



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



comune di trieste

AREA LAVORI PUBBLICI



PROGETTO ESECUTIVO

1° LOTTO

RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE DELLO STADIO "NEREO ROCCO"

Responsabile Unico del Procedimento: Dott. Ing. Nerio Musizza

Dott. Ing. Nerio Musizza

dott. ing. Nerio Musizza

Studio Tecnico Colautti

Via Cottonificio 45
33010 - Tavagnacco (UD)
tel/fax 0432-575476
segreteria@studiocolautti.it



geom. Marco Colautti

SAVA INGEGNERIA s.r.l.

Via Isonzo 9/A
33033 - Codroipo (UD)
tel/fax 0432-905468
savaingegneriasrl@gmail.com
savaingegneriasrl@legalmail.it

ing. Andrea Sava

Collaboratori: *geom. Daniele Gemetti*

Tavola

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Tavola

CSA1

Data

LUGLIO 2017

Scala

File

	03				
novembre 2017	02	Progetto Esecutivo			
ottobre 2017	01	Aggiornamento progetto			
Data	Rev.	Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato



PARTE PRIMA	5
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	5
(DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'OGGETTO DELL'APPALTO)	5
CAPO I – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	5
ART. 1. Definizione dell'oggetto e condizioni dell'appalto	5
ART. 2. Descrizione dei lavori	5
ART. 3. Modalità di stipulazione del contratto d'appalto	5
ART. 4. Ammontare dell'appalto	6
ART. 5. Norme e prescrizioni integranti lo schema di contratto ed il capitolato speciale d'appalto	6
ART. 6. Categoria prevalente, subappalti.	7
CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE	8
ART. 7. Documenti contrattuali.	8
ART. 8. Interpretazioni del contratto d'appalto.	8
ART. 9. Domicilio dell'Appaltatore, obbligo di presentarsi e rappresentanti dell'Appaltatore	8
ART. 10. Fallimento dell'appaltatore.	9
ART. 11. Osservanza delle disposizioni di legge in materia di lavoro dipendente.	9
ART. 12. Spese contrattuali	10
CAPO III – CAUZIONI E GARANZIE	11
ART. 13. Cauzione provvisoria.	11
ART. 14. Garanzia fidejussoria o cauzione definitiva.	11
ART. 15. Riduzione delle garanzie.	11
ART. 16. Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.	12
CAPO IV – TERMINI	13
ART. 17. Consegna dei lavori.	13
ART. 18. Differenze riscontrate all'atto della consegna.	13
ART. 19. Programma dei lavori.	13
ART. 20. Tempo utile.	14
ART. 21. Inderogabilità dei termini di esecuzione.	15
ART. 22. Penale per ritardo.	15
ART. 23. Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori.	16
CAPO V – PAGAMENTI	17
ART. 24. Anticipazione dell'Amministrazione all'Appaltatore.	17

ART. 25. Pagamenti in acconto e della rata di saldo.	17
ART. 26. Ritardo nei pagamenti.	18
ART. 27. Revisione prezzi.	18
ART. 28. Elenco prezzi.	18
ART. 29. Costi della manodopera,	18
ART. 30. Cessione del contratto e dei crediti.	18
CAPO VI – ESECUZIONE	19
ART. 31. Disciplina e buon ordine del cantiere.	19
ART. 32. Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore	19
ART. 33. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore.	26
ART. 34. Disponibilità dell'Appaltatore nei periodi di ferie e festivi .	27
ART. 35. Difesa ambientale.	27
ART. 36. Norme generali su materiali, componenti, sistemi ed esecuzione	27
ART. 37. Accettazione dei materiali.	27
ART. 38. Difetti di costruzione.	28
ART. 39. Contabilizzazione dei lavori.	28
ART. 40. Varianti delle opere progettate.	28
ART. 41. Diminuzione dei lavori.	28
ART. 42. Lavori diversi non specificati, nuovi prezzi.	29
ART. 43. Lavori urgenti, durata giornaliera dei lavori, lavoro straordinario e notturno.	29
ART. 44. Prove e verifiche dei lavori, riserve dell'appaltatore.	29
ART. 45. Oggetti rinvenuti.	30
ART. 46. Responsabilità per danni alle persone e alle cose.	30
ART. 47. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	30
CAPO VII – DISPOSIZIONI PARTICOLARI IN MATERIA DI SICUREZZA	32
ART. 48. Piani di sicurezza	32
ART. 49. Piano operativo di sicurezza	32
ART. 50. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	33
ART. 51. Norme di sicurezza generali	33
ART. 52. Norme di sicurezza particolari	33
ART. 53. Sospensione dei lavori per pericolo grave o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza.	34
CAPO VIII – SUBAPPALTO	35
ART. 54. Subappalto.	35
ART. 55. Responsabilità in materia di subappalto	38
ART. 56. Pagamento dei subappaltatori	38

CAPO IX – ULTIMAZIONE	39
ART. 57. Ultimazione dei lavori.	39
ART. 58. Consegna degli immobili prima del collaudo.	39
ART. 59. Conto finale.	39
ART. 60. Collaudo.	39
ART. 61. Obbligo di eseguire manutenzione fino ad avvenuto collaudo.	40
CAPO X – CONTROVERSIE	41
ART. 62. Misure coercitive ed azioni legali.	41
ART. 63. Contestazioni e controversie.	41
ART. 64. Recesso dal contratto.	41
ART. 65. Tracciabilità dei flussi finanziari.	41
CAPO XI – NORME DI CHIUSURA	43
ART. 66. Norme di chiusura	43
ART. 67. Cartello di cantiere	43
<i>PARTE SECONDA</i>	45
<i>SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE</i>	45
CAPO XII – DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	45
ART. 68. Descrizione delle opere da eseguire.	45
CAPO XIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI CONTABILIZZAZIONE E MISURA DEI LAVORI	46
ART. 69. La valutazione e misura dei lavori	46
ART. 70. Valutazione dei lavori in economia eventualmente dedotti in contratto	46
ART. 71. Valutazione dei lavori in corso d’opera	47
ART. 72. Materiali ed oggetti di valore	47
<i>PARTE TERZA</i>	49
<i>DISPOSIZIONI TECNICHE</i>	49
CAPO XIV - MODI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI	49
ART. 73. Norme generali per la misurazione e valutazione dei lavori	49
CAPO XV - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME	52
ART. 74. Prescrizioni generali di esecuzione delle principali categorie di lavori	52
ART. 75. Materiali in genere	52
ART. 76. Qualità e provenienza dei materiali - caratteristiche dei vari materiali - presentazione del campionario – prove di controllo	52
ART. 77. Provvista dei materiali	53
ART. 78. Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali.	55

ART. 79. Difetti di costruzione.	55
ART. 80. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori.	55
ART. 81. Prodotti relativi ai seggiolini	55
CAPO XVI - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO	62
PARTE I - OPERE EDILI ED AFFINI	62
ART. 82. Norme generali	62
ART. 83. Ordine da tenersi nell'esecuzione dei lavori	62
ART. 84. Rimozioni	62
ART. 85. Norme generali sul collocamento in opera	62
PARTE QUARTA	64
CRITERI AMBIENTALI MINIMI	64
CAPO XVII - CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) – DECRETO 24 .12. 2015 E S.M.I.	64
ART. 86. Premesse	64
ART. 87. Specifiche tecniche per gruppi di edifici	64
ART. 88. Specifiche tecniche edificio	64
ART. 89. Specifiche tecniche dei componenti edilizi	66
ART. 90. Specifiche tecniche del cantiere	73

PARTE PRIMA
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
(DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'OGGETTO DELL'APPALTO)

Capo I – Natura e oggetto dell'appalto

ART. 1. Definizione dell'oggetto e condizioni dell'appalto

L'appalto ha per oggetto i lavori, le forniture, le provviste e quant'altro necessario per dare completamente compiuti ed eseguiti i lavori di: **Codice opera 17150 – Impianti Sportivi: manutenzioni straordinarie ed adeguamenti alle normative sulla sicurezza - Primo Lotto – interventi sugli spalti, sostituzione delle sedute attuali per il loro adeguamento alle normative vigenti** - secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto.

1. Nel rapporto negoziale sono vincolanti tra le parti le disposizioni contenute nello schema di contratto e le normative vigenti in materia di Lavori Pubblici.

ART. 2. Descrizione dei lavori

L'intervento sugli spalti prevede di ridurre e modificare l'attuale capienza complessiva dell'intero impianto sportivo che ad oggi conta 28.565 posti, intervenendo sulla disposizione e la tipologia dei posti a sedere delle tribune EST, OVEST e sulle curve NORD e SUD. In particolare saranno rimossi tutti i seggiolini dei settori sopraindicati, compresa la zona VIP e l'area dedicata alla stampa, situate nella tribuna OVEST.

In sostituzione ai seggiolini rimossi ne verranno installati di nuovi, disposti ad un maggiore interesse, ottenendo così una nuova capienza totale di circa 21.166 posti.

I nuovi seggiolini saranno di tipologie diverse in funzione alla posizione in cui verranno collocati come indicato negli elaborati grafici e nella relazione di progetto.

ART. 3. Modalità di stipulazione del contratto d'appalto

1. Il contratto d'appalto sarà stipulato **"a misura"**, ai sensi dell'art. 3 c. 1 lett. d) ed e) del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

L'aggiudicazione avverrà: Per le opere a misura con il criterio del prezzo più basso, determinato mediante ribasso unico e incondizionato sull'importo dei lavori posto a base di gara, (art. 95, comma 4 lett. a) e art. 97, commi 2 e 8 del D.Lgs. 50/2016).

2. L'importo del contratto può variare, in aumento o diminuzione in base alla quantità effettivamente eseguite o definite in sede di contabilità, fermi restando i limiti di Legge e le condizioni previste nel presente capitolato speciale.

3. Il corrispettivo offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica con i prezzi unitari ribassati in sede di gara, utilizzabili esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'art. 106 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016.

4. I rapporti ed i vincoli negoziali del presente schema di contratto si riferiscono ai lavori posti a base di gara, mentre per gli oneri della sicurezza, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi indicati a tale scopo dalla stazione appaltante negli atti progettuali.

5. Nell'esecuzione dei lavori "a corpo" è sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite nel presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

6. Pertanto nessun compenso potrà essere chiesto per lavori, forniture o prestazioni che, pur non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori "a corpo", siano comunque rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa.

7. Lo stesso vale per i lavori, forniture o prestazioni intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dei lavori appaltati da compiersi secondo le regole dell'arte.

ART. 4. Ammontare dell'appalto

L'importo dei lavori posti a base di gara e delle relative categorie dei lavori risulta nella seguente TABELLA "1".

TABELLA 1

N. ord.	Categoria	Descrizione categorie di lavoro	Categoria (P o S)	Importo lavori A MISURA (Euro)	Incidenza manodopera	TOTALE IMPORTO LAVORI (Euro)
1	OG1	Edifici civili ed industriali	P	885.000,00	41,00%	885.000,00
importo complessivo lavori a base d'asta (Euro)					41.00%	885.000,00
oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (Euro)						5.000,00
TOTALE IMPORTO (Euro)						890.000,00

L'aggiudicazione dell'appalto sarà effettuata con il con il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante ribasso percentuale sull'elenco dei prezzi posto a base di gara, ai sensi dell'art. 95 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016 e con quanto indicato in bando di gara.

L'Impresa, in sede di gara, dovrà indicare nella propria offerta il ribasso d'asta sull'importo netto di € **885.000,00**, determinato sottraendo dall'importo complessivo dei lavori pari ad € **890.000,00** gli oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta, che nel presente progetto sono stati quantificati in complessivi € **5.000,00** -

L'importo contrattuale si ricaverà sommando il valore dell'appalto al netto del ribasso d'asta più l'importo degli oneri relativi alla sicurezza.

ART. 5. Norme e prescrizioni integranti lo schema di contratto ed il capitolato speciale d'appalto

Per quanto non previsto e per quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale d'Appalto, l'appalto è soggetto alla osservanza:

a) del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE approvato con Decreto legislativo 19 aprile 2016, n. 50;

b) del Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 recante "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50"

c) del Regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;

d) del Capitolato Generale d'appalto per i lavori pubblici, approvato con D.M. Lavori Pubblici n. 145 del 2000.

e) del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e alle modifiche e integrazioni successive.

ART. 6. Categoria prevalente, subappalti.

Ai sensi dell'art. 105 del D.lgs. n. 50/2016, i lavori sono subappaltabili nella misura massima del 30% dell'importo complessivo del contratto ad imprese in possesso dei requisiti necessari.

Ai sensi del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i., ed in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori possono essere classificati nella categoria **OG1 – Edifici civili ed industriali**.

Ai sensi dell'art. 216 comma 15 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, continuano ad applicarsi le disposizioni dell'articolo 12 comma 2 del D.L. 28 marzo 2014, n. 47, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 maggio 2014, n. 80 secondo le quali l'affidatario, in possesso della qualificazione nella categoria di opere generali ovvero nella categoria di opere specializzate indicate nel presente capitolato come categoria prevalente può, fatto salvo quanto previsto al comma successivo, eseguire direttamente tutte le lavorazioni di cui si compone l'opera o il lavoro, anche se non è in possesso delle relative qualificazioni, oppure subappaltare dette lavorazioni specializzate esclusivamente ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.

Non possono essere eseguite direttamente dall'affidatario in possesso della qualificazione per la sola categoria prevalente, se privo delle relative adeguate qualificazioni, le lavorazioni, indicate nel presente capitolato, di importo superiore ai limiti indicati dall'articolo 32, comma 7 del D.P.R. 207/2010, relative alle categorie di opere generali (OG 1) individuate nell'allegato A al predetto decreto. Le predette lavorazioni sono comunque scorporabili e subappaltabili, nei limiti indicati all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, ad imprese in possesso delle relative qualificazioni. Esse sono altresì scorporabili e sono indicate nei bandi di gara ai fini della costituzione di associazioni temporanee di tipo verticale.

L'appaltatore ai sensi dell'art. 105, D.lgs. n. 50/2016, deve all'atto dell'offerta indicare i lavori o le parti di opere che intende subappaltare.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, per tutti i sub-contratti stipulati non assimilabili al subappalto, il nome del subcontraente, l'importo del relativo contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Capo II – Disciplina contrattuale

ART. 7. Documenti contrattuali.

Fanno parte integrante del Contratto d'Appalto, anche se non materialmente allegati, i seguenti documenti:

- a) il Capitolato Generale d'appalto per i lavori pubblici, approvato con D.M. Lavori Pubblici n. 145 del 2000;
- b) il presente Schema di contratto e Capitolato Speciale d'appalto in tutte le sue parti;
- c) le relazioni tecniche e gli elaborati grafici del progetto;
- d) l'Elenco dei prezzi unitari;
- e) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- f) il Piano Operativo di Sicurezza predisposto dall'impresa appaltatrice;
- g) il Cronoprogramma;
- h) gli elaborati di prevenzione incendi allegati al parere dei VV.F.;
- i) le Polizze di garanzia;
- j) Eventuali elaborati individuati dal Responsabile del Procedimento in sede di stipula del contratto di appalto.

Il contratto, stipulato in base allo Schema di contratto vincolerà, fino dalla sua stipula l'Appaltatore, mentre sarà vincolante per l'Amministrazione dopo l'approvazione di Legge.

ART. 8. Interpretazioni del contratto 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 quello meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni dello schema di contratto, 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. 9. Domicilio dell'Appaltatore, obbligo di presentarsi e rappresentanti dell'Appaltatore

1. A termini dell'art. 2 del Capitolato Generale l'Impresa avrà l'obbligo di comunicare il proprio indirizzo PEC quale proprio domicilio e dovrà tenersi sempre in diretta comunicazione con la Direzione Lavori ed a tale effetto dovrà stabilire un luogo di recapito munito anche di telefono.
2. In caso di lavori urgenti o imprevisti l'Appaltatore dovrà presentarsi presso la stazione appaltante appena ricevuto l'avviso.

3. Qualora l'Appaltatore non conduca personalmente i lavori dovrà farsi rappresentare per mandato da persona gradita dall'Amministrazione e fornita dei requisiti di idoneità tecnico-morale a termini dell'art. 4 del Capitolato Generale d'Appalto.

4. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi dell'art. 3 del Capitolato Generale d'Appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

5. L'appaltatore, tramite il Direttore di Cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione ordinata 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.

6. Ogni variazione del domicilio, o della persona di cui ai su indicati, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 5 del presente articolo, deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

ART. 10. Fallimento dell'appaltatore.

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016

ART. 11. Osservanza delle disposizioni di legge in materia di lavoro dipendente.

Dovrà essere rispettato quanto previsto dalla normativa vigente in materia di prevenzione di infortuni sul lavoro ed in materia degli obblighi dei datori di lavoro per ciò che concerne assicurazioni, provvidenze e previdenze sociali in base alle leggi e contratti collettivi nazionali e locali di lavoro della categoria vigenti durante il periodo di svolgimento dei lavori; inoltre, fermo restando quanto stabilito dalla normativa nazionale sul rispetto degli obblighi in materie di lavoro, l'impresa esecutrice:

1. è obbligata ad applicare o far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti fuori dalla Regione Friuli Venezia Giulia, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e locali di lavoro della categoria vigenti nella regione durante il periodo di svolgimento dei lavori ivi compresa l'iscrizione dei lavoratori stessi alle casse edili delle province di Gorizia, Pordenone, Trieste e Udine anche ai fini dell'accertamento contributivo;
2. è obbligata a rispondere dell'osservanza di quanto previsto dalla lettera a) da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
3. è obbligata a prevedere la clausola in base alla quale il pagamento dei corrispettivi a titolo di saldo da parte dell'ente appaltante o concedente per le prestazioni oggetto del contratto o della convenzione sia subordinato all'acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva e retributiva, rilasciata dalle autorità competenti, ivi compresa la cassa edile.

Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa ad altre Imprese:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) per la fornitura anche in opera di manufatti e simili che si eseguono a mezzo Ditte specializzate.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione appaltante o da essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione appaltante medesima comunicherà all'Impresa e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono ultimati, destinando così le somme accantonate a garanzia dell'inadempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuata sino a quando dall'Ispettorato del lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né a titolo per il risarcimento di danni o corresponsione di interessi.

L'appaltatore è inoltre obbligato ad adottare tutte le previdenze atte a prevenire infortuni ed a usare tutte le cautele che valgono ad assicurare l'incolumità del personale addetto ai lavori, ricadendo pertanto ogni più ampia responsabilità sull'Appaltatore in caso di infortuni, rimanendo sollevata, in ogni caso la Direzione e la Sorveglianza dei lavori nonché l'Amministrazione appaltante da ogni responsabilità civile e penale anche rispetto ai terzi.

ART. 12. Spese contrattuali

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 (di bollo, di Registro, per diritti di Segreteria, di rogito, ecc.);
- 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 relative 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 o di collaudo.

3. 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.

4. Il presente contratto è soggetto a I.V.A.; l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente schema di contratto si intendono I.V.A. esclusa.

Capo III – Cauzioni e garanzie

ART. 13. Cauzione provvisoria.

Ai sensi dell'art. 93 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016, l'offerta dovrà essere corredata da una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo dei lavori stessi, prestata anche mediante fideiussione bancaria o assicurativa emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a 180 giorni. Tale cauzione verrà automaticamente svincolata al momento della sottoscrizione del contratto d'appalto, mentre ai non aggiudicatari verrà restituita non appena avvenuta l'aggiudicazione.

ART. 14. Garanzia fidejussoria o cauzione definitiva.

Ai sensi dell'art. 103 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016, l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria del 10% (dieci per cento) dell'importo degli stessi. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia fidejussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori. Tale garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fidejussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fidejussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni di contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

ART. 15. Riduzione delle garanzie.

1. L'importo della cauzione provvisoria è ridotto al 50% per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.

2. L'importo della garanzia fidejussoria è ridotto al 50% per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui al comma 1.

3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dall'impresa capogruppo mandataria e da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativi complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

ART. 16. Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.

Per la costituzione di tali polizze si richiama quanto stabilito all'art. 103 comma 7 del Codice dei Contratti approvato con D. Lgs. 50/2016.

L'Impresa appaltatrice dovrà stipulare la polizza di assicurazione nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), a partire dalla data di consegna dei lavori e fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione, che copra i danni subiti dall'Ente appaltante per danneggiamento o distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, nel corso dei lavori, per una somma pari all'importo contrattuale. Tale polizza dovrà assicurare inoltre l'Ente appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un massimale pari a Euro 1.000.000,00 (Euro un milione/00).

Capo IV – Termini

ART. 17. Consegna dei lavori.

I lavori devono essere consegnati e iniziati entro 45 giorni dalla stipula del contratto.

La consegna dei lavori potrà avvenire anche in *"via d'urgenza"*, prima della stipula del Contratto d'Appalto.

Il Direttore dei Lavori comunicherà all'esecutore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori.

Il Direttore dei Lavori procederà alla consegna dell'area, redigendo un regolare verbale in duplice copia sottoscritto dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore. Dalla data del verbale decorre il termine utile per il compimento dei lavori o dell'opera.

La consegna dei lavori potrà farsi in più volte con successivi verbali di consegna parziale. In caso di urgenza, l'esecutore inizierà i lavori per le sole parti già consegnate. La data di consegna a tutti gli effetti di legge sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

L'Appaltatore deve trasmettere all'Amministrazione prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, ivi compresa la Cassa Edile se dovuta.

ART. 18. Differenze riscontrate all'atto della consegna.

Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza tra il verbale di consegna e l'effettivo stato dei luoghi. In caso di difformità tra le condizioni locali ed il progetto esecutivo, accertata all'atto di consegna, il Direttore dei Lavori provvederà a riferire immediatamente al Responsabile del Procedimento, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate e proponendo degli interventi da adottare.

Stanti le condizioni di cui sopra il Direttore dei Lavori non procederà alla consegna.

Qualora l'Appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi, dovrà formulare sul verbale di consegna le opportune riserve.

ART. 19. Programma dei lavori.

1. Entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna e comunque prima dell'inizio dei lavori l'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione lavori il programma esecutivo dei tempi e modi di esecuzione delle opere appaltate, contestualmente al Piano operativo di sicurezza, elaborato in rapporto alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali ed alla propria organizzazione lavorativa, nonché in base a quanto dichiarato in sede di aggiudicazione; 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; esso dovrà essere coerente in rapporto ai termini contrattuali di ultimazione e sarà approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto entro 10 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 palesemente 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 per migliorare l'esecuzione dei lavori, ed in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate 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 e specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza nel cantiere, in ottemperanza al D. Lgs. N. 81/2008.
- f) per esigenze specifiche dell'Amministrazione;

In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato od aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del crono-programma predisposto dalla stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale crono-programma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni sopra indicate (comma 2).

Ciò non dà diritto all'Impresa di avanzare alcun ulteriore compenso se non quanto stabilito nel presente progetto per la realizzazione dei lavori a regola d'arte.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo dà facoltà all'Amministrazione di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 108 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016.

ART. 20. Tempo utile.

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori compresi nell'appalto, per la fornitura e posa in opera delle sedute è fissato al giorno 31.08.2018, ed il tempo contrattuale complessivo è stabilito in giorni 150 (centocinquanta) naturali, successivi e continui con decorrenza dalla data del verbale di consegna dei lavori medesimi secondo quanto previsto dal cronoprogramma.

Tale termine comprende i normali periodi di andamento meteorico sfavorevole (quota pari al 10%), a causa del quale non saranno quindi concesse proroghe; comprende inoltre il tempo occorrente per l'impianto del cantiere e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve presentare all'Amministrazione la comunicazione di avvenuta denuncia di inizio dei lavori effettuata agli Enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile della Provincia di Trieste, nonché copia della nomina del medico competente.

Nessun ritardo sarà ammesso per difficoltà che l'Impresa dovesse incontrare nel reperimento dei materiali.

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere comunicata dall'Appaltatore per iscritto al Direttore dei Lavori, il quale procederà subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

ART. 21. Inderogabilità dei termini di esecuzione.

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

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'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 della sicurezza in fase di esecuzione;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'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 su campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore ed il proprio personale dipendente.

ART. 22. Penale per ritardo.

Per il maggior tempo impiegato dall'Appaltatore nel compimento dei lavori oltre i termini pattuiti in contratto è prevista l'applicazione di una penale.

Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori appaltati sarà applicata a carico dell'impresa una penale fissata nella misura giornaliera dell'1 (uno) per mille dell'importo contrattuale (al lordo degli oneri di sicurezza ed al netto dell'I.V.A.), fatta salva ogni riserva per le maggiori indennità a favore dell'Amministrazione, qualora i danni causati dagli stessi ritardi, per qualsiasi titolo, risultassero superiori all'ammontare complessivo della penale stabilita, comunque non complessivamente superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale.

La penale trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori, nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione e nel rispetto delle soglie temporali intermedie fissate nell'apposito programma dei lavori, in proporzione ai lavori non ancora eseguiti.

La misura complessiva della penale non può superare il 10% dell'importo contrattuale, pena la facoltà, per la stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore.

Le penali sono provvisoriamente contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi del ritardo, salvo riesame in sede di conto finale, previa richiesta dell'appaltatore.

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 imputabili all'Appaltatore.

E' ammessa, su motivata richiesta da parte dell'Impresa Appaltatrice, la disapplicazione della penale quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'Impresa o quando si riconosca che la penale è manifestamente sproporzionata rispetto all'interesse dell'Ente.

La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compendi od indennizzi all'Appaltatore.

ART. 23. Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori.

I lavori possono essere sospesi durante i periodi di eccezionali avversità atmosferiche o per cause di forza maggiore od altre circostanze ai sensi dell'art. 107 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016.

Per i lavori sospesi a causa di motivi di forza maggiore, per avverse condizioni climatiche o per circostanze che possono compromettere la realizzazione a regola d'arte delle opere, riconosciuti dalla Direzione Lavori, i termini di consegna si intendono prorogati di tanti giorni quanti sono quelli della sospensione; analogamente si procederà nel caso di sospensione o ritardo derivanti da cause non imputabili all'Appaltatore.

In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'Appaltatore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l'esecuzione dei lavori.

L'appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di terminare i lavori nel tempo previsto, può chiedere ai sensi dell'art. 107 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016, la proroga, che dovrà essere formulata in congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

Capo V – Pagamenti

ART. 24. Anticipazione dell'Amministrazione all'Appaltatore.

L'impresa ha diritto all'anticipazione ai sensi dell'art. 26-ter della legge n. 98 del 2013, come modificato dall'art. 8, comma 3, legge n. 11 del 2015. L'erogazione dell'anticipazione, ai sensi dell'art. 35 c. 18 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., pari al 20% dell'importo contrattuale ed è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

La Stazione appaltante eroga all'esecutore, entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertata dal Responsabile unico del procedimento, l'anticipazione sull'importo contrattuale nella misura prevista dalle norme vigenti. La ritardata corresponsione dell'anticipazione obbliga al pagamento degli interessi corrispettivi a norma dell'articolo 1282 codice civile.

ART. 25. Pagamenti in acconto e della rata di saldo.

Ai sensi dell'art. 194 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. gli stati di avanzamento dei lavori verranno compilati dalla Direzione Lavori non appena sarà maturato a favore dell'Appaltatore un credito, comprensivo della relativa quota degli oneri per la sicurezza, al netto del ribasso d'asta, delle anticipazioni, della ritenuta del 0,50% dell'importo di **€ 300.000,00** (trecentomila/00).

Nel caso l'offerta dell'appaltatore debba tenere conto anche del numero di Stati di avanzamento dei lavori da effettuare, si utilizzeranno le modalità espresse dall'appaltatore stesso in sede di gara.

Entro i 15 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti stabilito per la redazione dello stato d'avanzamento, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e rilascia prontamente lo stato di avanzamento dei lavori. Il Responsabile unico del procedimento emette, entro i successivi 30 giorni, il certificato di pagamento dell'acconto subordinato all'acquisizione da parte della Stazione appaltante del DURC e della documentazione ai sensi della Legge 134/2012. L'Amministrazione committente provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 45 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore.

Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fidejussoria non può superare i novanta giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio. Nel caso l'esecutore non abbia preventivamente presentato garanzia fidejussoria, il termine di novanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

In occasione di sospensione dei lavori per un periodo superiore ai novanta giorni, e al termine dei lavori, verrà compilato uno stato di avanzamento qualunque sia l'ammontare della rata di acconto maturata.

Qualsiasi altro credito eventualmente spettante all'impresa per l'esecuzione dei lavori, è pagato, quale rata di saldo, entro 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Il pagamento dell'ultima rata di acconto e del saldo non costituiscono presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del Codice Civile.

Gli oneri della sicurezza saranno pagati proporzionalmente alla percentuale di avanzamento dei lavori.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla prestazione, da parte dell'Appaltatore, di una garanzia fideiussoria (art. 235, comma 2, Regolamento) pari all'importo della rata stessa, maggiorata degli interessi legali calcolati per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo. In mancanza della garanzia fideiussoria il pagamento della rata di saldo resterà sospeso e non saranno dovuti interessi per il ritardo.

Il pagamento della rata di saldo non verrà effettuato se l'impresa appaltatrice non avrà provveduto a consegnare alla Stazione appaltante, tramite la Direzione Lavori, gli elaborati "as built", gli schemi e tabelle relative agli impianti realizzati, nonché le specifiche dichiarazioni di conformità degli stessi, redatte nei modi, nel numero di copie e con gli allegati previsti dal D.M. 37/2008, e tutte le certificazioni sui materiali utilizzati, sulla relativa corretta posa in opera, ecc

ART. 26. Ritardo nei pagamenti.

In caso di ritardo nei pagamenti delle fatture rispetto al termine sopra specificato, in espressa deroga all'art. 5 del D.Lgs. 231/2002, verranno riconosciuti alla ditta affidataria interessi moratori in misura pari al saggio degli interessi legali di cui all'art. 1284 C.C.

L'importo degli interessi per ritardato pagamento dovuti in base a norme di legge, di capitolato generale e speciale o di contratto, è corrisposto in occasione del primo pagamento utile, in acconto o a saldo, su apposita richiesta dell'esecutore dei lavori.

ART. 27. Revisione prezzi.

Ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto ai prezziari di cui all'art. 23 comma 7 del medesimo decreto legislativo si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 10 per cento e comunque in misura pari alla metà.

ART. 28. Elenco prezzi.

Si precisa che i prezzi unitari assegnati dall'elenco prezzi a ciascun lavoro sono comprensivi delle spese generali, utile dell'impresa e compensano ogni opera, materia e spesa principale ed accessoria, provvisoria od effettiva che direttamente od indirettamente concorra all'esecuzione e al compimento del lavoro, cui il prezzo si riferisce, sotto le condizioni tutte stabilite dal contratto.

Nelle opere edili le assistenze murarie necessarie ad una corretta posa in opera a regola d'arte, si intendono compensate nei prezzi dell'Elenco Prezzi.

ART. 29. Costi della manodopera,

Per le eventuali prestazioni di mano d'opera, per lavori in economia (se previsti) varranno le tariffe delle tabelle dei costi orari dal Genio Civile di Trieste in vigore alla data delle effettive prestazioni con le maggiorazioni per spese generali e utili dell'Impresa, in osservanza alla legislazione vigente in materia.

ART. 30. Cessione del contratto e dei crediti.

E' vietata la cessione del contratto; ogni atto contrario a tale divieto è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione del credito nei limiti e alle condizioni previste.

Capo VI – Esecuzione

ART. 31. Disciplina e buon ordine del cantiere.

L'appaltatore per il tramite del Direttore di Cantiere deve mantenere la disciplina nel cantiere; egli è obbligato ad osservare ed a far osservare ad ogni lavoratore presente in cantiere, in ottemperanza alle prescrizioni contrattuali, gli ordini ricevuti dal Direttore dei Lavori; è tenuto ad allontanare dal cantiere coloro che risultassero incapaci o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà; è inoltre tenuto a vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni causati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Le Ditte dirette fornitrici del Committente sono tenute ad osservare l'orario di cantiere e le disposizioni di ordine generale emanate dall'Appaltatore.

