


COMUNE DI PRAGELATO

aceqa PINEROLESE
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO

AMPLIAMENTO VASCA DUC E GRAND PUY (Codice Prog. ATO n. 13109 e n. 13110)

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO

CODICE GENERALE DELL'OPERA

CODICE OPERA	LOTTO	SETTORE	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTAZIONE	TIPO DOCUMENTO	N°ELABORATO	VERSIONE
		A	E	I		L	

IDENTIFICAZIONE FILE:

VERSIONE	DATA	OGGETTO
1	01 agosto 2018	Prima consegna

DATI PROGETTISTI


aceqa PINEROLESE
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO
Via Vigone, 42 10064 PINEROLO (TO)
Tel. 0121.2361 Fax 0121.76665
Cod. Fisc e P.IVA 05059960012 - C.C.I.A.A.
Torino N. 680448

**SERVIZIO IDRICO
INTEGRATO**

TIMBRI E FIRME


 IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

GEOM. Claudio MERITANO

 IL TECNICO
PROGETTISTA

 dott. arch. Giorgio TARDITI
via Santorre di Santarosa 1
10064 - Pinerolo (TO)
tel. +393357045348
giorgiotarditi@tin.it

Sommario

ABBREVIAZIONI – DEFINIZIONI	4
PREMESSE – VALENZA E FINALITA' DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	4
PARTE A – PARTE AMMINISTRATIVA	5
CAPO 1 – OGGETTO, TIPOLOGIA E AMMONTARE DELL'APPALTO _____	5
Art. 1 – Oggetto dell'appalto _____	5
Art. 2 - Ammontare dell'appalto – Offerta economica – Importo contratto _____	8
Art. 3 – Modalità di stipulazione del contratto _____	8
Art. 4 – Corrispondenza e qualità delle prestazioni _____	10
Art. 5 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili _____	10
Art. 6 – Requisiti dell'appaltatore – personale, mezzi ed attrezzature _____	10
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE _____	11
Art. 7 – Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto _____	11
Art. 8 – Norme vincolanti lo svolgimento dell'appalto _____	11
Art. 9 – Documenti i che fanno parte del contratto _____	11
Art. 10 – Disposizioni particolari riguardanti il contratto _____	12
Art. 11 – Fallimento dell'appaltatore _____	12
Art. 12 – Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere _____	12
Art. 13 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione _____	13
Art. 14 – Denominazione in valuta _____	14
Art. 15 – Responsabile operativo dell'impresa _____	14
Art. 16 – Direzione Lavori per conto della Stazione Appaltante _____	14
CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE _____	15
Art. 17 – Consegna e inizio dei lavori _____	15
Art. 18 – Termini per l'ultimazione dei lavori _____	16
Art. 19 – Sospensioni e proroghe _____	16
Art. 20 – Penali in caso di ritardo _____	17
Art. 21 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma _____	18
Art. 22 – Inderogabilità dei termini di esecuzione _____	19
Art. 23 – Risoluzione del rapporto contrattuale – Recesso _____	19
Art. 24 – Sottoservizi - interferenze _____	20
Art. 25 – Ripristino di pavimentazioni stradali _____	20
Art. 26 – Prove e verifiche nel corso dell'esecuzione _____	20
Art. 27 – Premio accelerazione _____	20
CAPO 4 – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI _____	20
Art. 28 – Lavori a misura _____	20
Art. 29 – Lavori a corpo _____	21
Art. 30 – Lavori in economia _____	21
Art. 31 – Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera _____	21
CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA _____	21
Art. 32 – Anticipazione e revisione prezzi _____	21
Art. 33 – Pagamenti in acconto _____	22
Art. 34 – Conto- Pagamenti a saldo _____	23
Art. 35 – Tracciabilità dei pagamenti _____	24
Art. 36 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto _____	24
Art. 37 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo _____	25
Art. 38 – Cessione del contratto e dei crediti - modifiche societarie _____	25
CAPO 6 – GARANZIE E RESPONSABILITA' _____	25
Art. 39 – Cauzione provvisoria _____	25
Art. 40 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva _____	25
Art. 41 – Riduzione delle garanzie _____	26
Art. 42 – Assicurazione a carico dell'impresa _____	26
CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE _____	27
Art. 43 – Ordini della Direzione Lavori _____	27
Art. 44 – Variazione dei lavori _____	27
Art. 45 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi _____	28
Art. 46 – Danni di forza maggiore _____	28

Art. 47 – Rinvenimenti	28
Art. 48 – Materiali di scavo e di demolizione – Gestione delle terre e rocce da scavo	28
Art. 49 – Documenti di trasporto e tagliandi peso	29
CAPO 8 - DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA	29
Art. 50 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	29
Art. 51 – Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	30
Art. 52 – Osservanza del protocollo d'intesa sulla sicurezza nei cantieri edili provinciali	30
Art. 53 – Piani di sicurezza	31
Art. 54 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento	31
Art. 55 – Piano operativo di sicurezza	31
Art. 56 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	32
CAPO 9 – SUBAPPALTO	32
Art. 57 – Subappalto	32
Art. 58 – Distacco di manodopera	34
Art. 59 – Responsabilità in materia di subappalto	34
Art. 60 – Pagamento dei subappaltatori	34
CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	35
Art. 61 – Controversie	35
Art. 62 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	35
Art. 63 – Tessera di riconoscimento	36
Art. 64 – Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)	36
Art. 65 – Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	37
Art. 66 – Foro giuridico competente	38
CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	38
Art. 67 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	38
Art. 68 – Controlli e verifiche	39
Art. 69 – Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	39
Art. 70 – Presa in consegna dei lavori ultimati	39
CAPO 12 - NORME FINALI	39
Art. 71 – Conformità agli “standard sociali minimi”	39
Art. 72 – Oneri e obblighi generali a carico dell'appaltatore	40
Art. 73 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore	42
Art. 74 – Documentazione fotografica – Rilievi dell'eseguito	42
Art. 75 – Custodia del cantiere	42
Art. 76 – Cartello di cantiere	42
Art. 77 – Sgombero e pulizia finale del cantiere	42
Art. 78 – Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto	43
Art. 79 – Spese contrattuali, imposte, tasse	43
Art. 80 – Codice etico	43
ALLEGATO A – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' A STANDARD SOCIALI MINIMI	44
PARTE B – PRESCRIZIONI TECNICHE	46
Art. 1 – Norme generali - Accettazione qualità ed impiego dei materiali	46
Art. 2 – Impianto di cantiere	46
Art. 3 – Rifiuti di cantiere e sistemazione dell'area di cantiere	47
Art. 4 – Opere preparatorie preliminari	47
Art. 5 – Rilievi e tracciati	47
Art. 6 – Trasporto dei materiali mediante utilizzo di elicottero	48
Art. 7 – Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi, pozzolane, gesso	49
Art. 8 – Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte	50
Art. 9 – Materiali e prodotti per uso strutturale	50
Art. 10 – Prodotti a base di legno	54
Art. 11 – Scavi in genere	54
Art. 12 – Scavi di sbancamento	55
Art. 13 – Scavi di fondazione o in trincea	55
Art. 14 – Rilevati e rinterrati	56
Art. 15 – Demolizioni e rimozioni	56
Art. 16 – Opere e strutture di calcestruzzo	57
Art. 17 – Solai	58
Art. 18 - Acciaio per Cemento Armato	58
Art. 19 - Responsabilità per le Opere in Calcestruzzo Armato	59

Art. 20 – Profilo espansivo bentonico muri vasche _____	59
Art. 21 – Opere di impermeabilizzazione muri contro terra e copertura _____	60
Art. 22 – Murature in pietrame _____	61
Art. 23 – Esecuzione di pavimenti _____	62
Art. 24 – Porte, scale di accesso, ringhiere e parapetti in acciaio inox _____	62
Art. 25 – Parapetti in acciaio corten _____	62
Art. 26 – Materiali metallici _____	63
Art. 27 – Ancoraggio e staffe _____	63
Art. 28 – Ghisa _____	63
Art. 29 – Tubi in pead – pp a parete strutturata del tipo corrugato _____	63
Art. 30 – Realizzazione di pozzetti e camerette _____	64
Art. 31 – Opere per la sistemazione a verde _____	64
PARTE C – SCHEMA DI CONTRATTO	65

ABBREVIAZIONI – DEFINIZIONI

Le seguenti definizioni menzionate nel presente capitolato stanno rispettivamente ad indicare:

- Società - Amministrazione Appaltante - Committente – ACEA P.I. S.p.A: azienda appaltante che affida all'Impresa l'esecuzione delle opere e dei servizi descritti;
- Impresa – Appaltatore - Aggiudicatario: l'operatore economico che assume il compito di eseguire le opere e i servizi descritti;
- Direzione dei Lavori (D.L.): l'unità preposta a rappresentare la Società nei confronti dell'Impresa per l'esecuzione delle opere commesse e a ogni altro effetto;
- Direttore Tecnico di Cantiere (D.T.C.): il tecnico designato e incaricato dall'Impresa che, a norma delle vigenti disposizioni, assume le funzioni effettive di direttore/responsabile di cantiere;
- Codice dei contratti – nuovo codice: decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.;
- RG: D.P.R. n. 207 del 2010: decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs 163/06, per quanto non abrogato dal nuovo codice di cui al D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- CG: Capitolato generale d'appalto: decreto ministeriale lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145;
- R.U.P. (Responsabile unico del procedimento di cui al Codice D.Lgs 50/2016 e al decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207);
- Decreto n. 81 del 2008 (decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81): attuazione dell'art 1 della legge 3/8/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestante la regolarità contributiva previsto dall'articolo 90, comma 9, lettera b), decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i), allo stesso decreto legislativo, nonché dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266, nonché dall'art. 196 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;
- attestazione SOA: documento che attesta la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciato da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione degli articoli da 60 a 96 del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207;
- D.P.R. n. 380 del 2001: decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;

PREMESSE – VALENZA E FINALITA' DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente documento regola e disciplina, in qualità di “CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO”, l'appalto in oggetto nelle sue varie fasi esecutive.

I concorrenti in fase di gara e l'aggiudicatario in fase di svolgimento dovranno osservare e sottostare scrupolosamente a tutte le prescrizioni e indicazioni di seguito precisate.

La partecipazione alla fase di gara equivarrà pertanto alla piena incondizionata accettazione di ogni clausola, adempimento e obbligazione stabilita nel presente documento in ordine all'appalto in oggetto. La partecipazione dell'impresa alla gara per l'aggiudicazione del contratto presuppone infatti l'implicita conoscenza da parte dell'impresa di tutte le circostanze di fatto e di luogo e delle condizioni contrattuali che possono influire sull'esecuzione e sul costo dei lavori, per cui l'impresa non potrà in seguito sollevare alcuna eccezione per le difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi e per i conseguenti oneri sostenuti.

PARTE A – PARTE AMMINISTRATIVA

CAPO 1 – OGGETTO, TIPOLOGIA E AMMONTARE DELL'APPALTO

Art. 1 – Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto la realizzazione dei seguenti interventi:

- **AMPLIAMENTO VASCA DUC (PROG. ATO N. 13109);**
- **AMPLIAMENTO VASCA GRAND PUY (PROG. ATO N. 13110).**

La finalità del presente Capitolato è quella di raggruppare e riunificare per ragioni di convenienza e snellezza procedurale i due sopraindicati progetti esecutivi disciplinando e ottimizzando la loro realizzazione in forma congiunta.

I lavori oggetto d'appalto sono ubicati in ambito montano, in alta Val Chisone, nel Comune di Pragelato (TO).

I lavori, sia dell'ampliamento vasca DUC che dell'ampliamento vasca GRAND PUY, consistono essenzialmente, in via di massima, nell'esecuzione di:

- realizzazione di due vasche parzialmente interrato, realizzate con una struttura in cemento armato tradizionale gettato in opera; le operazioni da eseguirsi sono essenzialmente le seguenti:
 - Formazione delle aree di cantiere presso le vasche esistenti e presso i cantieri di deposito del materiale;
 - Scavi di sbancamento, in adiacenza alle vasche esistenti, in modo da creare lo spazio necessario per la costruzione della parte di vasca in ampliamento; gli inerti provenienti dalle operazioni di scavo saranno temporaneamente stoccati in area di cantiere ed utilizzati nella fase finale dei lavori quali materiali di riempimento a tergo della nuova vasca e nella sistemazione ambientale finale. Nella fase di scavo è previsto anche l'intervento manuale, inteso come attività finalizzata a garantire assistenza e supporto alle attività di scavo meccanizzato in presenza di interferenze e a ridosso della vasca esistente; in presenza di fronti verticali di altezza superiore ai 2 metri, nei quali sia prevista la permanenza di personale, per scavi che ricadano in prossimità di manufatti esistenti e ovunque la D.L. e il C.S.E. lo ritengano necessario dovrà essere prevista una struttura di sostegno delle pareti di scavo senza che l'impresa possa nulla pretendere. In considerazione delle caratteristiche geologiche del sito è prevedibile la necessità di locali demolizioni di roccia o materiale fortemente compatto, che andrà asportato mediante martello demolitore per garantire la formazione dello scavo di fondazione.
 - Realizzazione di due nuovi manufatti in cemento armato, di dimensioni in pianta di circa m 6.20 x m 9,20, altezza circa m 5,60, da destinarsi a vasca di accumulo per acqua potabile; l'Impresa dovrà provvedere al montaggio/smontaggio di cassetture, alla posa ferri d'armatura, alla fornitura e getto di calcestruzzo, secondo i disegni strutturali di progetto; si prevedono opere complementari in calcestruzzo quali le riprese di getto, gli ancoraggi e le bolzonature al serbatoio esistente, la formazione dei passaggi (porte, accessi alla vasca ecc...);
 - Il trasporto del calcestruzzo per i getti sarà eseguito con l'ausilio di elicottero e per questa attività è stata prevista un'assistenza a terra nella fase di carico e scarico;
 - Formazione della guaina impermeabilizzante auto protetta con scaglie di ardesia;
 - Rivestimento dei prospetti a vista delle vasche di nuova costruzione con muratura di pietra locale;
 - Opere in acciaio inox quali scale, parapetti, porte, cancelli ecc.;
 - Opere in acciaio corten per parapetto esterno sulla copertura;
 - Rifacimento dell'attuale tubazione di scarico del troppo pieno e relative opere accessorie (allacciamenti pozzetti e chiusini in ghisa);
 - Reinterro dei nuovi manufatti, sistemazione e ripristini finali dell'area interessata dai lavori.
 - Montaggio degli elementi idraulici in camera di manovra (valvole, pezzi speciali, tubazioni ecc...) per l'interconnessione idraulica fra la nuova vasca e la vasca esistente; a tale proposito si specifica che fra gli oneri contrattuali è previsto anche l'eventuale utilizzo di autocarro per provvedere, secondo necessità, al trasporto dei materiali forniti dalla Committenza, dal magazzino indicato da ACEA al cantiere;
 - La demolizione con bonifica e smaltimento dei materiali, nel rispetto della relativa normativa di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (in merito al quale, si evidenzia che

l'appaltatore sarà tenuto a tutti gli adempimenti derivanti dalla normativa sopracitata posti a carico del soggetto "produttore"), delle vasche e infrastrutture esistenti non più utili;

- Smobilizzo del cantiere e chiusura dei lavori: al termine delle operazioni sopra elencate l'Appaltatore dovrà provvedere alla smobilitazione del cantiere secondo le modalità previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Ripristino con spietramento, pulizia ed inerbimento delle aree verdi interessate dai lavori.

Si evidenzia che la suddetta elencazione è unicamente indicativa e non esaustiva, per una più completa descrizione ed informazione e per un maggior dettaglio dei lavori previsti da eseguirsi, si rimanda agli elaborati di progetto esecutivi, allegati al presente capitolato per farne parte integrante e sostanziale dello stesso.

Si evidenzia che:

- **considerata l'ubicazione del sito oggetto di intervento in alta montagna, in zona di difficile accesso e considerata la difficoltà operativa si è valutato di effettuare i getti di calcestruzzo con l'ausilio di elicottero; in ragione dell'ubicazione e delle peculiarità dei siti in alta quota dei due rispettivi cantieri, l'appaltatore dovrà garantire per l'esecuzione dei lavori l'impiego di competente personale esperto ed abile ad agire anche in simili particolari situazioni logistiche e mezzi operativi idonei al specifico caso;**
- **in ragione dell'ubicazione dei cantieri, è ad oggi previsto, fatte salve diverse disposizioni ed esigenze della stazione appaltante, che l'organizzazione e l'esecuzione dei lavori sia da effettuarsi esclusivamente all'interno del periodo stagionale favorevole, ovvero indicativamente nel periodo dal 15 aprile al 15 ottobre;**
- **per l'ammissione all'appalto e la formulazione dell'offerta, per i concorrenti sarà obbligatoria la presa visione dei luoghi d'intervento, allo scopo la stazione appaltante predisporrà quindi con la pubblicazione della gara un apposito calendario per l'effettuazione dei sopralluoghi in loco con l'accompagnamento dei tecnici ACEA;**
- i relativi lavori sono soggetti al rispetto delle LINEE DI INDIRIZZO PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI DISPERSIONE DI FIBRE DI AMIANTO emanate dalla Regione Piemonte e delle relative Ordinanze Sindacali emesse (v. Ordinanza Comune di Pragelato n° 55 del 21.12.2015). Tutti i lavori di scavo saranno pertanto eseguiti sotto la supervisione di un "geologo" a tale scopo appositamente incaricato da ACEA P.I. SPA. Nel caso venisse riscontrata la presenza nello scavo di amianto in fibra naturale dovranno essere rispettati tutti i relativi adempimenti di Legge previsti. L'Appaltatore dovrà quindi essere in possesso delle necessarie specifiche iscrizioni e abilitazioni. In mancanza, nel caso, dovrà obbligatoriamente avvalersi, nel rispetto dei relativi limiti di legge, di idoneo subappaltatore in possesso dei necessari requisiti, preventivamente autorizzato dalla stazione appaltante in tempo utile per l'inizio dei lavori.
- preliminarmente all'inizio della esecuzione delle opere, l'impresa dovrà effettuare un accurato rilievo e piano quotato operativo da trasmettere per la sua approvazione alla D.L., propedeutico per l'esatto posizionamento plano-altimetrico dei manufatti e per la verifica dei sottoservizi esistenti;
- eventuali saldature di tubazioni in PE dovranno essere realizzate esclusivamente da personale qualificato in possesso dell'abilitazione prevista dalla norma UNI 9737;
- eventuali saldature di tubazioni in acciaio dovranno essere realizzate esclusivamente da personale in possesso della qualifica, comunemente definita "patentino", rilasciata da Enti certificatori autorizzati, ai sensi della Norma UNI EN ISO 9606:2013.
- terminata la posa delle tubazioni, l'impresa dovrà produrre alla D.L. il rilievo cartografico dell'eseguito ed una adeguata documentazione fotografica delle opere che non potranno più essere ispezionate, quale documentazione comprovante la regolare esecuzione;
- l'impresa dovrà eseguire la prova di tenuta idraulica di tutte le condotte realizzate, così come sarà definito in fase esecutiva dalla DL.

2. Elaborati di progetto allegati al capitolato.

Gli elaborati progettuali che devono essere intesi allegati al presente Capitolato in qualità di parte integrante e sostanziale dello stesso, sono i seguenti:

- tav. 1.1 – Estratti cartografici, piante, sezioni e prospetti vasca esistente in demolizione a Duc;
- tav. 1.2 – Estratti cartografici, piante, sezioni e prospetti vasca esistente in demolizione a Grand Puy;

- tav. 2.1 – Planimetria piano particellare d'esproprio vasca Duc;
- tav. 2.2 – Planimetria piano particellare d'esproprio vasca Grand Puy;
- tav. 3.1 – estratti cartografici, piante, sezioni e prospetti vasca in progetto a Duc;
- tav. 3.2 – estratti cartografici, piante, sezioni e prospetti vasca in progetto a Grand Puy;
- tav. 4.1 – Layout di cantiere - vasca Duc;
- tav. 4.2 – Layout di cantiere - vasca Grand Puy;
- tav. 5.1 – Elaborato grafico ETC - vasca Duc;
- tav. 5.2 – Elaborato grafico ETC - vasca Grand Puy;
- tav. 6.1 – Tracciamento e carpenterie fondazioni - vasca Duc;
- tav. 6.2 - Tracciamento e carpenterie fondazioni - vasca Grand Puy;
- tav. 7.1 – Sezioni fabbricato - vasca Duc;
- tav. 7.2 – Sezioni fabbricato - vasca Grand Puy;
- tav. 8.1 - Platea Bassa e Pilastrì – Armature - vasca Duc;
- tav. 8.2 - Platea Bassa e Pilastrì – Armature – vasca Grand Puy;
- tav. 9.1 - Platea Alta e Muri controterra – Armature – vasca Duc;
- tav. 9.2 - Platea Alta e Muri controterra – Armature – vasca Grand Puy;
- tav. 10.1 - Armature verticali muri in c.a. - vasca Duc;
- tav. 10.2 - Armature verticali muri in c.a. - vasca Grand Puy;
- tav. 11.1 - Armature orizzontali muri in c.a. - vasca Duc;
- tav. 11.2 - Armature orizzontali muri in c.a. - vasca Grand Puy;
- tav. 12.1 - Solaio - Carpenterie e armature - vasca Duc;
- tav. 12.2 - Solaio - Carpenterie e armature – vasca Grand Puy;
- tav. 13.1 - Copertura - Carpenterie e armature – vasca Duc;
- tav. 13.2 - Copertura - Carpenterie e armature – vasca Grand Puy;
- tav. A – Relazione tecnica illustrativa;
- tav. B – Relazione tecnica ETC;
- tav. C – Relazione paesaggistica;
- tav. D.1 – Relazione geologica vasca Duc;
- tav. D.2 – Relazione geologica vasca Grand Puy;
- tav. E.1 – Relazione tecnica di calcolo vasca Duc;
- tav. E.2 – Relazione tecnica di calcolo vasca Grand Puy;
- tav. F – Documentazione fotografica;
- tav. G – Computo metrico estimativo;
- tav. H – Elenco prezzi;
- tav. I – Analisi prezzi;
- tav. L – Capitolato speciale d'appalto e schema di contratto;
- tav. M – Piano di Sicurezza;
- tav. N – Cronoprogramma;
- tav. O.1 – Piano di manutenzione - vasca Duc;
- tav. O.2 – Piano di manutenzione - vasca Grand Puy;
- tav. P – Quadro economico.

Il computo metrico estimativo è consultabile a semplice titolo indicativo, non vincolante e non è un documento contrattuale.

3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi delle strutture e dei relativi calcoli e degli impianti tecnologici e delle relative relazioni particolari, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
5. Sono compresi nelle prestazioni dell'Impresa:
 - il trasporto e lo smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di scavo eccedenti le necessità del rinterro ed il trasporto a depositi provvisori dei materiali di scavo che a giudizio della DL non possono essere lasciati in sito, con successiva ripresa di detti materiali e loro trasporto ed impiego a riempimento degli scavi, nel rispetto di tutte le normative e adempimenti di legge vigenti in materia ambientale/fiscale;
 - il trasporto e lo smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta (vecchi serramenti, macerie, terre, ecc.) nel rispetto di tutte le normative e adempimenti di legge vigenti in materia ambientale, fiscale e di terre e rocce da scavo ai sensi del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. alla data d'esecuzione dei rispettivi lavori.
 - i trasporti vari.

