azione dovrà essere limitato all'area di cantiere evitando il più possibile di operare sopra aree esterne al cantiere pubbliche e private. Nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio di sollevamento dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore. Prima dell'installazione si dovrà provvedere ad un'accurata verifica della resistenza del basamento della gru, previa consegna da parte dell'impresa appaltatrice di un progetto tecnico e di calcolo strutturate redatto da personale competente. Si dovrà fare ricorso sistematico al servizio di segnalazioni acustiche delle manovre, per allontanare gli operai che possono essere sottoposti al raggio d'azione della gru. Per il sollevamento ed il trasporto dei carichi si deve fare riferimento ai segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre. In posizione ben visibile da parte del gruista e degli imbricatori devono essere esposti i seguenti cartelli:

1. gesti per dirigere la movimentazione dei carichi, conformi al D.Lgs. 14 agosto 1996, n°493, allegato I, punto 4;
2. portate della gru in relazione alla posizione del carrello;
3. peso della zavorra di base;
4. peso del contrappeso;
5. norme di sicurezza per gli imbracatori e per i manovratori.

Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere eseguito esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici. Non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature. I preposti all'utilizzo della gru dovranno essere informati prima dell'inizio dei lavori sulle prescrizioni e sulle restrizioni di movimentazione dei carichi e si dovranno pertanto attenere a queste.

#### *6.4.5 Scelte in merito ai rischi derivanti da demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto*

I rischi connessi con eventuali lavorazioni di demolizione totale o parziali consistono nell'inalazione di polveri. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti, superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

DPI: mascherina antipolvere o maschera a filtri in funzione delle polveri e ogni dispositivo richiesto per la rimozione, stoccaggio e trasporto di materiale amiantifero.

#### *6.4.6 Scelte in merito ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere*

LIVELLO DI RISCHIO: R≤12 rischio medio

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Saranno ridotte al minimo indispensabile tutte le lavorazioni che richiederanno l'impiego di materiali (aggrappanti, impregnanti, diluenti, bombole) che possono comportare un potenziale pericolo d'incendio o di esplosione. L'area di cantiere dovrà essere dotata di almeno un estintore per fuochi di classe B e C del tipo a polvere da 6 Kg in funzione del possibile rischio di incendio per l'intera area di cantiere

#### *6.4.7 Scelte in merito ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura*

Non sono assunte scelte progettuali specifiche in quanto il rischio si configura MOLTO BASSO.

#### *6.4.8 Scelte in merito al rischio di elettrocuzione*

Non sono assunte scelte progettuali specifiche in quanto il rischio si configura MOLTO BASSO non essendo l'area di cantiere interessata al passaggio di linee aeree o sotterranee.

#### *6.4.9 Scelte in merito al rischio rumore*

Non sono assunte scelte progettuali specifiche in quanto il rischio si configura MOLTO BASSO. Tuttavia, qualora il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non potrà essere eliminato o ridotto, si dovrà provvedere alla delimitazione dell'area interessata e/o l'opera in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile dovranno essere adottati i dispositivi di protezione individuali conformi e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DPI: inserti auricolari ad archetto e modellabili, cuffia antirumore.

#### *6.4.10 Scelte in merito al rischio dall'uso di sostanze chimiche*

Non sono assunte scelte progettuali specifiche in quanto il rischio si configura MOLTO BASSO.

#### *6.4.11 Scelte in merito al rischio dall'uso di flessibili*

Smerigliatrice angolare (flessibile) La smerigliatrice angolare a disco o a squadra, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, a seconda del tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese. Dal punto di vista tipologico le smerigliatrici si differenziano per alimentazione (elettrica o pneumatica), e funzionamento (le mini smerigliatrici hanno potenza limitata, alto numero di giri e dischi di diametro che va da i 115 mm ai 125 mm mentre le smerigliatrici hanno potenza maggiore, velocità minore ma montano dischi di diametro da 180 mm a 230 mm). Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo: 1) Elettrocuzione; 2) Inalazione polveri, fibre; 3) Punture, tagli, abrasioni; 4) Ustioni; Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo: 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure

