



## COMUNE DI BALZOLA

Via Roma n. 67 – 15031 BALZOLA (AL)

CF-PI 00450010061 –

TEL 0142/804131 FAX 0142/804106 –

mail : [tecnico@comune.balzola.al.it](mailto:tecnico@comune.balzola.al.it)

PROGETTO

### RIFACIMENTO COPERTURA CHIESETTA CIMITERO E ALLOGGIO CUSTODE EX MATTATOIO COMUNALE

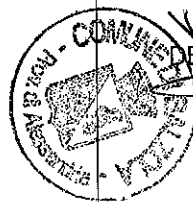
UBICAZIONE :

Via Montebello /C.So Matteotti

DOCUMENTO

### CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Il Progettista :



DEBERNARDI, geom. Livio

Revisione

Data

Note

## **SOMMARIO**

### **CAPITOLO I**

#### **OGGETTO ED AMMONTARE DELL' APPALTO; DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELL'OPERA; FORMA DELL' APPALTO**

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO. FORMA DELL' APPALTO

Art. 3 - DESCRIZIONE DELLE OPERE; FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI

Art. 4 - CATEGORIA PREVALENTE E LAVORAZIONI SUBAPPALTABILI O SCORPORABILI

### **CAPITOLO II**

#### **AGGIUDICAZIONE DEI LAVORI**

Art. 5 - CONOSCENZA DELLE NORME DI APPALTO

Art. 6 - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME IN MATERIA DI APPALTO

Art. 7 - DEPOSITO CAUZIONALE PROVVISORIO E DEFINITIVO

Art. 8 - DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO

Art. 9 - SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO E ACCESSORIE A CARICO DELL' APPALTATORE

Art. 10 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

Art. 11 - CESSIONE DEI CREDITI

### **CAPITOLO III**

#### **ESECUZIONE DEI LAVORI**

Art. 12 - ASSICURAZIONI PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI

Art. 13 - CONSEGNA DEI LAVORI

Art. 14 - PROGRAMMA LAVORI; ORDINE DA TENERSI NELL' ANDAMENTO DEI LAVORI

Art. 15 - PRESENZA DEL L' APPALTATORE SUI LAVORI; SORVEGLIANZA DEI CANTIERI

Art. 16 - DISPOSIZIONI IN MATERIA ANTIMAFIA E DI SUB-APPALTO

Art. 17 - OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI

Art. 18 - SICUREZZA DEI LAVORATORI; PIANO DI SICUREZZA

Art. 19 - LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI - NUOVI PREZZI - LAVORI IN ECONOMIA

Art. 20 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA; DIMINUIZIONE DEI LAVORI

Art. 21 - TEMPO UTILE PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI; PENALITA' PER RITARDO

Art. 22 - SOSPENSIONI; RIPRESE DEI LAVORI

Art. 23 - SOSPENSIONE DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO O PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA

Art. 24 - PROROGHE

Art. 25 - DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI - LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO

Art. 26 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

Art. 27 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Art. 28 - CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE

Art. 29 - CONTO FINALE

Art. 30 - DANNI DI FORZA MAGGIORE

Art. 31 - OBBLIGHI E ONERI A CARICO DELL' APPALTATORE

Art. 32 - RESPONSABILITA' DELL' APPALTATORE

Art. 33 - RINVENIMENTI

Art. 34 - ESPROPRIAZIONE DEI TERRENI

Art. 35 - RESCISSIONE DEL CONTRATTO; ESECUZIONE DEI LAVORI D'UFFICIO

Art. 36 - RECESSO DEL CONTRATTO

#### CAPITOLO IV

##### **PAGAMENTI ALL' APPALTATORE**

Art. 37 - ANTICIPAZIONE CONTRATTUALE

Art. 38 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI; PAGAMENTI IN ACCONTO

Art. 39 - PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO

#### CAPITOLO V

##### **COLLAUDO DEI LAVORI**

Art. 40 - COLLAUDO DELLE OPERE; PRESA IN CONSEGNA DELL' OPERA; GARANZIE

Art. 41 - COLLAUDO STATICO

Art. 42 - ASSICURAZIONE INDENNITARIA DECENNALE

#### CAPITOLO VI

##### **PREZZI CONTRATTUALI-REVISIONE PREZZI-PREZZO CHIUSO-QUOTE DI INCIDENZA**

ART. 43 - INVARIABILITA' DEL PREZZO

ART. 44 - REVISIONE PREZZI; PREZZO CHIUSO

Art. 45 - PREZZI CONTRATTUALI; - CONDIZIONI GENERALI; QUOTE DI INCIDENZA

#### CAPITOLO VII

##### **QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODO DI ESECUZIONE E ORDINE DA TENERSI DEI LAVORI**

Art. 46 - PREMESSA

Art. 47 - APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI

Art.48 - ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DEI MATERIALI - CERTIFICAZIONI DI CONFORMITA'

Art. 49 - RIMOZIONI

Art. 50 - REALIZZAZIONE DI COPERTURA

Art. 51 - REALIZZAZIONE DI GRANDE E PICCOLA ORDINATURA

Art. 52 - OPERE DA LATTONIERE

#### CAPITOLO VIII

##### **NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI**

Art. 53 -DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 54 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

Art. 55 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA

Art. 56 - VALUTAZIONE DEI LAVORI IN ECONOMIA

Art. 57 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA VALUTAZIONE DELLE SINGOLE LAVORAZIONI

#### CAPITOLO IX

##### **RISERVE DELL'APPALTATORE; DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Art. 58 - ECCEZIONI E RISERVE DELL'APPALTATORE; RISOLUZIONE AMMINISTRATIVA

Art. 59 - ACCORDO BONARIO

Art. 60 - ARBITRATO

## CAPITOLO I

### OGGETTO ED AMMONTARE DELL' APPALTO; DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELL'OPERA; FORMA DELL' APPALTO

#### Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto i lavori, e somministrazioni e le forniture complementari, nonché le prestazioni di mano d'opera, la fornitura di materiali e le opere occorrenti per

**Rifacimento copertura chiesetta cimitero e alloggio custode ex mattatoio comunale .**

Il contenuto dei documenti di progetto deve essere ritenuto esplicativo al fine di consentire all'Appaltatore di valutare l'oggetto dei lavori ed in nessun caso limitativo per quanto riguarda lo scopo del lavoro. Deve pertanto intendersi compreso nell'Appalto anche quanto non espressamente indicato ma comunque necessario per la realizzazione delle diverse opere. Fanno parte dell'Appalto anche eventuali varianti, modifiche e aggiunte a quanto previsto nei documenti sopraccitati che potranno essere richiesti all'Appaltatore in corso d'opera per mezzo di altri disegni complementari ed integrativi o per mezzo di istruzioni espresse sia dal Direttore dei Lavori che dal Committente ed anche le eventuali prestazioni di mano d'opera e mezzi per assistenza ad altre Imprese fornitrici di installazioni e prestazioni non compresi nel presente Appalto, ma facenti parte del medesimo complesso.

Fanno inoltre parte dell'Appalto il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative, la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori conformemente ai disposti del D.Lgs. 81/2006 e smi e dei documenti allegati.

#### Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO. FORMA DELL' APPALTO

L'importo complessivo dei lavori e delle forniture comprese nell'appalto ammontano presuntivamente alla somma di € 42.490,70 IVA esclusa, di cui :

€ 33.456,88 per lavori , il cui importo comprende le spese relative al costo del personale che, in base all'art. 82 comma 3bis del D.Lgs. 163/2006 non è ribassabile

€ 9.033,82 per oneri per la sicurezza ( non soggetto a ribasso d'asta ) come meglio risulta nel seguente prospetto indicante le lavorazioni complessive ritenute omogenee:

INDICAZIONI DELLE OPERE	DISAGREGAZIONE VARIE: SPECIE DI LAVORO	Specie corri- spettivo	Incid. % disagre- gazione	Incid. % Specie lavoraz.	IMPORTO €
Lavori di costruzione, manutenzione edifici		a corpo	100	100%	42.490,70
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>					42.490,70

Le cifre suesposte non sono impegnative per la Amministrazione Appaltante, la quale si riserva la facoltà di apportare alle opere delle variazioni di quantità in più o in meno, di forma, di dimensioni, di struttura, ect. che la Direzione Lavori riterrà più opportune, nonché di sopprimere alcune categorie previste e di eseguire altre non previste, senza che l'appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato Speciale di Appalto o prezzi diversi da quelli indicati nell'allegato elenco prezzi unitari, purché l'importo complessivo dei lavori resti nei limiti stabiliti negli art. 10 e 12 del Capitolato Generale dei lavori pubblici, approvato con decreto 19 Aprile 2000 n 145

**Le opere si intendono appaltate a CORPO.**

**La contabilità dei lavori sarà effettuata, ai sensi del titolo XI del Dpr. 207/2010, sulla base delle aliquote percentuali di cui all'art. 43, comma 6, del suddetto D.P.R., applicate all'importo contrattuale pari al prezzo offerto.**

Trattandosi di interventi di manutenzione di immobili per l'affidamento degli stessi si procederà ai sensi art. 125 comma 8 del D.lgs. 163/2006 e smi.

### Art. 3 - DESCRIZIONE DELLE OPERE; FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI

L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, risultano dal progetto, dai disegni, dagli elaborati e dalle specifiche tecniche in appresso indicati, salvo quanto verrà meglio precisato in sede esecutiva dalla direzione dei lavori.