I lavoratori autonomi e le ditte sub-appaltatrici saranno tenute a rispettare le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del direttore tecnico dell'appaltatore, dovranno utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente, dovranno collaborare a cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo, non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere, informare l'Appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Il RUP, attraverso 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 discendenti dalla scelta del detto direttore, ivi compresi quelli causati dall'imperizia o dalla negligenza, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Il RUP ed i suoi delegati avranno libero accesso al cantiere in qualsiasi giorno ed ora, ad ogni parte degli interventi oggetto dell'appalto salvo il rispetto delle eventuali prescrizioni da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

ART. 32. Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri di cui Capitolato Generale di Appalto, al Regolamento generale ed a quelli elencati nel presente Capitolato Speciale, nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, saranno a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

Oneri e obblighi generali

- 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 medesimo 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) la formazione del cantiere attrezzato in relazione al tipo ed all'entità delle opere appaltate, per consentire un'accurata esecuzione delle stesse comprese tutte le spese inerenti al suo esercizio, danni, recinzioni ecc.
- c) la sorveglianza diurna e notturna del Cantiere e di tutti i materiali compresi quelli della Stazione appaltante;
- d) la custodia, la conservazione e ogni responsabilità sulle opere realizzate, sui materiali e sulle attrezzature depositate in cantiere, anche se non di sua proprietà, dal momento della consegna dei lavori alla presa in consegna da parte della Amministrazione che deve tradursi in un idoneo verbale da redigersi in contraddittorio tra le parti;
- e) nel corso dei lavori, garantire sempre il mantenimento delle condizioni di agibilità dello Stadio;
- f) l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti Leggi e Regolamenti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, nonché di tutte le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate in corso d'appalto;
- g) resta stabilito che in caso di inadempienza, l'Amministrazione procederà ad una detrazione delle rate di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detti obblighi, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari;
- h) sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi a qualsiasi titolo;
- i) la manutenzione delle opere e la conservazione dei riferimenti relativi alla contabilità, sino al collaudo, salvo il caso di riconsegna anticipata che verrà regolamentato con le clausole del verbale relativo;
- j) tutte le spese contrattuali, tasse ed imposte inerenti e conseguenti all'appalto, ad eccezione dell'eventuale I.V.A che è a carico dell'Amministrazione;
- k) l'osservanza degli obblighi di cui all'art. 105, del Codice degli appalti, D.lgs. n. 50/2016.
- l) resta inoltre a carico dell'Appaltatore il rispetto delle norme suddette, anche da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nel caso in cui il contratto non disciplini l'ipotesi del subappalto;
- m) il fatto che il subappalto possa venire autorizzato dall'Amministrazione Appaltante, in osservanza ai disposti dal D.lgs. n. 50/2016, non esime l'Impresa dalla suddetta responsabilità e ciò' senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- n) la comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissi stabiliti dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera, pena le sanzioni di Legge
- o) l'adozione di tutti i provvedimenti, le cautele ed i mezzi, gli impianti, gli strumenti e le dotazioni necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati richiamando in particolare quanto stabilito nelle "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni" di cui al D.P.R. 07.01.1956 n. 164 e successivi decreti;
- p) a quanto sopra l'Appaltatore dovrà attenersi facendo altresì osservare tutte le norme medesime e ne sarà responsabile per contratto a tutti gli effetti civili e penali sollevando l'Amministrazione ed il personale addetto alla Direzione e sorveglianza dei lavori da ogni e qualsiasi responsabilità;

q) Obblighi dettati dal Regolamento del 14.01.1991 della P.C.M.

Oneri e obblighi organizzativi

- a) il mantenimento di una sede operativa nell'ambito del territorio comunale, munita di recapito telefonico adeguatamente presidiato (con esclusione di segreteria telefonica o di altri sistemi automatizzati) durante il corso di tutta la giornata lavorativa e per la durata dei lavori sino all'emissione del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione);
- b) la costruzione e la manutenzione, entro il recinto del cantiere, dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori, assistenza e coordinamento alla sicurezza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie ed attrezzatura idonea (computer con sistema operativo Windows e idonei applicativi (Office), e materiale di cancelleria);
- c) la derivazione di un'utenza elettrica dal quadro elettrico generale per la corrente di cantiere. E' onere dell'Impresa predisporre un contatore di energia e pagare l'energia elettrica utilizzata all'Ente erogatore;
- d) per i servizi igienici e spogliatoi l'impresa appaltante dovrà provvedere a sua cura e spese; che sarà sempre cura dell'Appaltatore mantenere pulito;
- e) la realizzazione dei tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, verifiche, esplorazioni, capisaldi, controlli e simili (che possano occorrere dal giorno in cui inizia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio) 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.
- f) Il libero e gratuito accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite od in corso di esecuzione, alle persone facenti parte di altre imprese alle quali siano stati affidati lavori o forniture per conto diretto della Stazione Appaltante; nonché a richiesta della D.L. l'uso parziale da parte di suddette imprese o persone, delle opere provvisorie esistenti e per tutto il tempo occorrente all'esecuzione delle opere.
- g) l'onere dello sgombero e della pulizia del cantiere entro il termine che verrà stabilito dalla Direzione Lavori;
- h) la fornitura di tutti i mezzi (macchine operatrici, strumentazioni per calcolo e misura) ed il personale necessario alle operazioni di consegna, tracciamento, rilievo, misurazione, prove di campagna e di laboratorio, verifica e collaudo lavori. Sono in particolare a carico dell'appaltatore i rilievi sullo stato di fatto degli edifici;
- i) è fatto obbligo all'Appaltatore di mantenere sui lavori un assistente tecnico di gradimento della Direzione Lavori, ben pratico del mestiere ed in particolare di lavori del genere di quelli appaltati, capace di eseguire tracciati e rilievi con la scorta del progetto, degli schizzi e delle indicazioni che verranno fornite dalla Direzione Lavori, nonché di tenere la contabilità per conto dell'Appaltatore, in contraddittorio con gli assistenti designati dell'Amministrazione Appaltante o dalla Direzione Lavori stessa. Tale assistente dovrà eseguire il lavoro fino alla sua completa ultimazione, e non potrà venire sostituito se previo benestare della Direzione Lavori e, comunque, con altra persona di gradimento della stessa. Il Direttore dei Lavori avrà facoltà di ordinare, l'allontanamento del cantiere degli agenti, dei capi cantiere, degli assistenti e delle maestranze in genere per insubordinazione, incapacità o negligenza grave con effetto immediato. L'appaltatore

rimane in tutti i casi responsabile dei danni causati dalle maestranze succitate, anche dopo l'allontanamento delle stesse dal cantiere. L'assistente suddetto dovrà essere obbligatoriamente dotato di apparecchio telefonico mobile per garantirne la reperibilità durante tutto l'orario di lavoro.

Oneri e obblighi per l'attivazione, la gestione ed il mantenimento del cantiere

- a) l'effettuazione dei movimenti di terra e di ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, ivi comprese le vie di accesso, 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 nei termini previsti dalle vigenti disposizioni;
- b) la manutenzione quotidiana ed il mantenimento, in perfetto stato di conservazione, di tutte le opere realizzate e di tutto il complesso del cantiere sino all'emissione del certificato di collaudo ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza del traffico pedonale e veicolare in tutte le aree, pubbliche e private, limitrofe ed antistanti il cantiere. In particolare la sistemazione delle sue strade, i rifacimenti e le riparazioni al piano stradale danneggiato, agli accessi ed ai cantieri, inclusa l'illuminazione delle vie d'accesso e del cantiere stesso; la continuità degli scoli delle acque e quant'altro necessario a 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) il mantenimento in buono stato di servizio tutti gli attrezzi e dei mezzi d'opera, delle strade e dei ponti di servizio esistenti, che occorrono per i lavori;
- d) la pulizia quotidiana del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, oltre che di quelle interessate dal passaggio di automezzi, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto, anche se abbandonati da altre ditte, sino alle discariche autorizzate;
- e) il divieto di deposito di materiali fuori dal recinto di cantiere, anche per brevissimo tempo (in difetto, sarà comminata una apposita penale in misura da euro 50,00 ad euro 200,00 per ogni infrazione accertata);
- f) la predisposizione degli attrezzi, dei ponti, delle armature, delle puntellazioni e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori nei termini previsti dalle vigenti norme in materia di sicurezza nei cantieri, ivi compresa la realizzazione e mantenimento di tutte le opere provvisorie necessarie, nel corso dei lavori, anche su disposizione del Direttore dei lavori e/o del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, per l'esecuzione delle opere e per la protezione e sicurezza dei lavoratori;
- g) 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 dovrà 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 o insufficiente rispetto della presente norma;
- h) il ripristino a proprie spese dei sottoservizi a rete in genere (acqua, gas, enel, telecom, fogne, fibre, ecc....) che durante l'esecuzione delle lavorazioni venissero danneggiati dalle lavorazioni;
- i) l'obbligo di spostamento, a proprie spese, di sottoservizi a rete in genere (acqua, gas, enel, telecom, fogne, fibre, ecc....) che interferissero con le lavorazioni oggetto del presente

appalto e la garanzia di mantenimento in funzione delle stesse tramite by-pass e opere provvisorie da concordare con la DL;

- j) a eseguire a sua cura e spese, senza dover nulla pretendere, a tutte le direttive impartite dagli enti competenti (GOS, Questura, VVF, ASL, ecc....) che durante i periodi di attività del cantiere o nei periodi di sospensioni delle lavorazioni abbiano a pretendere accorgimenti di qualunque natura finalizzati alla sicurezza delle aree interessate dal cantiere;
- k) a riorganizzare le proprie lavorazioni, a seguito dell'indisponibilità temporanea delle aree indicate dalla Stazione Appaltante per l'organizzazione e lo svolgimento di manifestazioni sportive e non; perciò l'appaltatore si rimette alle disposizioni del Committente senza che ciò comporti comunque la richiesta e/o il riconoscimento di alcun onere e/o compenso all'appaltatore né lo slittamento dell'ultimazione dei lavori e delle scadenze intermedie;
- l) allo sgombero di tutte le zone, che durante lo svolgimento di eventi sportivi e non, saranno accessibili al pubblico. Dovranno essere rimosse entro le ore 8.00 del giorno antecedente l'evento tutti i materiali stoccati, materiali di risulta, mezzi d'opera, utensilerie e quanto altro di proprietà dell'impresa appaltatrice con cura anche alla pulizia degli ambienti in oggetto. La ripresa delle lavorazioni sarà consentita solo a partire dalle ore 8.00 del giorno successivo all'evento; nel periodo succitato sarà interdetta qualunque attività lavorativa e preclusa la presenza di maestranze e/o personale dell'Impresa fatta eccezione per quanto stabilito al punto 44 e 46. Dovrà inoltre essere messa in sicurezza tutta l'area di cantiere al fine di garantire che i materiali o i mezzi di lavoro possano essere utilizzati a fini vandalici;
- m) a mettere a disposizione personale qualificato per l'aggiornamento costante, durante la stagione sportiva ed in concomitanza degli eventi sportivi, del Piano per il Mantenimento delle Condizioni di Sicurezza in accordo con il Delegato per la Sicurezza dell'Amministrazione e/o della Società responsabile dell'evento. Il Responsabile del cantiere per conto dell'impresa provvederà ad eseguire sopralluoghi congiunti con il Delegato per la sicurezza dell'Amministrazione e/o della Società responsabile dell'evento e/o con il Responsabile dell'impianto sportivo, ogni qualvolta gli stessi lo ritengano necessario, e l'impresa sarà obbligata ad attuare tutte le richieste relative alla messa in sicurezza dei luoghi;
- n) durante lo svolgimento dell'evento sportivo e non, a mettere a disposizione proprio personale, nel rispetto di quanto stabilito e disciplinato dall'ente gestore, dall'organizzatore e anche dagli organi competenti, al fine di controllare e sorvegliare le aree interessate dalla presenza del cantiere (guardiania);
- o) qualora, durante l'esecuzione dell'appalto, si verificassero sovrapposizioni di lavorazioni con altri appalti di proprietà dell'Amministrazione, l'Impresa titolare del presente appalto è obbligata a coordinarsi con l'Amministrazione per il corretto svolgimento delle lavorazioni e nel rispetto delle priorità del momento. Per quanto sopra l'Impresa nulla avrà a pretendere sia in termini economici, per eventuale fermo temporaneo del cantiere, sia per quanto attiene la tempistica di ultimazione dei lavori. A seguito del coordinamento l'Impresa si obbliga all'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori.

Oneri e obblighi correlati alle forniture e trasporti

- a) la fornitura e il trasporto, a piè d'opera, di tutti i materiali e mezzi occorrenti per l'esecuzione dei lavori, franchi di ogni spesa di imballo, trasporto, tributi ed altra eventualmente necessaria;

- b) l'assunzione a proprio ed esclusivo carico dei rischi derivanti dai trasporti;
- c) la fornitura di tutti i mezzi d'opera (attrezzi, ponteggi, cavalletti, sollevatori e similari) necessari ai lavori e l'approntamento di tutte le opere, anche a carattere provvisorio, occorrenti per assicurare la non interferenza dei lavori con quelli di altre imprese o eseguiti in economia dalla stazione appaltante, il tutto rispondente alle norme antinfortunistiche vigenti in modo da garantire la incolumità del personale e dei terzi;
- d) 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 compete, a termini di contratto, all'appaltatore l'assistenza alla posa in opera. I danni che, per cause dipendenti dall'appaltatore, fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- e) la concessione, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'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 intendesse eseguire direttamente ovvero 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;
- f) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere e delle vie d'accesso al cantiere medesimo.

Oneri e obblighi relativi a rapporti con soggetti terzi

- a) l'assunzione delle spese, dei contributi, dei diritti, dei lavori, delle forniture e delle 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 delle spese per le utenze e per i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- b) la concessione, previo il solo rimborso delle spese vive, dell'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto dell'Amministrazione, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- c) il pagamento di tributi, canoni e somme comunque dipendenti dalla concessione di permessi comunali, occupazioni temporanee di suolo pubblico, licenze temporanee di passi carrabili, ottenimento dell'agibilità a fine lavori, della S.C.I.A., certificazioni relative alla sicurezza dell'immobile e degli impianti, conferimento a discarica, rispondenza igienico-sanitaria dell'opera, nonché il pagamento di ogni tributo, presente o futuro, comunque correlato a provvedimenti comunque necessari alla formazione e mantenimento del cantiere ed all'esecuzione delle opere ed alla messa in funzione degli impianti;
- d) la richiesta, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla stazione appaltante (enti pubblici, privati, aziende di servizi ed altre eventuali), interessati direttamente o indirettamente ai lavori, di tutti i permessi necessari, oltre 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, con il pagamento dei relativi tributi, canoni e quant'altro necessario;

- e) l'adozione di tutti i provvedimenti, le cautele ed i mezzi, gli impianti, gli strumenti e le dotazioni necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati richiamando in particolare quanto stabilito nelle "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni" di cui al D.P.R. 07.01.1956 n. 164 e successivi decreti.
- f) a quanto sopra l'Appaltatore dovrà attenersi facendo altresì osservare tutte le norme medesime e ne sarà responsabile per contratto a tutti gli effetti civili e penali sollevando l'Amministrazione ed il personale addetto alla Direzione e sorveglianza dei lavori da ogni e qualsiasi responsabilità;
- g) per quanto sopra l'Appaltatore è in obbligo di stipulare all'inizio dei lavori, un'apposita polizza di assicurazione per la responsabilità civile per i danni alle persone od alle cose che potessero essere provocati dall'Appaltatore o dai suoi dipendenti o dai mezzi d'opera, compresi veicoli e macchinari;
- h) ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restando l'Amministrazione appaltante, nonché il personale preposto alla Direzione e sorveglianza, sollevati da qualsiasi responsabilità civile e penali al riguardo;
- i) il passaggio, le occupazioni temporanee ed il risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali.