6. Sono compresi nel contratto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare ogni lavoro di volta in volta richiesto dalla D.L. debitamente compiuto a perfetta regola d'arte nello scrupoloso rispetto di tutte le condizioni e prescrizioni stabilite dal presente capitolato e secondo le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative di cui alle specifiche tecniche allegate (parte B del Capitolato) delle quali l'appaltatore dovrà assicurare la completa ed esatta osservanza.
7. Ogni lavoro sarà sempre e comunque da eseguirsi nel pieno rispetto delle leggi e normative vigenti in materia edilizia-antifortunistica e secondo le migliori regole dell'arte applicabili; l'appaltatore e il personale a vario titolo impiegato dovranno altresì conformarsi alla massima diligenza e professionalità nell'adempimento dei propri obblighi e mansioni; Trova sempre applicazione l'art. 1374 del codice civile (il contratto obbliga le parti non solo a quanto è nel medesimo espresso, ma anche a tutte le conseguenze che ne derivano secondo la legge, o, in mancanza, secondo gli usi e l'equità).
8. Tutti i materiali utilizzati all'interno di vasche e sorgenti dovranno essere certificati idonei per l'uso potabile e ogni intervento andrà eseguito con la massima attenzione e con ogni possibile precauzione al fine di evitare assolutamente ogni contaminazione della risorsa idrica.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto – Offerta economica – Importo contratto

1. L'ammontare dell'appalto è definito in € 309.740,05 (trecentonovemilasettecentoquaranta/05), di cui € 296.761,95 per lavori "a corpo" soggetti a ribasso d'asta e € 12.978,10 per oneri di sicurezza "a corpo" non soggetti a ribasso, articolato così come indicato nella seguente tabella:

Ammontare dell'appalto	Lavori soggetti a ribasso, a corpo	Oneri sicurezza, non ribassabili, a corpo	TOTALE €
1) Ampliamento vasca DUC	€ 148.845,48	€ 6.415,55	€ 155.261,03
2) Ampliamento vasca GRAND PUY	€ 147.916,47	€ 6.562,55	€ 154.479,02
TOTALE €	€ 296.761,95	€ 12.978,10	€ 309.740,05

2. Detto importo è stato determinato mediante specifici computi metrici estimativi redatti in base al Prezzario Regione Piemonte – Edizione 2018 in vigore per l'anno 2018.
3. In ogni caso, le ipotesi di cui al suddetto Computo Metrico Estimativo non potranno essere oggetto di alcuna richiesta e rivalsa di sorta da parte dell'aggiudicatario in quanto le quantità e le voci indicate potranno in fase esecutiva anche variare e risultare diverse. Ciò in dipendenza che Il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha alcun valore negoziale, essendo obbligo esclusivo del Concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative e con conseguente assunzione dei relativi rischi d'impresa.
4. L'appalto è previsto con il criterio del **minor prezzo** (prezzo più basso) ai sensi del comma 4 lett. a) dell'art. 95 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. **mediante RIBASSO SULL'IMPORTO DEI LAVORI** posto a base di gara. L'offerta dei partecipanti all'appalto dovrà essere formulata mediante la compilazione della "SCHEDE DICHIARAZIONE OFFERTA" allegata ai documenti di gara, indicando la percentuale di ribasso da applicarsi sull'importo posto a base di gara e il corrispondente importo netto offerto per l'esecuzione dell'appalto così come previsto negli elaborati di progetto e nel presente Capitolato.

Art. 3 – Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'articolo 3, lett. dddd) del Codice appalti di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.
2. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili e che siano inequivocabilmente estranee ai lavori già previsti, nonché ai lavori in economia.
4. I prezzi unitari di cui al comma 3, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti 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 D.Lgs. 18.04.2016 n°50 e che siano estranee ai lavori già previsti nonché ai lavori in economia.

5. **I gruppi di lavorazioni omogenee** di cui all'art. 149, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., all' art. 43, commi 7 e 8 del D.P.R. n. 207/2010 **esclusivamente ai fini della contabilità dei lavori e per eventuali varianti in corso d'opera sono le seguenti:**

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI		MANODOPERA	
	TOTALE	%	TOTALE	%
RIEPILOGO COMPLESSIVO INTERVENTI	€	%	€	%
NUOVA VASCA DUC				
Assistenze di cantiere	€ 7.720,18	79,75%	€ 6.156,70	
Scavi	€ 1.896,46	33,05%	€ 626,81	
Fornitura calcestruzzo	€ 13.290,81			
Casserature per strutture in c.a.	€ 22.769,89	74,96%	€ 17.067,25	
Trasporti con elicottero	€ 47.421,85	4,67%	€ 2.216,32	
Getti strutture in c.a.	€ 14.522,24	94,43%	€ 13.713,41	
Fornitura e posa acciaio per strutture in c.a.	€ 10.634,83	50,89%	€ 5.412,06	
Nolo ponteggi	€ 3.327,78			
Pavimentazione interna	€ 194,15	80,84%	€ 156,95	
Impermeabilizzazione	€ 4.011,60	34,60%	€ 1.388,01	
Rivestimento murature in pietrame	€ 5.864,45	18,99%	€ 1.113,57	
Opere in acciaio inox	€ 3.377,86	66,87%	€ 2.258,77	
Opere in acciaio corten	€ 5.409,58	13,94%	€ 754,04	
Posa in opera ancoraggi e staffe	€ 141,08	100,00%	€ 141,08	
Demolizione vasca esistente e trasporti a discarica macerie	€ 1.008,92	22,86%	€ 230,65	
Reinterri e sistemazione a verde	€ 4.793,14	42,05%	€ 2.015,65	
TOTALE NUOVA VASCA DUC	€ 146.384,81	36,38%	€ 53.251,28	
SCARICO TROPPO PIENO NUOVA VASCA DUC				
Scavo trincea tubazione scarico	€ 564,30	46,13%	€ 260,31	
Provvista e posa tubazione e pozzetti	€ 1.313,85	49,93%	€ 656,03	
Reinterri e sistemazione a verde	€ 582,53	43,22%	€ 251,75	
TOTALE SCARICO TROPPO PIENO NUOVA VASCA DUC	€ 2.460,68	47,47%	€ 1.168,09	
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA NUOVA VASCA DUC	€ 6.415,55			
TOTALE OPERE IN PROGETTO NUOVA VASCA DUC	€ 155.261,03	35,05%	€ 54.419,37	
NUOVA VASCA GRAND PUY				
Assistenze di cantiere	€ 7.720,18	79,75%	€ 6.156,70	
Scavi	€ 1.624,95	28,40%	€ 538,60	
Fornitura calcestruzzo	€ 13.290,81			
Casserature per strutture in c.a.	€ 22.769,89	74,96%	€ 17.067,25	
Trasporti con elicottero	€ 47.421,85	4,67%	€ 2.216,32	
Getti strutture in c.a.	€ 14.522,24	94,43%	€ 13.713,41	
Fornitura e posa acciaio per strutture in c.a.	€ 10.634,83	50,89%	€ 5.412,06	
Nolo ponteggi	€ 3.327,78			
Pavimentazione interna	€ 194,15	80,84%	€ 156,95	
Impermeabilizzazione	€ 4.011,60	34,60%	€ 1.388,01	
Rivestimento murature in pietrame	€ 5.864,45	18,99%	€ 1.113,57	
Opere in acciaio inox	€ 3.377,86	66,87%	€ 2.258,77	
Opere in acciaio corten	€ 5.409,58	13,94%	€ 754,04	
Posa in opera ancoraggi e staffe	€ 141,08	100,00%	€ 141,08	
Demolizione vasca esistente e trasporti a discarica macerie	€ 395,24	10,78%	€ 108,74	
Reinterri e sistemazione a verde	€ 4.257,38	41,80%	€ 1.779,49	
TOTALE NUOVA VASCA GRAND PUY	€ 144.963,85	36,43%	€ 52.804,99	
SCARICO TROPPO PIENO NUOVA VASCA GRAND PUY				
Scavo trincea tubazione scarico	€ 689,70	46,13%	€ 318,16	
Provvista e posa tubazione e pozzetti	€ 1.550,95	50,14%	€ 777,71	
Reinterri e sistemazione a verde	€ 711,98	43,22%	€ 307,70	
TOTALE SCARICO TROPPO PIENO NUOVA VASCA GRAND PUY	€ 2.952,63	47,54%	€ 1.403,56	
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA NUOVA VASCA GRAND PUY	€ 6.562,55			
TOTALE OPERE IN PROGETTO NUOVA VASCA GRAND PUY	€ 154.479,02	35,09%	€ 54.208,56	
TOTALE INTERVENTI IN PROGETTO	€ 309.740,05	35,07%	€ 108.627,82	

Art. 4 – Corrispondenza e qualità delle prestazioni

1. Ogni prestazione dovrà sempre essere eseguita nel pieno rispetto delle leggi e normative vigenti in materia ambientale-edilizia-antinfortunistica e secondo le migliori regole dell'arte e di prassi applicabili.
2. L'appaltatore e il personale a vario titolo impiegato dovranno conformarsi alla massima diligenza e professionalità nell'adempimento dei propri obblighi e mansioni. Trova sempre applicazione l'art. 1374 del codice civile (il contratto obbliga le parti non solo a quanto è nel medesimo espresso, ma anche a tutte le conseguenze che ne derivano secondo la legge, o, in mancanza, secondo gli usi e l'equità). Le condizioni tecniche di esecuzione delle prestazioni sono riportate oltre che nel presente documento nelle Specifiche Tecniche di cui agli allegati di gara.
3. Ogni prestazione dovrà essere conforme alle vigenti prescrizioni di legge, a quelle del presente Capitolato, al PSC, al DUVRI, al POS, alle singole descrizioni riportate nell'elenco prezzi di riferimento e a ogni specifica legislazione tecnica vigente in materia.
4. La D.L. avrà la facoltà di rifiutare in qualunque tempo le prestazioni che non abbiano i requisiti prescritti, che presentino insufficienze, abbiano subito alterazioni o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle condizioni contrattuali ed alle norme vigenti. In tal evenienza l'appaltatore dovrà provvedere a proprie spese alla sostituzione-rifacimento della fornitura –lavoro (o della parte) rifiutata con la massima celerità e immediatezza; ove ciò non avvenga ACEA P.I. S.p.A potrà provvedere direttamente a spese dell'aggiudicatario, a carico del quale resterà anche qualsiasi altro danno e onere derivante dall'inadempienza.
5. Ogni fase delle varie operazioni eseguite dall'Appaltatore dovrà essere compiuta con ogni cura in modo da evitare l'emissione in ambiente di agenti inquinanti di ogni tipo e preservare quindi l'ambiente di lavoro e quello circostante, nel rispetto della legislazione vigente; vengono richiamati a tal senso i dettami del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e s.m.i. Le aree al termine dell'intervento dovranno essere lasciate opportunamente pulite.
6. Ove necessario, l'Appaltatore dovrà predisporre, in accordo con il competente Ufficio di Polizia Municipale, la segnaletica prescritta dal Codice della Strada necessaria per garantire la massima sicurezza sia degli addetti all'appalto sia dell'utenza stradale. Inoltre tutti gli operatori presenti in cantiere, ai sensi del Codice della Strada, dovranno essere visibili sia di giorno che di notte mediante idonee tute da lavoro ad alta visibilità, fluorescenti e rifrangenti.

Art. 5 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi degli articoli 61 e 90 del Regolamento generale e in conformità all'allegato «A» al predetto Regolamento generale, i lavori sono riconducibili alla categoria di opere generali «**OG6**» - **OPERE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO** La predetta categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'articolo 83 al Regolamento generale.
2. Per l'esecuzione dei lavori è necessario il possesso dell'attestazione **SOA in classifica II°** o superiore nella categoria "**OG6**".
3. Non sono previste categorie scorporabili. L'appalto sarà subappaltabile nel limite massimo del 30% nei modi e termini indicati dall'art 105 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., nel presente capitolato e nel relativo bando di gara, che prevarrà, quest'ultimo, in caso di discordanze, rispetto ad altre indicazioni.

Art. 6 – Requisiti dell'appaltatore – personale, mezzi ed attrezzature

1. L'Impresa deve assicurare la disponibilità per tutta la durata del contratto di non meno di n. 2 (DUE) squadre operative dotate di mezzi d'opera adeguati per gli interventi richiesti e composte da personale idoneo alla mansione.
2. L'organizzazione del personale è a completo carico dell'Appaltatore. L'Impresa dovrà fornire ad ACEA P.I. S.P.A. l'attestazione delle qualifiche del personale impiegato nei lavori. Gli operatori dovranno essere dotati di specifica capacità ed esperienza; l'esecuzione degli interventi dovrà sempre essere effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza. L'Impresa è comunque responsabile del comportamento di tutto il personale alle sue dipendenze, dei subappaltatori e del personale di ditte titolari di subcontratti di fornitura in opera e servizi non considerati subappalti.
3. Del comportamento del personale risponderà, a tutti gli effetti, l'Appaltatore. L'Impresa dovrà allontanare dal lavoro, a semplice richiesta della D.L., chi tra il personale, si renda colpevole di frode o di insubordinazione, sia riconosciuto negligente, inesperto o manchi a qualunque dei suoi obblighi.
4. Ferme restando le responsabilità in merito dell'Impresa, il personale che si presenti non dotato dei Dispositivi di Protezione Individuale previsti dal PSC – POS o dal presente capitolato, oppure che non li utilizzi correttamente, sarà immediatamente allontanato dalla D.L..
5. Il personale dovrà scrupolosamente rispettare gli orari indicati dalla D.L. per l'inizio e fine lavori quando questi interferiscano con le esigenze di esercizio degli impianti coinvolti nell'intervento. Pari

comportamento sarà necessario in occasione di intervento congiunto e coordinato alla presenza della D.L. stessa o di personale ACEA P.I. S.P.A. ovvero di altra impresa.

6. Tutto il personale dell'impresa o che opera per suo conto dovrà sempre essere munito di tesserino identificativo apposto in modo visibile.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 7 – Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, 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. 8 – Norme vincolanti lo svolgimento dell'appalto

1. Sono contrattualmente vincolanti:
 - tutte le leggi e le norme vigenti in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e in particolare, per quanto applicabile, il D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
 - il D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. "Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, per le parti non abrogate dal predetto D. Lgs. 50/2016.
 - il D.M. 145/2000 nelle parti ancora vigenti, salvo quanto espressamente regolato in modo specifico nel presente Capitolato Speciale – Schema di contratto;
 - la Legge 136/2010 e s.m.i. "norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari".
2. L'Appaltatore dovrà inoltre osservare tutte le disposizioni legislative e regolamentari vigenti o che saranno emanate in pendenza del contratto dalle autorità statali, regionali, provinciali e comunali, nonché tutte le disposizioni emanate da enti pubblici che abbiano autorità in materia (enti previdenziali, enti ispettivi, ecc.). Si richiamano, in particolare, le norme relative alla lotta contro la delinquenza mafiosa.
3. L'Appaltatore sarà inoltre tenuto all'osservanza di tutte le leggi e regolamenti in vigore in materia ambientale o che potranno venire emanati dalle competenti Autorità anche dopo la stipulazione del contratto. In modo particolare si fa riferimento a quanto disposto dalle seguenti normative:
 - D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.;
 - D.M. n. 406 del 25/11/1998 e s.m.i.;
 - D.M. Ambiente del 17/12/2009 e s.m.i.;
 - D.P.R. n. 380 del 2001 e s.m.i.;
 - D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.
 - Regolamenti Municipali di Igiene e Sanità e di Igiene Urbana del Comune interessato.

Art. 9 – Documenti i che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto, ancorché non materialmente allegati:
 - il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
 - l'Elenco Prezzi Unitari;
 - Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto e le eventuali proposte integrative al predetto piano qualora accolte dal coordinatore per la sicurezza;
 - Il Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto dall'Aggiudicatario dell'appalto, di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - La relazione tecnica illustrativa dei lavori;
 - Il DUVRI (generale e specifico);
 - Le specifiche tecniche di ACEA P.I. S.P.A.;
 - Il codice etico ACEA P.I. S.P.A. consultabile sul sito www.aceapinerolese.it;

2. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - il calcolo dell'incidenza della manodopera.

Art. 10 – Disposizioni particolari riguardanti il contratto

1. La partecipazione all'appalto e 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 e edilizi, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e la perfetta esecuzione a regola d'arte dei relativi lavori.
2. Ai sensi dell'ex articolo 106, commi 2 e 3, del D.P.R. n. 207 del 2010, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione e conduzione dell'appalto, della piena conoscenza e disponibilità di tutti i documenti facenti parte del contratto, dei siti d'intervento, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che consentono l'immediato avvio dell'esecuzione degli stessi e la loro regolare conduzione a termine.

Art. 11 – Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di morte o fallimento o altra procedura concorsuale a carico dell'Appaltatore si applicano le norme previste al riguardo rispettivamente dagli Artt. 1674 -1675 del Codice Civile e dalla vigente normativa in materia.
2. In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura d'insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione - recesso del contratto ai sensi degli artt. 108 e 88 del Codice appalti, la Stazione appaltante si avvale altresì, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.. Pertanto, in tali evenienze, la Stazione appaltante evidenzia sin da ora che, per la prosecuzione dei lavori intende avvalersi della facoltà di interpello di cui al comma 1 del predetto art 110 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

Art. 12 – Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3, CG, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme dovute in conto o a saldo. Tale autorizzazione dovrà essere comprovata, nel caso di Ditte individuali, mediante Certificato della Camera di Commercio e, nel caso di Società, mediante appositi atti legali (atto costitutivo, statuto, delibera di assemblea, certificato del competente Tribunale, procura notarile). Tale persona dovrà, qualora sia diversa da quelle tenute alla presentazione, comunque presentare idonea documentazione antimafia; dovrà presentare la detta documentazione prima di riscuotere, ricevere o quietanzare. La cessazione o decadenza dall'incarico delle persone designate a riscuotere, ricevere o quietanzare, per qualsiasi causa avverrà, anche se ne sia fatta pubblicazione nei modi di legge, dovrà essere tempestivamente notificata alla Società Appaltante. In difetto, nessuna responsabilità può attribuirsi alla Società Appaltante stessa per pagamenti effettuati a persone non più autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

6. L'appaltatore, ai sensi dell'articolo 6, CG, è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha l'obbligo di osservare e di far osservare al proprio personale le norme di legge e regolamento nelle fattispecie applicabili.

Art. 13 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato e nelle specifiche tecniche allegate.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli artt. 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.
3. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori;
4. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'esecutore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.
5. Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
6. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
7. L'esecutore che di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
8. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.
9. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico dell'esecutore. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.
10. 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 componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'esecutore.
11. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
12. L'appaltatore, sia per sé sia per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 17 gennaio 2018 (in G.U. n. 8 del 20 febbraio 2018).
13. L'appaltatore dovrà sottoporre, con adeguato anticipo, di volta in volta alla Direzione dei lavori i campioni dei materiali e delle forniture che intende impiegare, corredati se richiesto della documentazione tecnica che comprovi il pieno rispetto delle specifiche caratteristiche richieste.
14. Ogni responsabilità per sottrazioni e danni che eventualmente si verificassero (anche in periodi di sospensione dei lavori) e per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati o posti in opera o comunque presenti in cantiere, qualunque ne sia la provenienza ed anche se non di competenza dell'Appaltatore, saranno esclusivamente di competenza dell'Appaltatore. Pertanto fino all'approvazione del collaudo da parte dell'Ente Appaltante, l'Appaltatore è obbligato, a sue spese, a sostituire i materiali sottratti o danneggiati e ad eseguire i lavori occorrenti per le riparazioni conseguenti.

Art. 14 – Denominazione in valuta

1. In tutti gli atti predisposti i valori in cifra assoluta s'intendono in euro e I.V.A. esclusa. Tutti i termini di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

Art. 15 – Responsabile operativo dell'impresa

1. L'Aggiudicatario dovrà comunicare per iscritto alla D.L. e al RUP prima dell'inizio delle prestazioni, il nominativo del responsabile operativo cui è demandata, a supporto del Direttore Tecnico, l'esecuzione e la conduzione dell'appalto in oggetto.
2. Il responsabile operativo avrà il compito, in nome e per conto dell'aggiudicatario, di assicurare in appoggio al D.T. la rispondenza delle prestazioni alle prescrizioni contrattuali assunte. Il responsabile operativo sarà tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante il proprio recapito telefonico portatile e in caso d'assenza l'aggiudicatario dovrà indicare il nominativo e i dati del sostituto.
3. In particolare il responsabile operativo avrà il compito di:
 - organizzare e dirigere l'impiego del personale dell'appaltatore;
 - garantire il rispetto delle norme contrattuali inerenti l'esecuzione dell'appalto;
 - garantire il rispetto dei programmi delle attività previste;
 - garantire il rispetto delle norme di sicurezza ai sensi del D. Lgs 81/2008.
4. La stazione appaltante avrà la facoltà di richiedere in qualsiasi momento la sostituzione del responsabile operativo, quando questi, a insindacabile discrezionalità di ACEA P.I. S.P.A., non si attenga adeguatamente ai propri compiti, senza che ciò possa dar adito a pretese di sorta da parte dell'aggiudicatario.

Art. 16 – Direzione Lavori per conto della Stazione Appaltante

1. Ai sensi del D.M. 49/2018 e del comma 3 dell'art. 101 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i., il Direttore dei lavori è preposto a curare, per conto del Committente, che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al capitolato e al contratto, nel rispetto dei compiti e delle disposizioni indicate dalla relativa normativa in materia.
2. Nello svolgimento del suo compito può essere coadiuvato da assistenti e opera in conformità al RG con verifiche, controlli e disposizioni mediante Ordini di Servizio interloquendo in via esclusiva con l'appaltatore sugli aspetti tecnico-economici del contratto e redigendo altresì gli atti di competenza necessari al regolare andamento del contratto.
3. I controlli e le disposizioni del DL non esimono l'appaltatore da obblighi e responsabilità inerenti la conduzione del cantiere, la buona riuscita delle opere, la loro rispondenza contrattuale l'adeguatezza delle misure antinfortunistiche, né da quelle ad esso incombenti da leggi e norme vigenti. All'appaltatore compete in ogni caso il dovere di segnalare alla DL ogni evento che possa compromettere la buona riuscita dei lavori, comprese le possibili conseguenze derivanti dai contenuti del capitolato e delle specifiche tecniche, che è comunque tenuto a valutare, nonché di disposizioni della DL. E' fatto altresì salvo il suo diritto di avanzare osservazioni scritte e iscrivere riserve nei modi di legge.
4. Al D.L. e ai suoi assistenti deve essere assicurata la possibilità di svolgere in ogni momento tutte le funzioni e azioni che a lui fanno capo.
5. La D.L. ha la facoltà di rifiutare i materiali che giudicasse non idonei all'impiego e di far modificare o rifare le opere che ritenesse inaccettabili per deficienza di qualità nei materiali stessi o per difettosa esecuzione da parte dell'Appaltatore o dei suoi fornitori. Ha pure la facoltà di vietare la presenza di detti fornitori o dei dipendenti dell'Appaltatore che la stessa ritenesse inadatti all'espletamento delle forniture o all'assolvimento delle mansioni loro affidate.
6. L'Appaltatore dovrà fare riferimento alla Direzione Lavori per tutte le necessità, indicazioni e prescrizioni tecniche che gli potessero occorrere. Nell'eventuale mancanza di qualche indicazione o in caso di dubbio sull'interpretazione dei propri obblighi contrattuali, l'Appaltatore sarà tenuto a richiedere tempestivamente alla Direzione Lavori le opportune istruzioni in merito. In caso contrario, a richiesta della Direzione Lavori, esso dovrà demolire e rifare, senza alcun compenso, quanto avesse eventualmente eseguito a proprio arbitrio.
7. E' salva la facoltà dell'Appaltatore di fare le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti.
8. Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della Direzione dei Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di Contratto e del presente Capitolato Speciale di appalto. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione sotto pena della esecuzione d'ufficio, con addebito della maggior spesa che la Società Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni di Contratto. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito all'ordine impartitogli.
9. Il D.L. riferisce al Responsabile del Procedimento che assicura in ciascuna fase il controllo sull'intervento per conto del Committente.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 17 – Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Dal giorno della consegna grava direttamente sull'appaltatore ogni responsabilità in merito ai lavori, alla loro conservazione e ai danni diretti e indiretti al personale a qualunque titolo presente in cantiere nonché a terzi.
4. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
5. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'aggiudicatario deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva, ai fini della redazione del relativo contratto e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori, qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d) DURC in corso di validità e i dati necessari all'acquisizione d'ufficio dello stesso;
 - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008.
 - f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
6. Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:
 - a) del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008;
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
 - c) l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC), con le eventuali richieste di adeguamento;
 - d) il piano operativo di sicurezza (POS);
7. Entro gli stessi termini di cui al comma 5, l'appaltatore deve altresì trasmettere alla Stazione appaltante:
 - a) la Cauzione Definitiva nella misura e nei modi previsti dall'art. 103, commi da 1 a 5, del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., da costituirsi in conformità allo schema tipo "1.2" del D.M. 123/2004;
 - b) la copertura assicurativa, ai sensi del comma 7 dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016, per danni di esecuzione subiti dalla Stazione Appaltante, stipulata nella forma "Contractors All Riscks" (C.A.R.), e di responsabilità civile per danni causati a terzi durante i lavori, da costituirsi in conformità allo schema tipo "2.3" del D.M. 123/2004. **La somma da assicurare per i rischi non dovrà essere inferiore all'importo del contratto al netto dell'IVA e il massimale R.C.T. non inferiore a € 1.000.000,00.**
Dette garanzie dovranno avere decorrenza dalla data di consegna dei lavori e validità sino alla data di emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione.
 - c) copia della denuncia agli enti previdenziali ed assicurativi di inizio dei lavori;

- d) Il nominativo del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza;
 - e) elenco dei lavoratori risultanti dal libro unico del lavoro;
 - f) dichiarazione resa dal legale rappresentante, nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio, contenente la comunicazione del domicilio, le generalità del direttore tecnico, del responsabile del cantiere, del responsabile per la firma della contabilità, dell'incaricato ai fini del rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori, l'elenco nominativo dei dipendenti che potrebbero intervenire nei lavori oggetto dell'appalto e l'elenco dei mezzi d'opera, macchine e attrezzature che potrebbero essere impiegate;
 - g) comunicazione di attivazione di conto corrente dedicato ad appalti/commesse pubbliche ai sensi dell'art. 3, c. 7, della L. 136/2010 e s.m.i.;
 - i) documentazione comprovante la disponibilità (in proprietà o locazione finanziaria o in noleggio) degli automezzi e delle attrezzature necessarie allo svolgimento delle attività previste dall'appalto;
8. Nel caso di avvio anticipato urgente in pendenza del contratto pervenga il successivo mancato perfezionamento del contratto per causa dell'appaltatore, le attività eseguite saranno riconosciute ai sensi dell'art. 2041 del c.c. (l'importo da liquidarsi sarà determinato sulla base dei prezzi unitari posti a base di gara, dedotti del ribasso offerto e dell'ulteriore detrazione del 10%).