In dettaglio si dovranno eseguire le seguenti lavorazioni:

- ☐ Demolizione, rimozione e bonifica delle coperture con MCA,
- ☐ Demolizione parti di muratura wc alloggio custode
- ☐ Rifacimento copertura chiesetta cimitero in lamiera grecata
- ☐ Rifacimento copertura lignea e laterizi alloggio custode
- ☐ Posa lattoneria
- ☐ Opere complementari

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al contratto, debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'Appalto.

La Stazione Appaltante si riserva comunque l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente Capitolato e sempreché l'importo complessivo dei lavori resti nei limiti dell'art. 161 e 162 del DPR 207/2010.

### Art. 4 - CATEGORIA PREVALENTE E LAVORAZIONI SUBAPPALTABILI O SCORPORABILI

Ai fini di quanto disposto dall'art. 118 comma 2 del D. Lgs. 163/2006, i lavori che formano oggetto dell'appalto, appartengono alle seguenti categorie e classifiche, secondo l'allegato A e l'art. 61 comma 4 del D.P.R. 207/2010, per i seguenti importi a base d'asta:

CATEGORIA PREVALENTE	CLASSIFICA	IMPORTO (Euro)
Manutenzione. Ristrutturazione e costruzione di edifici OG1	I	42.490,70

I lavori sopra descritti, appartenenti alla categoria prevalente, ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari.

**ULTERIORI REQUISITI:** Trattandosi di lavori su materiali contenenti amianto legato a malta cementizia le ditte partecipanti dovranno possedere il requisito di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per categoria 10A -- classe E, in corso di validità

CATEGORIA DI LAVORI SUBAPPALTABILE O SCORPORABILE	CLASSIFICA	IMPORTO (Euro)

Possono essere realizzati dall'appaltatore se in possesso dei requisiti, in caso contrario da un'impresa mandante qualora l'appaltatore sia in A.T.I. verticale ovvero da impresa subappaltatrice, sempre in possesso dei necessari requisiti.

## CAPITOLO II

### AGGIUDICAZIONE DEI LAVORI

#### Art. 5 - CONOSCENZA DELLE NORME DI APPALTO

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 106 D.P.R. 5/10/2010 n. 207, all'atto dell'offerta l'Appaltatore è tenuto a presentare una dichiarazione con la quale attesti di aver esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate nonché delle circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle

condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati e i prezzi nel loro complesso enumerativi e tali da consentire il ribasso offerto. La stessa dichiarazione contiene altresì la attestazione di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per la esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto

#### **Art. 6 - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME IN MATERIA DI APPALTO**

Salvo quanto previsto dal presente capitolato e dal contratto, l'esecuzione dell'opera in oggetto è disciplinata da tutte le disposizioni vigenti in materia.

Le parti si impegnano comunque all'osservanza:

- a) delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione dei lavori in materia di appalto e di esecuzione di lavori pubblici;
- b) delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione, Provincia e Comune in cui si esegue l'appalto;
- c) delle norme tecniche e decreti di applicazione;
- d) delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;
- e) di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal presente capitolato (nonché delle norme CNR, CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate);
- f) dell'Elenco prezzi unitari allegato al contratto;
- g) dei disegni di progetto contenuti in questo capitolato.

L'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscere integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse.

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione di dettaglio di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

In presenza degli impianti di cui all'art. 1 del D.M. 22/1/2008 n. 37 e della legge 10/91, una particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'appaltatore, al pieno rispetto delle condizioni previste dalla legge medesima, in ordine alla "sicurezza degli impianti" ed ai conseguenti adempimenti, se ed in quanti dovuti.

Egli dovrà quindi:

- affidare l'installazione, la trasformazione e la manutenzione degli impianti previsti da tale legge a soggetti a ciò abilitati ed in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti, accertati e riconosciuti a sensi degli artt. 2-3-4 e 5 della legge medesima;
- pretendere il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 6 per quanto concerne l'iter previsto per la progettazione degli impianti;
- garantire la utilizzazione di materiali costruiti a regola d'arte e comunque il rispetto delle previsioni dell'art. 6;
- pretendere la presentazione della dichiarazione di conformità o di collaudo degli impianti così come prescritto dagli artt. 7 e 11 del D.M. 22/1/2008 n. 37.

#### **Art. 7 - DEPOSITO CAUZIONALE PROVVISORIO E DEFINITIVO**

Il deposito cauzionale provvisorio dovuto per la partecipazione alle gare per l'appalto dei lavori è fissato, ai sensi dell'art. 75 del D.Lgs. 163/2006 e smi., nella misura pari al 2% dell'importo dei lavori posti a base dell'appalto e può essere costituita, a scelta dell'appaltatore, in contanti, in titoli di Stato o garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una Sezione di Tesoreria Provinciale o presso le aziende di credito autorizzate. La cauzione può essere costituita mediante fideiussione bancaria o mediante polizza assicurativa fideiussoria prestate da istituti di credito o da banche, autorizzati all'esercizio dell'attività bancaria ai sensi del D.lgs. 1 settembre 1993 n. 385, con la clausola di pagamento a semplice richiesta.

Oltre al deposito cauzionale provvisorio l'offerta dovrà essere corredata dell'impegno del fidejussore a rilasciare la garanzia per la cauzione definitiva in caso di aggiudicazione. La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa relativa alla cauzione provvisoria dovrà avere validità per almeno 180 gg. dalla data dell'offerta. La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita entro 30 gg. dall'aggiudicazione.

La cauzione definitiva, ai sensi della norma appena richiamata, è fissata nella misura del 10% dell'importo dei lavori appaltanti nel caso in cui il ribasso concesso in sede di gara, non superi il limite del 20%. Nel caso di aggiudicazione con il ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti

percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento. La cauzione definitiva è progressivamente svincolata a decorrere dal raggiungimento di un importo dei lavori eseguiti, attestato mediante stati di avanzamento lavori o analogo documento, pari al 50 per cento dell'importo contrattuale. Al raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al precedente periodo, la cauzione è svincolata in ragione del 50 per cento dell'ammontare garantito; successivamente si procede allo svincolo progressivo in ragione del 5 per cento dell'iniziale ammontare per ogni ulteriore 10 per cento dei lavori eseguiti.

Lo svincolo, nei termini per le entità anzidetti, 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 lavori o analogo documento, in originale o copia autentica attestanti il raggiungimento delle predette percentuali di lavoro eseguito. L'ammontare residuo, pari al 25% dell'iniziale importo garantito è svincolato secondo la normativa vigente.

La mancata costituzione del deposito cauzionale definitivo determina la revoca dell'affidamento, l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte dell'ente appaltante e l'aggiudicazione dell'appalto o della concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento ed esaurisce i suoi effetti solo nel momento in cui viene emesso il certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La cauzione definitiva potrà inoltre essere costituita, mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa, rilasciata da imprese di assicurazione regolarmente autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni ai sensi del T.U. delle leggi sull'esercizio delle assicurazioni private, approvato con D.P.R. 13 febbraio 1959, n° 449.

In conformità ai disposti del comma 4 dell'art. 75 del D. Lgs. 163/2006 la fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al punto precedente dovrà prevedere espressamente la rinuncia del beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 gg. a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

È in facoltà dell'Amministrazione esonerare l'impresa aggiudicataria dalla prestazione del deposito cauzionale definitivo previo miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

La cauzione definitiva sarà incamerata dall'Amministrazione appaltante in tutti i casi previsti dalle leggi in materia di lavori pubblici vigenti all'epoca della esecuzione dei lavori.

#### **art. 8 - DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO**

Ai sensi dell'art. 137 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, fanno parte integrante del contratto, da redigersi sulla base dello schema allegato al presente C.S.A.:

- il Capitolato generale d'appalto;
- il Capitolato speciale d'appalto;
- gli elaborati grafici di progetto, ai quali si aggiungeranno gli altri eventuali disegni e particolari costruttivi che il direttore dei lavori consegnerà all'impresa nel corso dei lavori.
- l'elenco dei prezzi unitari restando inteso che le condizioni tecniche stabilite nell'elenco dei prezzi unitari prevalgono su quelle di questo Capitolato, se con esse contrastanti;
- i piani di sicurezza previsti dall'art. 131 del D.lgt. 163/2006.;

#### **art. 9 - SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO E ACCESSORIE A CARICO DELL' APPALTATORE**

Sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore, tutte le spese previste dall'art. 139 del D.P.R. 207/2010 e dell'art. 8 del Decreto 19/04/2000 n 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto e precisamente:

- le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli atti complementari comprendenti la copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto, nessuna esclusa;
- le spese di bollo e di registro ( sull'ammontare presunto dell'appalto), esclusa l'IVA che è a carico dell'Amministrazione;
- tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro dal giorno della consegna a quello del collaudo provvisorio.

La Stazione Appaltante si riserva di provvedere direttamente ai pagamenti sopraindicati, richiedendo all'Appaltatore il preventivo deposito delle somme all'uopo occorrenti.

Qualora il deposito preventivo non sia stato costituito e l'Appaltatore non provvede, entro 10 gg. dalla richiesta, a rimborsare le spese sostenute, i titoli sopra elencati dalla Stazione Appaltante, questa potrà trattenere

l'importo sui pagamenti in corso o rivalersi sulla cauzione, fermo l'obbligo dell'Appaltatore di reintegrare la stessa.

#### **Art. 10 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO**

La stipulazione del contratto di appalto avverrà, ai sensi dell' art. 11 del D.Lgs. 163/2006 non prima dei 35 giorni dalla data dell'ultima comunicazione di cui all'art. 79 del D.Lgs. 163/2006 dopo comunicazione all'impresa aggiudicataria, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, dell' avvenuta predisposizione del contratto stesso e con l'indicazione del termine ultimo, avente carattere perentorio, fissato per la stipula. Nel contratto sarà dato atto che l'impresa dichiara di aver preso conoscenza di tutte le norme previste nel presente Capitolato speciale. Se l'aggiudicatario non stipula il contratto definitivo nel termine stabilito, L'Amministrazione appaltante attiverà la procedura per l'incameramento del deposito cauzionale provvisorio.