Oneri ed obblighi in ordine a calcoli strutturali, documentazione fotografica e campionamenti

- a) la produzione, alla Direzione Lavori ed eventualmente all'organo di collaudo, di un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o verificabili dopo la loro esecuzione. La predetta documentazione, a colori ed in formati idonei ed agevolmente riproducibili, deve essere resa in modo da non rendere modificabile la data e l'ora delle riprese in relazione alla tipologia ed all'importanza dell'opera può essere prevista la restituzione grafica e su "file" (Dwg o Dgn) dell'opera stessa come realizzata (as built), ossia con le eventuali modifiche apportate in corso di costruzione con i più significativi dettagli esecutivi.
- b) 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, modelli, sagome e l'esecuzione di prove di carico e calcoli strutturali che siano ordinati dalla stessa Direzione Lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura con relativi depositi ai SS.TT. Regionali, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato. Spetta all'insindacabile giudizio della Direzione Lavori la valutazione della rispondenza delle prove, campioni, prelievi e quant'altro necessario alle dovute prescrizioni, con la facoltà di farli ripetere finché tale rispondenza non sia raggiunta. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendoli di sigilli e della sottoscrizione del Direttore dei lavori e dell'appaltatore o comunque con modalità tali da garantirne l'autenticità;
- c) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili;

d) la previa sottoposizione alla DL ed al RUP delle campionature e delle specifiche tecniche dei materiali e delle forniture da impiegare nell'appalto prima del loro effettivo utilizzo secondo criteri e procedure valutati dal DL d'intesa con il RUP.

Oneri e obblighi a conclusione dei lavori

a) la pulizia finale accurata dei pavimenti, della perfetta pulizia delle superfici vetrate, ed ogni altra attività volta all'immediato utilizzo dell'opera, nonché la pulizia perfetta dei locali insudiciati nell'esecuzione dei lavori. L'Ente non prenderà in consegna l'immobile in carenza di tale accurata pulizia. Il relativo onere, a carico dell'Ente è compensato 'a corpo' nell'ambito delle spese generali dell'appalto;

b) il ripristino di tutti i confini e picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione Lavori prima dell'ultimazione dei lavori e, comunque, a semplice richiesta della Direzione Lavori;

c) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal Capitolato speciale o precisato da parte della Direzione Lavori con ordine di servizio e che sarà liquidato in base al solo costo del materiale;

d) a produrre, alla fine dei lavori e prima dell'emissione del conto finale dei lavori, copia degli elaborati "as built", schemi e tabelle relative agli impianti realizzati, nonché le specifiche dichiarazioni di conformità degli stessi, redatte nei modi, nel numero di copie e con gli allegati previsti dal D.M. 37/2008;

e) la consegna, contestualmente alla fine dei lavori e comunque non oltre il termine di 10 giorni naturali e consecutivi dalla ultimazione degli stessi, di tutti i certificati necessari a rendere l'opera completamente utilizzabile alla data della fine dei lavori, indipendentemente da eventuali contestazioni con subaffidatari o altri fornitori. Nel caso in cui debba essere acquisita l'agibilità della struttura, all'appaltatore è fatto obbligo di provvedere alla consegna, al Responsabile del procedimento, entro il termine di giorni 10 dalla data di ultimazione dei lavori, di tutta la documentazione necessaria alla richiesta dell'agibilità stessa, come da normative;

f) la mancata o tardiva presentazione della suddetta documentazione o la sua incompletezza imputabili all'appaltatore comporterà la comminazione della penale in misura pari allo 0,2 per mille dell'importo dell'appalto.

ART. 33. Obblighi speciali a carico dell'appaltatore.

a) L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere ed in particolare:

- 1) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori e gli elaborati "as built", che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
- 2) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate e contabilità e dunque retribuite;

- 3) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato non si presenta;
 - 4) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL, subito dopo la firma di questi;
 - 5) a consegnare alla DL, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dalla DL che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- b) La stipula del contratto di appalto implica all'appaltatore la perfetta conoscenza e incondizionata accettazione di tutte le norme che regolano il contratto.

ART. 34. Disponibilità dell'Appaltatore nei periodi di ferie e festivi .

Viene fatto obbligo all'Appaltatore, di essere sempre reperibile, a disponibile all'esecuzione di lavori di qualsiasi tipo o natura, anche nei periodi festivi e di ferie.

ART. 35. Difesa ambientale.

L'Appaltatore si impegna nel corso dello svolgimento dei lavori a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danno di ogni genere.

In particolare nell'esecuzione delle opere deve provvedere a:

1. evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali;
2. effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate;
3. segnalare tempestivamente al Committente ed al Direttore dei Lavori il ritrovamento, nel corso dei lavori di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati;
4. lasciare i luoghi di lavoro e le aree circostanti perfettamente puliti e ripristinati in continuità alle condizioni precedenti all'intervento.

ART. 36. Norme generali su materiali, componenti, sistemi ed esecuzione

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge, regolamento e normative in genere in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci contenuta nel medesimo Capitolato.

ART. 37. Accettazione dei materiali.

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del Capitolato Speciale d'Appalto e degli altri atti contrattuali.

La posa in opera dei materiali è subordinata all'accettazione degli stessi da parte della Direzione Lavori.

L'accettazione dei materiali è definitiva solo dopo la posa in opera degli stessi.

Se per qualsiasi causa i materiali, anche in opera, non risultassero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto, questi dovranno essere rimossi dall'appaltatore, allontanati dal cantiere e sostituiti con materiali idonei.

Nel caso in cui l'appaltatore si rifiutasse di rimuoverli, l'Amministrazione potrà provvedervi direttamente, detraendo poi gli oneri per l'operazione al corrispettivo dovuto all'Impresa, questo anche nel caso di eventuali danni derivanti dalla rimozione d'ufficio.

Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato generale d'appalto, norme UNI, CNR, CEI e delle altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione.

Tutti i materiali e i prodotti da costruzione utilizzati dovranno essere conformi ai requisiti di cui al Regolamento 305/2011/UE del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione, oltre ad individuare la fornitura dei materiali secondo quanto pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C259/1 di data 08.08.2014, garantendo i requisiti essenziali in materia di resistenza meccanica e di stabilità, di sicurezza nell'impiego e in caso d'incendio, d'igiene, di salute e di ambiente, di protezione dal rumore, di risparmio energetico e ritenzione di calore e di uso sostenibile delle risorse previsti dalla direttiva stessa. Tutti i materiali e i prodotti da costruzione dovranno essere muniti delle certificazioni di legge.

ART. 38. Difetti di costruzione.

Qualora la Direzione Lavori accerti l'esistenza di lavorazioni eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli previsti o che dopo la loro accettazione e messa in opera abbiano riscontrato difetti od inadeguatezze, si applica l'art. 18 del Capitolato Generale d'Appalto.

ART. 39. Contabilizzazione dei lavori.

- a) La contabilizzazione delle opere appaltate a misura è effettuata sulla base dei prezzi contrattuali soggetti a ribasso d'asta moltiplicati per le effettive quantità poste in opera;
- b) i ribassi contrattuali non si applicano agli oneri per la sicurezza, il cui importo rimane invariato e verrà liquidato all'Appaltatore sentito il Coordinatore per la Sicurezza;
- c) le misurazioni ed i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia se l'Appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il Direttore dei Lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti i brogliacci suddetti;
- d) gli oneri di sicurezza verranno liquidati all'impresa in percentuale sugli stati di avanzamento;
- e) i materiali approvvigionati in cantiere, ove accettati dalla Direzione Lavori, potranno venire compresi negli stati d'avanzamento ai sensi, nei limiti (cinquanta per cento) e con le cautele indicate nell'art. 180 del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;

ART. 40. Varianti delle opere progettate.

Le varianti in corso d'opera sono disciplinate dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 41. Diminuzione dei lavori.

La Stazione Appaltante potrà in fase di esecuzione dei lavori ordinare all'Appaltatore di eseguire lavori in meno, nei limiti e con gli effetti previsti dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 42. Lavori diversi non specificati, nuovi prezzi.

Per l'esecuzione dei lavori non previsti o per i quali non si abbiano corrispondenti prezzi dell'Elenco, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi.

ART. 43. Lavori urgenti, durata giornaliera dei lavori, lavoro straordinario e notturno.

In casi di urgenza l'Appaltatore dovrà dare esecuzione immediata agli ordini dati dalla D.L. anche verbalmente o telefonicamente.

Deve essere cura dell'Appaltatore di procurarsi, in tal caso, entro le 24 ore successive all'ordine verbale, anche l'autorizzazione scritta, poiché tutti i lavori e le somministrazioni eseguiti senza ordine scritto non verranno contabilizzati.

L'integrazione del crono-programma dovrà includere e tenere in considerazione le esigenze della stazione appaltante e quindi il Direttore dei Lavori, sentito il responsabile del procedimento, potrà chiedere all'Appaltatore di lavorare per turni continuativi e durante i giorni festivi o per periodi più brevi nell'arco della giornata o di notte.

Per tali prestazioni straordinarie, ridotte o festive l'impresa non avrà diritto a maggiori compensi, restando ogni onere conseguente a carico dell'impresa stessa.

ART. 44. Prove e verifiche dei lavori, riserve dell'appaltatore.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni del presente Contratto, Capitolato Speciale di Appalto ed a regola d'arte.

Il Committente procederà, a mezzo della Direzione dei Lavori o dei suoi assistenti, al controllo dello svolgimento dei lavori, verificandone lo stato.

La Direzione dei Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute: ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

Il Direttore dei Lavori segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese. Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, il Committente avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio tra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla pre-constituzione delle prove, saranno a carico dell'impresa.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori o sulla interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva.

La formulazione delle riserve dovrà effettuarsi a pena di decadenza, sul primo atto dell'appalto, idoneo a riceverle.

Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico con le modalità e nei termini previsti dagli artt.190 e 191 del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

ART. 45. Oggetti rinvenuti.

Si stabilisce che per qualsiasi oggetto di interesse artistico, storico od archeologico rinvenuto durante l'esecuzione dei lavori di qualsiasi tipo, sia sotterranei che inglobati alle murature, l'Appaltatore dovrà darne immediata comunicazione alla Direzione dei Lavori, sospendendo contemporaneamente la prosecuzione dei lavori in attesa delle particolari disposizioni in ordine ai ritrovamenti medesimi.

ART. 46. Responsabilità per danni alle persone e alle cose.

L'Appaltatore sarà responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi operai ed agenti, o per difetto della buona esecuzione dei lavori e delle normali previdenze ad essi attinenti, potessero venire arrecati alle persone ed agli stabili, mobili, attrezzi, sia di proprietà dell'Amministrazione che di altri Enti o privati, tenendo sollevata l'Amministrazione anche rispetto a terzi.

La denuncia del danno deve essere fatta per iscritto nei termini ivi previsti.

ART. 47. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

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

L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori.

In particolare l'appaltatore con la sottoscrizione del contratto dichiara di essere a conoscenza e accettare le specifiche delle seguenti condizioni:

a - Incertezza dello stato di fatto

Trattandosi di interventi sull'esistente in condizioni di incertezza relativamente allo stato di fatto, il relativo prezzo, nonché la tempistica prevista dal cronoprogramma, è computato tenendo conto anche di eventuali oneri aggiuntivi che possono presentarsi durante l'esecuzione dei lavori.

L'offerta è quindi da considerarsi onnicomprensiva e nessuna eccezione potrà essere sollevata dall'appaltatore in sede successiva, a meno che la situazione di fatto non sia tale da richiedere la redazione di una perizia di variante.

b - Esecuzione dei lavori in presenza di altre attività

Nel caso in cui i lavori debbano svolgersi in presenza di altre attività, l'appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni impartite dalla D.L. o dall'Amministrazione relativamente a tempistiche e modalità di esecuzione dei lavori, senza possibilità di rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi; in caso di consegne frazionate o attuazione degli interventi per fasi si rimanda all'art. 31- 32- 33.

Gli effetti sui tempi sono stati tenuti in debito conto nel fissare il tempo utile per l'ultimazione dei lavori, pertanto nessuna sospensione o proroga potrà essere richiesta dall'appaltatore per rallentamenti o interferenze; si precisa inoltre che nella stesure dei prezzi si è tenuto conto di eventuali maggiori oneri che si rendessero necessari.

In particolare l'appaltatore dovrà:

- organizzare gli interventi, nel rispetto del piano di sicurezza e in accordo con la D.L., in modo da ridurre il più possibile i disagi e le interferenze conseguenti ai lavori;
- procedere con tutta l'accortezza possibile per prevenire danni od infortuni a persone o cose;
- mantenere sempre puliti i locali ed evitare di creare eccessivi disagi agli occupanti;
- tenere i locali sgombri da materiali od attrezzature che possano costituire fonte di pericolo per le persone;
- prestare la massima attenzione per evitare lavorazioni eccessivamente rumorose negli orari di volta in volta indicati;
- prestare la massima attenzione per garantire la protezioni dalle polveri;
- eseguire tutti gli interventi provvisori sugli impianti esistenti o allestire opportuni impianti ed allacciamenti provvisori, i quali dovranno sempre presentare i necessari requisiti di sicurezza contro gli infortuni, allo scopo di garantire la funzionalità dei locali interessati dalle attività.

In caso di presenza di attrezzature all'interno dei locali, l'appaltatore dovrà, a seconda delle indicazioni impartite dalla D.L.:

- provvedere ad eseguire delle opportune protezioni e puntellazioni con elementi tubolari, tavolati, teli di nailon, o altro indicato dalla D.L., al fine di garantirle da urti, cadute di materiali, infiltrazioni di polvere, ecc.;
- provvedere a tutte le operazioni, compreso lo smontaggio, lo spostamento o rimozione di materiale, arredo, attrezzature, e collocamento in posto sicuro per garantirne l'integrità, nonché il collocamento successivo ai lavori in posizione e stato originari.

Nessun maggiore onere verrà riconosciuto nel caso l'appaltatore decidesse, per propria volontà, di procedere al trasloco anche di attrezzature per le quali era stata prevista la semplice protezione e non lo spostamento.

Capo VII – Disposizioni particolari in materia di sicurezza

ART. 48. Piani di sicurezza

- a) L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la progettazione e messo a disposizione dalla stazione appaltante ai sensi del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81.
- b) È a carico dell'appaltatore la trasmissione di detto piano alle imprese esecutrici o ai lavoratori autonomi in subappalto, prima dell'inizio dei rispettivi lavori.
- c) È parimenti onere dell'affidatario (appaltatore) la verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi in subappalto con le modalità indicate dall'Allegato XVII al D. Lgs 9.4.2008 n.81; detta documentazione deve essere messa a disposizione del responsabile dei lavori e conservata in cantiere.
- d) L'appaltatore può presentare direttamente al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza.
- e) L'appaltatore ha diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate. Le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
- f) L'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

ART. 49. Piano operativo di sicurezza

- a) L'affidatario (l'appaltatore), entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, il proprio piano operativo di sicurezza, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, unitamente ai piani operativi di sicurezza delle singole imprese esecutrici in subappalto, previa verifica della congruità dei medesimi rispetto al proprio.
- b) Il piano operativo di sicurezza è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e s.m.i. con riferimento allo specifico cantiere, ha i contenuti minimi previsti dal p.to 3.2 dell'Allegato XV dello stesso D. Lgs 9.4.2008 n. 81 e s.m.i. e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
- c) Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D. Lgs 9.4.2008 n. 81 e s.m.i.

ART. 50. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

- a) L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 e all'allegato XIII stesso D. Lgs.
- b) I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità a quanto previsto dal D.P.R. n. 222/2003 e all'Allegato XV al D. Lgs 9.4.2008 n. 81 ed alla migliore disciplina tecnica in materia.
- c) L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed il DURC. L'appaltatore vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento ed è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere, in particolare per quanto riguarda gli interventi di cui ai citati artt. 95 e 96 del D. Lgs 9.4.2008 n. 81. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- d) I piani di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto.