Art. 18 – Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in complessivi giorni **90 (novanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, compresi normali giorni di andamento stagionale sfavorevoli. In ragione dell'ubicazione dei lavori, il suddetto termine sarà presumibilmente ricompreso nel periodo dal 15 aprile al 15 ottobre, fatte salve altre particolari esigenze della stazione appaltante ed eventuali diverse disposizioni del RUP e della D.L.
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di regolare esecuzione/collaudato, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. E' facoltà dell'Amministrazione ordinare, alle stesse condizioni del contratto, un aumento e/o una diminuzione delle prestazioni di 1/5 dell'importo contrattuale (c.d. quinto d'obbligo), agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, senza che l'aggiudicatario possa avere diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo concernente le prestazioni svolte.
5. In caso di gravi mancanze da parte dell'Appaltatore nell'esecuzione del servizio, ACEA P.I. S.P.A. avrà facoltà di recedere immediatamente dal contratto senza che questi abbia a vantare alcun diritto o danno.

Art. 19 – Sospensioni e proroghe

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 D.lgs. 12.04.2016 n°50
2. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.
3. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
4. I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori, controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione appaltante.
5. La sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute

sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento con annotazione sul verbale.

6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Art. 20 – Penali in caso di ritardo

Per l'appalto in oggetto sono stabilite le penalità specifiche di seguito elencate.

- L'utilizzo di personale e mezzi non autorizzati, fatte salve le altre disposizioni di legge, oltre all'immediato allontanamento, comporterà l'applicazione di una penale di € 1.000,00 (euro mille/00) al giorno;
- L'intervento effettuato dall'Impresa in modo non regolare, secondo le prescrizioni del presente Capitolato, comporterà l'applicazione di una penale di importo pari al prezzo dell'intervento con un minimo di € 260,00 (euro duecentosessanta/00). In caso di recidiva, nel termine di un mese, le penalità saranno raddoppiate.
- Il ritardo nell'inizio e termine dei lavori, in assenza di giustificate ragioni, comporterà l'applicazione, oltre all'addebito di tutti gli eventuali oneri e disservizi da ciò derivanti, di una penale di € 250,00 (euro duecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo;
- Il ritardo nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori, in assenza di giustificate ragioni, comporterà l'applicazione di una penale di € 250,00 (euro duecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo;
- Il ritardo nel rispetto dei termini imposti dalla D.L. per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati, in assenza di giustificate ragioni, comporterà l'applicazione di una penale di € 250,00 (euro duecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo;
- Per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dei ripristini stradali sarà applicata una penale di € 260,00 (euro duecentosessanta/00), salvo il caso in cui il ritardo non sia imputabile all'Impresa. In merito, si evidenzia che i ripristini delle pavimentazioni stradali dovranno essere ultimati entro il termine stabilito dal D.L. In assenza di comunicazione esplicita, tale termine è fissato in 5 giorni lavorativi dalla data di esecuzione del rinterro. Sulle strade statali, provinciali e dove richiesto il ripristino dovrà essere eseguito non appena terminato il rinterro con conglomerato a caldo o conglomerato a freddo per i ripristini provvisori come ordinato dalla D.L.
Inoltre, qualora l'Impresa non provveda secondo quanto sopra definito ACEA potrà procedere direttamente o far procedere altra impresa alla esecuzione del ripristino e la spesa relativa sarà a totale carico dell'Appaltatore. Le disposizioni impartite dall'ACEA non infirmano minimamente gli obblighi di carattere contrattuale dell'Impresa appaltatrice quale esecutrice dei lavori, e le conseguenti responsabilità civili e penali nei confronti sia dell'ACEA sia di terzi.
Qualora le condizioni climatiche siano tali da impedire in via temporanea l'esecuzione dei ripristini a regola d'arte, il Direttore dei Lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'Impresa, può ordinare la sospensione dei lavori di ripristino. In questo caso non spetta all'Impresa alcun compenso o indennizzo. In ogni caso la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato per l'ultimazione dei lavori di ripristino.
Quando disposto dalla D.L., l'Impresa è tenuta ad eseguire il ripristino provvisorio con manto freddo invernale ed alla sua manutenzione;
- la mancata custodia e/o manutenzione delle opere eseguite sono sanzionate dalla stazione appaltante per danno d'immagine senza che l'Impresa possa sollevare obiezione ed eccezione alcuna; tali sanzioni per ciascuno intervento saranno applicate nella misura di € 50,00 (euro cinquanta/00) alla prima segnalazione, di € 100,00 (euro cento/00) alla seconda segnalazione e € 250,00 (euro duecentocinquanta/00) alla terza segnalazione;
- la violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012, comporta l'applicazione della penale nella misura di € 260,00 (euro duecentosessanta/00) per ciascuna singola violazione accertata ed ogni giorno di ritardo nel rettificare l'inottemperanza.
- Per ogni giorno di ritardo nella consegna del rilievo delle opere eseguite, oltre il 15° giorno dalla data di ultimazione delle stesse, o dall'eventuale altro termine precisato dalla D.L., sarà applicata una penale di € 1,00 (Euro uno) per ogni metro lineare di tubazione e mq di manufatto di cui non sono stati consegnati i relativi disegni (as-built), ovvero siano stati consegnati in forme incomplete e non conformi alle specifiche disposizioni di capitolato;

- Mancata regolare consegna della documentazione fotografica delle opere eseguite non più ispezionabili (quali ad es. i particolari documentanti la corretta posa delle tubazioni, del materiale di rinterro, ecc.), sarà applicata una penale di € 200 (Euro duecento/00) per ogni particolare riscontrato dalla D.L. non documentato in modo adeguato/sufficiente e di € 300 (Euro trecento/00) per ogni particolare costruttivo riscontrato senza alcuna documentazione;
- Fatte salve ulteriori e specifiche sanzioni, saranno applicate, inoltre, le seguenti penalità in caso di inadempienze accertate dal personale ACEA:

■ mancato uso di DPI	€	260,00	(duecentosessanta/00)
■ uso di vestiario indecoroso	€	260,00	(duecentosessanta/00)
■ uso non autorizzato di materiali e/o mezzi ACEA	€	260,00	(duecentosessanta/00)
■ mancata o incompleta installazione segnaletica stradale intervento	€	260,00	(duecentosessanta/00)
■ mancata o incompleta compilazione delle registrazioni	€	260,00	(duecentosessanta/00)

Tutte le penali di cui al presente articolo saranno annotate dal D.L. nel Registro di contabilità in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione che ne comporta l'applicazione e saranno contabilizzate in detrazione negli stati di avanzamento e se del caso, dal conto finale, anche mediante escussione della cauzione definitiva qualora necessario, senza che ciò possa dar motivo all'appaltatore di reclami alcuno.

Oltre all'applicazione delle sanzioni di cui ai commi precedenti, qualora il ritardo sia tale da poter arrecare pregiudizi, la Stazione Appaltante mediante semplice comunicazione potrà avvalersi, inoltre, della facoltà di procedere direttamente o tramite altra impresa all'esecuzione del relativo intervento con addebito nella contabilità dell'appalto della spesa sostenuta.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non potrà superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora l'importo della penale superi la predetta percentuale a discrezione della Stazione Appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, potrà procedere alla risoluzione del contratto in danno all'appaltatore per gravi inadempienze dello stesso nel rispetto delle obbligazioni assunte.

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 dell'inadempienza.

Le disposizioni impartite dalla D.L. non infirmano minimamente gli obblighi di carattere contrattuale dell'Impresa appaltatrice quale esecutrice dei lavori e le conseguenti responsabilità civili e penali nei confronti sia dell'ACEA-SMAT sia di terzi.

Qualora le condizioni climatiche siano tali da impedire in via temporanea l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, il D.L., d'ufficio o su segnalazione dell'Impresa, può ordinare la sospensione degli stessi. In questo caso non spetta all'Impresa alcun compenso o indennizzo. In ogni caso la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato per l'ultimazione dell'intervento.

Art. 21 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee 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 alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza al decreto legislativo n. 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 22 – 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 per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal 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 e il proprio personale dipendente.

Art. 23 – Risoluzione del rapporto contrattuale – Recesso

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il rapporto nei casi e con le procedure di cui all'art. 108 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. e mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di successivi adempimenti, nei casi seguenti:
 - Al verificarsi di:
 - Emanazione di un provvedimento definitivo di reato ovvero di sentenza di condanna;
 - Decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - Inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - Abusivo subappalto, associazione in partecipazione, cessione anche parziale dell'appalto;
 - Perdita, da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
 - Penalità superiori al 10% dell'importo contrattuale.
2. La ripetuta mancata osservanza delle disposizioni di cui al presente capitolato si configura come grave inadempimento contrattuale e danno diritto alla stazione appaltante di risolvere il contratto in danno.
3. L'appaltatore dovrà prestarsi a tutte le constatazioni necessarie per la conseguente liquidazione contrattuale; qualora egli non si presenti, la D.L., con l'assistenza di due testimoni, compilerà lo stato di consistenza dell'appalto e l'inventario degli eventuali oggetti presi in possesso. La liquidazione del

credito dell'Appaltatore sarà eseguita d'ufficio e notificata allo stesso, che non potrà pretendere compensi né per danno morale, né per lucro cessante o danni emergenti.

4. L'appaltatore è comunque sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.
5. La Stazione appaltante si riserva il diritto di recesso unilaterale in qualsiasi tempo e per qualsiasi motivo, ai sensi dell'articolo 109 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Art. 24 – Sottoservizi - interferenze

1. All'occorrenza, è fatto preciso obbligo all'Impresa di informarsi ed assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori di scavo presso le relative società/gestori, circa l'esistenza nel sottosuolo ed in aereo, in corrispondenza del tracciato degli scavi e delle lavorazioni, di cavi elettrici, cavi telefonici, tubazioni d'acqua e gas, canali irrigatori, condotte di fogna, ecc., in modo da evitare qualsiasi loro danneggiamento.
2. I danni alle condutture di proprietà di terzi saranno rimborsati direttamente dall'Impresa all'avente diritto. ACEA P.I. S.P.A. avrà comunque facoltà, in caso d'inadempienza da parte dell'Impresa, di trattenere direttamente l'ammontare del relativo indennizzo dalla contabilità dell'appalto.

Art. 25 – Ripristino di pavimentazioni stradali

1. Se del caso, la ricostruzione di quanto necessario alle pavimentazioni stradali, compresi i marciapiedi, pozzetti e qualsiasi opera muraria per la sistemazione di fogne, condotte, canali di scarico acqua ecc. dovranno essere eseguite secondo le migliori tecniche dell'arte nel rispetto delle indicazioni impartite dalla D.L. e delle specifiche tecniche contrattuali. L'Impresa sarà l'unica responsabile di danni a persone e/o cose che si possano verificare in seguito a interventi non perfettamente eseguiti. La garanzia sui ripristini avrà durata di anni uno dalla data di favorevole collaudo da parte degli Enti competenti.
2. Le penali per mancata esecuzione o cattiva esecuzione dei ripristini richiamate nell'apposito articolo di capitolato saranno trattenute in sede di contabilizzazione con immediata detrazione dal credito. Le sanzioni pervenute alla stazione appaltante per negligente ripristino stradale saranno addebitate all'Impresa in fase di contabilità ad ogni SAL.

Art. 26 – Prove e verifiche nel corso dell'esecuzione

1. Nel corso dell'esecuzione del contratto la Direzione Lavori ha il diritto di svolgere tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie. La D.L. si riserva la facoltà di sottoporre a prove e verifiche i materiali forniti dall'impresa, intendendosi a totale carico di quest'ultima le spese occorrenti per prelevamento e invio agli istituti autorizzati dei campioni nonché le spese per prove a norma delle vigenti disposizioni.
2. L'Appaltatore non potrà mai accampare pretese di compenso per eventuali ritardi o sospensioni dei lavori che si rendessero necessari per gli accertamenti di cui sopra.

Art. 27 – Premio accelerazione

1. Nella fattispecie non è previsto, di conseguenza non verrà corrisposto premio alcuno per un eventuale anticipo dell'ultimazione dei lavori sul termine utile stabilito.

CAPO 4 – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Art. 28 – Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato speciale.

Art. 29 – Lavori a corpo

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

Art. 30 – Lavori in economia

1. La contabilizzazione di eventuali prestazioni in economia sarà effettuata così come segue:
 - a) per quanto riguarda i materiali, applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 - b) per quanto riguarda la manodopera secondo i prezzi vigenti al momento dell'appalto (desunti sul sito regionale di pubblicazione dei Prezziari per OO.PP.), incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi indicati) nella misura complessiva del 24,30% ed applicando il ribasso contrattuale.
 - c) per quanto riguarda i noli e i trasporti, applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente, per le sole ore di effettivo impiego in cantiere, escluso ogni fermo macchina anche se in cantiere.
2. Le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, sono sempre determinate nelle misure minime previste dall'articolo 32, comma 2, lettere b) e c), del d.P.R. n. 207 del 2010 (24,30%).
3. Resta inteso che sarà possibile far ricorso a prestazioni di manodopera in economia unicamente per quegli interventi non eseguibili/computabili altrimenti in ragione delle loro caratteristiche.
4. Tutte quegli interventi per la cui contabilizzazione si dovrà far ricorso a prestazioni di manodopera in economia e a noli orari di mezzi, macchine e apparecchiature dovranno, comunque, essere sempre soggetti a preventivo accordo e autorizzazione dell'ACEA P.I. S.P.A. e la loro esecuzione sempre svolta sotto la diretta supervisione della stessa. In difetto, la contabilizzazione delle prestazioni avverrà esclusivamente secondo i parametri fisici desumibili e le dimensioni nette dei manufatti eseguiti rilevati in loco, mediante applicazione dei relativi prezzi unitari contrattuali di riferimento, anche se non remunerativi dei costi effettivamente sostenuti.

Art. 31 – Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Le quantità di lavoro eseguite, sono determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo, salve le eccezioni stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto; valgono in ogni caso le norme fissate nella raccolta delle specifiche tecniche ACEA P.I. S.P.A., prestazionali e commerciali inerenti all'oggetto dell'appalto.
2. Non saranno valutati i manufatti ed i materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto, ancorché accettati dalla DL (nell'appalto in oggetto non troverà applicazione alcuna forma di riconoscimento contabile anticipato dei materiali approvvigionati a piè d'opera). I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 32 – Anticipazione e revisione prezzi

1. Ai sensi del comma 18 dell'art. 35 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., nei casi consentiti dalla legge la stazione appaltante erogherà all'appaltatore – entro 15 giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertata dal responsabile del procedimento - DL – l'anticipazione sull'importo contrattuale prevista

dalle norme vigenti, a condizione che l'impresa ne faccia esplicita richiesta e provveda anticipatamente alla sua erogazione a produrre idonea polizza di garanzia a favore della stazione appaltante;

2. La ritardata corresponsione dell'anticipazione obbliga la stazione appaltante alla corresponsione degli interessi corrispettivi secondo quanto previsto dall'art. 1282 del codice civile;
3. Nel caso in cui l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattualmente previsti, l'anticipazione è revocata e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione;
4. Ai sensi comma 18 dell'art. 35 del D.Lgs. 50/2016, l'erogazione dell'anticipazione è in ogni caso subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria, bancaria o assicurativa, di importo pari all'anticipazione stessa maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione secondo il cronoprogramma dei lavori.
5. L'importo della detta garanzia sarà gradualmente ed automaticamente ridotto, nel corso dei lavori, in funzione del progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.
6. E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Art. 33 – Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 27, 28, 29 e 30, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 2, un importo non inferiore a **€. 50.000,00** (diconsi **euro cinquantamila/00**), dell'importo contrattuale.
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il“ con l'indicazione della data.
4. Ai sensi del D. Lgs. 231/2002, come modificato dal D. Lgs 192/2012, la Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 60 (sessanta) giorni, mediante emissione di mandato/bonifico a favore dell'appaltatore, previa presentazione da parte del medesimo di regolare fattura fiscale.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
6. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.
7. Qualora sia stata erogata l'anticipazione, sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.
8. Ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di appalti pubblici e dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, l'emissione di ogni certificato di pagamento e/o del relativo mandato-bonifico è subordinata:
 - all'acquisizione del regolare DURC dell'appaltatore;
 - qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
 - all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - all'accertamento EQUITALIA, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso d'inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.
9. Non può essere emesso alcuno stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato a seguito dell'approvazione del collaudo provvisorio/regolare esecuzione (si precisa che per importo

contrattuale s'intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati). In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante può provvedere alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo la somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente.

10. Tutti i pagamenti riguardanti il contratto in oggetto, avverranno di regola tramite Bonifico bancario, con le modalità e le norme che regolano la contabilità della Stazione Appaltante.
11. In caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
12. Fermo restando quanto previsto in materia di risoluzione del contratto, nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.
13. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:
 - a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
 - b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile.
 - c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e all'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e all'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute.

Art. 34 – Conto- Pagamenti a saldo

1. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
 - un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione;
 - prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
2. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
3. Al pagamento della rata a saldo si applicano le stesse condizioni previste per gli acconti (DURC, presentazione delle fatture del/i subappaltatore/i cottimista/i quietanzate, ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, accertamento Equitalia).

Art. 35 – Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi per ritardi nei pagamenti.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
 - a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, d'importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice CIG e, se dovuto, il codice CUP, acquisito/i d'ufficio dalla Stazione Appaltante per l'appalto in oggetto.
4. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'art. 6 della L. n. 136 del 2010:
 - a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della citata L. n. 136 del 2010;
 - b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi del presente Capitolato.
5. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del c. 2, lett. a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 36 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 20 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dalle norme vigenti.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 90 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.
3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà

dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

Art. 37 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 22, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 38 – Cessione del contratto e dei crediti - modifiche societarie

1. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.
2. Il contratto di cessione deve riportare, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il cessionario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e s.m.i. In particolare, il cessionario è tenuto ad indicare il CIG (e, ove obbligatorio ex art. 13 L. 3/2003, il CUP) e ad effettuare i pagamenti all'operatore economico cedente sui conti correnti dedicati mediante strumenti che consentano la piena tracciabilità dei flussi finanziari.
3. Qualsiasi modificazione o trasformazione delle ragioni sociali ovvero della fisionomia giuridica dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori e cottimisti deve essere comunicata e documentata, pena la sospensione dei pagamenti, alla Stazione appaltante, la quale provvede a prenderne atto con specifico provvedimento, previa acquisizione della certificazione antimafia e della comunicazione di cui all'art. 1, c. 1, del D.P.C.M. 11 maggio 1991, n. 187.
4. Per le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione nonché per il trasferimento e l'affitto d'azienda si applicherà l'art. 106 D.lgs. 50/2016. Qualora, per qualsiasi motivo, mutino gli amministratori o i legali rappresentanti o il Direttore Tecnico in relazione ai quali fu richiesta, ai fini della stipulazione del contratto di appalto, la documentazione antimafia ai sensi della vigente normativa, sarà obbligo dell'Impresa darne entro cinque giorni comunicazione scritta corredando tale comunicazione del certificato di residenza e dello stato di famiglia dei nuovi soggetti.
5. Qualora dalla documentazione antimafia risultino provvedimenti o procedimenti ostativi si applicherà l'istituto della rescissione in danno del rapporto contrattuale ai sensi delle vigenti normative in materia.

CAPO 6 – GARANZIE E RESPONSABILITA'

Art. 39 – Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 93 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., per la partecipazione all'appalto è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dell'appalto, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta, con le modalità e alle condizioni di cui al relativo articolo di legge e al bando di gara/ lettera di invito.

Art. 40 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103 D.lgs. 18.04.2016 n°50 e s.m.i., è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; in caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10% la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
2. La garanzia fideiussoria 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; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.
3. Approvato il certificato di collaudo ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
4. L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, 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.
5. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al 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.
 6. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale tra le imprese.
 7. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione/verifica conformità definitiva; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di altri atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni o restituzioni.
 8. Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., la mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto all'operatore economico che segue nella graduatoria.

Art. 41 – Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi del comma 7 dell'art. 93 del Codice, l'importo della garanzia provvisoria è ridotto del 50% per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del **30%**, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del **20%** per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del **15%** per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.
2. Ai sensi del comma 1, ultimo periodo, dell'art. 103 del Codice, le sopraindicate riduzioni sono applicabili anche in relazione alla garanzia definitiva di cui all'art. 103 comma 1 del D.Lgs 50/2016.
3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora tutti gli operatori economici facenti parte del raggruppamento siano in possesso delle certificazioni di cui al c. 1. Per il solo raggruppamento verticale la riduzione è applicabile ai soli operatori economici certificati per la quota parte ad essi riferibile.
4. In caso di avvalimento, per poter beneficiare della riduzione il requisito della certificazione di qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante ed aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria.

Art. 42 – Assicurazione a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione

- equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
2. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» **(C.A.R.) e deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto** ed essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
 3. **La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 1.000.000,00.**
 4. Il contratto di assicurazione non potrà prevedere alcun importo o percentuale di scoperto o di franchigia.
 5. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.
 6. Resta convenuto che sono considerati terzi i dipendenti ACEA P.I. S.P.A. o di altre ditte che possono trovarsi negli ambienti dei lavori di cui al presente appalto per eseguire lavori, manutenzioni, riparazioni, assistenza, collaudo ecc., purché non prendano parte agli specifici lavori formanti oggetto dell'attività dell'Impresa, nonché ditte/enti che lamentassero interruzioni di attività/servizio per effetto di danni arrecati dall'appaltatore.
 7. L'Impresa dovrà immediatamente dare notizia alla D.L. di qualunque incidente sorto nell'esecuzione dei lavori.
 8. Indipendentemente dalla copertura assicurativa stipulata, resta comunque stabilito che l'Impresa dovrà rimediare e risarcire tutti i danni provocati a persone o cose in relazione all'esecuzione dell'appalto assumendo ogni responsabilità e sollevando totalmente la Stazione Appaltante da ogni reclamo, petizione o procedimento e da tutte le spese relative alla difesa, salvo nel caso che detti reclami, azioni, petizioni o procedimenti siano dovuti a fatti o negligenza della stessa.
 9. L'Impresa dovrà dare comunicazione alla Stazione Appaltante dell'avvenuto o meno risarcimento dei danni richiesti specificandone i termini. In ogni caso l'appaltatore tiene sollevata la Stazione appaltante da ogni responsabilità ed onere al riguardo degli eventi di cui al presente articolo.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 43 – Ordini della Direzione Lavori

1. Gli ordini di servizio, le istruzioni e prescrizioni della Direzione dei Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e capitolato.
2. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione, anche quando si tratti di lavori da farsi di notte o nei giorni festivi o in più luoghi contemporaneamente, sotto pena dell'esecuzione d'ufficio, con addebito della maggior spesa che l'Amministrazione Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.
3. Resta comunque fermo il diritto dell'Appaltatore di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito all'ordine impartitogli.

Art. 44 – Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per ciò l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non sono considerati varianti gli interventi disposti dal D.L. per risolvere aspetti di dettaglio, che non comportino variazioni dell'importo contrattuale.
5. Qualora, nelle ipotesi previste dall'articolo 106 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., l'importo delle variazioni dei lavori rientri entro il limite del 20% dell'importo dell'appalto, la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'esecutore è tenuto, ai sensi del comma 12 dell'art. 106 del Codice, a sottoscrivere in segno di accettazione.
6. Per i cantieri obbligati alla nomina del coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione ex art. 90 Decreto Legislativo n. 81 del 2008, la variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del PSC e del POS.
7. Per i cantieri non obbligati alla nomina del coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione ex art. 90 Decreto Legislativo n. 81 del 2008, la variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal direttore lavori o dal responsabile del procedimento, l'adeguamento del PSS, oppure, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art. 90, comma 5, del citato decreto n. 81 del 2008, la redazione del PSC di cui all'art. 100 del decreto n. 81 del 2008 nonché al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto.

Art. 45 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento con i criteri di cui all'ex art. 163 del DPR 207/2010.