preventive e protettive; Prescrizioni Esecutive: Prima dell'uso: 1) Assicurati che l'utensile sia a doppio isolamento (220V) non collegato a terra; assicurati del corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsanti e dispositivi di arresto) accertandoti, in special modo, dell'efficienza del dispositivo "a uomo presente" (automatico ritorno alla posizione di arresto, quando si rilascia l'impugnatura); 2) Accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; 3) Accertati dell'assenza di materiale infiammabile in prossimità del posto di lavoro; 4) Assicurati che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; 5) Evita assolutamente di operare tagli e/o smerigliature su contenitori o bombole che contengano o abbiano contenuto gas infiammabili o esplosivi o altre sostanze in grado di produrre vapori esplosivi; 6) Accertati che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione; 7) Assicurati del corretto fissaggio del disco, e della sua idoneità al lavoro da eseguire; 8) Accertati dell'integrità ed efficienza del disco; accertati dell'integrità e del corretto posizionamento delle protezioni del disco e paraschegge; 9) Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; segnala l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato. Durante l'uso: 1) Utilizza entrambe le mani per tenere saldamente l'attrezzo; 2) Provvedi a bloccare pezzi in lavorazione, mediante l'uso di morsetti ecc., evitando assolutamente qualsiasi soluzione di fortuna (utilizzo dei piedi, ecc.); 3) Durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; 4) Assicurati che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro; 5) Posizionati in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni; evita assolutamente di manomettere le protezioni del disco; 6) Evita assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento; 7) Evita di toccare il disco al termine del lavoro (taglio e/o smerigliatura), poiché certamente surriscaldato; 8) Durante la levigatura evita di esercitare forza sull'attrezzo appoggiandoti al materiale; 9) Al termine delle operazioni di taglio, presta particolare attenzione ai contraccolpi dovuti al cedimento del materiale; 10) Durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evita assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile; 11) Evita di velocizzare l'arresto del disco utilizzando il pezzo in lavorazione; 12) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro. Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica. Riferimenti Normativi: Legge 1 marzo 1968 n.186; D.M. 20 novembre 1968; Circolare Ministero della Sanità 25 novembre 1991 n.23; CEI 23-34; CEI 23-50; CEI 23-57; CEI 64-8; CEI 107-43; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 81. 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile); Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); e) otoprotettori; f) guanti antivibrazioni; g) indumenti protettivi (tute).

#### 6.4.11 Rimozione coperture in amianto

*Rimozione di manto di copertura costituito da lastre in amianto e relativi sistemi di fissaggio eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali con l'ausilio di una piattaforma sviluppabile munito di cestello porta-persone. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale delle lastre rimosse, lo stoccaggio a terra del materiale, il trattamento e l'incapsulatura con prodotti specifici e la sigillatura dei bancali. Macchine utilizzate: 1) Autocarro; 2) Autogrù; 3) Carrello elevatore; 4) Piattaforma sviluppabile. Lavoratori impegnati: 1) Addetto alla rimozione delle lastre di amianto; Addetto alla rimozione delle lastre di amianto e dei relativi sistemi di fissaggio eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali con l'ausilio di una piattaforma sviluppabile munito di cestello porta-persone. 2) Addetto al trattamento delle lastre di amianto; Addetto al trattamento e all'incapsulatura delle lastre di amianto e dei relativi sistemi di fissaggio mediante irroratrici e attrezzi manuali. Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche: a) DPI: addetto alla rimozione delle lastre di amianto; b) DPI: addetto alle lavorazioni in quota; Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; d) occhiali; e) otoprotettori; f) tuta monouso idonea per l'amianto; g) protezione delle vie respiratorie; h) imbracatura di sicurezza. Rischi a cui è esposto il lavoratore: a) Inalazione polveri, fibre; b) Caduta dall'alto; c) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"; d) Vibrazioni per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"; Attrezzi utilizzati dal lavoratore: a) Argano a bandiera; b) Argano a cavalletto; c) Attrezzi manuali; d) Scala doppia; e) Scala semplice; Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.*

### 7 - PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LE INTERFERENZE

Il CSE, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nell'allegato Cronoprogramma, convocherà una riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione ed al coordinamento delle attività contemporanee, alla reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività ed ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il CSE verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni del PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario, sia il PSC sia il cronoprogramma dei lavori. Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. In fase di realizzazione, il CSE sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

### 8 - MISURE DI COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI ATTREZZATURE

Per il cantiere le misure da adottare sono le seguenti:

1. riunione iniziale di cantiere;
2. riunione durante l'esecuzione del cantiere, a cura del CSE, quando necessario.