ART. 51. Norme di sicurezza generali

- a) I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.
- b) 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.
- c) L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

ART. 52. Norme di sicurezza particolari

- a) L'appaltatore è obbligato alla più stretta osservanza delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione e di tutela dei lavoratori, al rispetto dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
- b) L'affidatario (l'appaltatore) è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15 e 95 del D. Lgs 9.4.2008 n. 81 nonché a tutte le altre disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
- c) Le gravi o ripetute violazioni delle norme sulla sicurezza da parte dell'appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 109 del D. Lgs 50/2016.

ART. 53. Sospensione dei lavori per pericolo grave o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per la Sicurezza darà immediato avviso al Responsabile del Procedimento il quale predisporrà la sospensione dei lavori.

Per sospensioni dovute al pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Capo VIII – Subappalto

ART. 54. Subappalto.

- a) 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 ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Fatto salvo quanto previsto dall'art 105 comma 5 del codice, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture.
- b) 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-contraente, 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 successivo punto 5
- c) Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:
 - 1) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;
 - 2) la subfornitura a catalogo di prodotti informatici;
 - 3) le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.
- d) I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:
 - 1) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
 - 2) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
 - 3) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
 - 4) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice.
- e) 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 del codice. 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.

- f) 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 all'art. 105 comma 13, lettere a) e c) del codice, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo.
- g) 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 operativi di sicurezza. 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.
- h) 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 del codice.
- i) Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il responsabile del procedimento inoltra le richieste e le contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.
- j) L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice.
- k) 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:
 - 1) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
 - 2) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
 - 3) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.
- l) 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.

- m) Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.
- n) 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.
- o) 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.
- p) 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 al subappalto entro trenta 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.
- q) L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
- r) 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 scorparabili; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo è consentita, in deroga all'articolo 48, comma 9, primo periodo del codice, la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.

s) Non è considerato subappalto il caso di contratti aventi ad oggetto prestazioni di "fornitura con posa in opera e noli a caldo" con importi minori a quelli del comma 5 e non già per prestazioni che possano qualificarsi come lavori.

Tale indicazione risulta altresì chiara anche dalla determinazione dell'autorità dei contratti pubblici n. 6 del 27.02.2003.

Per fornitura si deve intendere quando:

sia un bene di serie;

sia montata in opera;

non ci sia stata trasformazione del bene fornito dalla fabbrica durante la sua posa;

qualora si volesse, si possa mantenere la separazione dal resto del bene;

si distingua bene nell'opera;

l'opera sia funzionale anche senza "quella cosa".

Per una definitiva chiarificazione su cosa possa essere qualificabile o meno come "lavoro" si può anche far riferimento all'allegato 1 dell'ex D.lgs 163/2006 nel quale vengono elencate le attività riguardanti gli "appalti pubblici di LAVORI".

ART. 55. Responsabilità in materia di subappalto

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

b. Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per l'Esecuzione in materia di Sicurezza, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

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

ART. 56. Pagamento dei subappaltatori

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

Capo IX – Ultimazione

ART. 57. Ultimazione dei lavori.

All'accertamento si procederà in contraddittorio con l'Appaltatore e verrà certificato dalla Direzione Lavori.

L'ultimazione dei lavori potrà essere accertata anche in maniera frazionata mediante certificati di ultimazione e cioè relativamente a quella parte di opere comprese nell'appalto che vengono progressivamente completate.

Il termine utile contrattuale di ultimazione si intenderà però rispettato quando, entro la data prescritta, siano state completate tutte le opere comprese nell'appalto.

Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore ai 60 giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori, come da art. 199 del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

La mancata ultimazione delle opere comporta la messa in mora dell'Impresa e dell'addebito dell'intera penale.

ART. 58. Consegna degli immobili prima del collaudo.

Dopo l'ultimazione dei lavori (anche frazionata), accertata mediante certificato redatto con le modalità di cui all'art. 199 del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i. e nelle more dell'esecuzione delle operazioni di collaudazione tecnico-amministrativa, l'Amministrazione appaltante, secondo le modalità previste dall'art. 230 del Regolamento approvato D.P.R. 207/2010 e s.m.i., avrà facoltà di richiedere all'Impresa la consegna delle opere già completate, previa compilazione di adatto verbale in cui venga dato atto delle condizioni delle stesse e venga chiarito che la Ditta rimane responsabile dell'eliminazione dei difetti di costruzione, della cattiva qualità dei materiali impiegati, ed in generale delle insufficienze che venissero eventualmente riscontrate dal Collaudatore all'atto della visita di collaudo con esclusione ovviamente dei danni causati dall'uso o da cattiva conduzione da parte dell'Amministrazione.

ART. 59. Conto finale.

Il conto finale per gli atti di collaudo verrà compilato entro 60 giorni dalla data dell'accertamento della ultimazione dei lavori

ART. 60. Collaudo.

Le modalità tecniche di svolgimento del collaudo sono disciplinate dal decreto ministeriale di cui all'art. 102, comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016, fino all'emanazione di detto decreto si applicano le disposizioni di cui alla Parte II Titolo X del D.P.R. 5.10.2010 n. 207 con i seguenti termini:

- a) Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi 2 (due) anni dalla data di emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi 2 (due) mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro 3 (tre) mesi dall'ultimazione dei lavori.

- b) L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente contratto avvengono con approvazione del predetto certificato che ha carattere provvisorio.
- c) Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi 2 (due) anni dalla sua emissione e deve essere approvato dall'Amministrazione; il silenzio di quest'ultima protrattosi per 2 (due) mesi oltre il predetto termine di 2 (due) anni equivale ad approvazione.
- d) Ai sensi dell'art. 102, comma 5, del D. Lgs. n. 50/2016 salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.
- e) L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianto oggetto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo: resta nella facoltà dell'amministrazione richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate.
- f) Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale d'appalto o nel contratto.

ART. 61. Obbligo di eseguire manutenzione fino ad avvenuto collaudo.

Sono a completo e totale carico dell'Appaltatore le eventuali opere di manutenzione che necessitassero nel periodo intercorrente dalla data di ultimazione dei lavori al collaudo definitivo.

La Ditta Appaltatrice dovrà adoperarsi per facilitare l'esercizio e la manutenzione di opere ed impianti, anche da parte del personale della Stazione Appaltante che non abbia seguito le diverse fasi di costruzione.

A tal fine, entro due mesi dalla data dell'ultimazione dei lavori e comunque prima del collaudo, la Ditta Appaltatrice dovrà fornire alla Stazione Appaltante (nel rispetto del D.M. 37/2008 e Decreto Legislativo n°81 del 9 aprile 2008) per il tramite della D.L. le informazioni per l'uso e la manutenzione di quanto realizzato verificando quanto contenuto nel Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti. Tali informazioni, che serviranno al D.L. per aggiornare il Piano di manutenzione, devono riguardare:

- la periodicità dei controlli e gli operatori abilitati agli interventi.
- Le prescrizioni di sicurezza per gli interventi di manutenzione e controllo.

La documentazione esauriente sulle apparecchiature messe in opera, con le relative istruzioni per l'uso;

La documentazione tecnica attestante le caratteristiche costruttive dei componenti installati e dei materiali utilizzati (fotocopia della bolla di consegna, certificati di prova, omologazioni, dichiarazioni di conformità dell'impianto elettrico-termico-idrico, marchio CE, ecc.), secondo quanto richiesto dagli organismi istituzionali di verifica e controllo;

- verificare e indicare i costi medi annui per manutenzioni e controlli .
- ed inoltre dovrà porre in opera, ovunque è necessario o comunque stabilito e richiesto dalla Direzione Lavori, apposite targhette con le indicazioni occorrenti alla immediata identificazione dei componenti installati.

Capo X – Controversie

ART. 62. Misure coercitive ed azioni legali.

Qualora l'Appaltatore contravvenga in tutto od in parte agli obblighi ed alle condizioni contrattuali, la Stazione Appaltante ha diritto di sospendere immediatamente ogni pagamento in corso, fino alla definizione della controversia o di rescindere dal contratto, nel qual caso all'Appaltatore saranno liquidati i soli lavori eseguiti regolarmente, previo risarcimento all'Amministrazione degli oneri derivanti dalla stipula di un nuovo contratto e dalla esecuzione d'ufficio delle opere non eseguite.

Tutte le controversie fra l'Amministrazione e l'Appaltatore così durante l'esecuzione come al termine del contratto saranno trattate con le modalità previste dalla vigente normativa.

ART. 63. Contestazioni e controversie.

A seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili che comportino una variazione sostanziale dell'importo economico dell'opera, il Responsabile del Procedimento formula all'Amministrazione una proposta motivata di accordo bonario entro 90 (novanta) giorni dalla apposizione dell'ultima delle riserve di cui sopra.

Tutte le controversie non definite saranno deferite dall'autorità giudiziaria competente (quella del Tribunale del luogo dove si svolgono i lavori).

Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

ART. 64. Recesso dal contratto.

La stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite nei limiti previsti dall'art. 109 del Codice dei Contratti approvato con D.Lgs. 50/2016.

ART. 65. Tracciabilità dei flussi finanziari.

Ai sensi delle disposizioni sulla tracciabilità dei flussi finanziari, di cui all'art. 3, commi 1 e 2, della Legge n. 136/2010, i pagamenti relativi al presente contratto devono riportare in relazione a ciascuna transazione posta in essere dall'appaltatore, subappaltatore e subcontraente, il codice identificativo di gara **CIG** attribuito dall'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici e il codice **CUP** – Codice Unico di Progetto relativo all'investimento pubblico.

Costituisce obbligo dell'appaltatore:

a) utilizzare, per il presente rapporto contrattuale, uno o più conti correnti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A., dedicati, anche non in via esclusiva per il presente rapporto contrattuale;

b) comunicare a questa Stazione Appaltante i seguenti dati:

- estremi identificativi del conto corrente (nr. C/C, nominativo banca, filiale, codice IBAN);
- generalità (nome, cognome, data e luogo di nascita) e codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi;

c) procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale con subappaltatori o subcontraenti, allorché abbiano notizia dell'inadempienza della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'articolo di legge, informandone contestualmente questa Stazione Appaltante e la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Udine;

d) imporre analoghe clausole negli eventuali rapporti con subappaltatori o subcontraenti;

L'Amministrazione provvederà alla verifica dei contratti sottoscritti con subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'esecuzione del presente contratto per la verifica del rispetto delle condizioni di cui al precedente comma 3, lett. d). Il mancato rispetto della suddetta clausola, comporta la nullità assoluta dei subappalti e/o su contratti comunque sottoscritti.

Capo XI – Norme di chiusura

ART. 66. Norme di chiusura

Per tutto quanto non disciplinato nel presente contratto, si applicano le disposizioni previste dalla vigente normativa che disciplina i lavori pubblici ed il Codice Civile.

ART. 67. Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1(uno) 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. del 01.06.1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori a stipula del contratto avvenuta.

Il cartellone dovrà essere integrato dai dati delle altre ditte sub-appaltatrici che concorrono alla realizzazione dell'opera, sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori.

Il cartellone dovrà riportare le descrizioni ed i dati sulla base di quanto riportato nella seguente TABELLA 2, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

TABELLA 2 – CARTELLO DI CANTIERE



COMUNE DI TRIESTE

**Area Lavori Pubblici
Codice opera 17150 – Stadio “N. Rocco”**

- **Lavori di ristrutturazione, riqualificazione e adeguamento alle normative –
1° Lotto - Interventi sugli spalti con sostituzione dei seggiolini**

Progetto esecutivo redatto da:

Direttore dei Lavori:

Direttore Operativo:

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Durata stimata dei lavori: gg naturali e consecutivi Notifica preliminare in data: __/__/20__

Modifiche: _____

Responsabile Unico del procedimento:

IMPORTO DEL PROGETTO

Euro:

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA:

Euro:

ONERI PER LA SICUREZZA:

Euro:

IMPORTO DEL CONTRATTO:

Euro: _____,00

Gara in data: __/__/__ offerta di Euro _____,00 pari al ribasso del __ %

Impresa/ATI esecutrice: _____

con sede a _____, in Via _____, n. _____

Qualificata per i lavori dell_ categori_: _____, classifica _____ Euro _____,00

_____, classifica _____ Euro _____,00

_____, classifica _____ Euro _____,00

Direttore tecnico del cantiere: _____

Subappaltatori: per i lavori di _____ Importo lavori subappaltati _____

Categoria descrizione _____

Intervento finanziato con fondi del Comune (ovvero)

Intervento finanziato con:

inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____

prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico comunale tel:

040/675 _____ fax: 040/675 _____ <http://www.comune.trieste.it>;

PARTE SECONDA

SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

(modalità di esecuzione e norme di misurazione di ogni lavorazione, requisiti di accettazione di materiali e componenti, specifiche di prestazione e modalità di prove, ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni)

Capo XII – descrizione delle opere da eseguire

ART. 68. Descrizione delle opere da eseguire.

Sono implicitamente comprese, nei prezzi a base d'asta dei lavori da contabilizzare a misura e negli importi da contabilizzare a corpo, tutte le lavorazioni e le forniture accessorie, necessarie per dare le rispettive opere eseguite a regola d'arte perfettamente funzionanti, protette, manutenibili ed agibili, anche se non dettagliatamente esplicitate nella descrizione dei prezzi suddetti o negli elaborati progettuali, quali mezzi di fissaggio, organi di raccordo e intercettazione, accessori come sportelli e chiusini, formazione di fori, tracce, incassature e conseguenti rifiniture, tinteggiature, verniciature di protezione e/o riprese di tinteggiature o verniciature e simili.

Si precisa inoltre che:

- Nell'esecuzione delle demolizioni l'Appaltatore dovrà procedere secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei Lavori; resta precisato che nel prezzo delle demolizioni, in ogni caso, sono compresi tutti gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta presso le discariche autorizzate e l'indennità di discarica.
- Tutte le opere in c.a. dovranno essere corrispondenti, per dimensioni e caratteristiche dei materiali, al progetto strutturale allegato al contratto. L'impresa dovrà ottenere il preventivo assenso dalla Direzione Lavori sia per dare inizio ai getti, che per procedere ai disarmi. Tutti i calcestruzzi per c.a. dovranno essere opportunamente vibrati.
- Le armature dei c.a. avranno forma, dimensione e caratteristiche previste nel progetto strutturale; il prezzo degli acciai è comprensivo delle sovrapposizioni che non verranno quindi contabilizzate.
- Tutti i sottofondi di pavimenti, massetti e caldane dovranno essere eseguiti in modo tale da garantire la assoluta assenza di crepe, lesioni, cedimenti e rigonfiamenti.
- Le opere da pittore in genere non dovranno essere eseguite con temperature minori di 10°C e maggiori di 40°C, né con umidità relative superiori all'85%; le tinte saranno a scelta della Direzione Lavori.

Capo XIII - Disposizioni in materia di contabilizzazione e misura dei lavori

ART. 69. La valutazione e misura dei lavori

- a) La contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità al decreto ministeriale di cui all'art. 111, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, fino all'emanazione di detto decreto la contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità alle disposizioni di cui al Titolo IX capo 1 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207
- b) La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato Speciale e nelle enunciazioni delle singole voci di elenco; in ogni altro caso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate sul luogo del lavoro, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti che modifichino le quantità effettivamente in opere.
- c) Non sono riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti dimensionali o ingrossamenti non rispondenti ai dati progettuali se non preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
- d) Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
- e) La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari.
- f) Gli oneri per la sicurezza (Cfr. TABELLA 1) sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente Capitolato Speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

ART. 70. Valutazione dei lavori in economia eventualmente dedotti in contratto

La valutazione dei lavori in economia eventualmente dedotti in contratto è disciplinata dal decreto ministeriale di cui all'art. 102, comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016, fino all'emanazione di detto decreto si applicano le seguenti disposizioni:

- a) Ferme le disposizioni in materia di contabilizzazione e di pagamento del corrispettivo, per determinati manufatti il cui valore è superiore alla spesa per la messa in opera, Il Direttore dei Lavori può stabilire anche il prezzo a piè d'opera e prevedere il relativo accreditamento in contabilità prima della messa in opera, in misura non superiore alla metà del prezzo stesso.
- b) In tale ipotesi, ai sensi dell'art. 180 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207, 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.
- c) I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi

dell'articolo 180 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207.