#### **Art. 11 - CESSIONE DEI CREDITI**

Riguardo alle eventuali cessioni di crediti, si fa espressamente richiamo alle prescrizioni e alle sanzioni di cui all' art. 133 del D. Lgs. 163/2006 nonché all' art. 115. Ai sensi dell'art. 3 comma 3 del Decreto 19/04/2000 n 145 in caso di cessione del corrispettivo di appalto successiva alla stipula del contratto, il relativo atto deve indicare con precisione le generalità del cessionario ed il luogo del pagamento delle somme dovute.

### **CAPITOLO III**

#### **ESECUZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. 12 - ASSICURAZIONI PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI**

Ai sensi dell'art. 129 comma 3 del D.Lgt.163/2006 , L'Appaltatore dei lavori è obbligato a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni eventualmente subiti dal Committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. **La somma da assicurare per il presente appalto è fissata nell'importo contrattuale..**

Ai sensi dell'art. 125 del D.P.R. 207/2010, la polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori per un massimale pari al 5% della somma assicurata di cui al comma precedente e in ogni caso con un minimo di 500.000 Euro e un massimo di 5.000.000 di Euro. **La somma da assicurare per il presente appalto è fissata in 500.000 Euro.**

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione ovvero decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

L'omesso o il ritardo pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'appaltatore non comporta la inefficacia della garanzia

#### **Art. 13 - CONSEGNA DEI LAVORI**

La consegna dei lavori avverrà entro 45 ( quarantacinque ) giorni dalla data di stipulazione del contratto di appalto, con le modalità prescritte dall'art. 153 del D.P.R. 207/210. In particolare l'Amministrazione Appaltante, a mezzo della Direzione Lavori, indicherà per iscritto all'Impresa il giorno, l'ora e il luogo in cui dovrà trovarsi per ricevere la consegna dei lavori.

All'atto della consegna saranno forniti all'Appaltatore:

- a) gli occorrenti disegni di progetto;
- b) ogni altra indicazione cui si dovrà fare riferimento nella esecuzione dei lavori.

Gli oneri relativi alla consegna dei lavori, alla verifica e al completamento del tracciamento sono a carico dell'Appaltatore.

L'Impresa è tenuta a verificare tempestivamente tutte le indicazioni che le sono state consegnate, segnalando alla D.L. non oltre sette giorni dalla consegna, eventuali difformità che avesse in essi riscontrato rispetto alle indicazioni del relativo elenco. Essa sarà inoltre responsabile della conservazione di eventuali capisaldi, che non potrà rimuovere senza il preventivo consenso della D.L.



Dell'atto di consegna verrà redatto regolare verbale in contraddittorio tra le parti e dalla data di esso decorre il termine utile per il compimento delle opere.

Il verbale di consegna contiene l'indicazione delle condizioni e delle circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi. Contiene inoltre l'indicazione delle aree, delle eventuali cave, dei locali e quant'altro concesso all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori oltre alla dichiarazione che l'area oggetto dei lavori è libera da persone e cose e che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori assegnerà un termine perentorio decorso il quale il contratto si intende risolto di diritto. In tal caso la Stazione Appaltante procederà all'incameramento della cauzione fatto salvo, comunque, il risarcimento del maggior danno.

Se la consegna non dovesse avvenire per fatto del Committente, l'Appaltatore potrà chiedere di recedere dal contratto.

Le parti possono convenire che la consegna dei lavori avvenga in più riprese. In tal senso saranno redatti, di volta in volta, verbali di consegne provvisori ed il termine di ultimazione decorrerà dalla data del verbale di consegna definitivo.

#### **Art. 14 - PROGRAMMA LAVORI; ORDINE DA TENERSI NELL' ANDAMENTO DEI LAVORI.**

L'Appaltatore, dovrà provvedere, entro 7 giorni dalla data di consegna, all'impianto del cantiere.

Entro 15 giorni dalla data di consegna l'Appaltatore dovrà, inoltre, presentare alla direzione lavori un programma di sviluppo esecutivo dei lavori al quale attenersi durante tutto lo svolgimento dell'opera. Tale programma esecutivo, indipendente dal cronoprogramma redatto dal progettista ed allegato al progetto, dovrà 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.

Nella redazione del programma, l'Appaltatore deve tener conto:

- dell'incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole
- delle particolari condizioni dell'accesso al cantiere;
- della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori;
- delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
- dei termini di scadenza dei pagamenti fissati al successivo art. 40;

In linea di massima l'Impresa avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo e nell'ordine che crede più convenienti per darli perfettamente compiuti nel termine di tempo contrattuale, purché a giudizio delle D.L., ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e degli interessi della Amministrazione Appaltante.

Pertanto l'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della D.L. o con le esigenze che possono sorgere alla contemporanea esecuzione di tutte le altre opere affidate ad altre ditte.

La mancata ed incerta osservanza delle norme fondamentali suddette, equivarrà alla constatazione di assoluta incapacità della Impresa a condurre i lavori, e in base a ciò potrà essere liquidata per imperizia, a giudizio insindacabile della D.L.

La D.L. si serva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo periodo di tempo e di disporre l'ordine da tenersi nell'andamento dei lavori, nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze igienico sanitarie derivanti dalla esecuzione delle opere, o di carattere stagionale, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o fare oggetto di richiesta di particolari compensi.

Sino a che non sia intervenuto con esito favorevole il collaudo definitivo delle opere, la manutenzione delle stesse deve essere fatta a cura e spese dell'Impresa. Per tutto il tempo intercorrente tra l'esecuzione delle opere e il loro collaudo e salve le maggiori responsabilità sancite dall' art.1669 del Codice Civile l' Impresa è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, sostituzioni e ripristini che si rendessero necessari.

#### **Art. 15 - PRESENZA DEL L' APPALTATORE SUI LAVORI; SORVEGLIANZA DEI CANTIERI.**

Ai sensi dell' art. 4 del Decreto 19/04/2000 n 145 l'Appaltatore dovrà personalmente condurre i lavori e potrà farsi sostituire da persona fornita di idonei requisiti di idoneità tecnici e morali, per l' esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto.

In ogni caso resterà sempre a carico dell'Appaltatore ogni responsabilità dell'esatto adempimento degli obblighi di cui al presente capitolato.

I tecnici preposti dall'Appaltatore ed operanti in cantiere costituiscono la "Direzione tecnica di Cantiere".

Il Committente, potrà peraltro esigerne la sostituzione qualora ne constataste la carenza di idoneità o l'esistenza di cause suscettibili di pregiudicare l'andamento del lavoro ed i rapporti con il Committente.

L'eventuale custodia del cantiere è regolata dalle norme di cui all' art. 22 legge 13 settembre 1982 n° 646 e successive integrazioni e modificazioni.

#### **Art. 16 - DISPOSIZIONI IN MATERIA ANTIMAFIA E DI SUB-APPALTO**

L'importo dei lavori, inferiore a €. 150.000,00 esula il presente affidamento dall'applicazione delle norme in materia di antimafia di cui alla Legge n. 159/2011 e s.m.,i. .

E' fatto divieto, a norma degli artt. 21 e 23 della legge 13 settembre 1982, n. 646, e successive modificazioni, e sotto pena della immediata rescissione del contratto, della perdita della cauzione e del risarcimento degli eventuali danni, subappaltare in tutto od in parte i lavori, a meno di autorizzazione scritta dell'Amministrazione, concessa ai sensi degli artt. 21 e 23 della legge sopra richiamata e successive modificazioni.

A norma della legge 23 ottobre 1960, n. 1369 è vietato all' Appaltatore affidare in appalto, subappalto o qualsiasi altra forma, anche a società cooperatrice, l' esecuzione di mere prestazioni di lavoro mediante impiego di mano d'opera, comunque assunta.

Ove, comunque, il subappalto dovesse essere utilizzato, si dovranno rispettare scrupolosamente le disposizioni dell' art. 118 del D. Lgs. 163/2006 e dall' art 170 del D.P.R. 207/2010, che prevedono:

1) per quanto riguarda l'entità delle opere appartenenti alla categoria prevalente, il rispetto delle norme del regolamento approvato con 207/2010, che fissa all' art. 170 la quota parte subappaltabile, in misura non superiore al 30% dell' importo della categoria.

2) L'obbligo per i concorrenti di indicare, all'atto dell'offerta o all' atto dell' affidamento in caso di varianti in corso d' opera, i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o affidare in cottimo;

3) a richiedere la prescritta autorizzazione al subappalto all' Ente Appaltante che prevede al rilascio entro 30 giorni dalla richiesta, termine prorogabile una sola volta in presenza di giustificati motivi, trascorso il quale senza che l' Ente Appaltante abbia provveduto, l' autorizzazione si intende concessa;

4) L'obbligo per l'appaltatore di depositare presso la stazione appaltante, almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell' esecuzione delle relative lavorazioni, copia del contratto di subappalto e le certificazioni attestanti il possesso dei requisiti richiesti presso il soggetto appaltante, nonché la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, ai sensi dell' art. 2359 del Codice Civile, con la impresa affidataria del subappalto;

5) l' affidataria del subappalto o del cottimo sia in possesso dei corrispondenti requisiti previsti dalla normativa vigente in materia di qualificazione delle imprese, salvo i casi in cui, secondo la legislazione vigente, è sufficiente l' iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, producendo idonea documentazione comprovante la effettiva qualificazione ai sensi del D.P.R. 207/2010 secondo uno dei tre scaglioni di valori ivi indicati;

7) L'obbligo per l'appaltatore a trasmettere alla Stazione Appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti in favore dei subappaltatori, con la indicazione delle trattenute di garanzia effettuate;

8) L' obbligo per l'appaltatore di praticare gli stessi prezzi unitari della aggiudicazione con un ribasso non superiore al 20%;

Resta comunque esclusa, nel modo più assoluto, giusto le precisazioni di cui all' art. 118 del D. Lgs. 163/2006, la possibilità di ulteriore subappalto delle opere già subappaltate.