E' necessario che il proprietario dell'area comunichi tempestivamente a tutti gli utilizzatori che tipo di lavori verranno svolti, quale sarà la loro tempistica e quali sono i rischi che gli utilizzatori degli uffici corrono durante l'effettuazione dei lavori.

### 9 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO DOVUTO AL RUMORE

### *9.1 Emissioni di rumore*

Nell'area prospiciente il cantiere non vi sono fonti di rumore di particolare intensità. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno aver eseguito o eseguire la relativa valutazione mettendola a disposizione del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

## **10 - GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Dovranno essere indicati al C.S.E., a cura dei rispettivi Datori di Lavoro, i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza".

I lavoratori "incaricati" devono risultare adeguatamente formati e tale formazione deve essere comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

Il documento del Piano di Emergenza deve essere esposto all'interno del cantiere, in luogo idoneo, ed essere portato a conoscenza di tutto il personale presente. In particolare in tale documento devono essere riportate le vie di fuga ed il luogo di ritrovo. Con opportuno coordinamento, da attuarsi in fase esecutiva, tra i responsabili delle imprese interessate presenti in cantiere, dovranno essere sempre noti il numero dei lavoratori presenti giornalmente e la loro presenza nel cantiere o in altri luoghi di lavoro al di fuori del cantiere stesso. Sul documento del Piano di Emergenza dovranno essere riportati i recapiti telefonici utili alla gestione delle emergenze (incendio, pronto soccorso, ecc.) e le principali norme comportamentali almeno le seguenti emergenze:

1. incendio
2. scoppio
3. crollo
4. infortunio grave

Il Piano di emergenza deve prevedere una figura di responsabile organizzativo/operativo il quale, in caso di sua assenza delegherà un'altra persona operante, adeguatamente istruita e sempre presente, il cui nominativo sarà conosciuto a tutti i presenti incluso il Responsabile dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione.

I compiti del Responsabile organizzativo saranno:

- a) definire le modalità di gestione dell'emergenza;
- b) sorvegliare sulla efficienza dei presidi antincendio;
- c) intervenire sulla base delle istruzioni di Piano e della formazione ricevuta;

Chiunque rilevi situazioni di pericolo deve:

1. se si tratta di personale addestrato, intervenire tempestivamente con i mezzi a disposizione.
2. se si tratta di personale non addestrato o che reputa di non poter affrontare in modo efficiente e sicuro l'emergenza, provvedere a segnalare immediatamente l'evento al responsabile.

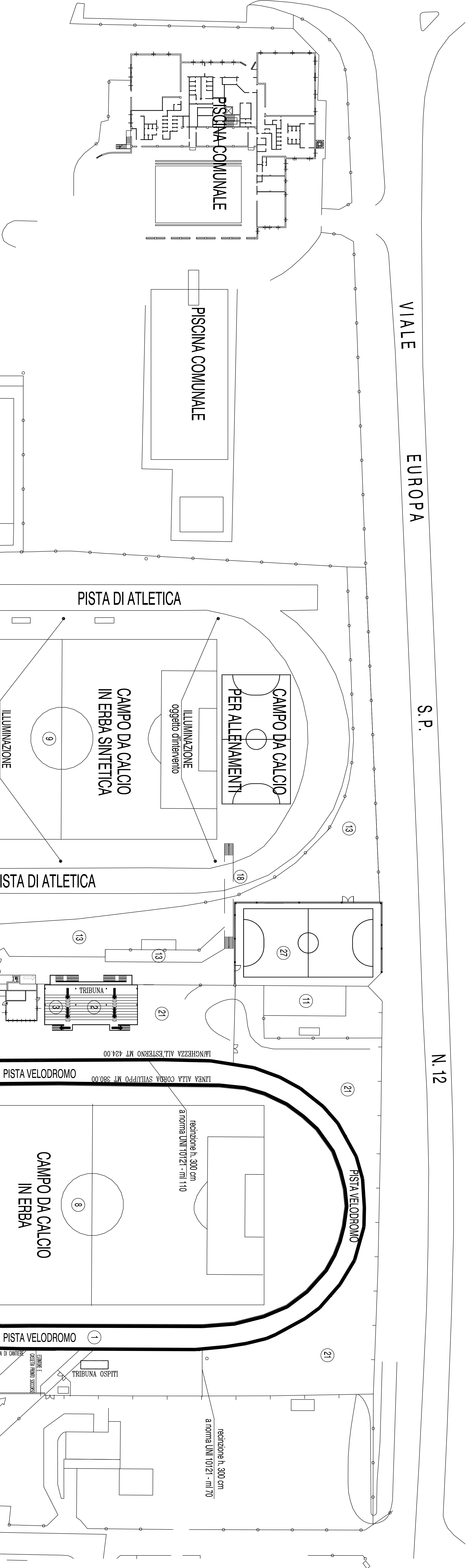
In caso di segnalazione di evacuazione, tutto il personale, ad eccezione di quello coinvolto nelle operazioni di intervento, dovrà:

- 2A) staccare la corrente elettrica;
- 2B) spegnere, portando, se possibile, in zona di sicurezza tutti i mezzi operativi;

Le azioni devono essere commisurate all'entità dei rischi, alla durata della lavorazione, al numero di lavoratori interessati ed alla presenza contemporanea di più imprese o lavoratori autonomi.

## **11 - COSTI PER LA SICUREZZA**

I costi complessivi per la sicurezza sono ripartiti come indicato nel quadro riassuntivo riportato in Allegato.



COMUNE DI BUSTO GAROLFO  
Città Metropolitana di Milano  
Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI  
RIQUALIFICAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA PRESSO CENTRO  
SPORTIVO COMUNALE "ROBERTO BATTAGLIA" DI VIA CELLINI

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
ELABORATO GRAFICO

|            |              |       |             |
|------------|--------------|-------|-------------|
| IL TECNICO | TAV.         | SCALA | DATA        |
|            | <b>Al. 1</b> | 1:500 | MAGGIO 2019 |

- 1 PISTA CICLISMO
- 2 TRIBUNA PER PUBBLICO CON SPEGILATO SOTTOGARDINATE
- 3 SERVIZI TECNICI PER IL PUBBLICO SOTTOGARDINATE
- 4 SPEGILATO ALTRI SQUADRA MINORE PER CAMPO 2
- 5 SPEGILATO ALTRI SQUADRA MINORE PER CAMPO 2
- 6 AMBITO PER LA MONTANA DELLO SPORT CESTO DA SOCIETA' SPECIALIZZATA
- 7 LOCALI PRODUZIONE CICLISTICA ITALIANA
- 8 CAMPO SPEGILATO 1
- 9 CAMPO SPEGILATO 2
- 10 MONDO BAMBINO ALTRA ATTIVITA'
- 11 CENTRALE DI COORDINAZIONE ALTRA ATTIVITA'
- 12 ZONA PER IL PUBBLICO CAMPO 2
- 13 ZONA A TERRE
- 14 INGRESSO DI SERVIZIO
- 15 INGRESSO / ESODO ALTRI 1
- 16 INGRESSO / ESODO ALTRI 2
- 17 INGRESSO / ESODO PUBBLICO 1
- 18 INGRESSO / ESODO PUBBLICO 2
- 19 SOTTOGARDINATO ALTRI CAMPO 1
- 20 SOTTOGARDINATO ALTRI CAMPO 2
- 21 INGRESSO CAMPO SPEGILATO ALTRA ATTIVITA' SPEGILATA
- 22 INGRESSO TRIBUNALE SPEGILATO ALTRA ATTIVITA' SPEGILATA
- 23 FACCIALE D'INGRESSO ALLA DI SERVIZIO
- 24 ZONA ESTERNA COMUNALE
- 25 CANTINA ELETTRICA E SOTTOGARDINATE CENTRALE DIREZIONE/SCUOLA/ALTRI

- 24 PARCHEGGIO VIA SAN DOMENICO SAVIO
- 25 PARCHEGGIO VIA CORREGGIO
- 26 PARCHEGGIO
- 27 CAMPO DI CALCIO A CINQUE GIOCATORI

BOCCIODROMO  
oggetto d'intervento  
vedi TAV 1  
INGRESSO CANTIERE  
BOCCIODROMO