ART. 71. Valutazione dei lavori in corso d'opera

La valutazione dei lavori in corso d'opera è disciplinata dal decreto ministeriale di cui all'art. 111, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, fino all'emanazione di detto decreto si applicano le seguenti disposizioni:

- a) Ferme le disposizioni in materia di contabilizzazione e di pagamento del corrispettivo, per determinati manufatti il cui valore è superiore alla spesa per la messa in opera, Il Direttore dei Lavori può stabilire anche il prezzo a piè d'opera e prevedere il relativo accreditamento in contabilità prima della messa in opera, in misura non superiore alla metà del prezzo stesso.
- b) In tale ipotesi, ai sensi dell'art. 180 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207, 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.
- c) I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'articolo 180 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207.

ART. 72. Materiali ed oggetti di valore

- a) I materiali dovranno corrispondere alle prescrizioni tecniche ed ai campioni e dovranno essere accettati dal Direttore dei Lavori ed eventualmente ove prescritto dal Responsabile Unico del procedimento, prima di venir posti in opera. Quelli accettati non potranno più venir allontanati dal cantiere né essere tolti alla loro destinazione senza il consenso dello stesso Direttore dei Lavori e del RUP. Quelli non accettati dovranno essere allontanati dal cantiere e le opere e i lavori eventualmente eseguiti dovranno essere rifatti.
- b) In ogni caso l'accettazione dei materiali non è mai definitiva prima del collaudo e, pertanto, essi potranno venir rifiutati anche dopo la loro accettazione e posa in opera.
- c) I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni i quali siano ritenuti utilizzabili dai responsabili dei lavori per conto della stazione appaltante resteranno di proprietà della medesima Amministrazione e l'appaltatore dovrà riporli, regolarmente accatastati, nei luoghi richiesti, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle relative demolizioni. Ove tali materiali siano ceduti all'appaltatore, il prezzo ad essi attribuito dovrà essere dedotto dall'importo netto dei lavori.
- d) Salvi i diritti che spettano allo Stato, la stazione appaltante comunque si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero reperire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e nella sede dei lavori stessi, con l'obbligo dell'appaltatore di consegnarli alla stazione appaltante medesima che gli rimborserà le spese per la loro conservazione e per speciali operazioni che fossero state ordinate per assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.
- e) Il reperimento di cose di interesse storico, artistico o archeologico va immediatamente comunicato al Responsabile unico del procedimento. L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.

- f) L'appaltatore è responsabile di ogni danno o perdita degli oggetti scoperti che si verificasse per opera o per negligenza dei suoi agenti ed operai.

PARTE TERZA
DISPOSIZIONI TECNICHE

CAPO XIV - MODI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

ART. 73. Norme generali per la misurazione e valutazione dei lavori

L'Appaltatore sarà obbligato ad intervenire personalmente alle misurazioni dei lavori e provviste o di farsi rappresentare da persona a ciò delegata.

L'Appaltatore sarà obbligato inoltre a prendere egli stesso l'iniziativa per invitare la direzione dei lavori a provvedere alle necessarie misurazioni e ciò specialmente per quelle opere e somministrazioni che in progresso di lavori non si potessero più accertare.

Qualora per difetto di ricognizione fatta a tempo debito, talune quantità di lavoro non potessero venire esattamente accertate, l'Appaltatore dovrà accettare le valutazioni che verranno fatte dalla direzione dei lavori, in base ad elementi noti, ed in caso di bisogno dovrà sottostare a tutte le spese che si rendessero necessario per eseguire i ritardati accertamenti.

Per tutte le opere dell'appalto, le varie quantità di lavoro saranno determinate a misura per i quali si prescrive particolarmente quanto segue:

- a) le misure in cantiere verranno rilevate dalla Direzione dei lavori in contraddittorio con il rappresentante dell'appaltatore, secondo gli oneri di cui all'art. 20 del presente Capitolato;
- b) verranno contabilizzate solamente le quantità come si rilevano in opera e realizzate secondo le dimensioni di progetto. Saranno pertanto esclusi gli sfridi di lavorazione;
- c) i materiali o apparecchiature posti in opera in quantità superiore al necessario, nonché i lavori eseguiti in quantità superiori alle dimensioni di progetto, e non espressamente richiesti dalla Direzione dei lavori non verranno contabilizzati. Gli stessi non potranno essere comunque asportati a posteriori dall'appaltatore qualora il loro lievo comprometta il funzionamento dell'impianto e l'esecuzione a regola d'arte dello stesso.
- e) la valutazione dei lavori secondo l'allegato **Elenco Prezzi Unitari** si intende comprensiva di tutti gli oneri di cui al presente Capitolato per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte e regolarmente funzionanti.

Le misurazioni e valutazioni delle singole tipologie di lavori verranno effettuate sulla base delle indicazioni particolari riportate nel presente Capitolato speciale e nell'**Elenco Prezzi Unitari**.

Per tutti i lavori e le somministrazioni appaltate a misura, le relative quantità verranno misurate con sistema geometrico e decimale, escluso ogni altro metodo e valutate secondo le seguenti norme:

RIMOZIONE DEI SEGGIOLINI

Verranno contabilizzati rilevando la quantità dei seggiolini rimossi indistintamente dalla tipologia e dalla posizione in cui sono posizionati comprendendo gli oneri indicati nel relativo prezzo d'elenco.

FORNITURA E POSA IN OPERA DEI SEGGIOLINI NUOVI

Verranno contabilizzati rilevando la quantità dei nuovi seggiolini posizionati, secondo la tipologia indicata negli articoli relativi dell'Elenco Prezzi Unitari.

MANO D'OPERA

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Impresa è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.

NOLEGGI

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica ed a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Con i prezzi di noleggio delle motopompe oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno, e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

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

CAPO XV - Qualità e provenienza dei materiali - Osservanza di leggi, regolamenti e norme

ART. 74. Prescrizioni generali di esecuzione delle principali categorie di lavori

Per regola generale, nell'esecuzione dei lavori, l'appaltatore dovrà attenersi alle migliori regole d'arte, nonché alle prescrizioni date per le principali categorie di lavoro.

Per tutte quelle categorie invece per le quali non si trovino stabilite speciali norme nel presente Capitolato ed annesso Elenco Prezzi Unitari, l'appaltatore dovrà eseguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica, attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la Direzione dei Lavori

ART. 75. Materiali in genere

I materiali da impiegare per i lavori di cui all'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia, in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione dei Lavori.

ART. 76. Qualità e provenienza dei materiali - caratteristiche dei vari materiali - presentazione del campionario – prove di controllo

Tutti i materiali devono essere della migliore qualità, ben lavorati, corrispondere perfettamente al servizio a cui sono destinati.

I materiali potranno provenire da località e fabbriche che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti di cui sopra.

Per quanto riguarda gli impianti tecnologici i materiali impiegati e posti in opera dovranno obbligatoriamente essere prodotti e possedere le caratteristiche di certificazione prescritte rispettivamente dalle norme ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002 e dovranno corrispondere sia nella costruzione che nella posa in opera alle norme U.N.I., U.N.I.-C.I.G.; per gli impianti idro-termo-sanitari-gas e I.E.C., C.E.I., U.N.E.L., per i materiali elettrici che dovranno essere marchiati I.M.Q. o possedere altro certificato di qualità simile approvato dalle normative vigenti .

Dovranno comunque venir installate solamente apparecchiature aventi caratteristiche tecniche uguali o superiori agli standard in uso presso questa Amministrazione.

Qualora l'appaltatore intendesse impiegare apparecchiature con caratteristiche difformi da quelle indicate saranno a suo carico tutti gli oneri derivanti da eventuali prove tecniche di laboratorio autorizzato e riconosciuto che la Direzione dei Lavori riterrà opportuno far eseguire.

Comunque l'appaltatore per l'offerta di base dovrà tener conto esclusivamente dei materiali standard in uso presso questa Amministrazione.

Per tutti i materiali potranno essere chiesti i campioni, sempre che siano di normale fabbricazione.

Su richiesta da parte della Direzione dei Lavori, l'appaltatore dovrà presentare il campionario dei materiali che intende impiegare per l'esecuzione dei lavori di cui al presente Capitolato; **la**

scelta definitiva dei materiali da utilizzare avverrà ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori.

Ogni campione dovrà essere numerato e dovrà portare un cartellino con il nome dell'appaltatore ed essere elencato in apposita distinta. Il campione potrà essere ritirato dall'appaltatore solo dopo avvenute le verifiche e prove preliminari.

Resta esplicitamente inteso che la presentazione dei campioni non esonererà l'appaltatore dall'obbligo di sostituire, ad ogni richiesta, quei materiali che, pur essendo conformi ai campioni, non risultino corrispondenti alle prescrizioni del Capitolato.

Quando la Direzione dei Lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista, come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese della stessa Impresa.

Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei Lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti ed i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della Direzione dei Lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dei materiali stessi.

L'Impresa resta obbligata a presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati, o da impiegare, sottostando a tutte le spese per il prelievo, la formazione e l'invio dei campioni agli Istituti in seguito specificati ed indicati dalla Stazione Appaltante, nonché per le corrispondenti prove ed esami.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio, previa apposizione dei sigilli e firme del Direttore dei Lavori e dell'Impresa, e dovranno essere conservati in locali indicati dalla Direzione Lavori nei modi più adatti a garantirne la autenticità e l'integrità. Le diverse prove ed esami sui campioni verranno effettuate presso i laboratori ufficiali.

I risultati ottenuti in tali laboratori saranno i soli riconosciuti validi dalle parti e ad essi esclusivamente si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

La scelta di un tipo di materiale nei confronti di un altro, o tra diversi tipi dello stesso materiale, sarà fatta di volta in volta, in base al giudizio della Direzione dei Lavori, la quale, per i materiali da acquistare, si assicurerà che provengano da produttori di provata capacità e serietà.

La Direzione dei Lavori o l'Organo di Collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto, ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei vari componenti.

Le relative spese sono poste a totale carico dell'Appaltatore.

ART. 77. Provvista dei materiali

L'Appaltatore assumerà contrattualmente l'obbligo di provvedere tempestivamente a tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori compresi nell'Appalto, e comunque ordinati

dalla Direzione dei Lavori, qualunque possano essere le difficoltà che si verificassero negli approvvigionamenti.

L'Appaltatore sarà libero di provvedere ai materiali dove meglio crederà, purché essi presentino i requisiti prescritti dal Capitolato, salvo il caso che nel presente Capitolato Speciale siano determinati i luoghi da cui i materiali stessi debbano essere presi, nel qual caso i luoghi di provenienza non potranno essere cambiati senza approvazione scritta della Direzione Lavori.

In ogni caso l'Appaltatore dovrà dare notizie alla Direzione dei Lavori della provenienza dei materiali o sulle cave utilizzate al prelievo del materiale occorrente.

All'appaltatore che di sua iniziativa impegnasse materiali di dimensioni eccedenti le prescrizioni, di più accurata lavorazione o di migliore qualità, non saranno riconosciuti ulteriori compensi.

I materiali da impiegare dovranno corrispondere a quanto prescritto dall'Elenco Prezzi Unitari; in memoria di particolari prescrizioni essi dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio, devono essere rispondenti alle relative Norme CEI, UNI ed UNEL.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuale trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo.

L'Appaltatore, a propria cura e spese, deve ottemperare a tutte le norme, prescrizioni e raccomandazioni emanate, prima o durante il corso dei lavori, dalle competenti Autorità in materia di accettazione dei materiali da costruzione che si intendono qui esplicitamente richiamate. In difetto di prescrizioni particolari o ad integrazione di esse i materiali e manufatti forniti dall'Impresa dovranno essere conformi, sia qualitativamente che per le dimensioni, avuto riguardo al loro impiego, ai tipi unificati di cui alle pubblicazioni dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI) e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI). L'accertamento delle caratteristiche di essi verrà effettuato seguendo le modalità di prova previste nelle Tabelle UNI e nelle norme CEI relative.

Tutti i materiali necessari per il compimento dell'opera dovranno, oltre a soddisfare alle caratteristiche richieste dal presente capitolato e dai relativi allegati, essere sottoposti alla preventiva accettazione della D.L., la quale avrà la facoltà, di richiederne la sostituzione, nel caso non risultino idonei, senza che l'Impresa possa vantarne pretese di danni o pretenderne particolari compensi.

Resta tuttavia stabilito che tutti i materiali impiegati per le diverse realizzazioni, se appartenenti a categorie ammesse al Marchio di Qualità Italiano o marchio equipollente rilasciato da Organismo ufficialmente autorizzato e riconosciuto nell'ambito della Comunità Economica Europea, dovranno essere del tipo marchiato e muniti del relativo contrassegno.

Per i materiali ed i manufatti, di cui esiste in commercio una grande varietà di tipi, l'Appaltatore dovrà uniformarsi, avuto anche riguardo alle prescrizioni contenute nelle singole voci dell'Elenco Prezzi, alle richieste della Direzione Lavori ed esperire tutte le indagini e prove atte a garantire l'idoneità tecnologica dei materiali prescelti in relazione al loro impiego.

I materiali che non fossero riconosciuti idonei, saranno rifiutati e dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere senza che l'Appaltatore possa comunque pretendere alcun compenso, essendo insindacabile il giudizio della Direzione Lavori.

L'accettazione dei materiali e dei manufatti da parte della Direzione Lavori non solleva in nessun modo l'Appaltatore dalle sue responsabilità in ordine alla perfetta riuscita dei lavori.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere nuovi, della migliore qualità, lavorati ed installati a perfetta regola d'arte e corrispondenti al servizio a cui sono destinati; essi dovranno essere installati secondo le specifiche indicazioni del rispettivo costruttore.

ART. 78. Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali.

Qualora gli atti contrattuali prevedevano il luogo di provenienza dei materiali, il Direttore dei Lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

Nel caso di cui al comma precedente, se il cambiamento comporta una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi della vigente normativa.

Quando nel presente Capitolato Speciale sono prescritti i luoghi di provenienza dei materiali e si verifichi il caso che, per qualsivoglia ragione, sia necessario o convenga ricorrere ad altre località per l'approvvigionamento dei materiali stessi, l'Appaltatore non potrà rifiutarsi a tale cambiamento quando esso gli sia ordinato per iscritto dalla Direzione dei Lavori, salva la determinazione, nei modi prescritti, dell'eventuale variazione di prezzo in più o in meno.

ART. 79. Difetti di costruzione.

L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti od inadeguatezze.

Se l'Appaltatore contesta l'ordine del Direttore dei Lavori, la decisione è rimessa al Responsabile di Procedimento; qualora l'Appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede d'ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.

Qualora il Direttore dei Lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'Appaltatore.

Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'Appaltatore, in caso contrario l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

ART. 80. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori.

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

Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.

ART. 81. Prodotti relativi ai seggiolini

Di seguito si definiscono i prodotti relativi alla fornitura e posa in opera dei veri seggiolini da posizionare sugli spalti dello Stadio come indicati anche nell'Elenco Prezzi Unitari.

Tipologia monoscocca profondità 35 cm - Area di intervento Curva Sud e Curva Nord:

Dimensioni: larghezza 440 mm; profondità 350 mm; altezza schienale 350 mm.

Monoscocca con schienale alto conforme alle disposizioni UEFA; Omologata FIBA; rispondente alle normative Europee UNI EN 13200-1-4 testata con prove di laboratorio secondo la normativa attuale Europea UNI EN 12727:2017 (livello 4 – severo).

Prodotto con tecnologia ad iniezione, da azienda certificata ISO 9001:2008, utilizzando polipropilene copolimero colorato di prima scelta ignifugo classe di reazione al fuoco 1 ed additivato nella massa con sostanza resistente ai raggi UV, rispondente alla normativa EN 4892-2

Perimetro di base della monoscocca con uno spessore di 4 mm, maggiorato rispetto allo spessore medio, per una migliore distribuzione del carico; nervature longitudinali di spessore 3 mm sotto sedile che colleghino le sedi dei punti di fissaggio per creare un reticolo strutturale.