Nel caso di subappalto, l' impresa aggiudicataria dei lavori, resterà comunque ugualmente la sola ed unica responsabile della esecuzione dei lavori appaltati, nei confronti dell' Amministrazione.

Qualora durante l' esecuzione, l' Amministrazione dovesse risultare insoddisfatta del modo di esecuzione dei lavori, potrà, a suo giudizio insindacabile ed in qualsiasi momento, procedere alla revoca dell'autorizzazione con il conseguente annullamento del subappalto, senza che l'Appaltatore possa avanzare pretese di risarcimenti o proroghe per l' esecuzione dei lavori.

L' impresa, al ricevimento di tale comunicazione di revoca, dovrà procedere immediatamente all'allontanamento del subappaltatore e del cottimista.

L' affidamento in sub-appalto senza avere richieste ed ottenute le necessarie autorizzazioni, oltreché essere punito ai sensi delle vigenti normative di legge, con arresto da 6 mesi ad 1 anno e l'applicazione di una ammenda fino ad 1/3 del valore complessivo dell'opera ricevuta in sub-appalto, potrà comportare la risoluzione del contratto.

Ai sensi dell' art. 118 del D.lgt. 163/2006 l' Appaltatore è inoltre tenuto a riportare nei cartelli esposti all'esterno dei cantieri, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e le indicazioni circa la iscrizione ove necessario, alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura.

#### **Art. 17 - OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI**

Ai sensi dell' art. 118 del D.lgt.163/2006 l' Appaltatore è tenuto:

1) ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti nazionali e territoriali in vigore per il settore e la zona in cui si svolgono i lavori. E' altresì responsabile in solido dell' osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori e dei cottimisti nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell' ambito del subappalto o del cottimo; In caso di violazione degli obblighi suddetti e sempre che la violazione sia stata accertata dall' Amministrazione appaltante o alla stessa segnalata dagli organismi interessati, previa diffida all' Impresa, l' Amministrazione appaltante ingiunge all' Appaltatore a corrispondere entro in termine di dieci giorni quanto dovuto e a regolarizzare la propria posizione dandone notizia agli organismi suddetti e all' Ispettorato del Lavoro,

2) a trasmettere all' Amministrazione appaltante e, per suo tramite le imprese subappaltatrici, prima dell' inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali (mod. DM 10/INPS etc.), inclusa Cassa Edile, assicurativi ed infortunistici, nonché copia del piano di sicurezza di cui al punto successivo.

3) trasmettere periodicamente all' Ente appaltante e, per suo tramite, i subappaltatori e i cottimisti, copia dei versamenti contributivi, previdenziali assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva; tale documentazione sarà da inviare all'ente appaltante con cadenza quadrimestrale, con la facoltà del Direttore dei Lavori di procedere alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento ed in ultimo a lavori conclusi;

A garanzia di tale osservanza, ai sensi dell' art. 4 del DPR 207/2010 sull' importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50%. La mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consente lo svincolo della ritenuta di garanzia dopo la approvazione del collaudo provvisorio.

Inoltre Ai sensi dell'art. 3 comma 8 del Dlgs 494/96 e s.m.e.i., l' Appaltatore e per suo tramite le imprese subappaltatrici, è tenuto a fornire al Responsabile dei Lavori una dichiarazione circa l' organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all' INPS, INAIL e Casse Edili nonché una dichiarazione relativa ai contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali di legge.

#### **Art. 18 - SICUREZZA DEI LAVORATORI; PIANO DI SICUREZZA**

L' Appaltatore è tenuto all' assoluto rispetto delle norme vigenti in materia di igiene sul lavoro, di prevenzione dagli infortuni sul lavoro e di prevenzione antimafia, nonché delle disposizioni in materia di sicurezza, condizioni di lavoro, di previdenza e di assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori, in conformità di quanto disposto dal D.Lgs 626/94 e s.m.e.i. e dal D Lgs 81/2008 e s.m.i. .

Ai sensi dell' art. 131 del D.Lgs. 163/2006 s.m.e.i., l' Appaltatore dovrà consegnare all' Ente Appaltante, entro 30 gg. dalla data di adozione del provvedimento che determina la aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipula del contratto, la seguente documentazione:

a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento, predisposto dall' Ente Appaltante, quando questo ultimo sia previsto ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008;

b) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento quando questo ultimo non sia previsto ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008, con i contenuti minimi previsti dal DPR 222/2003.

c) un piano operativo di per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell' organizzazione del cantiere e nell' esecuzione dei lavori da considerarsi come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento quando questo sia previsto ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.e.i. .

Nel piano dovrà farsi specifica menzione della persona del Direttore Tecnico del cantiere, dipendente dall'Impresa appaltatrice principale, responsabile assieme al coordinatore per l'esecuzione di cui al D.lgs n 81/2008, per quanto di rispettiva competenza, del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori . Il piano sarà aggiornato di volta in volta e coordinato, a cura dell'appaltatore o del coordinatore per l'esecuzione di cui all' art. 5 del D.lgs n 494/96, per 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 di sicurezza e di coordinamento o con il piano sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento quando questo non sia previsto ai sensi del D.lgs 81/2008 e s.m.i. Nell'ipotesi di associazione temporanea di impresa o di consorzio, detto obbligo incombe all' impresa mandataria o designata quale capogruppo

Il piano di sicurezza e di coordinamento quando previsto ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008 ovvero il piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b) del comma precedente, nonché il piano operativo di sicurezza di cui alla lettera c) del comma precedente formano parte integrante del contratto di appalto.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa formale costituzione in mora del medesimo, costituiscono causa di risoluzione del contratto. La definizione delle cause di risoluzione è demandata al D.P.R. n. 554/99. La vigilanza sull'osservanza dei piani di sicurezza è affidata al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e al Direttore tecnico di cantiere, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze.

L'appaltatore può, ai sensi dell'art. 131 comma 4 del D. Lgs. 163/2006, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, presentare al Coordinatore per la esecuzione dei lavori di cui al Decreto legislativo 81/2008 proposte di modificazione o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla Stazione Appaltante.

L'appaltatore si impegna altresì ad adeguare il piano alle prescrizioni imposte dalla direzione dei lavori, qualora questa rilevi e contesti, in ogni momento dell'esecuzione dei lavori, insufficienze di qualunque genere del piano, senza che ciò comporti ulteriori oneri per l'Ente Committente.

L'Appaltatore, inoltre, dovrà adottare, nell'esecuzione di tutti i lavori, i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.L. 19 settembre 1994, n. 626 e suoi aggiornamenti e nelle altre norme vigenti.

**Inoltre l'Appaltatore durante la esecuzione dei lavori è tenuto a:**

- 1) mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, ecc.);
- 2) assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;

- 3) rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;

- 4) richiedere tempestivamente disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche ai piani di sicurezza nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza;

- 5) fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:

- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
- le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 7 del d.l. 626/94;
- le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale

- 6) mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza ed il Piano di sicurezza e coordinamento;

- 7) informare il Committente ovvero il Responsabile dei Lavori e i Coordinatori per la sicurezza delle proposte di modifica al Piano di sicurezza e coordinamento formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;

- 8) organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente Appalto;

- 9) affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;

- 10) fornire al Committente o al Responsabile dei Lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale.

Per effetto di tale situazione ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate, sarà a carico esclusivamente all'Appaltatore con esonero totale della stazione Appaltante.

Nel caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui sopra, la Direzione dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l'Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati al Committente in conseguenza della sospensione.

## **Art. 19 - LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI - NUOVI PREZZI - LAVORI IN ECONOMIA**

Per l'esecuzione di categorie di lavorazioni non previste o per le quali non si hanno in elenco i prezzi corrispondenti, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi a norma dell' art. 163 del D.P.R. 05 OTTOBRE 2010 n 207, oppure si provvederà in economia con operai, mezzi di opera e provviste fornite dall' Impresa nell' ambito delle somme in economia incluse nel contratto.

Gli eventuali lavori in economia, che dovessero rendersi indispensabili, possono essere autorizzati ed eseguiti solo nei limiti impartiti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori. Il Direttore dei Lavori potrà ordinare, senza che l' Appaltatore possa farvi eccezione, che vengano realizzati a corpo o ad economia quei lavori che non fossero suscettibili di valutazione a misura coi prezzi contemplati nell' Elenco prezzi allegato al contratto e per i quali, sia a causa della loro limitata entità, sia per l' eccezionalità della loro esecuzione, risulti difficoltoso o sconveniente provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

La liquidazione dei lavori in economia è condizionata alla presentazione delle liste in economia, settimanalmente compilate dalla Direzione dei Lavori, con l'indicazione delle lavorazioni eseguite in corso d'opera le giornate di operai, dei noli e dei mezzi d' opera da lui forniti.

## **Art. 20 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA; DIMINUZIONE DEI LAVORI**

L'Amministrazione si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre all'atto esecutivo le varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dei lavori e per una maggiore economia degli stessi.