Art. 46 – Danni di forza maggiore

1. Non verrà accordato all'appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore. I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'ex art. 166 del Regolamento.
2. Si considerano danni di forza maggiore quelli effettivamente provocati alle opere da cause imprevedibili e per i quali l'Appaltatore non abbia ommesso le normali cautele atte a evitarli.
3. Non sono considerati dovuti a forza maggiore gli scoscendimenti, le solcature e i guasti che venissero causati alle scarpate dei tagli e dei rilevati dalle acque di pioggia anche eccezionali.
4. I danni che dovessero derivare alle opere a causa della loro arbitraria esecuzione in regime di sospensione non potranno mai essere ascritti a causa di forza maggiore e dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore, il quale è altresì obbligato a risarcire gli eventuali consequenziali danni derivati all'Ente Appaltante.
5. I danni che l'Appaltatore ritenesse ascrivibili a causa di forza maggiore dovranno essere denunciati all'Ente Appaltante entro cinque giorni dall'inizio del loro avvenimento mediante raccomandata A/R escluso ogni altro mezzo, sotto pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

Art. 47 – Rinvenimenti

1. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applicano gli articoli 35 e 36 del Capitolato Generale d'appalto LL.PP.
2. Ad integrazione delle disposizioni di cui all'art. 35 del Capitolato Generale d'appalto LL.PP. nel caso di ritrovamento di oggetti di valore o di quelli che interessino la scienza, l'arte o l'archeologia, l'Appaltatore, ricevutone l'avviso dalla D.L., dovrà sospendere i lavori nel luogo del ritrovamento, adottando ogni disposizione necessaria per garantire la integrità degli oggetti e la loro custodia e conservazione. Il lavoro potrà essere ripreso solo in seguito ad ordine scritto del Direttore Lavori nel quale sia riportata l'autorizzazione della locale Soprintendenza, con l'osservanza delle disposizioni e delle cautele che verranno imposte, i cui oneri saranno valutati caso per caso in conformità a quanto disposto nel citato art. 35.
3. Salvo i diritti che spettano allo Stato, gli oggetti rinvenuti restano di proprietà assoluta dell'Ente Appaltante, senza alcun diritto dell'Appaltatore a premi, partecipazioni o compensi di sorta.

Art. 48 – Materiali di scavo e di demolizione – Gestione delle terre e rocce da scavo

1. L'Appaltatore deve trasportare e regolarmente accatastare nel luogo stabilito negli atti contrattuali o dalla D.L., tutti i materiali di scavo e demolizione intendendosi di ciò compensato coi relativi prezzi di scavo e demolizione.

2. L'Appaltatore deve smaltire presso pubbliche discariche autorizzate tutti i materiali di scavo e demolizione nel pieno rispetto di ogni prescrizione e modalità di legge relative alla specifica tipologia del rifiuto, sostenendo i relativi costi di smaltimento. Sarà riconosciuto all'appaltatore il prezzo dello smaltimento unicamente a fronte della presentazione dei documenti comprovanti l'avvenuto smaltimento nelle forme autorizzate.
3. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti. L'appaltatore è quindi soggetto agli oneri derivanti dall'applicazione del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
4. L'appaltatore è pertanto tenuto a tutti gli adempimenti derivanti dalla normativa sopracitata posti a carico del soggetto "produttore".
5. I materiali provenienti dalle escavazioni sono rifiuti ai sensi della normativa vigente.
6. I materiali provenienti dalle demolizioni sono rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e pertanto devono essere trattati in conformità alla normativa vigente.
7. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.
8. L'appaltatore è responsabile della gestione di tutti i rifiuti derivanti dall'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto. Tutti i rifiuti devono essere raccolti, suddivisi per tipologia, rimossi, trasportati e conferiti presso impianti autorizzati, a cura e spese dell'appaltatore, secondo le prescrizioni previste dalla normativa vigente e nel rispetto di quanto indicato negli elaborati progettuali.
9. Gli oneri derivanti dai suddetti obblighi sono considerati nei prezzi contrattuali, che si intendono comprensivi delle spese di movimentazione, degli oneri per il conferimento ai fini del trattamento in impianti autorizzati ovvero dello smaltimento presso discariche autorizzate e di ogni onere connesso agli adempimenti di cui al D.Lgs. 152/2006.
10. Per tutti i materiali destinati a impianti di trattamento e/o smaltimento, l'appaltatore, anche nel caso di lavorazioni affidate in subappalto, è tenuto a trasmettere alla Direzione Lavori la seguente documentazione:
 - l'elenco e i documenti degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti e i dati e le autorizzazioni dei soggetti trasportatori;
 - i dati e le autorizzazioni degli impianti di trattamento e delle discariche;
 - copia del Formulario di identificazione del rifiuto, attestante il corretto conferimento.
11. Il sito di destinazione del materiale verrà scelto dal Produttore tra quelli che indicherà alla D.L. e alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori.
12. Saranno infine a carico dell'appaltatore anche tutti gli ulteriori adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute in materia ambientale.

Art. 49 – Documenti di trasporto e tagliandi peso

1. La corretta tenuta e la compilazione per le parti di competenza dei documenti di viaggio e dei formulari è a totale carico dell'assuntore dell'appalto. Il contratto e ogni trasporto dovrà obbligatoriamente essere gestito in conformità ad ogni attinente norma vigente.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA

Art. 50 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'aggiudicatario deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva, ai fini della redazione del relativo contratto e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori, qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d) DURC in corso di validità e i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Ai sensi dell'articolo 29, comma 5, secondo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, fino alla

- scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), del predetto Decreto n. 81 del 2008 e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012, la valutazione dei rischi può essere autocertificata;
- f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:
- a) del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008;
- b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
- c) l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento, con le eventuali richieste di adeguamento;
- d) il piano operativo di sicurezza (POS);
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
- a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
- b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
- d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
- e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
- f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. L'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 51 – Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
- c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. 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.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito in merito agli adempimenti preliminari in materia di sicurezza.

Art. 52 – Osservanza del protocollo d'intesa sulla sicurezza nei cantieri edili provinciali

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale, al D. Lgs. 50/2016 e agli altri indicati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nel presente Capitolato Speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli

oneri ed obblighi seguenti all'osservanza di quanto prescritto dal "PROTOCOLLO D'INTESA SULLA SICUREZZA E REGOLARITA' NEI CANTIERI EDILI DELLA PROVINCIA DI TORINO" sottoscritto dal Comitato Permanente Salute e Sicurezza sul Lavoro in data 04/02/2010.

Art. 53 – Piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi D.Lgs. n. 81 del 09/04/08 e s.m.i..
2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. L'appaltatore ha il 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.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), 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.
7. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 54 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o d'integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il 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.
3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
 - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), 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.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'appaltatore, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 55 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque 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, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome

e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ai sensi dell'articolo 105 del Codice l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle eventuali imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.
3. Il POS costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento PSC.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

Art. 56 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela dei lavoratori relativamente alla gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro così come previsti nel capo III del D. Lgs. n. 81 del 09/04/08 s.m e i..
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive del D.Lgs. n. 81 del 09/04/08 s.m e i, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. 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 e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e il piano operativo di sicurezza (POS) formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi del comma 8 dell'art. 105 del Codice e sulla base delle disposizioni del D. Lgs 175 del 21.11.2014, il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario risponde in solido col subappaltatore per gli adempimenti contributivi previdenziali e assicurativi per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.

CAPO 9 – SUBAPPALTO

Art. 57 – Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 4 del capitolato speciale, e come di seguito specificato:
 - a) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
 - b) i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.

- c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione ai lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso d.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato d.P.R. n. 252 del 1998.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.
5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

In relazione all'istituto del subappalto si evidenzia che, qualora il Concorrente intenda avvalersi del subappalto o di noleggi (indifferentemente a caldo o freddo), dovrà obbligatoriamente già indicare in fase di presentazione dell'offerta la c.d. terna di subappaltatori in conformità all'art. 105, comma 6 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. qualora tali attività riguardino prestazioni, ritenute ai sensi del comma 53 dell'art. 1 della L. 190/2012, maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa (trasporto di materiali a discarica per conto di terzi; trasporto e smaltimento di rifiuti per conto di terzi; estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume; noli a freddo di macchinari; fornitura di ferro lavorato; noli a caldo; autotrasporti per conto di terzi; guardiania dei cantieri). In tal caso, i componenti della terna dovranno essere obbligatoriamente, nel caso che le attività oggetto di subappalto siano riconducibili all'elenco di cui al suddetto comma 53 dell'art. 1 della L. 190/2012, iscritti alla White List della Prefettura della propria competenza territoriale, oppure almeno essere già inseriti nella lista dei richiedenti.

Art. 58 – Distacco di manodopera

1. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) deve trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:
 - a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
 - b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
 - c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
2. La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti di cui all'articolo 80 del Codice. La Stazione appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco qualora in sede di verifica non sussistano i requisiti di cui sopra.

Art. 59 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. 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.
5. 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 POS.
6. 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.
7. Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del Codice è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo contrattuale dell'appalto o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
8. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati almeno il giorno feriale antecedente. Ai sensi dell'articolo 105, comma 3, lett. a) del Codice dei contratti non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi suddetti, si applicano le disposizioni di cui al Capitolato in oggetto in materia di tessera di riconoscimento.

Art. 60 – Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvederà (fatte salve le deroghe di cui al comma 13 dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.) al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) 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.
2. Ai sensi della deroga di cui al comma 13 dell'art. 105 del Codice, la stazione appaltante potrà corrispondere direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di

- beni e lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite (come risultanti dal contratto depositato con l'istanza di rilascio dell'autorizzazione) unicamente nei seguenti casi:
- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una micro impresa o piccola impresa;
 - b) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
 - c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.
3. In caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
 4. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105, comma 13, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
 5. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai suddetti commi (DURC negativo, ritardo nel pagamento delle retribuzioni), la Stazione appaltante può dopo aver invano richiesto di regolarizzare la situazione, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
 6. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 61 – Controversie

1. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore e, sentito l'appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'appaltatore.
2. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie spetta, ai sensi dell'art. 20 del Codice di procedura Civile, la definizione delle controversie spetta al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.
3. E' escluso l'arbitrato.

Art. 62 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Ai sensi del comma 6 dell'art. 30 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi del presente Capitolato, detraendo quindi il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi del comma 13 dell'art. 105 del Codice.
3. In ogni momento il D.L. e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

Art. 63 – Tessera di riconoscimento

1. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti a esporre detta tessera di riconoscimento.
2. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività e il personale presente occasionalmente che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
3. La violazione degli obblighi suddetti comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D. Lgs 124/2004.

Art. 64 – Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, sono subordinate all'acquisizione del DURC.
2. Ai sensi della Circolare n. 36/2013 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, il documento unico di regolarità contributiva DURC sarà di norma acquisito d'ufficio direttamente dalla Stazione appaltante; solamente se assentito dal responsabile procedimento potrà essere nel caso conseguito tramite l'Appaltatore; in ogni caso l'Appaltatore e, tramite esso, gli eventuali subappaltatori - cottimisti, dovranno sempre prontamente trasmettere alla Stazione appaltante il modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» o, in alternativa, le seguenti indicazioni:
 - il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;
 - la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti;
 - per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, n° di posizione assicurativa;
 - per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale n° di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, n° di posizione assicurativa dei soci;
 - per la Cassa Edile (CAPE): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza.
3. Ai sensi del comma 5 dell'art. 30 del D.Lgs 50/2016, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi del presente Capitolato Speciale.
4. Fermo restando quanto previsto in materia di risoluzione del contratto, nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

5. Ai sensi della Circolare n. 36/2013 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dell'appalto o tra due successivi stati di avanzamento, intercorra un periodo superiore a 120 (centoventi) giorni, è necessario l'acquisizione di un nuovo DURC.
6. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:
 - a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
 - b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile come quantificati alla precedente lettera a), ai fini di cui al c. 3.
 - c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute ai sensi della lett. b).

Art. 65 – Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante lettera raccomandata, anche mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 gg, senza necessità di ulteriori adempimenti, i motivi di cui all'art. 108 del D.Lgs 50/2016 riepilogabili in via indicativa, non esaustiva, nei seguenti casi:
 - a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui agli articoli 6 o 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della Stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, ai sensi dell'art. 108 del Codice;
 - b) inadempimento alle disposizioni riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione;
 - d) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensioni senza giustificato motivo;
 - f) rallentamenti, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione delle prestazioni nei termini previsti;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto;
 - i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 e ai piani di sicurezza integranti il contratto e alle ingiunzioni fattegli al riguardo dal D.L./D.E.C./ R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza;
 - l) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
 - m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti di cui al presente Capitolato;
 - n) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto 81/2008;
 - o) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il R.U.P., acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal D.L., contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o

- inidoneità di queste propone alla Stazione appaltante la risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 108 del Codice.
2. Il contratto è altresì risolto di diritto nei seguenti casi:
 - a) perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dell'appalto, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'art. 108, c. 1, del Codice dei contratti;
 - b) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) decadenza dell'attestazione SOA e/o dei requisiti dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
 3. Il contratto è altresì risolto, qualora si rendano necessari interventi suppletivi, al raggiungimento dei 6/5 dell'importo originario del contratto. Ovvero, a insindacabile scelta della Stazione Appaltante, senza che l'appaltatore nulla abbia da eccepire, al raggiungimento dei 4/5 dell'importo contrattuale.
 4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza.
 5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
 - a) affidando all'impresa che segue in graduatoria o, in caso di indisponibilità, ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo delle prestazioni da completare e di quelle da eseguire d'ufficio in danno;
 - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato.
 6. La stazione appaltante ha la facoltà di recedere dal contratto con le modalità indicate all'art. 109 del D.lgs. n. 50/2016.
 7. La stazione appaltante potrà recedere dal contratto qualora, a seguito degli accessi ed accertamenti previsti dal D.P.R. 2 agosto 2010 n. 150, riceva dal Prefetto comunicazione del rilascio dell'informazione prevista all'art. 10 del D.P.R. 3.6.1998 n. 252, che evidenzia situazioni relative a tentativi di infiltrazione mafiosa a carico dell'appaltatore. In tal caso la stazione appaltante procederà al pagamento del valore delle opere già eseguite ed al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite.

Art. 66 – Foro giuridico competente

1. E' esplicitamente esclusa la competenza arbitrale in caso di controversie. Il Foro Giuridico competente è quello di Torino.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 67 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione/collaudato da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.
5. Il certificato di ultimazione può disporre l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità.

Art. 68 – Controlli e verifiche

1. Durante il corso dei lavori la stazione appaltante potrà effettuare, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite e sui materiali impiegati con eventuali prove preliminari e di funzionamento relative ad impianti ed apparecchiature, tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.
2. Si richiamano inoltre gli oneri della Ditta circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti di cui all'art. 5 C.G.
3. I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.
4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Art. 69 – Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

Art. 70 – Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 71 – Conformità agli “standard sociali minimi”

1. L'appaltatore deve sottoscrivere, prima della stipula del contratto, la «Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi», allegata al presente Capitolato sotto la lettera in conformità all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che, allegato al presente Capitolato sotto la lettera «A» costituisce parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.
2. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

3. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione appaltante, della conformità ai predetti standard, gli standard, l'appaltatore è tenuto a:
 - a) informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
 - b) fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
 - c) accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
 - d) intraprendere, o a far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
 - e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
4. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2 la Stazione appaltante può chiedere all'appaltatore la compilazione dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
5. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali comporta l'applicazione della penale nella misura indicata nel relativo articolo di capitolato.

Art. 72 – Oneri e obblighi generali a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, all'ex d.P.R. n. 207 del 2010 e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - a) la fedele esecuzione 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 alle prescrizioni e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni per i particolari che eventualmente non risultassero 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'art. 1659 del codice civile;
 - b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
 - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
 - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli ordinati e previsti dal capitolato;
 - f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della D.L., comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
 - h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano

affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;
- n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- s) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del D.L., presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- t) provvedere agli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;
- v) ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
- w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- x) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- y) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina

- connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;
- z) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.
2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
 3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, rogge, privati, Regione, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
 4. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 73 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori;
 - c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal D.L.
2. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della D.L., l'appaltatore deve ripristinare accuratamente tutti i confini e i picchetti di segnalazione nelle esatte posizioni iniziali.

Art. 74 – Documentazione fotografica – Rilievi dell'eseguito

1. L'appaltatore è tenuto a produrre alla D.L. un'adeguata aggiornata documentazione fotografica relativa a tutte le lavorazioni eseguite non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 75 – Custodia del cantiere

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 76 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre presso ogni singolo cantiere un 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 1 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori, curandone i necessari aggiornamenti periodici. Per i lavori stradali di significativa estensione è richiesta la collocazione di un ulteriore identico cartello.

Art. 77 – Sgombero e pulizia finale del cantiere

1. Terminati i lavori, l'Appaltatore dovrà immediatamente provvedere alla perfetta pulizia dell'area di cantiere utilizzata ed entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni di calendario dal termine dell'intervento il cantiere dovrà essere perfettamente sgomberato da tutti i materiali e mezzi; in

difetto, e senza necessità di alcun preavviso di messa in mora, l'Ente Appaltante si riserva la possibilità di provvedervi direttamente, o tramite terzi, addebitando all'Appaltatore ogni spesa conseguente.

Art. 78 – Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010 (Codice del processo amministrativo).
2. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

Art. 79 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e) nel caso di appalto con procedura negoziata senza bando di gara, l'aggiudicatario, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, deve rimborsare alla Stazione appaltante le spese per le pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana dei risultati della procedura di affidamento.
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 collaudo provvisorio.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale s'intendono I.V.A. esclusa.

Art. 80 – Codice etico

1. L'appaltatore accetta e s'impegna a uniformarsi alle regole e ai principi esposti nel Codice Etico di ACEA P.I. S.P.A. liberamente consultabile sul sito internet della Stazione Appaltante.

ALLEGATO A – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' A STANDARD SOCIALI MINIMI

Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi

(all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012)

Il sottoscritto

in qualità di rappresentante legale dell'impresa

i.....

dichiara:

che i beni oggetto del presente appalto sono prodotti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura (da ora in poi "standard") definiti da:

- le otto Convenzioni fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL, International Labour Organization – ILO), ossia, le Convenzioni n. 29, 87, 98, 100, 105, 111 e 182;
- la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione di salario minimo;
- la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria);
- la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima);
- la "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani" Approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 10 dicembre 1948;
- art. n. 32 della "Convenzione sui Diritti del Fanciullo" Approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 20 novembre 1989, ratificata in Italia con Legge del 27 maggio 1991, n. 176 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione sui Diritti del Fanciullo", fatta a New York il 20 novembre 1989;
- la legislazione nazionale, vigente nei Paesi ove si svolgono le fasi della catena di fornitura, riguardanti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché le legislazione relativa al lavoro, inclusa quella relativa al salario, all'orario di lavoro e alla sicurezza sociale (previdenza e assistenza).

Quando le leggi nazionali e gli standard sopra richiamati fanno riferimento alla stessa materia, sarà garantita la conformità allo standard più elevato.

Convenzioni fondamentali dell'ILO:

Lavoro minorile (art. 32 della Convenzione ONU sui Diritti del Fanciullo; Convenzione ILO sull'età minima n. 138; Convenzione ILO sulle forme peggiori di lavoro minorile n. 182)

- I bambini hanno il diritto di essere protetti contro lo sfruttamento economico nel lavoro e contro l'esecuzione di lavori che possono compromettere le loro opportunità di sviluppo ed educazione.
- L'età minima di assunzione all'impiego o al lavoro deve essere in ogni caso non inferiore ai 15 anni.
- I minori di 18 anni non possono assumere alcun tipo di impiego o lavoro che possa comprometterne la salute, la sicurezza o la moralità.
- Nei casi di pratica di lavoro minorile, opportuni rimedi devono essere adottati rapidamente. Contemporaneamente, deve essere messo in atto un sistema che consenta ai bambini di perseguire il loro percorso scolastico fino al termine della scuola dell'obbligo.

Lavoro forzato/schiavitù (Convenzione ILO sul lavoro forzato n. 29 e Convenzione ILO sull'abolizione del lavoro forzato n. 105)

- E' proibito qualunque tipo di lavoro forzato, ottenuto sotto minaccia di una punizione e non offerto dalla persona spontaneamente.
- Ai lavoratori non può essere richiesto, ad esempio, di pagare un deposito o di cedere i propri documenti di identità al datore di lavoro. I lavoratori devono inoltre essere liberi di cessare il proprio rapporto di lavoro con ragionevole preavviso.

Discriminazione (Convenzione ILO sull'uguaglianza di retribuzione n° 100 e Convenzione ILO sulla discriminazione (impiego e professione) n. 111)

- Nessuna forma di discriminazione in materia di impiego e professione è consentita sulla base della razza, del colore, della discendenza nazionale, del sesso, della religione, dell'opinione politica, dell'origine sociale, dell'età, della disabilità, dello stato di salute, dell'orientamento sessuale e dell'appartenenza sindacale.

Libertà sindacale e diritto di negoziazione collettiva (Convenzione ILO sulla libertà sindacale e la protezione del diritto sindacale n. 87 e Convenzione ILO sul diritto di organizzazione e di negoziazione collettiva n. 98)

- I lavoratori hanno il diritto, senza alcuna distinzione e senza autorizzazione preventiva, di costituire delle organizzazioni di loro scelta, nonché di divenirne membri e di ricorrere alla negoziazione collettiva.

Firma,

Data:

Timbro

PARTE B – PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 1 – Norme generali - Accettazione qualità ed impiego dei materiali

I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nel presente Capitolato, nelle voci dell'elenco prezzi, nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia e dalle norme UNI e dovranno sempre essere delle migliori qualità esistenti in commercio in rapporto alla funzione a cui sono destinati.

Essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, inoltre, possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione dei Lavori.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera.

La Direzione dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in quest'ultimo caso l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dalla Direzione dei Lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, 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 e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

L'esecutore che, di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

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

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico dell'esecutore.

Per le stesse prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso, tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per il ripristino dei manufatti che si siano eventualmente dovuti manomettere, nonché tutte le altre spese simili e connesse, sono a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore, salvo nei casi in cui siano dal presente Capitolato espressamente prescritti criteri diversi.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione. L'appalto non prevede categorie di prodotti ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2, comma 1 lettera d) del D.M. dell'ambiente n. 203/2003.

Art. 2 – Impianto di cantiere

Opere Provvisoriale e Ponteggi

Le opere provvisoriale, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori dovranno essere messe in opera, utilizzate, mantenute e dismesse secondo le prescrizioni del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

Di seguito le specifiche per ponteggi, puntelli e trabattelli, parapetti, recinzioni di cantiere e schermature.

Ponteggio

Ponteggio realizzato in opera con mantovane, basette, supporti, agganci, tavolato fermapiede, tavolato di protezione contro caduta materiali, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H a manicotti spinottati, valutato per metro quadro di superficie asservita.

Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quadro di superficie effettiva.

Incastellatura per il sostegno di eventuali parti strutturali e non strutturali durante le fasi demolizione.

Puntelli

Puntelli per travi e solai in acciaio e legname, costituiti da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita.

Trabattelli

Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori.

Parapetto

Parapetto in legno o metallo di altezza non inferiore a 100 cm.

Recinzione di cantiere

Recinzione provvisoria modulare a pannelli di altezza pari a 2 metri ad alta visibilità, con maglia di dimensioni non inferiori a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m².

Art. 3 – Rifiuti di cantiere e sistemazione dell'area di cantiere

L'Impresa appaltatrice dovrà suddividere i rifiuti di cantiere generati da sfridi, demolizioni, rimozioni e lavorazioni in genere in un numero di frazioni il più alto possibile, al fine di garantire il recupero delle frazioni riciclabili, riutilizzabili o da destinare alla realizzazione di Materie Prime Seconde.

Spetta all'impresa esecutrice l'onere del recupero (selezione, trasporto ed immagazzinamento nelle aree indicate) dei materiali ritenuti dalla D.L. eventualmente riutilizzabili o riciclabili, da utilizzare nelle successive lavorazioni all'interno dello stesso cantiere, da conferire ai consorzi di raccolta o alle isole ecologiche più vicine.

Solo per i materiali ritenuti dalla D.L. non riutilizzabili e quindi di scarto, l'Impresa dovrà provvedere al trasporto a discarica.

Non dovranno essere in alcun caso appiccati fuochi per la riduzione del materiale di scarto.

Dovrà essere operato il conferimento delle macerie ottenute dalla demolizione in discarica.

Art. 4 – Opere preparatorie preliminari

Prima di porre mano ai lavori, l'impresa è tenuta a verificare la corrispondenza tra le misure riportate sui disegni esecutivi ed i manufatti esistenti in loco.

Nel richiamare quanto già esposto, prima di eseguire le opere di progetto, l'Impresa dovrà effettuare operazioni preliminari di smontaggio, rimozione e demolizione in modo da rendere accessibili i siti di applicazione dei nuovi materiali ed opere.

Tale operazione preliminare potrà essere eseguita, a seconda delle istruzioni impartite dalla D.L., tanto in modo unitario affrontando l'intero complesso edilizio, come per parti: in modo da consentire la fruibilità degli spazi temporaneamente non impegnati dai lavori per lo svolgimento delle attività didattiche.

Tutti questi elementi saranno inseriti e coordinati dal programma dei lavori.

Quest'ultimo pertanto individuerà nel periodo più opportuno le operazioni preparatorie di seguito descritte.

Non sarà ammessa la permanenza di cumuli di macerie in cantiere, e la stessa formazione dei cumuli andrà eseguita in modo da impegnare il minimo spazio possibile.