Bordo da 5 mm di spessore lungo il perimetro dello schienale per irrobustire la parte più sollecitata; nervature orizzontali di spessore almeno 2 mm per una maggiore resistenza ai colpi dal posteriore.

La superficie della seduta sarà liscia brillante per facilitare l'opera di pulizia. Il deflusso dei liquidi avverrà per gravità a mezzo di opportune forature integrate nel design per scaricare i liquidi nella parte posteriore evitando qualsiasi tipo di ristagno nella parte centrale della scocca.

Il labbro anteriore della seduta, è conformato per evitare prese antivandalo. Chiusura e protezione dei fissaggi tramite tappi ad incastro inamovibili dello stesso colore della seduta.

Targhetta numerata in alluminio di dimensioni minime 45x18 mm situata in apposito alloggiamento nella parte frontale del sedile, per facilitare la visione frontale salendo le gradinate; tutto fissato a mezzo di rivetti a strappo per mantenere le caratteristiche anti vandalo.

Colore della seduta a scelta della D.L.

Numero 3 punti di fissaggio minimo, due sulla parte anteriore del gradone, ed uno con sistema di fissaggio centrale, munito di piastra in metallo elettro-zincato forgiata da stampo di dimensioni maggiorate 54x35 spessore 3 mm fissata insieme alla seduta, per ottenere un fissaggio anti vandalo ed aumentare la tenuta nella parte posteriore della seduta che risulta essere la più sollecitata.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 direttamente sulle gradinate in cemento esistenti, minimo con 3 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

Tipologia a ribalta profondità 10 cm - Area di intervento: Tribuna Est e Tribuna Ovest:

con uno schienale fisso di altezza maggiore a 30 cm e una seduta ribaltabile che permetterà, una volta chiusa, di occupare uno spazio di soli 10 cm.;

Dimensioni: larghezza 445 mm, profondità con sedile chiuso 100 mm, altezza dello schienale sarà minimo 320 mm, altezza della seduta da 410 a 450 mm, ingombro totale con seduta aperta 450 mm

Conforme alle disposizioni FIFA / UEFA; omologata FIBA, rispondente alle normative Europee UNI EN 13200-1-4, certificata con prove di laboratorio secondo la normativa Europea UNI EN 12727:2017 (livello 4 – severo).

La struttura portante prodotta con tecnologia ad iniezione utilizzando poliammide caricato al 30% con fibra di vetro, particolarmente indicata per le zone ad alta umidità e concentrazione salina.

Le due fiancate della sedute saranno collegate da un perno centrale per rendere la struttura monoblocco; attorno ad esso avviene la rotazione del sedile; il quale deve impedire eventuali schiacciamenti delle mani durante la rotazione, richiesta la rispondenza alla normativa UNI EN 13857 (parti accessibili in movimento)

La ribalta del sedile avverrà con un particolare dispositivo a molla o per contrappeso, il tutto non visibile e non accessibile poiché situato in apposito comparto chiuso

Realizzato in materiale atossico, riciclabile al 100%, ignifugo classe 1 di reazione al fuoco.

Il sedile e lo schienale, prodotti con tecnologia ad iniezione con polipropilene copolimero colorato di prima scelta, ignifugo classe di reazione al fuoco 1 ed additivati nella massa con sostanza resistente ai raggi UV. Il sottosedile in posizione di riposo, ricoprirà interamente lo schienale, fungendo da schermo anti uv.

Colore delle sedute a scelta della D.L.

A richiesta la doppia possibilità di numerazione seduta, a seconda dell'entrata del pubblico, sul frontale per essere visibile dal basso con sedile a riposo, e sullo schienale nel retro scorrendo le scale dall'alto in basso. Il fissaggio della targhetta in alluminio alla seduta deve essere eseguito a mezzo di rivetti a strappo per mantenere le caratteristiche anti-vandaliche.

E' richiesto apposito alloggiamento per inserire un QR code programmabile a scelta.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 direttamente sulle gradonate in cemento esistenti, minimo con 4 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

Tipologia ribaltabile imbottita con 2 braccioli - Area di intervento: Tribuna Ovest

Dimensioni: Larghezza 550 mm compreso braccioli, profondità 180mm a riposo e 480 mm aperto altezza minima 810 mm

Conforme alle disposizioni FIFA / UEFA; poltroncina omologata FIBA rispondente alle normative Europee UNI EN 13200-1-4 testata con prove di laboratorio secondo la normativa Europea UNI EN 12727 (livello 4 – severo).

La struttura portante è prodotta con tecnologia ad iniezione utilizzando poliammide caricato al 30% con fibra di vetro, dalle performance chimiche e meccaniche superiori, riciclabile al 100%, atossico e ignifugo classe di reazione al fuoco 1; le nervature di rinforzo poste al suo interno le conferiscono una particolare robustezza, indicata per le zone ad alta umidità e concentrazione salina, o equivalente.

Il sedile e lo schienale, prodotti con tecnologia ad iniezione utilizzando polipropilene copolimero colorato di prima scelta ignifugo classe di reazione al fuoco 1 ed additivato nella massa con sostanza resistente ai raggi UV,

Richiesta la certificazione ignifuga della seduta classe di reazione al fuoco 1 IM.

Le due fiancate saranno collegate da un perno centrale in una struttura monoblocco compatta e omogenea particolarmente resistente; attorno ad esso avviene la rotazione del sedile; i meccanismi, rimanendo coperti e protetti rispondono ai canoni di sicurezza imposti dalla normativa Europea UNI EN 13857 (parti accessibili in movimento), impediscono lo schiacciamento delle mani durante la rotazione. La ribalta del sedile avverrà per gravità, tramite un contrappeso non visibile e non accessibile poiché situato in un apposito comparto chiuso.

Ogni poltroncina è dotata di 2 braccioli in poliamide, i pannelli imbottiti direttamente fissati alla struttura portante a mezzo di rivetti a strappo speciali, all'interno dei pannelli imbottiti vi è uno speciale poliuretano espanso T40/P CM ignifugo classe di reazione al fuoco 1 IM di densità 40 kg/m³. A rivestire il pannello è una ecopelle antibatterica, e fungicida (contenente il principio attivo biocida "Butilbenzoisotiazolone" per aiutare a proteggere la superficie e prevenire la degradazione causata dalla crescita microbica in accordo al regolamento UE n. 528/2012) ed estremamente facile da pulire. Inoltre il rivestimento risponde alle seguenti normative: Uni 5123:1987 (tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante), Uni En Iso 105 B02:2014 (solidità del colore alla luce artificiale), UniEn Iso 12947-2:2000 (resistenza all'abrasione)

Colore della seduta a scelta della D.L.

La targhetta numerata in alluminio di dimensioni generose (62 mm x 40 mm) è situata in un alloggiamento nella parte alta del sedile per facilitare, la visione dal basso salendo le gradinate anche con sedile in fase di riposo.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 sulle gradinate con travi metalliche, minimo con 4 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

Tipologia imbottita con 2 braccioli - Area di intervento: Tribuna Ovest - AREA VIP

Dimensioni: Larghezza 610 mm, profondità 730 mm altezza di seduta 440 mm.

La struttura portante è realizzata in tubolare d'acciaio a sezione quadrata 20 x 20 x 2 mm con travetti di rinforzo per il sostegno dell'imbottitura. Staffe realizzate in piatto 50 x 10 mm forate e piegate per dare la possibilità di variare l'inclinazione dello schienale dello schienale.

Lo schienale è in poliuretano espanso schiumato a freddo in stampo con densità di 60 Kg/mc, di forma anatomica con poggia testa. Il rivestimento è provvisto di cerniera lampo per una completa sfoderabilità.

Il telaio del sedile è realizzato con pannello in multistrato di faggio di spessore 13 mm, imbottitura è in poliuretano espanso flessibile schiumato a freddo nello stampo con densità di 60 Kg/mc. Rivestimento in eco-pelle.

Il movimento di rotazione del sedile è a gravità per mezzo di un contrappeso montato nella parte posteriore del telaio non visibile ed accessibile.

Il fianco e il bracciolo sono completamente rivestiti. Nella parte superiore del fianco vi è montato il bracciolo che è realizzato in modo da essere facilmente sostituito. Il porta bibita è realizzato in metallo con una lamiera piegata a "L" e un tubo tondo di diametro variabile a secondo della dimensione del fianco.

Il rivestimento è fornito con gomma da 6 mm minimo, e con una tela tipo Barfire che ne preserva le imbottiture dall'invecchiamento. Richiesto il certificato di reazione al fuoco classe 1 IM, la similpelle utilizzata deve avere un trattamento anti UV.

Tutte le parti metalliche della poltrona sono trattate con trattamento di cataforesi e verniciate a forno a temperatura di 200° con l'applicazione di vernice a polveri.

La targhetta numerata in alluminio di dimensioni generose (62 mm x 40 mm) è situata in un alloggiamento nella parte alta del sedile per facilitare, la visione dal basso salendo le gradinate anche con sedile in fase di riposo.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 direttamente sulle gradinate in cemento esistenti, minimo con 3 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

Tipologia SEDUTA A RIBALTA SU PIANTANA GIREVOLE + BANCO GIORNALISTI

Area di intervento: Tribuna Est AREA STAMPA

Le postazioni della tribuna riguardanti l'area destinata alla prevede l'allestimento di postazioni per radiocronisti e telecronisti, dotate di almeno tre posti a sedere e relativo banchetto con le seguenti caratteristiche:

SEDUTE A RIBALTA SU PIANTANA GIREVOLE:

Dimensioni: larghezza 450 mm max, profondità con sedile chiuso 100 mm, altezza schienale minimo 320 mm, altezza di seduta da 410 a 450 mm, ingombro totale con seduta aperta 450-500 mm

Conforme alle disposizioni FIFA / UEFA; omologata FIBA, rispondente alle normative Europee UNI EN 13200-1-4, certificata con prove di laboratorio secondo la normativa Europea UNI EN 12727:2017 (livello 4 – severo).

La struttura portante prodotta con tecnologia ad iniezione utilizzando poliammide caricato al 30% con fibra di vetro, particolarmente indicata per le zone ad alta umidità e concentrazione salina, o similare.

Le due fiancate della sedute devono essere collegate da un perno centrale per rendere la struttura monoblocco; attorno ad esso avviene la rotazione del sedile; il quale deve impedire eventuali schiacciamenti delle mani durante la rotazione, richiesta la rispondenza alla normativa UNI EN 13857 (parti accessibili in movimento).

La ribalta del sedile a molla o per contrappeso, il tutto non visibile e non accessibile poiché deve situato in apposito comparto chiuso.

Realizzato in materiale atossico, riciclabile al 100%, ignifugo classe 1 di reazione al fuoco, con additivo anti UV.

Il sedile e lo schienale saranno prodotti con tecnologia ad iniezione con polipropilene copolimero colorato di prima scelta. Il sottosedile in posizione di riposo, deve ricoprire interamente lo schienale, fungendo da schermo anti UV. Colore delle sedute a scelta della D.L.

La seduta deve essere autoportante, su struttura metallica, dotata di meccanismo girevole con molla di ritorno in posizione iniziale.

E' richiesto apposito alloggiamento per inserire un QR code programmabile a scelta.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 direttamente sulla parte anteriore della gradonata in cemento per mantenere la curva di visibilità, minimo in 4 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

TAVOLO GIORNALISTI

Dimensioni: larghezza 1800 mm, profondità 500 mm, altezza 720 + 100 mm

Banco stampa a 2-3 posti. Le gambe della struttura metallica sono realizzate in tubolare 40 x 20 spessore 2mm, minimo, unite da tubolari da 30 x 15 spessore 2 mm saldati.

A protezione della struttura metallica, vi devono essere delle tamponature in HPL pressato alta densità di spessore 6 mm per il fronte e per le parti laterali, di spessore 10mm per il piano di lavoro. Tutto fissato a mezzo rivetti a strappo 4,8 x 12 testa 16.

Sul top in HPL è fissato un passacavi in lamiera d'acciaio tagliata laser e piegata di spessore 2 mm predisposta per alloggiamenti per prese elettriche, tv, internet, telefono.

Il poggia piedi è in tubolare da 25 x 25 spessore 3 mm ed è fissato alla struttura a mezzo di rivetti a strappo 4,8 x 14 mm.

L'assieme del banco deve essere fissato su una pedana di rialzo certificata con analisi strutturale da Ingegnere iscritto all'albo, per compensare il gradone e creare un ampio passaggio tra le file, a mezzo bulloni M8 / M10.

La struttura portante della pedana è formata da tubolari 40 x 40 spessore 2 mm minimo, saldati tra loro. Le gambe sono regolabili per compensare sbalzi di altezza del gradone.

A chiusura della struttura metallica, devono essere predisposte delle tamponature in HPL pressato alta densità di spessore 6mm; tutto fissato a mezzo rivetti a strappo 4,8 x 12 testa 16.

Come piano di calpestio deve essere prevista una lamiera mandorlata d'acciaio spessore 3 + 2 mm che fa da motivo estetico, da rinforzo, e anti scivolo, questa trattata con zincatura a caldo.

L'assieme pedana / banco è fissato sulla pedana del gradone a mezzo tasselli ad espansione M8 / M10.

Tutte le parti metalliche sono trattate con cataforesi e verniciatura a polveri, colore a scelta della D.L. (in conformità alla norma UNI EN ISO 9227)

SEDUTA A RIBALTA SU PIANTANA FISSA PER ACCOMPAGNATORI DISABILI

Area di intervento: IN PROSSIMITÀ DEI POSTI DISABILI

Le postazioni in oggetto saranno collocate in prossimità dei posti destinati ai disabili, dove non sarà possibile utilizzare le sedute precedentemente descritte e installate.

Dimensioni: larghezza 450 mm max, profondità con sedile chiuso 100 mm, altezza schienale minimo 320 mm, altezza di seduta da 410 a 450 mm, ingombro totale con seduta aperta 450-500 mm

Conforme alle disposizioni FIFA / UEFA; omologata FIBA, rispondente alle normative Europee UNI EN 13200-1-4, certificata con prove di laboratorio secondo la normativa Europea UNI EN 12727:2017 (livello 4 – severo).

La struttura portante prodotta con tecnologia ad iniezione utilizzando poliammide caricato al 30% con fibra di vetro, particolarmente indicata per le zone ad alta umidità e concentrazione salina, o similare.

Le due fiancate della seduta devono essere collegate da un perno centrale per rendere la struttura monoblocco; attorno ad esso avviene la rotazione del sedile; il quale deve impedire eventuali schiacciamenti delle mani durante la rotazione, richiesta la rispondenza alla normativa UNI EN 13857 (parti accessibili in movimento).

La ribalta del sedile a molla o per contrappeso, il tutto non visibile e non accessibile poiché deve situato in apposito comparto chiuso.

Realizzato in materiale atossico, riciclabile al 100%, ignifugo classe 1 di reazione al fuoco, con additivo anti UV.

Sedile e schienale, prodotti con tecnologia ad iniezione con polipropilene copolimero colorato di prima scelta. Il sottosedile in posizione di riposo, deve ricoprire interamente lo schienale, fungendo da schermo anti UV. Colore delle sedute a scelta della D.L.

La seduta deve essere autoportante, su struttura fissa.

E' richiesto apposito alloggiamento per inserire un QR code programmabile a scelta.

Il fissaggio deve essere eseguito da azienda con posa certificata EN ISO 9001:2008 direttamente sulla parte orizzontale della gradonata in cemento, minimo in 4 punti di fissaggio a mezzo di tasselli meccanici inox, così come dadi e rondelle. Dovrà essere garantita la rispondenza alla EN 13200-4.

CAPO XVI - Modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro

PARTE I - OPERE EDILI ED AFFINI

ART. 82. Norme generali

Per norme generali, nell'esecuzione dei lavori l'Impresa dovrà attenersi alle migliori regole d'arte, nonché alle prescrizioni che qui di seguito vengono date per le principali categorie di lavori. Per tutte quelle categorie di lavori per le quali non si trovino, nel presente Capitolato, prescritte speciali norme, l'Impresa dovrà eseguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica attenendosi agli ordini che verranno impartiti dalla Direzione dei Lavori all'atto esecutivo.