L' Appaltatore non può per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali, se non concordati preventivamente con la D.L. e approvati dall' Amministrazione Appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti di indicati all' art. 132 del D.Lgs. 163/2006 s.m.e.i.

Qualora in uno dei casi previsti dall' art 132 del D.Lgs. 163/2006, sia necessario introdurre nel corso dell' esecuzione dei lavori variazioni o addizioni non previste nel contratto, il D.L., sentiti il Responsabile del procedimento e il progettista, promuove la redazione di una perizia suppletiva e di variante, indicandone i motivi nell' apposita relazione da inviare alla stazione appaltante.

Ai sensi dell' art. 161 DPR 207/2010 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto la stazione appaltante può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di 1/5 dell' importo dell' appalto e l' Appaltatore è tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario salva la eventuale applicazione dell' art. 161 e art. 163 del D.P.R. 207/2010. Se la variante supera tale limite si procederà ai sensi dell' art. 163 del DPR 207/2010.

Non sono considerate varianti, ai sensi del 3° comma dell'articolo 132 richiamato, gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio e che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell' importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.

Sono considerate varianti e come tali ammesse, quelle in aumento od in diminuzione finalizzate al miglioramento dell'opera od alla funzionalità, che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto. L' importo di queste varianti non può comunque essere superiore al 5% dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

Se le varianti derivano da errore od omissione del progetto esecutivo ed eccedono il quinto dell'importo originario del contratto, si dovrà andare alla risoluzione del contratto ed alla indizione di una nuova gara, alla quale sarà invitato a partecipare l'aggiudicatario iniziale. La risoluzione darà luogo al pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti calcolato fino all'ammontare dei 4/5 dell'importo del contratto.

Ai sensi dell' art. 162 DPR 207/2010 la stazione appaltante può sempre ordinare l' esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto nel presente speciale di appalto, nel limite di 1/5 dell' importo di contratto senza che nulla spetti all' Appaltatore a titolo di indennizzo.

Per tutto quanto non espressamente esplicitato nel presente articolo si rimanda all' art. 132 del D.Lgs. 163/2006., agli artt. 161-162-163 del D.P.R. 207/2010.

## **Art. 21 - TEMPO UTILE PER LA ULTIMAZIONE DEI LAVORI; PENALITA' PER RITARDO**

Il cronoprogramma dei lavori, come previsto dall' art. 40 del Regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 207/2010, redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, deve tener conto della prevedibile incidenza dei giorni ad andamento stagionale sfavorevole.

Il programma lavori predisposto in fase progettuale prevede, per la esecuzione di tutte le lavorazioni circa **45 ( quarantacinque ) giorni lavorativi naturali** consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L' Appaltatore per il tempo impiegato nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile e riconosciuto dal D.L., dovrà sottostare ad una penale pecuniaria stabilita, ai sensi dell' art. 145 del D.P.R. 207/2010 nella misura dell' **1 per mille** dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo. In ogni caso, complessivamente la penale non dovrà essere superiore al 10% dell' importo contrattuale.

L' ammontare della penale verrà dedotti dall'importo contrattualmente fissato ancora dovuto o trattenuto sulla cauzione.

Ai sensi dell' art. 145 comma 4 del citato Regolamento di attuazione, qualora il ritardo nell' adempimento determina un importo massimo della penale superiore all' importo previsto al comma 2 del presente articolo, il Responsabile del procedimento promuoverà l' avvio delle procedure previste dall' art. 119 del medesimo Regolamento relativo alla risoluzione del contratto ritardo.

## **Art. 22 - SOSPENSIONI; RIPRESE DEI LAVORI**

Una volta consegnati i lavori, questi dovranno procedere senza alcuna interruzione.

Qualora avverse condizioni climatologiche, di forza maggiore od altre circostanze speciali di cui primo comma dell'articolo 159 del DPR 207/2010, impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali, il Direttore dei Lavori può ordinarne la sospensione redigendo apposito verbale, indicando le ragioni e l'imputabilità anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna. In tali casi l'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità, come disposto dallo stesso articolo 159 del DPR 207/2010, comma 5. Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d' opera nei casi previsti dall' art. 132 comma 1 lett. a), b), b-bis), e c) del D. Lgs. 163/2006.

Fuori dei casi previsti dal precedente comma la direzione lavori, conformemente ai disposti dell' art. 158 comma 2 del D.P.R. 207/2010, potrà per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei lavori per un periodo di tempo che, in una sola volta, o nel complesso se a più riprese, non superi un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi e mai per più di sei mesi complessivi. Nel caso la sospensione avesse durata più lunga, l'Appaltatore potrà richiedere lo scioglimento del contratto ed il rimborso dei maggiori oneri derivanti del prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti e per data della richieste di scioglimento.

Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei Lavori può disporre visite in cantiere volte ad accertare le condizioni delle opere e la consistenza delle attrezzature e dei mezzi eventualmente presenti, dando, ove occorra, disposizioni nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite, alle condizioni di sicurezza del cantiere e per facilitare la ripresa dei lavori.

Per la sospensione disposta nei casi, modi e termini indicati dal secondo e terzo comma del presente articolo, non spetterà all'Appaltatore alcun compenso o indennizzo.

La durata della sospensione non sarà calcolata nel termine fissato nel contratto per l'ultimazione dei lavori. Analogamente si procederà nel caso di sospensione o ritardo derivanti da cause non imputabili all'Appaltatore.

La ripresa dei lavori viene effettuata dal Direttore dei Lavori, redigendo opportuno verbale di ripresa dei lavori, non appena sono cessate le cause della sospensione. Detto verbale è firmato dall'Appaltatore ed inviato alla committenza. Nel verbale di ripresa il Direttore dei Lavori indicherà il nuovo termine contrattuale.

Ai sensi dell' art. 160 del D.P.R. 207/2010 le sospensioni disposte dal D.L. al di fuori dei casi previsti nel secondo e terzo comma del presente articolo sono illegittime e danno diritto all' appaltatore ad ottenere il riconoscimento del danno prodotto nei modi e secondo le modalità previste dallo stesso articolo commi 2 e 3.

## **Art. 23 - SOSPENSIONE DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO O PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA**

In caso di inosservanza di norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente,

potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

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

#### **Art. 24 - PROROGHE**

L'Appaltatore, qualora per cause ad esso non imputabile non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, potrà chiedere con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute giustificate, saranno concesse dalla Stazione Appaltante purché le domande pervengano, pena la decadenza, prima della data fissata per l'ultimazione dei lavori.

La concessione della proroga non pregiudica i diritti che possono competere all'Appaltatore qualora la maggior durata dei lavori sia imputabile al Committente.

#### **Art. 25 - DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI - LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO**

L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.

Ai sensi dell'art. 27 comma 1 del Decreto 19/04/2000 n. 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto l'Appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al D.L. lo stesso. può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta.

Qualora la direzione lavori ordinasse, per iscritto, il lavoro nei giorni festivi ed il prolungamento dell'orario di lavoro oltre le otto ore giornaliere, all'Appaltatore, oltre l'importo del lavoro eseguito, sarà corrisposto per ogni ora di lavoro straordinario effettivamente eseguito e per ogni operaio accertato presente un compenso pari alla percentuale di maggiorazione stabilita per il lavoro straordinario nei contratti di lavoro, applicata al prezzo della tariffa inserita nell'elenco prezzi per la fornitura di mano d'opera corrispondente alla categoria del lavoratore che ha compiuto il lavoro straordinario.

#### **Art. 26 - VERIFICHE IN CORSO D'OPERA**

Durante il corso dei lavori, l'Amministrazione Comunale si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti e opere eseguite in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del presente capitolato.

Le verifiche potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo il progetto esecutivo approvato nonché in prove parziali di funzionamento degli impianti e in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

Dei risultati delle verifiche e prove preliminari di cui sopra, si dovrà compilare regolare verbale.

L'Appaltatore avrà l'obbligo di fornire, senza diritto a compenso, le prestazioni, la mano d'opera, i mezzi necessari per le operazioni di verifica da parte della Amministrazione Comunale.

Ai sensi dell'art. 19 del Decreto 19/04/2000 n. 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto 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 la parte di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

#### **Art. 27 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

I lavori dovranno essere condotti in modo da rispettare le sequenze ed i tempi parziali previsti nel programma dei lavori concordato fra le parti e che è parte integrante del presente contratto.

Ultimati i lavori, conformemente ai disposti dell'art. 199 comma 1 del D.P.R. 207/2010, l'Appaltatore né darà comunicazione per iscritto alla D. L. e richiederà che venga redatto certificato di ultimazione dei lavori. Il Direttore dei Lavori procederà alla verifica provvisoria delle opere compiute, verbalizzando, in contraddittorio

con l'Appaltatore, gli eventuali difetti di costruzione riscontrati nella prima ricognizione e fissando un giusto termine perché l'Appaltatore possa eliminarli, e comunque entro e non oltre i 60 giorni dalla data della verifica. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di una nuova verifica con conseguente redazione di un nuovo certificato che attesti l'avvenuta esecuzione di quanto prescritto.

Dalla data del certificato di ultimazione dei lavori l'opera si intende consegnata, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di procedere nel termine fissato all'eliminazione dei difetti.

Resta salvo il diritto del Committente alla risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1668 c.c., nel caso in cui tale verifica provvisoria evidenzia difetti dell'opera tali da renderla senz'altro inaccettabile.

Nel caso in cui il Committente, ovvero il Direttore dei Lavori, non effettui i necessari accertamenti nel termine previsto, senza validi motivi, ovvero non ne comunichi il risultato entro 30 (trenta) giorni all'Appaltatore, l'opera si intende consegnata alla data prevista per la redazione del verbale di verifica provvisoria, restando salve le risultanze del verbale di collaudo definitivo.