Nei prezzi unitari di progetto le opere preparatorie si intendono valutate nella loro complessità e particolarità: dunque nulla verrà riconosciuto all'appaltatore per elementi imprevisi che non abbia o non si siano potuti valutare al momento della definizione dell'opera; sicché: il tiro in alto o in basso, il carico sull'autocarro, l'impiego di attrezzi accessori quali paranchi, montacarichi, carriole e quant'altro sono solo gli elementi più significativi della prestazione ma non tutti. È compito dell'impresa valutare ciò che le sarà necessario effettuare per corrispondere alla prestazione richiesta come in appresso riepilogata o come meglio circostanziata, all'atto pratico, dalla Direzione dei lavori.

Sono inclusi nel progetto tutti i ponteggi necessari e tutte le opere provvisorie occorrenti.

Nell'opera sono comprese tutte le opere di assistenza muraria a qualsiasi scopo destinata e per qualsiasi magistero dei lavori, nessuna esclusa.

Art. 5 – Rilievi e tracciati

Rilievi

Prima di iniziare i lavori che interessino in qualunque modo movimenti di materie, l'appaltatore dovrà verificare la rispondenza dei piani quotati, dei profili e delle sezioni allegati al Contratto e successivamente consegnati, segnalando eventuali discordanze, per iscritto, nel termine di 10 giorni dalla consegna.

In difetto, i dati plano-altimetrici riportati in detti allegati si intenderanno definitivamente accettati, a qualunque titolo.

Nel caso che gli allegati di cui sopra non risultassero completi di tutti gli elementi necessari, o nel caso che non risultassero inseriti in contratto o successivamente consegnati, l'Appaltatore sarà tenuto a richiedere, in sede di consegna ed al massimo entro 10 giorni dalla stessa, l'esecuzione dei rilievi in

contraddittorio e la redazione dei grafici relativi.

In difetto, nessuna pretesa o giustificazione potrà essere accampata dall'Appaltatore per eventuali ritardi sul programma o sull'ultimazione dei lavori.

Tracciati

Prima di iniziare qualsiasi movimento di materiale l'assuntore ha l'obbligo di eseguire i tracciamenti definitivi nonché la picchettazione degli stessi, partendo dai capisaldi fondamentali che avrà ricevuto in consegna dalla Direzione lavori.

L'Impresa e inoltre tenuta ad inserire lungo i tracciati altri capisaldi in numero sufficiente secondo le indicazioni della Direzione lavori. I capisaldi saranno formati da pilastri di sufficiente consistenza affinché non possano essere facilmente asportabili.

I capisaldi dovranno essere custoditi dall'Impresa e tenuti liberi, in modo che il personale della Direzione se ne possa servire in qualsiasi momento, per i controlli del caso.

Qualora nei tracciamenti l'Impresa abbia a riscontrare differenze o inesattezze dovrà subito riferire alla D.L. per le disposizioni del caso.

In ogni caso l'Impresa è tenuta ad avvisare la D.L. per concordare un sopralluogo per verificare le quote planoaltimetriche del tracciato del quale verrà redatto apposito verbale sottoscritto dalle due parti.

A tal proposito l'Impresa dovrà determinare, anche con operazioni di scavo di sondaggio preliminare, le quote dei fondi scorrevoli dei collettori entro i quali è previsto che si innestino quelli oggetto del progetto. Comunque l'Impresa assume ogni responsabilità dei tracciamenti eseguiti, sia per la corrispondenza al progetto, sia per l'esattezza delle operazioni.

L'Impresa dovrà inoltre mettere a disposizione della D.L. il personale, gli strumenti topografici e metrici di precisione, i mezzi di trasporto e quant'altro occorra perché la D.L. stessa possa eseguire le verifiche del caso. In ogni caso eventuali differenze non sostanziali nella quantità dei manufatti e nell'ubicazione degli stessi e delle relative quote planimetriche ed altimetriche non costituirà titolo per l'Appaltatore per pretendere compensi aggiuntivi o indennizzi oltre al prezzo d'progetto essendo questo già comprensivo degli oneri conseguenti a quanto sopra specificato.

Tutti gli oneri per quanto sopra descritto saranno a totale carico dell'Appaltatore, il quale non potrà pretendere per essi alcun compenso od indennizzo speciale, essendosene tenuto conto nel prezzo d'progetto.

Art. 6 – Trasporto dei materiali mediante utilizzo di elicottero

Il trasporto dovrà essere effettuato utilizzando tutte le attrezzature necessarie, atte ad evitare pericoli per l'incolumità pubblica e danni ai manufatti ed infrastrutture.

L'attività dell'elicottero deve essere considerata "nolo di mezzi".

La formazione e l'addestramento specifici sono curati dall'impresa di elitransporto e dal Datore di Lavoro. Il personale tecnico coadiuva e coordina tutte le attività di terra.

Per quanto riguarda gli accessori di imbracatura e sollevamento dei carichi (reti, funi, catene, ganci, grilli, etc.) si sottolinea che gli stessi devono essere gestiti sotto la responsabilità della ditta di elitransporto che ne deve curare la verifica ed il controllo.

Dal punto di vista organizzativo, quando non è possibile assicurare la presenza del personale tecnico di terra dell'impresa di lavoro aereo nella zona di imbarco e di sbarco del carico, sarà responsabilità del pilota decidere se operare in autonomia o meno.

Nel caso di scelta di operare in autonomia dovrà comunque essere presente in cantiere personale specificatamente formato per la preparazione, l'aggancio e lo sgancio dei carichi dall'elicottero.

Gli addetti alla segnalazione della zona di carico e scarico dovranno utilizzare un gilet ad alta visibilità di colore differente (giallo) dagli altri operatori (arancione).

L'impresa di elitransporto deve assicurare tramite il proprio personale, qualificato per tipo di attività e quantitativamente in numero adeguato, l'adempimento delle seguenti incombenze:

- fornire la sufficiente informazione specifica ed istruzioni al personale del cantiere circa l'attività di imbarco e sbarco dal mezzo aereo, per l'attività di imbracatura, aggancio, sgancio orientamento e posizionamento del carico;
- individuare e fornire l'idonea attrezzatura per l'imbracatura e il trasporto in quantità sufficiente assicurare il coordinamento delle attività e degli uomini (personale a terra e pilota);
- vigilare sullo svolgimento in sicurezza di tutte le attività.

Sarà cura dell'impresa redigere una nota informativa da distribuire al personale del cantiere per informare circa i rischi dell'attività e impartire alcune conoscenze comportamentali fondamentali per gli stessi.

Spetta al personale su cantiere provvedere a quanto segue:

- assicurare al proprio personale una formazione di carattere generale circa i rischi dell'attività che consiste nella sola manovalanza necessaria;
- mettere a disposizione il personale necessario per le attività di imbracatura, aggancio, orientamento e posizionamento del carico;

- fornire al proprio personale i DPI idonei alle mansioni da svolgere.

Il capo squadra costituisce l'interfaccia tra i lavoratori e l'operatore a terra dell'impresa.

Spetta all'impresa l'adempimento delle seguenti incombenze:

- individuazione e fornitura, in numero sufficiente, dell'idonea attrezzatura per l'imbracatura;
- assicurare la sufficiente formazione specifica e istruzione al personale su cantiere in merito alle attività di imbracatura, aggancio, sgancio, orientamento e posizionamento del carico;
- assicurare il coordinamento delle attività e degli uomini.

Il personale su cantiere (Responsabile dei Lavori, Capo Squadra) deve preventivamente quantificare ed organizzare le quantità per ciascuna rotazione, in modo che non superino in alcun modo la portata massima del velivolo (sempre al di sotto dei massimi consentiti).

Il personale su cantiere, addetto all'imbracatura del carico deve posizionare le catene o le brache attenendosi scrupolosamente alle indicazioni dell'impresa.

Prima di procedere ad altre operazioni il personale dell'impresa verificherà la corretta imbracatura del carico da trasportare

Il personale dell'impresa dovrà verificare preliminarmente che la zona di carico sia adatta alle operazioni da effettuare e coordina da terra (via radio) le operazioni di avvicinamento ed allontanamento dell'elicottero con il carico.

È consentito ai soli operai addetti (non più di tre, scelti dal capo squadra) prendere contatto visivo con il gancio in avvicinamento, afferrarlo e dirigerlo sul carico da agganciare; questi dovranno attenersi scrupolosamente alle indicazioni del personale dell'impresa.

Durante la fase di aggancio è assolutamente vietato, al personale non addetto, l'accesso all'interno della piazzola di carico.

I lavoratori addetti all'aggancio del carico devono allontanarsi dalla sua traiettoria prima della fase di sollevamento.

Il personale dell'impresa dovrà preventivamente verificare che la zona di scarico sia adatta alle operazioni da effettuare e coordinare le operazioni da terra (via radio) le operazioni di avvicinamento dell'elicottero con il carico e di deposito dello stesso nella relativa piazzola.

Le operazioni di sgancio del carico devono essere svolte esclusivamente dagli operai addetti (non più di tre, scelti dal capo squadra), i quali dovranno attenersi scrupolosamente alle indicazioni del personale dell'impresa.

Una volta sganciato il carico, il gancio non va abbandonato, ma accompagnato oltre l'altezza d'uomo, al di sopra del capo dei colleghi.

Durante la fase di sgancio è assolutamente vietato, al personale non addetto, l'accesso all'interno della piazzola di scarico.

E' compito del personale dell'Impresa decidere, verificando le condizioni meteorologiche, quando sospendere le operazioni di trasporto con elicottero e qualora ravvisasse situazioni di immediato pericolo, eventualmente connesse alla non idoneità tecnica del personale del cantiere ne deve dare immediata comunicazione al capo squadra o al responsabile dei lavori, se presente.

Art. 7 – Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi, pozzolane, gesso

a) Acqua - L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di grassi o sostanze organiche e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante.

b) Calci - Le calci aeree ed idrauliche, dovranno rispondere ai requisiti di accettazione delle norme tecniche vigenti; le calci idrauliche dovranno altresì corrispondere alle prescrizioni contenute nella legge 595/65 (Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici), ai requisiti di accettazione contenuti nelle norme tecniche vigenti, nonché alle norme UNI EN 459-1 e 459- 2.

c) Cementi e agglomerati cementizi.

1) Devono impiegarsi esclusivamente i cementi previsti dalle disposizioni vigenti in materia (legge 26 maggio 1965 n. 595 e norme armonizzate della serie EN 197), dotati di attestato di conformità ai sensi delle norme UNI EN 197-1 e UNI EN 197-2.

2) A norma di quanto previsto dal Decreto 12 luglio 1999, n. 314 (Regolamento recante norme per il rilascio dell'attestato di conformità per i cementi), i cementi di cui all'art. 1 lettera A) della legge 595/65 (e cioè cementi normali e ad alta resistenza portland, pozzolanico e d'altoforno), se utilizzati per confezionare il conglomerato cementizio normale, armato e precompresso, devono essere certificati presso i laboratori di cui all'art. 6 della legge 595/65 e all'art. 59 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. Per i cementi di importazione, la procedura di controllo e di certificazione potrà essere svolta nei luoghi di produzione da analoghi laboratori esteri di analisi.

3) I cementi e gli agglomerati cementizi dovranno essere conservati in magazzini coperti, ben riparati dall'umidità e da altri agenti capaci di degradarli prima dell'impiego.

d) Pozzolane - Le pozzolane saranno ricavate da strati mondi da cappellaccio ed esenti da sostanze eterogenee o di parti inerti; qualunque sia la provenienza dovranno rispondere a tutti i requisiti prescritti

dalle norme tecniche vigenti.

e) Gesso - Il gesso dovrà essere di recente cottura, perfettamente asciutto, di fine macinazione in modo da non lasciare residui sullo staccio di 56 maglie a centimetro quadrato, scevro da materie eterogenee e senza parti alterate per estinzione spontanea. Il gesso dovrà essere conservato in locali coperti, ben riparati dall'umidità e da agenti degradanti. Per l'accettazione valgono i criteri generali dell'articolo "Norme Generali - Accettazione Qualità ed Impiego dei Materiali" e le condizioni di accettazione stabilite dalle norme vigenti.

f) Sabbie - Le sabbie dovranno essere assolutamente prive di terra, materie organiche o altre materie nocive, essere di tipo siliceo (o in subordine quarzoso, granitico o calcareo), avere grana omogenea, e provenire da rocce con elevata resistenza alla compressione. Sottoposta alla prova di decantazione in acqua, la perdita in peso della sabbia non dovrà superare il 2%. La sabbia utilizzata per le murature, per gli intonaci, le stuccature, le murature a faccia vista e per i conglomerati cementizi dovrà essere conforme a quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 e dalle relative norme vigenti. La granulometria dovrà essere adeguata alla destinazione del getto ed alle condizioni di posa in opera. E' assolutamente vietato l'uso di sabbia marina.

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

Il loro impiego nella preparazione di malte e conglomerati cementizi dovrà avvenire con l'osservanza delle migliori regole d'arte.

Per quanto non espressamente contemplato, si rinvia alla seguente normativa tecnica: UNI EN 459 - UNI EN 197 - UNI EN ISO 7027-1 - UNI EN 413 - UNI 9156 - UNI 9606.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 8 – Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte

1. Tutti gli inerti da impiegare nella formazione degli impasti destinati alla esecuzione di opere in conglomerato cementizio semplice od armato devono corrispondere alle condizioni di accettazione stabilite dalle norme vigenti in materia.
2. Gli aggregati per conglomerati cementizi, naturali e di frantumazione, devono essere costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di getto, ecc., in proporzioni non nocive all'indurimento del conglomerato o alla conservazione delle armature. La ghiaia o il pietrisco devono avere dimensioni massime commisurate alle caratteristiche geometriche della carpenteria del getto ed all'ingombro delle armature. La sabbia per malte dovrà essere priva di sostanze organiche, terrose o argillose, ed avere dimensione massima dei grani di 2 mm per murature in genere, di 1 mm per gli intonaci e murature di paramento o in pietra da taglio.
3. Gli additivi per impasti cementizi, come da norma UNI EN 934, si intendono classificati come segue: fluidificanti; aeranti; ritardanti; acceleranti; fluidificanti-aeranti; fluidificanti-ritardanti; fluidificanti-acceleranti; antigelo-superfluidificanti. Per le modalità di controllo ed accettazione la Direzione dei Lavori potrà far eseguire prove od accettare, secondo i criteri dell'articolo "Norme Generali - Accettazione Qualità ed Impiego dei Materiali", l'attestazione di conformità alle norme UNI EN 934, UNI EN 480 (varie parti) e UNI 10765.
4. I conglomerati cementizi per strutture in cemento armato dovranno rispettare tutte le prescrizioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008 e relative circolari esplicative.

Per quanto non espressamente contemplato, si rinvia alla seguente normativa tecnica: UNI EN 934 (varie parti), UNI EN 480 (varie parti), UNI EN 13055-1.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 9 – Materiali e prodotti per uso strutturale

1) Generalità

I materiali ed i prodotti per uso strutturale, utilizzati nelle opere soggette al D.M. 14 gennaio 2008 devono rispondere ai requisiti indicati nel seguito.

I materiali e prodotti per uso strutturale devono essere:

- identificati univocamente a cura del produttore, secondo le procedure applicabili;
- certificati mediante la documentazione di attestazione che preveda prove sperimentali per misurarne le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche, effettuate da un ente terzo indipendente ovvero, ove previsto, autocertificate dal produttore secondo procedure stabilite dalle specifiche tecniche europee richiamate nel presente documento;
- accettati dalla Direzione dei Lavori mediante acquisizione e verifica della documentazione di qualificazione, nonché mediante eventuali prove sperimentali di accettazione.

Per i materiali e prodotti recanti la Marcatura CE sarà onere della Direzione dei Lavori, in fase di accettazione, accertarsi del possesso della marcatura stessa e richiedere ad ogni fornitore, per ogni diverso prodotto, il Certificato ovvero Dichiarazione di Conformità alla parte armonizzata della specifica

norma europea ovvero allo specifico Benestare Tecnico Europeo, per quanto applicabile.

Sarà inoltre onere della Direzione dei Lavori verificare che tali prodotti rientrino nelle tipologie, classi e/o famiglie previsti nella detta documentazione.

Per i prodotti non recanti la Marcatura CE, la Direzione dei Lavori dovrà accertarsi del possesso e del regime di validità dell'Attestato di Qualificazione o del Certificato di Idoneità Tecnica all'impiego rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Le prove su materiali e prodotti, a seconda delle specifiche procedure applicabili, devono generalmente essere effettuate da:

- a) laboratori di prova notificati di cui all'allegato V del Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011;
- b) laboratori di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.;
- c) altri laboratori, dotati di adeguata competenza ed idonee attrezzature, appositamente abilitati dal Servizio Tecnico Centrale.

2) Calcestruzzo per Usi Strutturali, Armato e non, Normale e Precompresso.

Controllo di accettazione

La Direzione dei Lavori ha l'obbligo di eseguire controlli sistematici in corso d'opera per verificare la conformità delle caratteristiche del calcestruzzo messo in opera rispetto a quello stabilito dal progetto e sperimentalmente verificato in sede di valutazione preliminare.

Il controllo di accettazione va eseguito su miscele omogenee e si configura, in funzione del quantitativo di calcestruzzo in accettazione come previsto dal D.M. 14 gennaio 2008.

Il prelievo dei provini per il controllo di accettazione va eseguito alla presenza della Direzione dei Lavori o di un tecnico di sua fiducia che provvede alla redazione di apposito verbale di prelievo e dispone l'identificazione dei provini mediante sigle, etichettature indelebili, ecc.; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali deve riportare riferimento a tale verbale. La domanda di prove al laboratorio deve essere sottoscritta dalla Direzione dei Lavori e deve contenere precise indicazioni sulla posizione delle strutture interessate da ciascun prelievo.

Le prove non richieste dalla Direzione dei Lavori non possono fare parte dell'insieme statistico che serve per la determinazione della resistenza caratteristica del materiale.

Le prove a compressione vanno eseguite conformemente alle norme UNI EN 12390-3. I certificati di prova emessi dai laboratori devono contenere almeno:

- l'identificazione del laboratorio che rilascia il certificato;
- una identificazione univoca del certificato (numero di serie e data di emissione) e di ciascuna sua pagina, oltre al numero totale di pagine;
- l'identificazione del committente dei lavori in esecuzione e del cantiere di riferimento;
- il nominativo della Direzione dei Lavori che richiede la prova;
- la descrizione, l'identificazione e la data di prelievo dei campioni da provare;
- la data di ricevimento dei campioni e la data di esecuzione delle prove;
- l'identificazione delle specifiche di prova o la descrizione del metodo o procedura adottata, con l'indicazione delle norme di riferimento per l'esecuzione della stessa;
- le dimensioni effettivamente misurate dei campioni provati, dopo eventuale rettifica;
- le modalità di rottura dei campioni;
- la massa volumica del campione;
- i valori di resistenza misurati.

Per gli elementi prefabbricati di serie, realizzati con processo industrializzato, sono valide le specifiche indicazioni di cui al punto 11.8.3.1 del D.M. 14 gennaio 2008.

L'opera o la parte di opera non conforme ai controlli di accettazione non può essere accettata finché la non conformità non sia stata definitivamente rimossa dal costruttore, il quale deve procedere ad una verifica delle caratteristiche del calcestruzzo messo in opera mediante l'impiego di altri mezzi d'indagine, secondo quanto prescritto dalla Direzione dei Lavori e conformemente a quanto indicato nel punto 11.2.6. del D.M. 14 gennaio 2008. Qualora gli ulteriori controlli confermino i risultati ottenuti, si procederà ad un controllo teorico e/o sperimentale della sicurezza della struttura interessata dal quantitativo di calcestruzzo non conforme, sulla base della resistenza ridotta del calcestruzzo.

Ove ciò non fosse possibile, ovvero i risultati di tale indagine non risultassero soddisfacenti si può dequalificare l'opera, eseguire lavori di consolidamento ovvero demolire l'opera stessa.

I "controlli di accettazione" sono obbligatori ed il collaudatore è tenuto a controllarne la validità, qualitativa e quantitativa; ove ciò non fosse, il collaudatore è tenuto a far eseguire delle prove che attestino le caratteristiche del calcestruzzo, seguendo la medesima procedura che si applica quando non risultino rispettati i limiti fissati dai "controlli di accettazione".

Per calcestruzzo confezionato con processo industrializzato, la Direzione dei Lavori, è tenuta a verificare quanto prescritto nel punto 11.2.8. del succitato decreto ed a rifiutare le eventuali forniture provenienti da impianti non conformi; dovrà comunque effettuare le prove di accettazione previste al punto 11.2.5 del D.M. e ricevere, prima dell'inizio della fornitura, copia della certificazione del controllo di processo

produttivo.

Per produzioni di calcestruzzo inferiori a 1500 m³ di miscela omogenea, effettuate direttamente in cantiere, mediante processi di produzione temporanei e non industrializzati, la stessa deve essere confezionata sotto la diretta responsabilità del costruttore. La Direzione dei Lavori deve avere, prima dell'inizio delle forniture, evidenza documentata dei criteri e delle prove che hanno portato alla determinazione della resistenza caratteristica di ciascuna miscela omogenea di conglomerato, così come indicato al punto 11.2.3 del D.M. 18 gennaio 2018.

3) Acciaio

Prescrizioni Comuni a tutte le Tipologie di Acciaio.

Gli acciai per l'armatura del calcestruzzo normale devono rispondere alle prescrizioni contenute nel vigente D.M. attuativo della legge 1086/71 (D.M. 14 gennaio 2008) e relative circolari esplicative.

E' fatto divieto di impiegare acciai non qualificati all'origine. Forniture e documentazione di accompagnamento.

Forniture e documentazione di accompagnamento

Tutte le forniture di acciaio, per le quali non sussista l'obbligo della Marcatura CE, devono essere accompagnate dalla copia dell'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale. Il riferimento a tale attestato deve essere riportato sul documento di trasporto.

Le forniture effettuate da un commerciante intermedio devono essere accompagnate da copia dei documenti rilasciati dal Produttore e completati con il riferimento al documento di trasporto del commerciante stesso.

La Direzione dei Lavori prima della messa in opera, è tenuta a verificare quanto sopra indicato ed a rifiutare le eventuali forniture non conformi, ferme restando le responsabilità del produttore.

Le forme di controllo obbligatorie

Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni per tutti gli acciai prevedono tre forme di controllo obbligatorie (D.M. 14 gennaio 2008 paragrafo 11.3.1):

- in stabilimento di produzione, da eseguirsi sui lotti di produzione;
- nei centri di trasformazione, da eseguirsi sulle forniture;
- di accettazione in cantiere, da eseguirsi sui lotti di spedizione. A tale riguardo si definiscono:
 - lotti di produzione: si riferiscono a produzione continua, ordinata cronologicamente mediante apposizione di contrassegni al prodotto finito (rotolo finito, bobina di trefolo, fascio di barre, ecc.). Un lotto di produzione deve avere valori delle grandezze nominali omogenee (dimensionali, meccaniche, di formazione) e può essere compreso tra 30 e 120 t;
 - forniture: sono lotti formati da massimo 90 t, costituiti da prodotti aventi valori delle grandezze nominali omogenee;
 - lotti di spedizione: sono lotti formati da massimo 30 t, spediti in un'unica volta, costituiti da prodotti aventi valori delle grandezze nominali omogenee.

La marcatura e la rintracciabilità dei prodotti qualificati

Ciascun prodotto qualificato deve essere costantemente riconoscibile, per quanto concerne le caratteristiche qualitative, e rintracciabile, per quanto concerne lo stabilimento di produzione.

Il marchio indelebile deve essere depositato presso il servizio tecnico centrale e deve consentire, in maniera inequivocabile, di risalire:

- all'azienda produttrice;
- allo stabilimento;
- al tipo di acciaio e alla sua eventuale saldabilità.

Per stabilimento si intende una unità produttiva a sé stante, con impianti propri e magazzini per il prodotto finito. Nel caso di unità produttive multiple appartenenti allo stesso produttore, la qualificazione deve essere ripetuta per ognuna di esse e per ogni tipo di prodotto in esse fabbricato.

Considerata la diversa natura, forma e dimensione dei prodotti, le caratteristiche degli impianti per la loro produzione, nonché la possibilità di fornitura sia in pezzi singoli sia in fasci, differenti possono essere i sistemi di marchiatura adottati, anche in relazione all'uso, quali, per esempio, l'impressione sui cilindri di laminazione, la punzonatura a caldo e a freddo, la stampigliatura a vernice, la targhettatura, la sigillatura dei fasci e altri. Permane, comunque, l'obbligatorietà del marchio di laminazione per quanto riguarda le barre e i rotoli.

Ogni prodotto deve essere marchiato con identificativi diversi da quelli di prodotti aventi differenti caratteristiche ma fabbricati nello stesso stabilimento, e con identificativi differenti da quelli di prodotti con uguali caratteristiche ma fabbricati in altri stabilimenti, siano essi o meno dello stesso produttore. La marchiatura deve essere inalterabile nel tempo e senza possibilità di manomissione.