ART. 83. Ordine da tenersi nell'esecuzione dei lavori

L'ordine da tenersi nell'esecuzione dei lavori sarà indicato all'atto della consegna dei lavori stessi e in ogni caso l'Impresa dovrà attenersi alle disposizioni che verranno impartite di volta in volta dalla Direzione. L'Appaltatore non potrà per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in contrasto alle previsioni contrattuali. L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire, entro i limiti stabiliti dall'art.14 del Capitolato Generale, tutte le variazioni ritenute opportune dall'Amministrazione appaltante, ed ammesse, che questa gli abbia ordinato, purché non mutino essenzialmente la natura dell'opera. Gli ordini di variazione dovranno essere consegnati per iscritto dal Direttore dei Lavori con richiamo dell'intervenuta superiore approvazione. Nei casi di assoluta emergenza il Direttore dei lavori potrà ordinare per iscritto l'esecuzione immediata di variazioni. L'Impresa dovrà allestire in tempo le provviste di materiali e di mezzi d'opera: se la Direzione trovasse che i lavori non procedono con la dovuta regolarità e capacità nei vari stadi successivi di preparazione e di esecuzione, avrà diritto di far eseguire d'ufficio essa stessa le opere e le provviste a tutto carico e spese dell'Impresa. I lavori non possono mai sospendersi se non per iniziativa della Direzione Lavori.

ART. 84. Rimozioni

Tutti i materiali provenienti dalle rimozioni, riutilizzabili a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, dovranno essere opportunamente, puliti, custoditi, trasportati e ordinati nei luoghi di deposito, che verranno indicati dalla Direzione stessa, usando le cautele per non danneggiarli, sia nella rimozione, sia nel trasporto, sia nel loro assestamento per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà dell'Amministrazione appaltante, la quale potrà ordinare all'appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

ART. 85. Norme generali sul collocamento in opera

Il collocamento di qualsiasi oggetto, materiale od apparecchio, consisterà in genere nel suo prelevamento dal mezzo di trasporto arrivato in cantiere, nel magazzinaggio e nel trasporto in sito, intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano od in pendenza, che il sollevamento ed il tiro alto od in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria ecc., nonché il collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, nonché tutte le opere conseguenti di tagli di strutture, fissaggio, adattamento, stuccature e riduzioni in pristino.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e le cautele del caso e l'opera stessa dovrà essere convenientemente protetta, se necessario, anche dopo collocata, essendo

l'appaltatore unico responsabile dei danni subiti di qualsiasi genere che potessero essere eventualmente arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l' esecuzione dei lavori, sino al loro termine e alla loro consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o l'assistenza del personale di altre Imprese fornitrici del materiale.

Se il materiale verrà fornito e collocato in opera da altra Impresa, l'appaltatore avrà l'obbligo di prelevare dal mezzo di trasporto arrivato in cantiere, di magazzinaggio in un luogo adatto a trasportarlo in piano od in pendenza, il sollevamento ed il tiro in alto od in basso con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico.

PARTE QUARTA

CRITERI AMBIENTALI MINIMI

CAPO XVII - CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) – DECRETO 24 DICEMBRE 2015 e s.m.i.

ART. 86. Premesse

In relazione al Decreto 24 dicembre 2015, e successive modificazioni e integrazioni, con il quale vengono adottati, tra gli altri, i criteri ambientali minimi per lavori di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione, vengono riportati, nelle seguenti sezioni, le specifiche tecniche e le condizioni di esecuzione

Di seguito vengono riportati tutti i requisiti, estrapolati dall'articolato dell'allegato tecnico del Decreto sopra riportato limitatamente agli aspetti inerenti la modalità di esecuzione dei magisteri, che dovranno essere rispettati nell'esecuzione delle lavorazioni anche se non espressamente citate nella descrizione della singola voce.

Per tutto quanto non riportato nel presente Capitolato, trattandosi di Accordo Quadro per la progettazione e l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria nel numero e nella tipologia non definibili a priori, si rimanda in ogni caso ai dettami del Decreto sopraccitato e alle norme ad esso correlate

ART. 87. Specifiche tecniche per gruppi di edifici

Sistemazione aree a verde

Per la sistemazione delle aree a verde devono essere considerate le soluzioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione. Durante la realizzazione delle opere, se in aree verdi esistenti, devono essere adottati accorgimenti per la conservazione del patrimonio verde esistente con interventi di controllo (es. sfalcio) precedenti al periodo di fioritura.

Nella scelta delle piante devono essere seguite le seguenti indicazioni:

- utilizzo di specie autoctone con pollini dal basso potere allergenico;
- nel caso di specie con polline allergenico da moderato a elevato, favorire le piante femminili o sterili;
- favorire le piante ad impollinazione entomofila, ovvero che producono piccole quantità di polline la cui dispersione è affidata agli insetti;
- evitare specie urticanti, spinose o tossiche;
- utilizzo di specie erbacee con apparato radicale profondo nei casi di stabilizzazione di aree verdi con elevata pendenza e soggette a smottamenti superficiali.

ART. 88. Specifiche tecniche edificio

Risparmio idrico

Nella realizzazione degli impianti idrici, dovranno essere utilizzati sistemi di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua.

L'appaltatore dovrà prevedere l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico, di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri. Gli orinatoi senz'acqua devono utilizzare un liquido biodegradabile o funzionare completamente senza liquidi

Qualità ambientale interna

Ventilazione meccanica

Gli impianti di ventilazione meccanica dovranno essere realizzati in conformità alle norme UNI 15251:2008. Inoltre si dovranno limitare le dispersioni termiche, il rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di agenti inquinanti (ad esempio polveri, pollini, insetti, ecc.) e d'aria calda nei mesi estivi. Gli impianti dovranno prevedere il recupero di calore statico e/o la igroregolabilità dell'aria e/o un ciclo termodinamico a doppio flusso per il recupero dell'energia contenuta nell'aria estratta per trasferirla all'aria immessa (pre-trattamento per riscaldamento e raffrescamento dell'aria, già filtrata, da immettere negli ambienti).

Inquinamento elettromagnetico indoor

La posa degli impianti elettrici, anche dove non specificamente previsto, dovrà essere effettuata secondo lo schema a "stella" o ad "albero" o a "liscia di pesce", mantenendo i conduttori di un circuito il più possibile vicini l'uno all'altro ed effettuando la posa razionale dei cavi elettrici in modo che i conduttori di ritorno siano affiancati alle fasi di andata e alla minima distanza possibile.

Inoltre, al fine di ridurre il più possibile l'esposizione indoor a campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF) dovranno essere privilegiati sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi, come ad esempio la connessione via cavo o la tecnologia Powerline Communication (PLC)

Inquinamento indoor: emissioni dei materiali

Ogni materiale di seguito elencato dovrà rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici;
- tessili per pavimenti e rivestimenti;
- laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili;
- pavimenti e rivestimenti in legno;
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi)
- adesivi e sigillanti
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso)

Limite di emissione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 28 giorni	
Benzene	1 (per ogni sostanza)
Tricloroetilene (triellina)	
di-2-etilesilftalato (DEHP)	
Dibutylftalato (DBP)	
COV totali	1500

Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

Confort acustico

I valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere a quelli della classe II ai sensi delle norme UNI 11367 e UNI 11444.

ART. 89. Specifiche tecniche dei componenti edilizi

Criteri comuni a tutti i componenti edilizi

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di ridurre l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, soprattutto di quelli provenienti dalle demolizioni e dalle costruzioni, ferme restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le lavorazioni dovranno essere eseguite prevedendo:

- il contenuto di materia prima seconda recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Il suddetto requisito può essere derogato qualora il componente impiegato abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti atmosferici (ad esempio dalle acque meteoriche) e nel contempo sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate a detta funzione;
- almeno il 50% dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati (calcolato in rapporto sia al volume, sia al peso dell'intero edificio) deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituita da materiali non strutturali;
- non è consentito l'uso di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato di ozono, come ad esempio i cloro-fluoro carburi CFC, perfluorocarburi PFC, idro-bromo-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF₆, Halon;

- non devono essere usati materiali contenenti sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH.

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori:

- l'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio;
- l'elenco di tutti i componenti edilizi e degli elementi prefabbricati separabili che possono essere in seguito riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo volume e peso rispetto al volume e peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio;
- dichiarazione del legale rappresentate del fornitore attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono;
- dichiarazione del legale rappresentate del fornitore che attesta l'assenza di sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH, in percentuale maggiore di quanto previsto dal Reg. (EC) 1272/2008 (Regolamento CLP) per l'etichettatura.

Criteri specifici per componenti edilizi

Calcestruzzi (e relativi materiali componenti) confezionati in cantiere, preconfezionati prefabbricati.

I calcestruzzi impiegati dovranno essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata di almeno il 5% in peso. Tale contenuto deve essere inteso come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggregati, aggiunte, additivi) e dovrà essere compatibile con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche.

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori:

- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- una asseverazione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

Laterizi

I laterizi usati per la muratura e per i solai dovranno avere un contenuto di materiale riciclato di almeno il 10% in peso.

I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia a vista dovranno avere un contenuto di materiale riciclato di almeno il 5% in peso.

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori:

- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- una asseverazione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

Prodotti e materiali a base di legno

I materiale e prodotti a base di legno dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

- provenire da fonti legali secondo quanto previsto dal Regolamento EUTR (n. 995/2010 e s.m.i.);
- provenire da boschi gestiti in maniera responsabile e/o sostenibile e/o essere costituiti da legno riciclato.

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Per quanto riguarda la provenienza e il rispetto del Reg. EUTR la verifica potrà essere fatta presentando la seguente documentazione:

- norma commerciale e nome scientifico delle specie utilizzate e loro origine;
- certificazione del prodotto e del fornitore finale rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantiscano la "catena di custodia", in relazione alla provenienza della materia prima legnosa da foreste gestite in maniera sostenibile o controllata, quali quella del Forest Stewardship Council (FSC) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC), o altro equivalente.

Il legno o i prodotti da esso derivati con licenza FLEGT o CITES valida sono considerati conformi al presente criterio e quindi di per sé di provenienza legale.

Per quanto riguarda il contenuto di materiale riciclato la verifica potrà essere fatta presentando alternativamente una delle seguenti certificazioni:

- certificazione di prodotto riciclato "FSC Riciclato" (oppure "FSC Recycled"), FSC misto (oppure FSC Mixed) o "Riciclato PEFC" (oppure PEFC Recycled);
- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

In caso di prodotti non in possesso di alcuno dei requisiti sopra elencati, dovrà essere fornita una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese.

Ghisa, ferro, acciaio

Nella realizzazione delle strutture in acciaio dovrà essere impiegato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%;
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

Il materiale dovrà essere prodotto in modo tale da escludere che nelle materie prime siano presenti accumuli di metalli pesanti pericolosi in concentrazione superiore al 0,025% (fatta eccezione per i componenti di lega).

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori:

- documentazione necessaria a dimostrare l'adozione delle BAT;
- documentazione necessaria a dimostrare l'assenza di accumuli di metalli pesanti superiori allo 0,025%;
- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Componenti in materie plastiche

Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata dovrà essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato qualora il componente impiegato abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti atmosferici (ad esempio dalle acque meteoriche) e nel contempo sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate a detta funzione

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori:

- l'elenco dei componenti in materie plastiche costituiti, anche parzialmente, da materie riciclate o recuperate, ed il peso del contenuto in materia riciclata o recuperata rispetto al peso totale dei componenti in materie plastiche utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Murature in pietrame e miste

Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione dovrà essere usato solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio e dovrà fornire una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Tamponature, tramezzature e controsoffitti

I prodotti in gesso, denominati lastre di cartongesso, destinati alla posa in opera di sistemi a secco tipo tamponature, tramezzature e controsoffitti dovranno:

- essere accompagnati dalle informazioni sul loro profilo ambientale secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto Tipo III;
- avere un contenuto di almeno il 5% di materie riciclate.

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati dovranno rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste dalla normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile agli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato (calcolate come somma di pre e post-consumo), misurato sul peso totale del prodotto finito

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60-80%

Poliestere espanso	Dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	Dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	Dal 5% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Isolante riflettente in alluminio			15%

L'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Pavimenti e rivestimenti interni ed esterni

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2010/18/CE, 2009/607/CE e 2009/967/CE relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Descrizioni sopra richiamate;
- un'asserzione ambientale del produttore, conforme alla norma UNI 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Pitture e vernici

I prodotti vernicianti dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/CE relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Descrizioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Impianti di illuminazione per interni ed esterni

I sistemi di illuminazione devono essere a basso consumo energetico ed alta efficienza. A tal fine:

- tutti i tipi di lampada per utilizzi in abitazioni, scuole ed uffici devono avere un'efficienza luminosa uguale o superiore a 80 lm/W ed una resa cromatica uguale o superiore a 90; per ambienti esterni di pertinenza degli edifici e per i magazzini la resa cromatica dev'essere almeno pari ad 80

Impianti di riscaldamento e condizionamento

Gli impianti a pompa di calore dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2007/742/CE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/314/CE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Non è consentito l'utilizzo di gas dannosi per lo strato dell'ozono o aventi elevato effetto climaterante (per es. cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburi PFC, idro-bromo-fluoro-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF6, Halon).

Per tutti gli impianti aerulici dovrà essere rivista una ispezione tecnica iniziale da effettuarsi in previsione del primo avviamento dall'impianto (secondo norma UNI EN 15780:2011)

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Descrizioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla

norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

Opere idrico sanitarie

I prodotti "rubinetteria per sanitari" e "apparecchi sanitari" dovranno essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle Decisioni 2013/250/UE e 2013/641/UE.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza aò criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Descrizioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori.

ART. 90. Specifiche tecniche del cantiere

Demolizione e rimozione dei materiali

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (correntemente con l'obiettivo di recuperare e riciclare entro il 2020 il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali dovranno essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali.

In particolare almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e la rimozione anche di parti di edificio, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazioni per il riutilizzo, recupero o riciclaggio.

L'appaltatore, prima dell'inizio delle demolizioni, dovrà effettuare un verifica di ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato mediante le seguenti operazioni:

- individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
- una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
- una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale i riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durane il processo di demolizione;
- una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

A tal proposito l'appaltatore dovrà presentare una dichiarazione che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati. Inoltre dovrà presentare un piano di demolizione e recupero con la sottoscrizione di impegno a trattare i rifiuti da demolizione e a conferirli a un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti.

Materiali usati nel cantiere

Tutti i materiali utilizzati nella realizzazione dei lavori in appalto dovranno rispettare tutti i criteri descritti nei punti 21.1 - Criteri comuni a tutti i componenti edilizi e 21.2 -Criteri specifici per componenti edilizi del presente Capitolato Speciale d'Appalto

Prestazioni ambientali

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (come, ad esempio, i regolamenti urbanistici ed edilizi comunali, ecc.), le attività di cantiere dovranno garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali dovranno essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- gli impatti sul clima non minimizzabili (con mezzi ibridi, elettrici a metano o a GPL) che derivano dalle emissioni dei gas climalteranti dovute a mezzi di trasporto e mezzi di cantiere dovranno essere compensati con lo sviluppo di progetti CDM (Clean Development Mechanism) e/o JI (Joint Implementation), ovvero eventuale partecipazione a un carbon fund.

L'appaltatore, prima dell'inizio delle lavorazioni dovrà presentare la seguente documentazione a dimostrazione del rispetto delle prestazioni ambientali di cui al punto 2.5.3 dell'Allegato I del Decreto 24 dicembre 2015:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale;
- piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria durante le attività di cantiere.

Personale di cantiere

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, dev'essere adeguatamente formato per tali specifici compiti, con particolare riguardo a :

- sistema di gestione ambientale
- gestione delle acque
- gestione dei rifiuti

Scavi e riporti

Prima dello scavo, deve essere asportato lo stato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno 60 cm ed accantonato in cantiere per essere riutilizzato per eventuali opere a verde.

Per i rinterrati, deve essere utilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato.

Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile (pozzolana, granello di pozzolana, cemento, acqua) deve essere utilizzato materiale riciclato.