L'occupazione, effettuata dal Committente senza alcuna formalità od eccezione, tiene luogo della consegna ma, anche in tal caso, con salvezza delle risultanze del collaudo definitivo.

### **Art. 28 - CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE**

Avvenuta l'ultimazione dei lavori il Committente potrà prendere immediatamente in consegna le opere eseguite senza che ciò costituisca rinuncia al collaudo o accettazione delle opere stesse.

Ai sensi dell'art. 230 del D.P.R. 207/2010, la presa in consegna anticipata delle opere è soggetta alle seguenti condizioni:

- a) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- b) sia stato richiesto il certificato di agibilità;
- c) siano stati effettuati i necessari allacciamenti impiantistici;
- d) siano state effettuate le prove previste dal Capitolato speciale d'appalto;
- e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato.

La verifica di quanto sopra è compito del Collaudatore che redige a tal fine opportuno verbale, sottoscritto dal Direttore dei Lavori e dal Committente stesso.

In caso di anticipata consegna delle opere il Committente si assume la responsabilità della custodia, della manutenzione e della conservazione delle opere stesse restando comunque a carico dell'Appaltatore gli interventi conseguenti a difetti di costruzione.

### **Art. 29 - CONTO FINALE**

Il conto finale dei lavori viene redatto dal Direttore dei Lavori entro 90 giorni dalla data di ultimazione dei lavori è trasmesso, entro lo stesso termine, al Committente per i relativi adempimenti.

Il conto finale, in conformità di quanto disposto dall'art. 200 del D.P.R. 207/2010, è accompagnato da una relazione con gli allegati connessi alla storia cronologica dell'esecuzione, oltre a quelle notizie di carattere tecnico ed economico, atte ad agevolare le operazioni di collaudo.

Il conto finale viene trasmesso dal Committente all'Appaltatore che, a meno di eccezioni e riserve, viene firmato per accettazione entro 30 (trenta) giorni.

Il conto finale deve essere sottoscritto per accettazione dall'Appaltatore o dal suo rappresentante, con le modalità e le conseguenze di cui all'art. 201 del citato D.P.R. 207/2010, entro 20 giorni dall'invito che il Responsabile del Procedimento provvede a rivolgergli per iscritto, previo svolgimento delle verifiche di sua competenza. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine sopraindicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

Firmato dall'appaltatore il conto finale o scaduto il termine di al comma precedente, il responsabile del procedimento redige propria relazione finale riservata di cui all'art. 202 del citato D.P.R. 207/2010 esprimendo parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario di cui al successivo art. 52 del presente capitolato.

Ai sensi dell'art. 141 del D. Lgs. 163/2006 il pagamento del certificato di saldo comprensivo delle ritenute contrattuali e senza interessi sarà disposto, entro e non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del Codice Civile. Inoltre la liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione delle polizze di cui all'art. 126 del D.P.R. 207/2010.



### **Art. 30 - DANNI DI FORZA MAGGIORE**

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l' Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni, e saranno accertati con la procedura stabilita dall' art. 166 D.P.R. 207/2010. L' Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione.

Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti; resteranno inoltre a totale carico dell' Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisionali, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e in generale, di quant'altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori.

Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell' avvenimento.

L' Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.

Il compenso per quanto riguarda i danni delle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l' occorrente riparazione valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto.

### **Art. 31 - OBBLIGHI E ONERI A CARICO DELL' APPALTATORE**

L' impresa è tenuta all' osservanza di tutto quanto disposto dal D.P.R. 207/2010 e dal Decreto 19/04/2000 n 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto e dal D. Lgs. 163/2006 che quindi si intendono integralmente trascritti.

Pertanto si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell' Appaltatore:

- a) le spese per l' impianto, la manutenzione e l' illuminazione dei cantieri con la sola esclusione di quelle relative alla sicurezza nei cantieri stessi;
- b) le spese per il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d' opera;
- c) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorrente alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del D.L. o dal Responsabile del Procedimento o dall' organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all' emissione del certificato di regolare esecuzione;
- e) le spese per le vie di accesso al cantiere;
- f) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l' ufficio direzione lavori;
- g) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per il risarcimento dei danni per l' abbattimento di piante, per depositi o estrazione di materiale;
- h) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o alla emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori;
- i) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del D. Lgs 626/94 e successive modificazioni;
- j) La esecuzione presso gli Istituti autorizzati di ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal presente capitolato speciale di appalto ma ritenute necessarie dalla D.L. o dall' organo di collaudo per stabilire l' idoneità dei materiali e dei componenti ( art. 167 comma 8 del DPR 207/2010 );
- k) Tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all' ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell' appalto ( art. 4 del Decreto 19/04/2000 n 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto);

Sono altresì a carico dell'Appaltatore i seguenti gli oneri ed obblighi, alcuni dei quali sono già stati inclusi negli articoli del presente capitolato speciale, che dovranno essere considerati dall' appaltatore per la formulazione della propria offerta e pertanto senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura :

- 1) Le occorrenti opere provvisionali, quali ponteggi, cessate con relativa illuminazione notturna, recinzioni, baracche per il deposito materiale e per gli altri usi di cantiere, nonché le strade interne occorrenti alla agibilità del cantiere ed in generale quanto previsto dal progetto di intervento relativo alla sicurezza contenuto nel Piano di sicurezza e coordinamento;

- 2) - La richiesta presso gli Enti gestori dei pubblici servizi, quali acquedotto, gas, telefono, energia elettrica, illuminazione stradale, etc, della documentazione atte ad individuare la esatta posizione dei servizi esistenti nel sottosuolo e che possano interferire con gli scavi necessari alla esecuzione dell' opera, nonché della assistenza in loco dei tecnici del predetti Enti, onde evitare danneggiamenti ai servizi stessi durante qualsiasi operazioni di scavo.
- 3) - La sorveglianza di giorno e di notte, con il personale necessario, a tutti i materiali in esso esistenti, nonché a tutte le cose dell' Appaltante o i materiali e forniture che eventualmente saranno consegnate alla Impresa.
- 4) - La pulizia Quotidiana del cantiere e lo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residuati e di quanto altro non utilizzato nelle opere.
- 5) - La costruzione di un ricovero per uso degli operai addetti ai lavori nonché dei magazzini necessari.
- 6) - La richiesta e l'ottenimento degli allacciamenti provvisori per l'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica e del telefono necessari per l'esercizio del cantiere e per l'esecuzione dei lavori appaltati, nonché tutti gli oneri relativi a contributi, lavori e forniture per l'esecuzione di detti allacciamenti provvisori, oltre alle spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; in caso di ritardo o impossibilità negli allacciamenti da parte degli enti erogatori o di insufficienza delle erogazioni, dovrà provvedervi mediante il ricorso a mezzi sussidiari che consentano la regolare esecuzione dei lavori;
- 7) - Il risarcimento degli eventuali danni che in dipendenza della esecuzione dei lavori fossero arrecati a proprietà pubbliche o private o ed installazioni di qualsiasi genere, nonché a persone, restando liberi ed indenni l' Amministrazione e il suo personale.
- 8) - L' installazione di tutti gli impianti provvisori e materiali occorrenti per la raccolta, adduzione e scolo delle acque eventualmente presenti negli scavi;
- 9) Le spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate dai lavori;
- 10) - Le spese per le operazioni di collaudo ed apprestamento dei carichi di prova statica e dinamica ad esclusione del solo onorario del collaudatore.
- 11) - Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso in vari periodi dell'appalto, per il numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione dei Lavori.
- 12) - Le pratiche presso le Amministrazioni dei pubblici servizi per le opere di presidio occorrenti, gli avvisi a dette Amministrazioni di qualunque guasto avvenuto alle rispettive pertinenze, nonché gli oneri e le spese conseguenti alle riparazioni qualora l' esistenza del servizio fosse stata segnalata dalla D.L. Sono invece a carico della Stazione Appaltante, e da remunerarsi con i prezzi di elenco, gli scavi occorrenti per la ricerca dei servizi stessi.
- 13) - L' assicurazione delle opere e delle attrezzature, nonché quella di responsabilità civile verso terzi.
- 14) - L' esposizione in cantiere di un cartello di adeguate dimensioni in cui siano chiaramente leggibili: l'oggetto della costruzione, Il committente, Il progettista, Il Direttore dei Lavori nominato dal Committente, Il calcolatore delle opere in C.A., Il Direttore delle opere in C.A., L'Impresa affidataria e di tutte quelle subappaltatrici, Il Direttore del cantiere nominato dall' Appaltatore, il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione. Inoltre se l' opera è finanziata con contributo della Cassa DD. PP. l' Impresa è obbligata, ai sensi del D.M. 30/11/1982, ad aggiungere nel cartello di cui sopra la dicitura: "opera realizzata con mutuo della Cassa Depositi e Prestiti con fondi del Risparmio postale.
- 15) - L' osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi all'iscrizione dei propri dipendenti presso gli Istituti assicurativi ed effettuare i relativi versamenti e corrispondere gli assegni famigliari, provvedere inoltre alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, contro la tubercolosi e le altre disposizioni in vigore che potranno intervenire in corso di appalto o durante l' esecuzione dei lavori.
- 16) - L' osservanza, oltre alle norme dei DPR n 547/55, n 164/56 e n 303/56 e dei decreti legislativi n 626/94 e 494/96 e s.m.e.i. richiamate ed esplicitate nel piano di sicurezza e di coordinamento, in relazione alla specificità dell' intervento e alle caratteristiche localizzative, anche le norme vigenti relative alla omologazione, revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d' opera e delle attrezzature di cantiere.
- 17) - L' obbligo di osservare scrupolosamente le norme in vigore e quelle che venissero eventualmente emanate durante la esecuzione dell' appalto in materia di assunzione della manodopera.
- 18) - A tenere per proprio conto continuamente aggiornata la contabilità dei lavori indipendentemente da quella tenuta dalla D.L.