Per quanto possibile, anche in relazione all'uso del prodotto, il produttore è tenuto a marcare ogni singolo pezzo. Ove ciò non sia possibile, per la specifica tipologia del prodotto, la marcatura deve essere tale che, prima dell'apertura dell'eventuale ultima e più piccola confezione (fascio, bobina, rotolo, pacco, ecc.), il prodotto sia riconducibile al produttore, al tipo di acciaio, nonché al lotto di produzione e alla data di produzione.

Tenendo presente che gli elementi determinanti della marcatura sono la sua inalterabilità nel tempo e l'impossibilità di manomissione, il produttore deve rispettare le modalità di marcatura denunciate nella documentazione presentata al servizio tecnico centrale, e deve comunicare tempestivamente le eventuali modifiche apportate.

Il prodotto di acciaio non può essere impiegato in caso di:

- mancata marcatura;
- non corrispondenza a quanto depositato;
- illeggibilità, anche parziale, della marcatura.

Eventuali disposizioni supplementari atte a facilitare l'identificazione e la rintracciabilità del prodotto attraverso il marchio possono essere emesse dal servizio tecnico centrale.

In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte della Direzione dei Lavori, le certificazioni emesse dal laboratorio ufficiale non possono assumere valenza ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni, e di ciò ne deve essere fatta esplicita menzione sul certificato stesso.

Il caso della unità marcata scorporata. Le ulteriori indicazioni della Direzione dei Lavori per le prove di laboratorio.

Può accadere che durante il processo costruttivo, presso gli utilizzatori, presso i commercianti o presso i trasformatori intermedi, l'unità marcata (pezzo singolo o fascio) venga scorporata, per cui una parte, o il tutto, perda l'originale marcatura del prodotto. In questo caso, tanto gli utilizzatori quanto i commercianti e i trasformatori intermedi, oltre a dover predisporre idonee zone di stoccaggio, hanno la responsabilità di documentare la provenienza del prodotto mediante i documenti di accompagnamento del materiale e gli estremi del deposito del marchio presso il servizio tecnico centrale.

In tal caso, i campioni destinati al laboratorio incaricato delle prove di cantiere devono essere accompagnati dalla sopraindicata documentazione e da una dichiarazione di provenienza rilasciata dalla Direzione dei Lavori.

Conservazione della documentazione d'accompagnamento

I produttori, i successivi intermediari e gli utilizzatori finali devono assicurare una corretta archiviazione della documentazione di accompagnamento dei materiali garantendone la disponibilità per almeno dieci anni, e devono mantenere evidenti le marcature o le etichette di riconoscimento per la rintracciabilità del prodotto.

Indicazione del marchio identificativo nei certificati delle prove meccaniche

Tutti i certificati relativi alle prove meccaniche degli acciai, sia in stabilimento che in cantiere o nel luogo di lavorazione, devono riportare l'indicazione del marchio identificativo, rilevato a cura del laboratorio incaricato dei controlli, sui campioni da sottoporre a prove.

Ove i campioni fossero sprovvisti del marchio identificativo, oppure il marchio non dovesse rientrare fra quelli depositati presso il servizio tecnico centrale, il laboratorio dovrà tempestivamente informare di ciò il servizio tecnico centrale e la Direzione dei Lavori.

Le certificazioni così emesse non possono assumere valenza ai fini della vigente normativa, il materiale non può essere utilizzato e la Direzione dei Lavori deve prevedere, a cura e spese dell'impresa, l'allontanamento dal cantiere del materiale non conforme.

Forniture e documentazione di accompagnamento: Attestato di Qualificazione

Le nuove norme tecniche stabiliscono che tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dall'attestato di qualificazione del servizio tecnico centrale (D.M. 14 gennaio 2008 paragrafo 11.3.1.5). L'Attestato di Qualificazione può essere utilizzato senza limitazione di tempo, inoltre deve riportare il riferimento al documento di trasporto.

Le forniture effettuate da un commerciante o da un trasformatore intermedio devono essere accompagnate da copia dei documenti rilasciati dal produttore e completati con il riferimento al documento di trasporto del commerciante o trasformatore intermedio.

La Direzione dei Lavori, prima della messa in opera, è tenuta a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi.

Centri di trasformazione

Il Centro di trasformazione, impianto esterno alla fabbrica e/o al cantiere, fisso o mobile, che riceve dal produttore di acciaio elementi base (barre o rotoli, reti, lamiere o profilati, profilati cavi, ecc.) e confeziona elementi strutturali direttamente impiegabili in cantiere, pronti per la messa in opera o per successive lavorazioni, può ricevere e lavorare solo prodotti qualificati all'origine, accompagnati dalla documentazione prevista dalle norme vigenti.

La Direzione dei Lavori è tenuta a verificare la conformità a quanto indicato al punto 11.3.1.7 del D.M. 14 gennaio 2008 e a rifiutare le eventuali forniture non conformi, ferme restando le responsabilità del centro di trasformazione. Della documentazione di cui sopra dovrà prendere atto il collaudatore, che riporterà, nel Certificato di collaudo, gli estremi del centro di trasformazione che ha fornito l'eventuale materiale lavorato.

Rintracciabilità dei prodotti

Il centro di trasformazione può ricevere e lavorare solo prodotti qualificati all'origine, accompagnati

dall'attestato di qualificazione del servizio tecnico centrale.

Particolare attenzione deve essere posta nel caso in cui nel centro di trasformazione vengano utilizzati elementi base, comunque qualificati, ma provenienti da produttori differenti, attraverso specifiche procedure documentate che garantiscano la rintracciabilità dei prodotti.

Documentazione di accompagnamento e verifiche della Direzione dei Lavori

Tutti i prodotti forniti in cantiere dopo l'intervento di un trasformatore devono essere accompagnati da idonea documentazione che identifichi in modo inequivocabile il centro di trasformazione stesso. In particolare, ogni fornitura in cantiere di elementi presaldati, presagomati o preassemblati deve essere accompagnata:

- da dichiarazione, su documento di trasporto, degli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal servizio tecnico centrale, recante il logo o il marchio del centro di trasformazione;
- dall'attestazione inerente l'esecuzione delle prove di controllo interno fatte eseguire dal direttore tecnico del centro di trasformazione, con l'indicazione dei giorni nei quali la fornitura è stata lavorata. Qualora la Direzione dei Lavori lo richieda, all'attestazione di cui sopra potrà seguire copia dei certificati relativi alle prove effettuate nei giorni in cui la lavorazione è stata effettuata.

La Direzione dei Lavori è tenuta a verificare quanto sopra indicato e a rifiutare le eventuali forniture non conformi, ferme restando le responsabilità del centro di trasformazione. Della documentazione di cui sopra dovrà prendere atto il collaudatore statico, che deve riportare nel certificato di collaudo statico gli estremi del centro di trasformazione che ha fornito l'eventuale materiale lavorato.

Art. 10 – Prodotti a base di legno

Si intendono per prodotti a base di legno quelli derivanti dalla semplice lavorazione e/o dalla trasformazione del legno e che sono presentati solitamente sotto forma di segati, pannelli, lastre, ecc.

I prodotti vengono di seguito considerati al momento della loro fornitura ed indipendentemente dalla destinazione d'uso. Il Direttore dei Lavori, ai fini della loro accettazione, può procedere ai controlli (anche parziali) su campioni della fornitura oppure richiedere un attestato di conformità della stessa alle prescrizioni di seguito indicate.

I prodotti strutturali a base di legno devono rispondere ai requisiti indicati nei paragrafi 4.4 e 11.7 del D.M. 14 gennaio 2008.

I segati di legno, a complemento di quanto specificato nel progetto o negli articoli relativi alla destinazione d'uso, si intendono forniti con le seguenti caratteristiche:

- tolleranze sulla lunghezza e larghezza: ± 10 mm;
- tolleranze sullo spessore: ± 2 mm;
- umidità non maggiore del 15%, misurata secondo la norma UNI 8829;

I pannelli a base di fibra di legno, oltre a quanto specificato nel progetto, e/o negli articoli relativi alla destinazione d'uso, si intendono forniti con le seguenti caratteristiche:

- tolleranze sulla lunghezza e larghezza: ± 3 mm;
- tolleranze sullo spessore: $\pm 0,5$ mm;
- umidità non maggiore dell'8%, misurata secondo;
- massa volumica: per tipo tenero, minore di 350 kg/mc; per tipo semiduro, tra 350 e 800 kg/mc;
- per tipo duro, oltre 800 kg/mc, misurata secondo la norma UNI EN 323

I pannelli a base di particelle di legno a compimento di quanto specificato nel progetto, o negli articoli relativi alla destinazione d'uso, si intendono forniti con le seguenti caratteristiche:

- tolleranze sulle lunghezza e larghezza: ± 5 mm;
- tolleranze sullo spessore: $\pm 0,5$ mm;
- umidità del 10% ± 3 %;

I pannelli di legno compensato e paniforti a complemento di quanto specificato nel progetto, o negli articoli relativi alla destinazione d'uso, si intendono forniti con le seguenti caratteristiche:

- tolleranze sulla lunghezza e larghezza: ± 5 mm;
- tolleranze sullo spessore: ± 1 mm.

Art. 11 – Scavi in genere

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e la relazione geologica e geotecnica di cui alle norme tecniche vigenti, nonché secondo le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei Lavori. Nell'esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltreché totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

L'Appaltatore dovrà, inoltre, provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi negli scavi.

Le materie provenienti dagli scavi, ove non siano utilizzabili o non ritenute adatte (a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori) ad altro impiego nei lavori, dovranno essere portate fuori della sede del cantiere, alle pubbliche discariche ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a rendere disponibili a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi debbano essere successivamente utilizzate, il loro utilizzo avverrà nel rispetto del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e della Legge 24 marzo 2012, n. 28 recante misure straordinarie e urgenti in materia ambientale; inoltre, esse dovranno essere depositate, previo assenso della Direzione dei Lavori, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno essere di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

La Direzione dei Lavori potrà fare asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

Qualora i materiali siano ceduti all'Appaltatore, si applicano le disposizioni di legge. L'appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

Qualora gli atti contrattuali prevedano la cessione di detti materiali all'Appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia stata già fatta nella determinazione dei prezzi.

Art. 12 – Scavi di sbancamento

Per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc., e in generale tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento, sia pure con la formazione di rampe provvisorie ecc.

Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovano al di sotto del piano di campagna o del piano stradale di progetto (se inferiore al primo), quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati, poiché per scavi di fondazione in generale si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta.

Art. 13 – Scavi di fondazione o in trincea

Per scavi di fondazione in generale si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta necessari per dar luogo ai muri o pilastri di fondazione propriamente detti.

In ogni caso saranno considerati come gli scavi di fondazione quelli per dar luogo alle fogne, condutture, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi per fondazione, dovranno essere spinti fino alla profondità che dalla Direzione dei Lavori verrà ordinata all'atto della loro esecuzione. Le profondità, che si trovano indicate nei disegni, sono perciò di stima preliminare e la Stazione Appaltante si riserva piena facoltà di variarle nella misura che reputerà più conveniente, senza che ciò possa dare all'Appaltatore motivo alcuno di fare eccezioni o domande di speciali compensi, avendo egli soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, coi prezzi contrattuali stabiliti per le varie profondità da raggiungere. E' vietato all'Appaltatore, sotto pena di demolire il già fatto, di porre mano alle murature o ai getti prima che la Direzione dei Lavori abbia verificato ed accettato i piani delle fondazioni.

I piani di fondazione dovranno essere generalmente orizzontali, ma per quelle opere che cadono sopra falde inclinate, dovranno, a richiesta della Direzione dei Lavori, essere disposti a gradini ed anche con determinate contropendenze.

Compiuta la muratura di fondazione, lo scavo che resta vuoto, dovrà essere diligentemente riempito e costipato, a cura e spese dell'Appaltatore, con le stesse materie scavate, sino al piano del terreno naturale primitivo.

Gli scavi per fondazione dovranno, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbadacchiati con robuste armature, in modo da proteggere contro ogni pericolo gli operai, ed impedire ogni smottamento di materie durante l'esecuzione tanto degli scavi che delle murature. L'Appaltatore è responsabile dei danni ai lavori, alle persone, alle proprietà pubbliche e private che potessero accadere per la mancanza o insufficienza di tali puntellazioni e sbadacchiature, alle quali egli deve provvedere di propria iniziativa, adottando anche tutte le altre precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo gli venissero impartite dalla Direzione dei Lavori.

Col procedere delle murature l'Appaltatore potrà recuperare i legnami costituenti le armature, sempreché non si tratti di armature formanti parte integrante dell'opera, da restare quindi in posto in proprietà della Stazione Appaltante; i legnami però, che a giudizio della Direzione dei Lavori, non potessero essere tolti senza pericolo o danno del lavoro, dovranno essere abbandonati negli scavi.

Art. 14 – Rilevati e rinterri

Per la formazione dei rilevati o per qualunque opera di rinterro, ovvero per riempire i vuoti tra le pareti degli scavi e le murature, o da addossare alle murature, e fino alle quote prescritte dalla Direzione dei Lavori, si impiegheranno in generale, nel rispetto delle norme vigenti relative tutela ambientale e salvo quanto segue, fino al loro totale esaurimento, tutte le materie provenienti dagli scavi di qualsiasi genere eseguiti per quel cantiere, in quanto disponibili ed adatte, a giudizio della Direzione dei Lavori, per la formazione dei rilevati.

Quando venissero a mancare in tutto o in parte i materiali di cui sopra, si preleveranno le materie occorrenti ovunque l'Appaltatore crederà di sua convenienza, purché i materiali siano riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori.

Le terre, macinati e rocce da scavo, per la formazione di aree prative, sottofondi, rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati, conferiti in cantiere, devono rispettare le norme vigenti, i limiti previsti dalla Tabella 1 - Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare, colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e la Legge 24 marzo 2012, n. 28 recante misure straordinarie e urgenti in materia ambientale.

Per rilevati e rinterri da addossarsi alle murature, si dovranno sempre impiegare materie sciolte, o ghiaiose, restando vietato in modo assoluto l'impiego di quelle argillose e, in generale, di tutte quelle che con l'assorbimento di acqua si rammolliscono e si gonfiano generando spinte.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti dovrà essere usata ogni diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di eguale altezza, disponendo contemporaneamente le materie bene sminuzzate con la maggiore regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente le murature su tutti i lati e da evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico male distribuito. Le materie trasportate in rilevato o rinterro con vagoni, automezzi o carretti non potranno essere scaricate direttamente contro le murature, ma dovranno depositarsi in vicinanza dell'opera per essere riprese poi al momento della formazione dei suddetti rinterri.

Per tali movimenti di materie dovrà sempre provvedersi alla pilonatura delle materie stesse, da farsi secondo le prescrizioni che verranno indicate dalla Direzione dei Lavori.

E' vietato addossare terrapieni a murature di fresca costruzione.

Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata od imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a completo carico dell'Appaltatore. E' obbligo dell'Appaltatore, escluso qualsiasi compenso, di dare ai rilevati durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre, affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle ordinate.

L'Appaltatore dovrà consegnare i rilevati con scarpate regolari e spianate, con i cigli bene allineati e profilati e compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori e fino al collaudo, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e l'espurgo dei fossi.

La superficie del terreno sulla quale dovranno elevarsi i terrapieni, sarà previamente scoticata, ove occorra, e se inclinata sarà tagliata a gradoni con leggera pendenza verso monte.

Art. 15 – Demolizioni e rimozioni

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi, danni collaterali o disturbo.

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

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

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

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

Detti materiali restano tutti di proprietà della Stazione Appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere

trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

Art. 16 – Opere e strutture di calcestruzzo

1) Generalità

Impasti di Calcestruzzo

Gli impasti di calcestruzzo dovranno essere eseguiti in conformità di quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 e dalle relative norme vigenti.

La distribuzione granulometrica degli inerti, il tipo di cemento e la consistenza dell'impasto, devono essere adeguati alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del conglomerato.

Il quantitativo d'acqua deve essere il minimo necessario a consentire una buona lavorabilità del conglomerato tenendo conto anche dell'acqua contenuta negli inerti.

Partendo dagli elementi già fissati il rapporto acqua-cemento, e quindi il dosaggio del cemento, dovrà essere scelto in relazione alla resistenza richiesta per il conglomerato.

L'impiego degli additivi dovrà essere subordinato all'accertamento della assenza di ogni pericolo di aggressività e devono essere conformi alla norma europea armonizzata UNI EN 934-2.

L'acqua di impasto, ivi compresa l'acqua di riciclo, dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1008.

L'impasto deve essere fatto con mezzi idonei ed il dosaggio dei componenti eseguito con modalità atte a garantire la costanza del proporzionamento previsto in sede di progetto.

Nei calcestruzzi è ammesso l'impiego di aggiunte, in particolare di ceneri volanti, loppe granulate d'altoforno e fumi di silice, purché non ne vengano modificate negativamente le caratteristiche prestazionali.

Le ceneri volanti devono soddisfare i requisiti della norma europea armonizzata UNI EN 450-1. Per quanto riguarda l'impiego si potrà fare utile riferimento ai criteri stabiliti dalle norme UNI EN 206-1 ed UNI 11104.

I fumi di silice devono soddisfare i requisiti della norma europea armonizzata UNI EN 13263-1. Per i calcestruzzi preconfezionati si fa riferimento alla norma UNI EN 206-1.

Controlli sul Calcestruzzo

Per i controlli sul calcestruzzo ci si atterrà a quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008.

Il calcestruzzo viene individuato tramite la resistenza caratteristica a compressione secondo quanto specificato nel suddetto D.M.

La resistenza caratteristica del calcestruzzo dovrà essere non inferiore a quella richiesta dal progetto.

Il controllo di qualità del calcestruzzo si articola nelle seguenti fasi:

- Valutazione preliminare della resistenza
- Controllo di produzione
- Controllo di accettazione
- Prove complementari

Le prove di accettazione e le eventuali prove complementari, sono eseguite e certificate dai laboratori di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.

La qualità del calcestruzzo, è controllata dalla Direzione dei Lavori, secondo le procedure di cui al punto 11.2.5. del D.M. 14 gennaio 2008.

Resistenza al Fuoco

Le verifiche di resistenza al fuoco potranno eseguirsi con riferimento a UNI EN 1992-1-2.

2) Norme per il Cemento Armato Normale

Nella esecuzione delle opere di cemento armato normale l'Appaltatore dovrà attenersi a quanto contenuto nel D.P.R. 380/2001 e s.m.i., nelle norme tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 e nella relativa normativa vigente.

Armatura delle travi

Negli appoggi di estremità all'intradosso deve essere disposta un'armatura efficacemente ancorata, calcolata per uno sforzo di trazione pari al taglio.

Almeno il 50% dell'armatura necessaria per il taglio deve essere costituita da staffe.

Armatura dei pilastri

Nel caso di elementi sottoposti a prevalente sforzo normale, le barre parallele all'asse devono avere diametro maggiore od uguale a 12 mm e non potranno avere interassi maggiori di 30 mm.

Le armature trasversali devono essere poste ad interasse non maggiore di 12 volte il diametro minimo delle barre impiegate per l'armatura longitudinale, con un massimo di 250 mm. Il diametro delle staffe non deve essere minore di 6 mm e di $\frac{1}{4}$ del diametro massimo delle barre longitudinali.

Copriferro e interferro

L'armatura resistente deve essere protetta da un adeguato ricoprimento di calcestruzzo.

Al fine della protezione delle armature dalla corrosione, lo strato di ricoprimento di calcestruzzo (copriferro) deve essere dimensionato in funzione dell'aggressività dell'ambiente e della sensibilità delle armature alla corrosione, tenendo anche conto delle tolleranze di posa delle armature.

Per consentire un omogeneo getto del calcestruzzo, il copriferro e l'interferro delle armature devono essere rapportati alla dimensione massima degli inerti impiegati.

Il copriferro e l'interferro delle armature devono essere dimensionati anche con riferimento al necessario sviluppo delle tensioni di aderenza con il calcestruzzo.

Ancoraggio delle barre e loro giunzioni

Le armature longitudinali devono essere interrotte ovvero sovrapposte preferibilmente nelle zone compresse o di minore sollecitazione.

La continuità fra le barre può effettuarsi mediante:

- sovrapposizione, calcolata in modo da assicurare l'ancoraggio di ciascuna barra. In ogni caso la lunghezza di sovrapposizione nel tratto rettilineo deve essere non minore di 20 volte il diametro della barra. La distanza mutua (interferro) nella sovrapposizione non deve superare 4 volte il diametro;
- saldature, eseguite in conformità alle norme in vigore sulle saldature. Devono essere accertate la saldabilità degli acciai che vengono impiegati, nonché la compatibilità fra metallo e metallo di apporto nelle posizioni o condizioni operative previste nel progetto esecutivo;
- giunzioni meccaniche per barre di armatura. Tali tipi di giunzioni devono essere preventivamente validati mediante prove sperimentali.

Per barre di diametro $\varnothing > 32$ mm occorrerà adottare particolari cautele negli ancoraggi e nelle sovrapposizioni.

Tutti i progetti devono contenere la descrizione delle specifiche di esecuzione in funzione della particolarità dell'opera, del clima, della tecnologia costruttiva.

In particolare il documento progettuale deve contenere la descrizione dettagliata delle cautele da adottare per gli impasti, per la maturazione dei getti, per il disarmo e per la messa in opera degli elementi strutturali. Si potrà a tal fine fare utile riferimento alla norma UNI EN 13670 "Esecuzione di strutture di calcestruzzo".

Il calcestruzzo da utilizzare per tutti i getti previsti in progetto fondazioni, muri in elevazione e solai ad esclusione delle sole sottofondazioni, dovrà corrispondere ai seguenti parametri:

- **Calcestruzzo (UNI EN 206-1:2006);**
- **Classe di resistenza: 32/40;**
- **Condizioni ambientali: strutture parzialmente interrato in terreno impermeabile;**
- **Classe di esposizione: XF1;**
- **Classe di consistenza: S4 (fluida);**
- **Diametro massimo aggregati: 16 mm.**

Art. 17 – Solai

Generalità

Le coperture degli ambienti e dei vani e le suddivisioni orizzontali tra gli stessi potranno essere eseguite a seconda delle indicazioni di progetto, con solai di uno dei tipi descritti negli articoli successivi.

I solai di partizione orizzontale (interpiano) e quelli di copertura dovranno essere previsti per sopportare, a seconda della destinazione prevista per i locali relativi, i carichi comprensivi degli effetti dinamici ordinari, previsto nel D.M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

Art. 18 - Acciaio per Cemento Armato

Caratteristiche dimensionali e di impiego

L'acciaio per cemento armato è generalmente prodotto in stabilimento sotto forma di barre o rotoli, reti o tralicci, per utilizzo diretto o come elementi di base per successive trasformazioni.

Prima della fornitura in cantiere gli elementi di cui sopra possono essere saldati, presagomati (staffe, ferri piegati, ecc.) o preassemblati (gabbie di armatura, ecc.) a formare elementi composti direttamente utilizzabili in opera.

La sagomatura e/o l'assemblaggio possono avvenire:

- in cantiere, sotto la vigilanza della Direzione dei Lavori;
- in centri di trasformazione, solo se provvisti dei requisiti di cui al punto 11.3.1.7. del D.M. 14 gennaio 2008.

Tutti gli acciai per cemento armato devono essere ad aderenza migliorata, aventi cioè una superficie dotata di nervature o indentature trasversali, uniformemente distribuite sull'intera lunghezza, atte ad aumentarne l'aderenza al conglomerato cementizio.

Per quanto riguarda la marchiatura dei prodotti e la documentazione di accompagnamento vale quanto indicato nel D.M. 14 gennaio 2008.

Reti e tralicci elettrosaldati: gli acciai delle reti e tralicci elettrosaldati devono essere saldabili.

L'interasse delle barre non deve superare 330 mm.

I tralicci sono dei componenti reticolari composti con barre ed assemblati mediante saldature.

Procedure di controllo per acciai da cemento armato ordinario – barre e rotoli

Controlli di accettazione in cantiere

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori e secondo quanto disposto al punto 11.3.2.10 del D.M. 14 gennaio 2008 devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale da uno stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti.

Il prelievo dei campioni va effettuato a cura della Direzione dei Lavori o di tecnico di sua fiducia che deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati.

Qualora la fornitura, di elementi sagomati o assemblati, provenga da un Centro di trasformazione, il Direttore dei Lavori, dopo essersi accertato preliminarmente che il suddetto Centro di trasformazione sia in possesso di tutti i requisiti previsti al punto 11.3.1.7 del D.M. 14 gennaio 2008, può recarsi presso il medesimo Centro di trasformazione ed effettuare in stabilimento tutti i controlli di cui sopra. In tal caso il prelievo dei campioni viene effettuato dal Direttore tecnico del centro di trasformazione secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori; quest'ultimo deve assicurare, mediante sigle, etichettature indelebili, ecc., che i campioni inviati per le prove al laboratorio incaricato siano effettivamente quelli da lui prelevati, nonché sottoscrivere la relativa richiesta di prove.

La domanda di prove al Laboratorio autorizzato deve essere sottoscritta dal Direttore dei Lavori e deve contenere indicazioni sulle strutture interessate da ciascun prelievo.

Procedure di controllo per acciai da cemento armato ordinario – reti e tralicci elettrosaldati

Controlli di accettazione in cantiere

I controlli sono obbligatori e devono essere effettuati su tre saggi ricavati da tre diversi pannelli, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione.

Qualora uno dei campioni sottoposti a prove di accettazione non soddisfi i requisiti previsti nelle norme tecniche relativamente ai valori di snervamento, resistenza a trazione del filo, allungamento, rottura e resistenza al distacco, il prelievo relativo all'elemento di cui trattasi va ripetuto su un altro elemento della stessa partita. Il nuovo prelievo sostituisce quello precedente a tutti gli effetti.

L'acciaio da utilizzare per tutte le armature previste in progetto dovrà corrispondere ai seguenti parametri:

- **Acciaio (ferri armatura);**
- **Classe di resistenza: B450C.**

Art. 19 - Responsabilità per le Opere in Calcestruzzo Armato

Nell'esecuzione delle opere in cemento armato normale l'Appaltatore dovrà attenersi strettamente a tutte le disposizioni contenute nel D.P.R. 380/2001 e s.m.i., e nelle norme tecniche vigenti (UNI EN 1991-1-6).

Nelle zone sismiche valgono le norme tecniche emanate in forza del D.P.R. 380/2001 e s.m.i., e del D.M. 14 gennaio 2008.

Tutti i lavori di cemento armato facenti parte dell'opera appaltata, saranno eseguiti in base ai calcoli di stabilità accompagnati da disegni esecutivi e da una relazione, che dovranno essere redatti e firmati da un tecnico abilitato iscritto all'Albo, e che l'Appaltatore dovrà presentare alla Direzione dei Lavori entro il termine che gli verrà prescritto, attenendosi agli schemi e disegni facenti parte del progetto ed allegati al contratto o alle norme che gli verranno impartite, a sua richiesta, all'atto della consegna dei lavori.

L'esame e verifica da parte della Direzione dei Lavori dei progetti delle varie strutture in cemento armato non esonera in alcun modo l'Appaltatore e il progettista delle strutture dalle responsabilità loro derivanti per legge e per le precise pattuizioni del contratto.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 20 – Profilo espansivo bentonico muri vasche

Prima della posa dovrà essere eseguita pulizia da polvere e parti incoerenti e regolarizzazione meccanica (senza riporti) del piano di posa.

Successivamente verrà posato un giunto bentonico (dimensioni 25x20 mm) composto al 75% da Bentonite di Sodio Naturale ed al 25% da gomma butilica, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), garantendo una resistenza alla spinta idraulica grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950 kPa anche in presenza di acqua di mare (valore certificato), in grado di non manifestare perdite con pressioni sino a 100 kPa ad una espansione del giunto pari al 100% in una fessura aperta di 5 mm (valore certificato) .

Il giunto in opera dovrà risultare privo di elementi protettivi di confezione e dovrà essere ancorato al piano di posa mediante rete in acciaio presagomata a maglia romboidale.

I dati tecnici dovranno essere supportati da certificazione di prova rilasciata da un laboratorio ufficiale accreditato e/o essere assoggettati a controllo di qualità secondo norma ISO 9001.

Art. 21 – Opere di impermeabilizzazione muri contro terra e copertura

Si intendono per opere di impermeabilizzazione quelle che servono a limitare (o ridurre entro valori prefissati) il passaggio di acqua (sotto forma liquida o gassosa) attraverso una parte dell'edificio (pareti, fondazioni, pavimenti controterra, ecc.) o comunque lo scambio igrometrico tra ambienti.

Esse si dividono in:

- impermeabilizzazioni costituite da strati continui (o discontinui) di prodotti;
- impermeabilizzazioni realizzate mediante la formazione di intercapedini ventilate.

Le impermeabilizzazioni, si intendono suddivise nelle seguenti categorie:

- a) impermeabilizzazioni di coperture continue o discontinue;
- b) impermeabilizzazioni di pavimentazioni;
- c) impermeabilizzazioni di opere interrato;
- d) impermeabilizzazioni di elementi verticali (non risalita d'acqua).

Per la realizzazione delle diverse categorie si utilizzeranno i materiali e le modalità indicate negli altri documenti progettuali; ove non siano specificate in dettaglio nel progetto od a suo completamento si rispetteranno le prescrizioni seguenti:

1) per la impermeabilizzazione di opere interrato valgono le prescrizioni seguenti:

a) per le soluzioni che adottino membrane in foglio o rotolo si sceglieranno i prodotti che per resistenza meccanica a trazione, agli urti ed alla lacerazione meglio si prestano a sopportare l'azione del materiale di reinterro (che comunque dovrà essere ricollocato con le dovute cautele) le resistenze predette potranno essere raggiunte mediante strati complementari e/o di protezione ed essere completate da soluzioni adeguate per ridurre entro limiti accettabili, le azioni di insetti, muffe, radici e sostanze chimiche presenti nel terreno.

Inoltre durante la realizzazione si curerà che i risvolti, punti di passaggio di tubazioni, ecc. siano accuratamente eseguiti onde evitare sollecitazioni localizzate o provocare distacchi e punti di infiltrazione;

b) per le soluzioni che adottano prodotti rigidi in lastre, fogli sagomati e similari (con la formazione di interspazi per la circolazione di aria) si opererà, come indicato nel comma a) circa la resistenza meccanica. Per le soluzioni ai bordi e nei punti di attraversamento di tubi, ecc. si eseguirà con cura la soluzione adottata in modo da non costituire punti di infiltrazione e di debole resistenza meccanica;

c) per le soluzioni che adottano intercapedini di aria si curerà la realizzazione della parete più esterna (a contatto con il terreno) in modo da avere continuità ed adeguata resistenza meccanica. Al fondo dell'intercapedine si formeranno opportuni drenaggi dell'acqua che limitino il fenomeno di risalita capillare nella parete protetta;

d) per le soluzioni che adottano prodotti applicati fluidi od in pasta si sceglieranno prodotti che possiedano caratteristiche di impermeabilità ed anche di resistenza meccanica (urti, abrasioni, lacerazioni). Le resistenze predette potranno essere raggiunte mediante strati complementari e/o di protezione ed essere completate da soluzioni adeguate per ottenere valori accettabili di resistenza ad agenti biologici quali radici, insetti, muffe, ecc. nonché di resistenza alle possibili sostanze chimiche presenti nel terreno.

Durante l'esecuzione si curerà la corretta esecuzione di risvolti e dei bordi, nonché dei punti particolari quali passaggi di tubazioni, ecc. in modo da evitare possibili zone di infiltrazione e/o distacco. La preparazione del fondo, l'eventuale preparazione del prodotto (miscelazioni, ecc.), le modalità di applicazione, ivi comprese le condizioni ambientali (temperatura ed umidità), e quelle di sicurezza saranno quelle indicate dal Produttore nella sua documentazione tecnica ed accettate dalla Direzione dei Lavori.

2) Per le impermeabilizzazioni di elementi verticali (con risalita d'acqua) si eseguiranno strati impermeabili (o drenanti) che impediscano o riducano al minimo il passaggio di acqua per capillarità, ecc. Gli strati si eseguiranno con fogli, prodotti spalmati, malte speciali, ecc., curandone la continuità e la collocazione corretta nell'elemento.

L'utilizzo di estrattori di umidità per murature, malte speciali ed altri prodotti similari, sarà ammesso solo con prodotti di provata efficacia ed osservando scrupolosamente le indicazioni del progetto e del produttore per la loro realizzazione.

La Direzione dei Lavori per la realizzazione delle opere di impermeabilizzazione opererà come segue:

a) Nel corso dell'esecuzione dei lavori, con riferimento ai tempi ed alle procedure, verificherà via via che i materiali impiegati e le tecniche di posa siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre, almeno per gli strati più significativi, verificherà che il risultato finale sia coerente con le prescrizioni di progetto e comunque con la funzione attribuita all'elemento o strato considerato.

In particolare verificherà i collegamenti tra gli strati, la realizzazione di giunti/sovrapposizioni dei singoli prodotti costituenti uno strato, l'esecuzione accurata dei bordi e dei punti particolari ove sono richieste

lavorazioni in sito. Per quanto applicabili verificherà con semplici metodi da cantiere le resistenze meccaniche (punzonamenti, resistenza a flessione, ecc.) la impermeabilità dello strato di tenuta all'acqua, le continuità (o discontinuità) degli strati, ecc.

b) A conclusione dell'opera eseguirà prove (anche solo localizzate) per verificare le resistenze ad azioni meccaniche localizzate, la interconnessione e compatibilità con altre parti dell'edificio e con eventuali opere di completamento.

Avrà cura di far aggiornare e raccogliere i disegni costruttivi unitamente alla descrizione e/o schede tecniche dei prodotti impiegati (specialmente quelli non visibili ad opera ultimata) e le prescrizioni attinenti la successiva manutenzione.

In particolare è previsto l'utilizzo di impermeabilizzazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici-te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C, di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia.

Art. 22 – Murature in pietrame

La muratura di pietrame a secco dovrà essere eseguita con elementi di pietrame delle maggiori dimensioni possibili e, ad ogni modo non inferiore a cm. 25 in senso orizzontale, cm. 20 in senso verticale e cm. 25 di profondità.

Le pietre prima del collocamento in opera, dovranno essere diligentemente pulite ove occorra, a giudizio della Direzione dei Lavori, lavate. Nella costruzione della muratura, le pietre dovranno essere battute col martello e rinzeppate diligentemente con scaglie e con abbondante malta, così che ogni pietra resti avvolta dalla malta stessa e non rimanga alcun vano od interstizio.

Per le facce viste delle murature di pietrame, secondo gli ordini della Direzione dei Lavori, potrà essere prescritta l'esecuzione delle seguenti speciali lavorazioni:

- a) con pietra rasa e testa scoperta (ad opera incerta);
- b) a mosaico grezzo;
- c) con pietra squadrata a corsi pressoché regolari;
- d) con pietra squadrata a corsi regolari

Nel paramento con pietra rasa e testa scoperta (ad opera incerta), il pietrame dovrà essere scelto diligentemente e la sua faccia vista dovrà essere ridotta col martello a superficie approssimativamente piana. Le facce di posa e combaciamento delle pietre dovranno essere spianate e adattate col martello, in modo che il contatto dei pezzi avvenga in tutti i giunti per una rientranza non minore di cm. 10.

Nel paramento a mosaico grezzo, le facce viste dei singoli pezzi dovranno essere ridotte, col martello a punta grossa, a superficie piana poligonale; i singoli pezzi dovranno combaciare fra loro regolarmente, restando vietato l'uso delle scaglie.

In tutto il resto si seguiranno le norme indicate per il paramento a pietra rasa.

Nel paramento a corsi pressoché regolari, il pietrame dovrà essere ridotto a conci piani squadrati, sia col martello che con la grossa punta, con le facce di posa parallele fra loro e quelle di combaciamento normali a quelle di posa.

I conci saranno posti in opera a corsi orizzontali di altezza che può variare da corso a corso, e potrà non essere costante per l'intero filare.

Nelle superfici esterne dei muri saranno tollerate alla prova del regolo rientranze o sporgenze non maggiori di 15 millimetri. Nel paramento a corsi regolari, i conci dovranno essere resi perfettamente piani e squadrati, con la faccia vista rettangolare, lavorata a grana ordinaria; essi dovranno avere la stessa altezza per tutta la lunghezza del medesimo corso, e qualora i vari corsi non avessero eguale altezza, questa dovrà essere disposta in ordine decrescente dai corsi inferiori ai corsi superiori, con differenza però fra due corsi successivi non maggiori di cm. 5.

La Direzione dei Lavori potrà anche prescrivere l'altezza dei singoli corsi ed ove nella stessa superficie di paramento venissero impiegati conci di pietra da taglio, per rivestimento di alcune parti, i filari del paramento a corsi regolari dovranno essere in perfetta corrispondenza con quelli della pietra da taglio. Tanto nel paramento a corsi pressoché regolari, quanto in quello a corsi regolari, non sarà tollerato l'impiego di scaglie nella faccia esterna; il combaciamento dei corsi dovrà avvenire per almeno due terzi della loro rientranza nelle facce di posa, e non potrà essere mai minore di cm. 15 nei giunti verticali.

La rientranza dei singoli pezzi non sarà mai minore della loro altezza, né inferiore a cm. 25; l'altezza minima dei corsi non dovrà essere mai minore di cm. 20.

In entrambi i paramenti a corsi, lo spostamento di due giunti verticali consecutivi non dovrà essere minore di cm. 10 e le connessioni avranno larghezza non maggiore di un centimetro.

Il nucleo della muratura dovrà essere costruito sempre contemporaneamente ai rivestimenti esterni. Riguardo al magistero ed alla lavorazione della faccia vista in generale, ferme restando le prescrizioni suindicate, viene stabilito che l'Appaltatore è obbligato a preparare a proprie cure e spese, i campioni delle diverse lavorazioni per sottoporli all'approvazione del Direttore dei Lavori, al quale spetta

esclusivamente giudicare se esse corrispondano alle prescrizioni del presente articolo. Senza tale approvazione l'Appaltatore non può dar mano alla esecuzione dei paramenti delle murature di pietrame.

Art. 23 – Esecuzione di pavimenti

I pavimenti previsti in battuto di cemento dovranno essere realizzati lisciati a fratazzo e rifiniti perfettamente secondo le livellette e le quote di progetto con inclinazione verso l'esterno per lo scolo delle acque meteoriche. La superficie di calpestio a stagionatura ultimata dovrà essere antisdrucchiolo e esente da qualsiasi imperfezione, screpolatura, cavità, avvallamento e senza alcuna presenza di frammenti o parti cedevoli.

Art. 24 – Porte, scale di accesso, ringhiere e parapetti in acciaio inox

I serramenti e gli accessori dovranno essere prodotti in osservanza delle regole della buona tecnica e devono essere corredati, all'atto della fornitura, di documentazione tecnica che accerti il tipo ed il produttore dei materiali impiegati.

Tutti i materiali utilizzati per la costruzione delle porte, la costruzione delle scale, la rete antipolvere, gli sfciati e le botole saranno in acciaio inox AISI 304.

I bordi affilati della lamiera nei punti di possibile contatto con gli operatori dovranno essere opportunamente ripiegati o eventualmente rifiniti a spigolo tondo.

Le feritoie di areazione saranno protette con la rete antipolvere fissato al manufatto con apposita piastra. Le cerniere saranno in acciaio inox e fissate mediante saldatura.

Le serrature saranno di tipo a nottolino a due giri e mezzo con due chiavi.

Le saldature saranno realizzate sia per le scale che per le porte con procedimento TIG.

La tasselleria delle scale dovrà anch'essa essere in acciaio inox.

Le porte, le scale le ringhiere e parapetti saranno realizzate secondo le specifiche tecniche per opere in acciaio inox fornite da ACEA P.I. S.P.A..

Art. 25 – Parapetti in acciaio corten

Il parapetto in sommità della copertura sarà realizzato in acciaio Corten S355JOWP con resistenza a carico distribuito 1,5 KN/m.

Il tutto sarà costituito da:

- montanti verticali in acciaio del diametro di 114 mm, sp. 2 mm, altezza 1150 mm, da porre in opera alla distanza di circa 2500 mm, provvisti di due fori passanti da 78 mm (uno a 40 mm dalla sommità, l'altro a circa 80 mm dalla base) per permettere l'inserimento dei correnti orizzontali. I montanti saranno provvisti di linguette pieghevoli con foro per il fissaggio dei correnti orizzontali e coperchi in acciaio corten per la protezione dall'acqua atmosferica;
- n° 2 pali correnti orizzontali in acciaio del diametro di 76 mm, sp. 2 mm, passante entro i tubolari verticali e fissato agli stessi con viti autoforanti da mm 6,3 x 19, avvitate attraverso le due linguette pieghevoli predisposte su ogni foro del montante verticale; i correnti saranno provvisti di fori cechi diam. 31 mm a interasse \leq 130 mm per l'inserimento dei paletti verticali da 30 mm.;
- paletti secondari verticali in acciaio del diametro di 30 mm, sp. 2 mm, inseriti entro i correnti orizzontali. La distanza tra i paletti dovrà impedire il passaggio di una sfera di diametro 10 cm;
- parte apribile di circa m 1,00 per accesso e manutenzione alla copertura.

Per consentire una regolazione orbitale di curvatura e pendenza tutti i fori nei montanti e nei correnti avranno una tolleranza utile a permettere una regolazione massima del 10% per curve e pendenze; i correnti orizzontali e i paletti secondari verticali saranno forniti preassemblati mediante nr 4 viti che collegheranno 2 paletti verticali con i due correnti orizzontali.

Tutti i particolari dovranno essere realizzati in modo da limitare parti contundenti o sbavature da residuo di lavorazione. Montanti, coperchi e cravatte dovranno essere provvisti ciascuno di due fori e due rivetti di connessione. Nei casi di infissione al suolo dovrà essere impedito il ristagno dell'acqua, all'interno dei montanti, tramite una serie di feritoie alternate su due lati, per un tratto di 25 cm ripartito in asse del piano campagna. Per favorire la passivazione interna tutti i tubolari saranno dotati di una coppia di feritoie ai vertici, disposte in modo da permettere l'areazione dal basso verso l'alto. Tutte le feritoie avranno un lato non superiore a 2 mm per impedire il passaggio di insetti (api, vespe, calabroni).

Le metodologie di produzione dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008.

La staccionata sarà costruita con l'impiego di piastre, coperchi e profilati in acciaio corten S355JOWP secondo normativa EN 10025-5.

Nella lavorazione è compreso l'inserimento dei tubolari verticali nei fori predisposti o alle staffe predisposte, la loro piombatura, l'allineamento dei correnti, la foratura, la rivettatura, la posa dei cappucci e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, come indicato nei disegni esecutivi e nelle istruzioni di montaggio del produttore.

Fissaggio alla struttura in c.a. con piastra diametro 200 mm, spessore 8 mm, con fori asolati 14 x 30 mm, saldata al montante verticale e fissata con n° 4 tasselli HSA Ø12 x 90 o HUS Ø10 x 90

Altezza finita del corrimano: 110 cm dalla base in c.a.

Resta a carico dell'impresa esecutrice ogni altro onere per dare l'opera completamente ultimata e a regola d'arte incluso le relazioni di calcolo da parte di professionista abilitato contenente il dimensionamento e la verifica sia del parapetto che degli elementi di fissaggio alla struttura, la dichiarazione di conformità dell'installatore riguardante la corretta installazione, i manuali d'uso, il registro di ispezione e manutenzione e quant'altro richiesto per il rispetto e gli adempimenti previsti dalla D.G.R. 23.05.2016, n°6/R, nulla escluso.

Art. 26 – Materiali metallici

I materiali metallici da impiegare nei lavori dovranno corrispondere alle qualità, prescrizioni e prove appresso indicate. In generale i materiali dovranno essere esenti da scorie, soffiature, bruciature, paglie o qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura o simili.

Sottoposti ad analisi chimica dovranno risultare esenti da impurità o da sostanze anormali.

La loro struttura micrografica dovrà essere tale da dimostrare l'ottima riuscita del processo metallurgico di fabbricazione e da escludere qualsiasi alterazione derivante dalle successive lavorazioni a macchina, o a mano, che possa menomare la sicurezza dell'impiego.

Art. 27 – Ancoraggio e staffe

Ancoraggio EN 795 tipo A1 a soffitto fornito dal committente, comprendente il fissaggio alla struttura in c.a. secondo le indicazioni contenute nella scheda tecnica del produttore ed ogni altro onere per dare l'opera completamente ultimata e a regola d'arte nulla escluso.

Staffa in acciaio per aggancio verricello fornito dal committente, comprendente il fissaggio alla struttura in c.a. con tasselli idonei ed ogni altro onere per dare l'opera completamente ultimata e a regola d'arte nulla escluso.

Art. 28 – Ghisa

La ghisa grigia per getti dovrà avere caratteristiche rispondenti, per qualità, prescrizioni e prove alla norma UNI 5007-69.

La ghisa malleabile per getti dovrà avere caratteristiche rispondenti, per qualità, prescrizioni e prove alla norma UNI 3779-69.

Art. 29 – Tubi in pead – pp a parete strutturata del tipo corrugato

Le tubazioni saranno conformi a:

- UNI EN 476: requisiti generali per i componenti utilizzati nei collettori di fognatura per sistemi di scarico a gravità.
- UNI EN 681: elementi di tenuta in elastomero. Requisiti dei materiali per giunti di tenuta.
- UNI EN 1053. Sistemi di tubazioni di materie plastiche per applicazioni non in pressione. Metodo di prova per la tenuta all'acqua.

Tutte le tubazioni dovranno avere classe di rigidità circonferenziale **non inferiore a SN 8** (rigidità superiore a 8 KN/mq). Le guarnizioni di tenuta saranno in materiale elastomerico conforme a UNI EN681.

La costruzione dei tubi sarà del tipo con superficie interna liscia e struttura corrugata o costolata (tubo strutturato). I tubi, devono essere prodotti con resine in conformità alle norme nazionali ed internazionali. Non può in alcun modo essere impiegato materiale di riciclo.

Le superficie interne dei tubi devono essere lisce, pulite e senza incavi, graffi, impurità visibili o pori ed ogni irregolarità superficiale che possano compromettere la funzionalità dei tubi stessi. La parte terminale del tubo deve essere sezionata perfettamente e perpendicolarmente all'asse del tubo. I tubi adoperati per condotte di scarico interrato non in pressione, devono essere esternamente neri ed internamente di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e/o con telecamere.

Le guarnizioni elastomeriche ad anello fornite a corredo di ciascun bicchiere o manicotto, devono essere idonee a garantire la tenuta delle giunzioni e la costanza nel tempo delle caratteristiche richieste. Le mescolanze di fabbricazione devono, in ogni caso, essere esenti da rigenerato. Allo scopo, il fornitore deve produrre, per ciascun lotto la dichiarazione di conformità alla norme UNI EN681 redatta secondo lo schema prescritto dalla UNI CEI EN45014. Le guarnizioni devono portare, in modo indelebile, le marcature richieste dalla norma.

Per l'accettazione delle guarnizioni fornite, corredate del suddetto certificato, è effettuato il controllo dell'aspetto generale e della finitura, verificando che presentino omogeneità di materiale, assenza di bolle d'aria, vescichette, forettini e tagli; la superficie si deve presentare liscia e perfettamente stampata, esente da difetti, impurità o particelle di materiale estraneo.

La traccia di bava in corrispondenza alla linea di chiusura delle due parti dello stampo deve essere uniforme, molto sottile, in modo da non pregiudicare la tenuta delle guarnizioni in esercizio.

Il costruttore dovrà certificare (sia in fabbrica che in cantiere una volta posata la condotta) che il sistema di giunzione garantisca la tenuta idraulica del sistema con pressione di 0,5 bar; le prove saranno effettuate secondo la normativa UNI EN 1610 "Costruzione e collaudo di connessioni di scarico e collettori di fognatura". Sarà facoltà della Amministrazione adottare le "Prove ad acque" (Metodo W) o le "Prove ad aria" (Metodo L) previste dalla normativa.

Art. 30 – Realizzazione di pozzetti e camerette

Se richiesto dalla D.L., i pozzetti e le camerette dovranno essere dotati di gradini di discesa e risalita collocati in posizione centrale rispetto al camino d'accesso. La scala dovrà essere alla marinara con gradini aventi interasse di 30-32 cm, realizzati in ghisa. Tali elementi devono essere opportunamente trattati con prodotti anticorrosione per prolungarne la durata. In particolare le parti annegate nella muratura devono essere opportunamente protette con idoneo rivestimento, secondo il tipo di materiale, per una profondità di almeno 35 mm.

I pioli devono essere conformi alle norme DIN 19555 ed avere diametro minimo di 20 mm e la sezione dovrà essere calcolata in modo che il piolo possa resistere ad un carico pari a tre volte il peso di un uomo e dell'eventuale carico trasportato. La superficie di appoggio del piede deve avere caratteristiche antiscivolo. Nel caso di pozzetti profondi la discesa deve essere suddivisa mediante opportuni ripiani intermedi, il cui dislivello non deve superare i 4 m.

Il pozzetto prefabbricato deve essere costituito da un elemento di base provvisto di innesti per le tubazioni, un elemento di sommità a forma tronco conica o tronco piramidale che ospita in alto, con l'inserimento di anelli o riquadri (detti raggiungi-quotà), il chiusino; da una serie di elementi intermedi, di varia altezza, che collegano la base alla sommità.

Le giunzioni con le parti prefabbricate devono essere adeguatamente sigillate, con materiali plastici ed elastici ad alto potere impermeabilizzante. Solo eccezionalmente, quando non sono richieste particolari prestazioni per l'assenza di falde freatiche e la presenza di brevi sovrappressioni interne (in caso di riempimento della cameretta), potrà essere ammessa l'impermeabilizzazione con malta di cemento; in ogni caso, sul lato interno del giunto, si devono asportare circa 2 cm di malta, da sostituire con mastici speciali resistenti alla corrosione.