L' Appaltatore, a ultimazione dei lavori e senza diritto ad alcun compenso, è tenuto:

- 1) alla consegna di tutti gli elaborati grafici illustrativi del tracciato effettivo ( come costruito )delle caratteristiche e della consistenza delle reti elettriche, idriche, di riscaldamento, fognarie, telefoniche, telematiche e del gas, interne ed esterne, completi di indicazioni relative a posizione e profondità di cunicoli,

pozzetti di ispezione, quote di scorrimento e quanto altro necessario per soddisfare le esigenze di manutenzione e gestione;

2) alla consegna di tutti gli elaborati grafici illustrativi delle opere in cemento armato ( come costruito ), dei particolari costruttivi e delle armature;

3) alla consegna delle dichiarazioni di conformità dei vari impianti, rilasciate ai sensi dell'art. del D.M.37/2008 da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali ;

4) a richiedere il nulla-osta prescritti alla competente ASL e, in particolare, all'ISPESL e ai Vigili del Fuoco per gli impianti;

5) alla predisposizione della documentazione per la richiesta, da parte dell' Ente Appaltante tramite il Responsabile del procedimento, del collaudo dei Vigili del Fuoco, ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi;

6) alla consegna di tutta la documentazione relativa a strutture, impianti e attrezzature, unitamente ai calcoli, certificazioni, garanzie, modalità di uso e manutenzione e quanto altro necessario per la relativa gestione e manutenzione;

7) ad assicurare la presenza di esperti per l'assistenza, alla consegna, dell'avvio degli impianti;

L' Appaltatore deve inoltre:

A) – designare il professionista, dotato di requisiti tecnici e di legge, incaricato dei calcoli e del progetto di dettaglio delle strutture, delle fondazioni delle costruzioni ( Opere in C.A. ed in carpenteria metallica ); detto progettista assumerà tutte le responsabilità di legge inerenti la stabilità delle opere e delle strutture, ivi comprese quelle eseguite a carattere provvisorio per sistemazione del cantiere e per esigenze esecutive ( ponteggi, mezzi d'opera, etc. e della rispondenza degli stessi alle indicazioni di legge, provvedendo altresì all' espletamento dei collaudi e delle denunce necessarie o richieste espressamente dalla Direzione dei Lavori ( denunce dei c.a., prove di carico a rottura sui provini ).

L' onere connesso e derivante da quanto su elencato è a carico dell' Appaltatore. Pertanto sono da ritenersi di "massima" i disegni delle strutture in C.A. e le dimensioni delle strutture e delle fondazioni indicate nel progetto predisposto dal Committente hanno valore puramente indicativo e dovranno essere verificate ed eventualmente modificate dal Progettista delle opere strutturali, il quale dovrà provvedere a sviluppare gli elaborati esecutivi e di officina, le armature metalliche, i particolari costruttivi, etc. Il progetto di dettaglio corredato dalla relazione di calcolo, delle specifiche di materiale e delle istruzioni sulle modalità di costruzione e di montaggio, dovrà essere trasmesso dall' Appaltatore al Committente, debitamente firmato dal Progettista delle opere strutturali, almeno venti giorni prima del previsto inizio del relativo lavoro, nei successivi dieci giorni la Direzione dei Lavori provvederà a comunicare all' Appaltatore le eventuali osservazioni di cui il Progettista delle strutture dovrà tener conto modificando eventualmente il progetto di dettaglio.

Qualora l'Appaltante fornisca, per determinate opere d'arte o parte di esse, il progetto completo di calcoli statici, la verifica di detti calcoli dovrà essere eseguita dall'Appaltatore. L'Appaltatore perciò dovrà dichiarare, per iscritto prima dell'inizio dei relativi lavori e provviste, di aver preso conoscenza del progetto, averne controllato i calcoli statici a mezzo di ingegnere di sua fiducia (qualora l'Appaltatore stesso non rivesta tale qualità) concordando nei risultati finali e di riconoscere quindi il progetto perfettamente attendibile e di assumere piena ed intera responsabilità tanto del progetto come dell'esecuzione dell'opera. Tali eventuali modificazioni non costituiscono giustificazione di ritardo dei lavori.

L' esame effettuato dalla Direzione dei Lavori non scarica in alcun modo la responsabilità piena ed esclusiva del Progettista delle opere strutturali, limitandosi detto esame al controllo del rispetto delle prescrizioni contrattuali, anche ai fini delle funzionalità dell' opera e del soddisfacimento delle esigenze estetiche ed architettoniche.

Il progettista delle opere strutturali assumerà di norma i compiti e le responsabilità del Direttore dei lavori di dette opere ed all'uopo sarà debitamente incaricato dall' Appaltatore. Nelle denunce e nel testo dei prescritti cartelli di cantiere saranno precisate le attribuzioni delle persone preposte alla Direzione dei Lavori, alla Direzione del cantiere, alla Progettazione e Direzione dei Lavori delle opere strutturali.

Le varianti che riguardino strutture o fondazioni, gli elaborati dovranno portare la firma del Progettista delle opere strutturali e dovranno essere trasmessi al Committente almeno quindici giorni prima dell' inizio delle opere o impianti a cui si riferiscono; tale termine potrà essere ridotto in caso di urgenza, essendo l'appaltatore tenuto comunque a trasmettere gli elaborati con la medesima diligenza e tempestività.

B) - designare il professionista, dotato di requisiti tecnici- professionali e di legge ( D.M.- 22/01/2008n.37 , legge 10/91 per gli impianti termici e di riscaldamento, etc), incaricato dei calcoli e del progetto di dettaglio degli impianti. Detto progettista assumerà tutte le responsabilità di legge inerenti la sicurezza degli impianti e della rispondenza degli stessi alle indicazioni di legge, provvedendo altresì all' espletamento dei collaudi, delle verifiche e denunce previste dalle vigenti normative o richieste espressamente dalla Direzione dei Lavori (

denunce ISPELS, denuncia di messa a terra degli impianti elettrici, etc.). L' onere connesso e derivante da quanto su elencato è a carico dell' Appaltatore.

Pertanto sono da ritenersi "preliminari" i disegni degli impianti compresi nel progetto predisposto dal Committente i quali hanno valore puramente indicativo e dovranno essere verificati ed eventualmente modificati e integrati dal Progettista degli impianti, il quale dovrà provvedere a sviluppare gli elaborati esecutivi e i particolari costruttivi, etc. Il progetto di dettaglio corredato dalla relazione di calcolo, delle specifiche di materiale e delle istruzioni sulle modalità di costruzione e di montaggio, dovrà essere trasmesso dall' Appaltatore alla Stazione Appaltante, debitamente firmato dal Progettista, almeno venti giorni prima del previsto inizio del relativo lavoro, nei successivi dieci giorni la Direzione dei Lavori provvederà a comunicare all' Appaltatore le eventuali osservazioni di cui il Progettista degli impianti dovrà tener conto modificando eventualmente il progetto di dettaglio.

L' esame effettuato dalla Direzione dei Lavori non scarica in alcun modo la responsabilità piena ed esclusiva del Progettista degli impianti, limitandosi detto esame al controllo del rispetto delle prescrizioni contrattuali, anche ai fini della funzionalità degli stessi e del soddisfacimento delle esigenze della Stazione Appaltante.

Nelle denunce e nel testo dei prescritti cartelli di cantiere saranno precisate le attribuzioni delle persone preposte alla Direzione dei Lavori, alla Direzione del cantiere, e alla Progettazione.

Per le varianti che riguardino gli impianti, gli elaborati dovranno portare la firma del Progettista degli stessi e dovranno essere trasmessi al Committente almeno quindici giorni prima dell' inizio dei lavori a cui si riferiscono; tale termine potrà essere ridotto in caso di urgenza, essendo l'appaltatore tenuto comunque a trasmettere gli elaborati con la medesima diligenza e tempestività.

### **Art. 32 - RESPONSABILITA' DELL' APPALTATORE**

L' esecuzione dei lavori è soggetta, quando non sia in contrasto con le condizioni stabilite dal presente capitolato e dal contratto, all' osservanza della normativa vigente in materia incluse le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I. ed i testi citati nel presente capitolato.

L' Appaltatore è l' unico responsabile dell' esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, del rispetto di tutte le norme di legge e di regolamento, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell' appalto.

Le disposizioni impartite dalla direzione lavori, la presenza nei cantieri del personale di assistenza e sorveglianza, l' approvazione dei tipi, procedimenti e dimensionamenti strutturali e qualunque altro intervento, devono intendersi esclusivamente connessi con la migliore tutela della Stazione Appaltante e non diminuiscono la responsabilità dell' Appaltatore, che sussiste in modo assoluto ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo.

Nel caso di inosservanza da parte dell' Appaltatore delle disposizioni di cui al primo comma, la Amministrazione Appaltante, a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l' Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati alla Amministrazione Appaltante in conseguenza della sospensione. In particolare, compete esclusivamente all' Appaltatore ed al Direttore del Cantiere ogni decisione e responsabilità per quanto riguarda:

- Le modalità ed i sistemi di organizzazione e condizione dei lavori e di direzione del cantiere;
- Le opere provvisorie, le armature, i disarmi, gli scavi, i rinterri, le demolizioni, le previdenze antinfortunistiche ed ogni altro provvedimento per salvaguardare l' incolumità sia del personale che dei terzi e la sicurezza del traffico veicolare e pedonale, nonché per evitare ogni qualsiasi danno ai servizi pubblici di soprassuolo e sottosuolo ed ai beni pubblici e privati.