Per i manufatti prefabbricati in calcestruzzo si farà riferimento alla norma DIN 4034.

I pozzetti realizzati in opera potranno essere in muratura di mattoni o in calcestruzzo semplice o armato. Le pareti dei muri devono essere ortogonali all'asse delle tubazioni per evitare il taglio dei tubi. Le pareti devono essere opportunamente impermeabilizzate, secondo le prescrizioni progettuali e/o le indicazioni della D.L., al fine di prevenire l'eventuale intromissione di acque di falda dal sottosuolo.

Il conglomerato cementizio dovrà essere confezionato con cemento R = 325 dosato a 300 kg per m³ di impasto per il fondo e per i muri perimetrali; per le solette si impiegherà invece cemento tipo R = 425 nel tenore di 300 kg per m³. La superficie interna del pozzetto dovrà essere rifinita con intonaco di cemento. Tutti gli angoli e gli spigoli interni del pozzetto devono essere arrotondati.

I pozzetti realizzati in murature o in calcestruzzo semplice devono avere uno spessore minimo di 25 cm, a meno di 2 m di profondità e di 35 cm per profondità superiori.

L'eventuale soletta in c.a. di copertura, con apertura d'accesso, dovrà avere uno spessore minimo di 25 cm ed un'armatura minima con 10 Ø 8 mm/m e 3 Ø 7 mm/m, e opportunamente rinforzata in corrispondenza degli elementi di raccordo tra chiusino e cameretta.

L'attacco della tubazione passante al pozzetto dovrà essere realizzato in modo da evitare sollecitazioni di taglio, ma consentendo eventuali spostamenti relativi tra la tubazione e il manufatto; a tal fine devono essere impiegati appositi pezzi speciali, con superficie esterna ruvida, di forma cilindrica, oppure a bicchiere od incastro, entro cui verrà infilato il condotto con l'interposizione di un anello in gomma per la sigillatura elastica.

Art. 31 – Opere per la sistemazione a verde

Se richiesto, l'Impresa dovrà provvedere alla stesa e sistemazione di terra di coltivo per uno spessore minimo di cm 15, fino a raggiungere le quote di progetto e secondo le indicazioni della D.L..

Le opere a verde consistono nella formazione di tappeti erbosi.

La sistemazione a prato consisterà nella sarchiatura delle aree destinate a tal fine, nella seminagione di un miscuglio di graminacee idonee al sito nonché nella regolarizzazione del tutto.

La stesa e modellazione di terra di coltivo comprende la fornitura della terra, proveniente da strato colturale attivo; la terra dovrà essere priva di radici e d'erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. Tutte queste operazioni saranno eseguite in stagione opportune.

L'Impresa avrà, altresì, l'onere della cura e manutenzione della sistemazione a verde, essendo essa responsabile fino all'atto del collaudo dello stato della sistemazione stessa.

Pertanto dovrà riseminare le zone sistemate a prato che non germogliassero.

PARTE C – SCHEMA DI CONTRATTO



ACEA P.I. S.P.A PINEROLESE INDUSTRIALE S.p.A
Via Vigone, 42 – 10064 PINEROLO (TO)

SCHEMA DI CONTRATTO

Repertorio n.

Lavori di

AMPLIAMENTO VASCA DUC IN COMUNE DI PRAGELATO

(Cod. Prog. ATO n. 13109)

CIG Z281B7D7F8

AMPLIAMENTO VASCA GRAND PUY IN COMUNE DI PRAGELATO

(Cod. Prog. ATO n. 13110)

CIG. Z961EDA6CF

L'anno il giorno..... del mese diin

.....
- da una parte ACEA Pinerolese Industriale S.p.a., con sede in Pinerolo, via Vigone n. 42, nel presente Contratto denominato "Committente" o Stazione Appaltante, rappresentata in questo atto dall'ing. CARCIOFFO Francesco nella Sua qualità di Amministratore Delegato;

- dall'altra parte l'Impresa

.....
.....CF.....
.....

con sede in, via, n.nel presente Contratto denominata "Appaltatore", rappresentata in questo atto dal Sig. nella Sua qualità di

PREMESSO CHE

- in data con provvedimento dell'Amministratore Delegato di ACEA P.I. S.P.A. sono stati approvati i documenti di gara relativi a
- con medesimo provvedimento è stata approvata la modalità di gara e l'elenco delle imprese da invitare
- in esecuzione al suddetto provvedimento in data sono state invitati gli operatori economici individuati alla presentazione dell'offerta entro il giorno....;
- in datasi è proceduto alla seduta di gara, così come risulta dal verbale redatto in pari data, a seguito della quale è risultata l'aggiudicazione dei lavori all'Impresa..... che ha offerto il prezzo di €..... corrispondente ad un ribasso del% oltre a € per oneri relativi alla sicurezza e quindi per un importo complessivo di €..... IVA esclusa;
- che con provvedimento dell'Amministratore Delegato ACEA P.I. S.P.A. del sono stati approvati gli esiti della sopraccitata gara ed è pertanto confermata l'aggiudicazione dei lavori all'Impresa con sede

- in.....per l'importo di €.....
corrispondente ad un ribasso del% oltre € ----per oneri relativi alla sicurezza e
quindi per un importo complessivo di €..... IVA esclusa;
- sono stati eseguiti tutti gli accertamenti previsti in materia e in ordine alla normativa antimafia di seguito specificati:
.....
 - dal certificato della CCIAA di in data.....non risulta sussistano cause di divieto, di sospensione e di decadenza previste dall'art. 10 della L. 31.05.65 n. 575, s.m.i. sia nei confronti degli amministratori che sul conto dell'Impresa.

CIO' PREMESSO

Di comune accordo tra le parti, come sopra costituite, viene convenuto e stipulato quanto segue:

ART.1 – OGGETTO

1. L'appalto ha per oggetto la realizzazione dei seguenti interventi:

- **AMPLIAMENTO VASCA DUC (PROG. ATO N. 13109)**
- **AMPLIAMENTO VASCA GRAND PUY (PROG. ATO N. 13110)**

La finalità del presente Capitolato è quella di raggruppare e riunificare per ragioni di convenienza e snellezza procedurale i due sopraindicati progetti esecutivi disciplinando e ottimizzando la loro realizzazione in forma congiunta.

I lavori oggetto d'appalto sono ubicati in ambito montano, in alta Val Chisone, nel Comune di Pragelato (TO).

I lavori, sia dell'ampliamento vasca DUC che dell'ampliamento vasca GRAND PUY, consistono essenzialmente nell'esecuzione di:

- o realizzazione di due vasche parzialmente interrato, realizzate con una struttura in cemento armato tradizionale gettato in opera; le operazioni da eseguirsi sono essenzialmente le seguenti:
 - Formazione delle aree di cantiere presso le vasche esistenti e presso i cantieri di deposito del materiale;
 - Scavi di sbancamento, in adiacenza alle vasche esistenti, in modo da creare lo spazio necessario per la costruzione della parte di vasca in ampliamento; gli inerti provenienti dalle operazioni di scavo saranno temporaneamente stoccati in area di cantiere ed utilizzati nella fase finale dei lavori quali materiali di riempimento a tergo della nuova vasca e nella sistemazione ambientale finale. Nella fase di scavo è previsto anche l'intervento manuale, inteso come attività finalizzata a garantire assistenza e supporto alle attività di scavo meccanizzato in presenza di interferenze e a ridosso della vasca esistente; in presenza di fronti verticali di altezza superiore ai 2 metri, nei quali sia prevista la permanenza di personale, per scavi che ricadano in prossimità di manufatti esistenti e ovunque la D.L. e il C.S.E. lo ritengano necessario deve essere prevista una struttura di sostegno delle pareti di scavo senza che l'impresa possa nulla pretendere. In considerazione delle caratteristiche geologiche del sito è prevedibile la necessità di locali demolizioni di roccia o materiale fortemente compatto, che andrà asportato mediante martello demolitore per garantire la formazione dello scavo di fondazione.
 - Realizzazione di due nuovi manufatti in cemento armato, di dimensioni in pianta di circa m 6,20 x m 9,20, altezza circa m 5,60, da destinarsi a vasca di accumulo per acqua potabile; l'Impresa dovrà provvedere al montaggio/smontaggio di cassetture, alla posa ferri d'armatura, alla fornitura e getto di calcestruzzo, secondo i disegni strutturali di progetto: si prevedono opere complementari in calcestruzzo quali le riprese di getto, gli ancoraggi e le bolzonature al serbatoio esistente, la formazione dei passaggi (porte, accessi alla vasca ecc...);
 - Il trasporto del calcestruzzo per i getti sarà eseguito con l'ausilio di elicottero e per questa attività è stata prevista un'assistenza a terra nella fase di carico e scarico;
 - Formazione della guaina impermeabilizzante auto protetta con scaglie di ardesia;
 - Rivestimento dei prospetti a vista delle vasche di nuova costruzione con muratura di pietra locale;
 - Opere in acciaio inox quali scale, parapetti, porte, cancelli ecc.;
 - Opere in acciaio corten per parapetto esterno sulla copertura;

- Rifacimento dell'attuale tubazione di scarico del troppo pieno e relative opere accessorie (allacciamenti pozzetti e chiusini in ghisa);
 - Reinterro dei nuovi manufatti, sistemazione e ripristini finali dell'area interessata dai lavori.
 - Montaggio degli elementi idraulici in camera di manovra (valvole, pezzi speciali, tubazioni ecc...) per l'interconnessione idraulica fra la nuova vasca e la vasca esistente; a tale proposito si specifica che fra gli oneri contrattuali è previsto anche l'eventuale utilizzo di autocarro per provvedere, secondo necessità, al trasporto dei materiali forniti dalla Committenza, dal magazzino indicato da ACEA al cantiere;
 - Smobilizzo del cantiere e chiusura dei lavori: al termine delle operazioni sopra elencate l'Appaltatore dovrà provvedere alla smobilitazione del cantiere secondo le modalità previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.
2. L'appaltatore si impegna alla loro esecuzione alle condizioni di cui al presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo richiamati.
 3. L'appalto viene concesso ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal Capitolato Speciale d'Appalto, integrante il progetto, nonché delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che l'impresa dichiara di conoscere e di accettare e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione.
 4. E' estraneo al contratto e non ne costituisce in alcun modo riferimento negoziale il computo metrico estimativo allegato al progetto.

ART. 2 - AMMONTARE DEL CONTRATTO

1. L'importo contrattuale ammonta a € (diconsi euro.....), di cui:
€per lavori (a corpo)
€ 12.978,10 per oneri relativi alla sicurezza (a corpo)
2. Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.
3. All'Impresa non spetterà alcun compenso aggiuntivo diverso da quello stabilito in base all'applicazione dei prezzi unitari contrattuali, anche se dovessero verificarsi eventuali maggiori difficoltà e oneri nell'esecuzione dell'intervento richiesto.

ART. 3 - NORME VINCOLANTI LO SVOLGIMENTO DELL'APPALTO

1. Sono contrattualmente vincolanti:
 - tutte le leggi e le norme vigenti in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e in particolare, per quanto applicabili, il D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e quanto ancora in vigore del regolamento DPR 207/2010 e s.m.i.;
 - le vigenti norme tecniche sulla specifica materia dei lavori da eseguire;
 - le vigenti norme in materia di sicurezza nonché di salute e sicurezza dei lavoratori, e in particolare il D. Lgs 81/2008 e s.m.i. e il DPR 177/2011.
2. L'Appaltatore dovrà inoltre osservare tutte le disposizioni legislative e regolamentari vigenti o che saranno emanate in pendenza del contratto dalle autorità statali, regionali, provinciali e comunali, nonché tutte le disposizioni emanate da enti pubblici che abbiano autorità in materia (enti previd., enti ispettivi, ecc.). Si richiamano, in particolare, le norme relative alla lotta contro la delinquenza mafiosa.
3. L'Appaltatore sarà inoltre tenuto all'osservanza di tutte le leggi e regolamenti in vigore in materia ambientale o che potranno venire emanati dalle competenti Autorità anche dopo la stipulazione del contratto. In modo particolare si fa riferimento a quanto disposto dalle seguenti normative:
 - D.lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.;
 - D.M. n. 406 del 25/11/1998 e s.m.i.;
 - D.M. Ambiente del 17/12/2009 e s.m.i.;
 - DPR n. 380 del 2001 e s.m.i.;
 - Regolamenti Municipali di Igiene e Sanità e di Igiene Urbana dei Comuni interessati.

ART. 4 - TIPOLOGIA DEL CONTRATTO

1. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'articolo 3, lett. dddd) del Codice appalti di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.

2. I prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del d.P.R. n. 207 del 2010, ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui al summenzionato articolo 3, commi 3 e 4, del presente Capitolato speciale, costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» da applicare alle singole quantità eseguite.
3. I rapporti e i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2.
4. La partecipazione dell'Impresa alla gara per l'aggiudicazione del contratto presuppone l'implicita conoscenza da parte dell'Impresa di tutte le circostanze di fatto e di luogo e delle condizioni contrattuali che possono influire sull'esecuzione e sul costo dei lavori, per cui l'Impresa non potrà in seguito sollevare alcuna eccezione per le difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi e per i conseguenti oneri sostenuti.
5. Le specifiche tecniche allegate all'appalto potranno essere durante il contratto oggetto di sostituzione e modifica anche integrale da parte della D.L., a suo esclusivo e insindacabile giudizio o per disposizione delle Autorità, senza che ciò potrà dar motivo di richieste e compensi aggiuntivi di sorta da parte dell'aggiudicatario.

ART. 5 - DURATA DEL CONTRATTO

Il contratto avrà una durata presunta di **3 mesi (90 gg)** decorrenti dalla data del primo verbale di consegna dei lavori e comunque sarà valido fino all'esaurimento dell'importo contrattuale.

ART. 6 - PENALI PER RITARDI E INADEMPIMENTI

1. Vedasi apposito articolo di capitolato.

ART. 7 - PAGAMENTI

Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 27, 28, 29 e 30, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 2, un importo non inferiore a **€. 50.000,00 (diconsi euro cinquantamila/00)**, dell'importo contrattuale.
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il“ con l'indicazione della data.
4. Ai sensi del D. Lgs 231/2002, come modificato dal D. Lgs 192/2012, la Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 60 (sessanta) giorni, mediante emissione di mandato/bonifico a favore dell'appaltatore, previa presentazione da parte del medesimo di regolare fattura fiscale.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
6. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.
7. Qualora sia stata erogata l'anticipazione, sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.
8. Ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di appalti pubblici e dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, l'emissione di ogni certificato di pagamento e/o del relativo mandato-bonifico è subordinata:
 - all'acquisizione del regolare DURC dell'appaltatore;
 - qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
 - all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - all'accertamento EQUITALIA, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui

al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso d'inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

9. Non può essere emesso alcuno stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato a seguito dell'approvazione del collaudo provvisorio/regolare esecuzione (si precisa che per importo contrattuale s'intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati). In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante può provvedere alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo la somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente.
10. Tutti i pagamenti riguardanti il contratto in oggetto, avverranno di regola tramite Bonifico bancario, con le modalità e le norme che regolano la contabilità della Stazione Appaltante.
11. In caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
12. Fermo restando quanto previsto in materia di risoluzione del contratto, nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.
14. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:
 - a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
 - b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile.
 - c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e all'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e all'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute.

Conto finale - Pagamenti a saldo

1. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
 - un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione;
 - prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.

2. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
3. Al pagamento della rata a saldo si applicano le stesse condizioni previste per gli acconti (DURC, presentazione delle fatture del/i subappaltatore/i cottimista/i quietanzate, ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, accertamento Equitalia).

ART. 8 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al d.P.R. n. 207 del 2010 e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - a) la fedele esecuzione 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 alle prescrizioni e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni per i particolari che eventualmente non risultassero 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'art. 1659 del codice civile;
 - b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
 - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
 - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli ordinati e previsti dal capitolato;
 - f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della D.L., comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
 - h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
 - i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
 - j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
 - k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per

- ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
 - m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;
 - n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
 - o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
 - p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
 - q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
 - r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
 - s) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del D.L., presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
 - t) provvedere agli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
 - u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;
 - v) ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
 - w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
 - x) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
 - y) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;
 - z) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.
5. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
6. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, privati, Regione, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

7. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
8. L'appaltatore è, inoltre, obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori;
 - c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal D.L.
9. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della D.L., l'appaltatore deve ripristinare accuratamente tutti i confini e i picchetti di segnalazione nelle esatte posizioni iniziali.

ART. 9 - CONTROLLI

1. La Direzione dei Lavori è affidata all'ufficio Direzione costituito dai Sig.ri:
Direttore Lavori geom.
Direttori Operativi geom.
2. Nel corso dell'esecuzione del contratto la Direzione Lavori ha il diritto di svolgere tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie.
3. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di sottoporre a prove e verifiche i materiali forniti dall'impresa, intendendosi a totale carico di quest'ultima le spese occorrenti per prelevamento e invio agli istituti autorizzati dei campioni nonché le spese per prove a norma delle vigenti disposizioni.
4. L'Appaltatore non potrà mai accampare pretese di compenso per eventuali ritardi o sospensioni dei lavori che si rendessero necessari per gli accertamenti di cui sopra.

ART. 10 - CONTROVERSIE

1. Tutte le controversie di natura tecnica, amministrativa, giuridica ed economica tra l'Amministrazione o D.L. e l'Appaltatore che non siano state definite in via bonaria ai sensi dell'Art. 205 del "Codice Contratti" saranno definite dall'Autorità Giudiziaria competente (foro di Torino).
2. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità e all'imputazione alle parti delle spese di giudizio, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.
3. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere le attività, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla D.L.
4. Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

ART. 11 – CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. Ai sensi del comma 6 dell'art. 30 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi del presente Capitolato Speciale.
 3. In ogni momento il D.L. e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
 4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti a esporre detta tessera di riconoscimento.
 5. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
 6. La violazione degli obblighi suddetti comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D. Lgs 23 aprile 2004, n. 124.

ART. 12 - CAUSE DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO. ESECUZIONE D'UFFICIO

1. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante lettera raccomandata, anche mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 gg, senza necessità di ulteriori adempimenti, i motivi di cui all'art. 108 del D.Lgs 50/2016 ripilogabili in via indicativa, non esaustiva, nei seguenti casi:
 - a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui agli articoli 6 o 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della Stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, ai sensi dell'art. 108 del Codice;
 - b) inadempimento alle disposizioni riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione;
 - d) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensioni senza giustificato motivo;
 - f) rallentamenti, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione delle prestazioni nei termini previsti;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto;
 - i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 e ai piani di sicurezza integranti il contratto e alle ingiunzioni fattegli al riguardo dal D.L./D.E.C./ R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza;
 - l) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
 - m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti di cui al presente Capitolato;
 - n) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14,

- comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto 81/2008;
- o) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il R.U.P., acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal D.L., contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste propone alla Stazione appaltante la risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 108 del Codice.
2. Il contratto è altresì risolto di diritto nei seguenti casi:
 - a) perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dell'appalto, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'art. 108, c. 1, del Codice dei contratti;
 - b) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) decadenza dell'attestazione SOA e/o dei requisiti dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
 3. Il contratto è altresì risolto, qualora si rendano necessari interventi suppletivi, al raggiungimento dei 6/5 dell'importo originario del contratto. Ovvero, a insindacabile scelta della Stazione Appaltante, senza che l'appaltatore nulla abbia da eccepire, al raggiungimento dei 4/5 dell'importo contrattuale.
 4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza.
 5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
 - a) affidando all'impresa che segue in graduatoria o, in caso di indisponibilità, ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo delle prestazioni da completare e di quelle da eseguire d'ufficio in danno;
 - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato.
 6. La stazione appaltante ha la facoltà di recedere dal contratto con le modalità indicate all'art. 109 del D.lgs. n. 50/2016.
 7. La stazione appaltante potrà recedere dal contratto qualora, a seguito degli accessi ed accertamenti previsti dal D.P.R. 2 agosto 2010 n. 150, riceva dal Prefetto comunicazione del rilascio dell'informazione prevista all'art. 10 del D.P.R. 3.6.1998 n. 252, che evidenzia situazioni relative a tentativi di infiltrazione mafiosa a carico dell'appaltatore. In tal caso la stazione appaltante procederà al pagamento del valore delle opere già eseguite ed al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite.

ART. 13 - CESSIONE DEL CONTRATTO E DEI CREDITI. FUSIONI E MODIFICHE SOCIETARIE

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al cert. di pagamento sottoscritto dal R.U.P..
3. Il contratto di cessione deve riportare, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il cessionario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii. In particolare, il cessionario è tenuto ad indicare il CIG (e, ove obbligatorio ex art. 13 L. 3/2003, il CUP) e ad effettuare i pagamenti all'operatore economico cedente sui conti correnti dedicati mediante strumenti che consentano la piena tracciabilità dei flussi finanziari.
4. Qualsiasi modificazione o trasformazione delle ragioni sociali ovvero della fisionomia giuridica dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori e cottimisti deve essere comunicata e documentata,

- pena la sospensione dei pagamenti, alla Stazione appaltante, la quale provvede a prenderne atto con specifico provvedimento, previa acquisizione della certificazione antimafia e della comunicazione di cui all'art. 1, c. 1, del D.P.C.M. 11 maggio 1991, n. 187.
5. Per le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione nonché per il trasferimento e l'affitto d'azienda si applicherà l'art. 106 D.lgs. 50/2016.
 6. Qualora, per qualsiasi motivo, mutino gli amministratori o i legali rappresentanti o il Direttore Tecnico in relazione ai quali fu richiesta, ai fini della stipulazione del contratto di appalto, la documentazione antimafia ai sensi della vigente normativa, sarà obbligo dell'Impresa darne entro cinque giorni comunicazione scritta corredando tale comunicazione del certificato di residenza e dello stato di famiglia dei nuovi soggetti.
 7. Qualora dalla documentazione antimafia risultino provvedimenti o procedimenti ostativi si applicherà l'istituto della rescissione in danno del rapporto contrattuale ai sensi delle vigenti normative in materia.

ART. 14 – GARANZIE

1. Si dà atto che a garanzia degli obblighi assunti col presente contratto, l'appaltatore ha prestato cauzione definitiva mediante Polizza Fideiussoria n.....rilasciata da.....in data.....per €.....
2. Ai sensi dell'articolo 103, c. 7, del Codice dei contratti, l'appaltatore ha prodotto la polizza nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) per la somma assicurata di € (corrispondente all'importo del contratto) e la polizza per danni causati a terzi (R.C.T.) per un massimale/sinistro di euro 1.000.000,00.

ART. 15 – ELENCO ALLEGATI

1. Fanno parte integrante e sostanziale al contratto anche se non materialmente allegati:
 - il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n.145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - il Capitolato Speciale d'Appalto - Schema di Contratto, e i relativi allegati;
 - l'Elenco dei Prezzi Unitari;
 - Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto e le eventuali proposte integrative al predetto piano qualora accolte dal coordinatore per la sicurezza, allo scopo incaricato da ACEA P.I. S.P.A, che svolgerà anche il relativo incarico professionale di coord. sicurezza in fase esecutiva.
 - I Piani Operativi di Sicurezza (POS) redatti dall'Aggiudicatario dell'appalto, di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - Le relazioni tecniche illustrative;
 - le specifiche Tecniche di ACEA P.I. S.P.A.
 - il DUVRI servizio esercizio impianti (DUVRI generale e DUVRI manutenzione edile);
 - Il codice etico ACEA P.I. S.P.A. consultabile sul sito www.aceapinerolese.it

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

- il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- il calcolo dell'incidenza della manodopera.

ART. 16 – 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;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e) nel caso di appalto con procedura negoziata senza bando di gara, l'aggiudicatario, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, deve rimborsare alla Stazione appaltante le spese per le pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana dei risultati della procedura di affidamento

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 collaudo provvisorio.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati s'intendono I.V.A. esclusa.

ART. 17 - CODICE ETICO

1. L'appaltatore accetta e s'impegna a uniformarsi alle regole e ai principi esposti nel Codice Etico di ACEA P.I. S.P.A. liberamente consultabile sul sito internet della Stazione Appaltante.

ART. 18 - CONSENSO AI SENSI L. 196/2003

1. Con la firma del presente contratto, l'Impresa esprime il proprio consenso previsto dalla L. 196/2003 al trattamento dei dati personali da parte della Stazione Appaltante per le finalità connesse o strumentali al rapporto contrattuale, nonché il consenso alla comunicazione e alla diffusione dei dati ai soggetti connessi al rapporto contrattuale. Dichiaro altresì di essere a conoscenza dei diritti riconosciuti dalla Legge n° 196/2003.
2. Per gli effetti del presente contratto, la Ditta appaltatrice dichiara di eleggere il proprio domicilio presso
3. Il presente contratto è la precisa completa e fedele espressione della volontà delle parti e si compone di n. (.....) fasciate.
4. Ne è data lettura alle parti, che lo confermano e lo sottoscrivono qui in calce e a margine dei precedenti fogli.

LA STAZIONE APPALTANTE

L'IMPRESA