Sarà pertanto obbligo dell' Appaltatore, nell' esecuzione di tutti i lavori, di adottare tutte le cautele ed i provvedimenti necessari per garantire l' incolumità e la vita degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi e per evitare danni ai beni pubblici e privati.

Ogni più ampia responsabilità, nel caso di infortunio o danni, ricadrà pertanto sull' Impresa, restando completamente sollevata l' Amministrazione appaltante, nonché il personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.

### **Art. 33 - RINVENIMENTI**

Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto alla Stazione Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L' Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della direzione dei lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

### **Art. 34 - ESPROPRIAZIONE DEI TERRENI**

La Stazione Appaltante provvederà ad ottemperare alle formalità prescritte dalla legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, prima che l'Appaltatore occupi i terreni occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate.

Qualora durante il corso dei lavori insorgessero difficoltà a causa dell'occupazione dei terreni, che richiedessero un rallentamento od anche una sospensione dei lavori, l'Appaltatore non avrà diritto a compensi, ma potrà solo ottenere una proroga nel caso che l'impedimento fosse tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine stabilito dal presente Capitolato.

### **Art. 35 - RESCISSIONE DEL CONTRATTO; ESECUZIONE DEI LAVORI D'UFFICIO**

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di rescindere il contratto di appalto e di provvedere all'esecuzione d'ufficio, con le maggiori spese a carico dell'Appaltatore, nei seguenti casi previsti dal D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 agli articoli:

- art. 118: risoluzione dei contratti per reati accertati;
- all' art. 119: risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo;

Si farà altresì luogo alla risoluzione del contratto anche nei seguenti casi:

- quando le varianti di cui all' art. 132 comma 4° del D. Lgs. 163/2006 s. m. e i. alla lett. d del 1° comma e quindi conseguenti ad errori od omissioni di progettazione possono pregiudicare la realizzazione dell'opera o la sua esecuzione eccedano il quinto dell'importo originario del contratto;
- nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81/2008 e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal coordinatore per la sicurezza, nonché per gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza previa formale costituzione in mora dell' Appaltatore;
- quando risulti accertato il mancato rispetto, da parte dell' Appaltatore, del divieto di subappalto;

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio in conformità di quanto espressamente previsto dal citato Regolamento, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento, da parte della Stazione Appaltante, dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e la redazione dell'inventario di materiali, macchine e mezzi d' opera di cui si intenda prendere possesso perché utilizzabili ai fini del riappalto dei lavori di completamento o qualora l'Appaltante medesimo intenda procedere alla anticipata cessione a terzi.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante - ovvero, in mancanza di questi, con l' assistenza di due testimoni - alla redazione dello stato di consistenza dei lavori eseguiti, all'inventario dei materiali, attrezzature e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante medesima per la eventuale riutilizzazione e alla determinazione del relativo costo.

A chiusura del verbale, il Direttore dei lavori indica quali materiali, macchinari e attrezzature debbano essere sgomberati e il termine entro il quale lo sgombero debba essere completato, salvo, in caso di inadempienza, l'esecuzione dello sgombero e il deposito di materiali e attrezzature a spese dell'Appaltatore.

Se il verbale non è redatto in contraddittorio per la mancata presenza dell'Appaltatore, verrà notificato per ogni ulteriore effetto all'Appaltatore medesimo.

La Stazione Appaltante procederà alla formale immissione del nuovo Appaltatore nel possesso del cantiere soltanto dopo l'avvenuta aggiudicazione dei lavori di completamento o dopo l'eventuale affidamento al secondo classificato, in conformità di quanto previsto dall'art. 48 D. Lgs. 163/2006 e in relazione all'esercizio di tale facoltà espressamente prevista nel bando di gara.

L'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a propria cura e spese la guardia del cantiere e la custodia dei materiali, macchinari e attrezzature che debbano essere lasciati a disposizione della Stazione Appaltante, la cui presa formale in consegna potrà avvenire ad intervenuta aggiudicazione dei lavori di completamento.

All'atto della immissione formale nel possesso del cantiere dopo l'affidamento all'Appaltatore che deve provvedere al completamento dei lavori, si procede a verbalizzare definitivamente - con apposito stato di consistenza redatto in contraddittorio con l'Appaltatore inadempiente e con l'Appaltatore subentrante o, in assenza del primo, con l'assistenza di due testimoni - materiali, macchinari e attrezzature da consegnare all'Appaltatore subentrante ed a disporre lo sgombero di quanto non utilizzabile.

Con la sottoscrizione del contratto l'Appaltatore dichiara sin d'ora il proprio incondizionato consenso a quanto sopra specificato ove abbia a trovare applicazione una delle ipotesi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio dei lavori di cui al presente articolo, con conseguente riappalto dei lavori di completamento.

Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione dell' Stazione Appaltante:

1) - ponendo a base d'asta del riappalto – oppure a base dell'affidamento ai sensi dell'art. 10, comma 1-ter della legge n. 109/94 - l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante da apposita perizia di stima applicando gli stessi prezzi di progetto che servi di base al contratto stipulato con l' Appaltatore negligente;

2) - ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente medesimo:

a) -l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del riappalto, o di affidamento ai sensi dell'art. 48 sopra richiamato, e importo netto delle stesse opere di completamento risultante dall'aggiudicazione a suo tempo effettuata all'Appaltatore inadempiente;

b) -l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di riappalto eventualmente andata deserta, da effettuare necessariamente con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

c) -il maggiore onere per l'Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi di eventuali mutui, dell'eventuale documentato danno conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data contrattualmente prevista .

#### **Art. 36 - RECESSO DEL CONTRATTO**

La Stazione appaltante, ai sensi dell' art. 134 del D.Lgs. 163/2006, ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti.

Per tutto quanto non espressamente esplicitato nel presente articolo si rimanda al citato art. D.lgs. 163/2006.

#### **CAPITOLO IV**

#### **PAGAMENTI ALL' APPALTATORE**

#### **Art. 37 - ANTICIPAZIONE CONTRATTUALE**

Ai sensi dell' art. 26-ter del Decreto legge 21/06/2013 n. 69, modificato con L. n. 11/2015 è prevista, ove richiesta , la corresponsione in favore dell'appaltatore , nei contratti relativi ai lavori , di un anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale .

#### **Art. 38 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI; PAGAMENTI IN ACCONTO**

La contabilità dei lavori sarà effettuata, ai sensi del titolo XI del decreto del Presidente della Repubblica n. 207/2010, sulla base dei prezzi unitari di progetto. Agli importi degli stati di avanzamento ( SAL) verrà detratto l'importo conseguente al ribasso offerto calcolato, per fare in modo che l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non sia assoggettato a ribasso con le seguente formula  $SAL \cdot (1 - IS) \cdot R$ . Le rate di acconto saranno pagate con le modalità in appresso indicate.

Conformemente al disposto dell'art.141, 194 e 195 del DPR. 207/2010, durante il corso dei lavori e sull'importo degli stessi, l' Impresa avrà diritto a pagamenti in acconto in base a stati di avanzamento, ogni qualvolta il suo credito liquidato, al netto del ribasso d'asta e di ogni ritenuta di legge, raggiunga la somma di €.  
**35.000,00 (trentamila).-**

Negli stati di avanzamento si computeranno quei soli lavori e somministrazioni che siano notati sul registro di contabilità debitamente firmati dalle parti.

I materiali approvvigionati in cantiere, sempre che siano stati accettati dalla D.L., potranno a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante e nei limiti di cui all' art. 180 del DPR 207/2010 , essere compresi negli stati di avanzamento per i pagamenti in acconto suddetti.

Il certificato di pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia il suo importo, verrà rilasciato dopo l'emissione del verbale di ultimazione dei lavori ed il suo pagamento sarà fatto entro il trimestre successivo a quello del verbale di ultimazione.

## **Art. 39 - PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO**

Ai sensi dell' art. 141 del D. Lgs. 163/2006 il pagamento del certificato di saldo comprensivo delle ritenute contrattuali e senza interessi sarà disposto, entro e non oltre il sessantesimo giorno dall' emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell' opera, ai sensi dell' art. 1666, secondo comma del Codice Civile. Inoltre La liquidazione della rata di saldo è subordinata all' accensione delle polizze di cui all' art. 124 comma 3 del D.P.R. 5 ottobre 2010, avente validità ed efficacia fino a due anni dopo l' emissione del certificato di collaudo provvisorio /o di regolare esecuzione , importo pari alla rata di saldo ed avente le caratteristiche di cui alla scheda tecnica 1.4 allegata al DM.12/03/2004 n. 123 , in osservanza alle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al presente decreto.

## **CAPITOLO V**

### **COLLAUDO DEI LAVORI**

#### **Art. 40 - COLLAUDO DELLE OPERE; PRESA IN CONSEGNA DELL' OPERA; GARANZIE**

Le operazioni di collaudo tecnico-amministrativo dovranno concludersi entro sei mesi dalla data di ultimazione completa delle opere appaltate, compresa la emissione del certificato e la relativa trasmissione dei documenti alla Amministrazione Appaltante.

Ove il certificato di collaudo sia sostituito da quello di regolare esecuzione, nei casi consentiti, il certificato va emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

E' in facoltà dell' Appaltante di richiedere, prima della ultimazione dei lavori, il funzionamento parziale o totale delle opere eseguite.

In tal caso si provvederà con un collaudo provvisorio per le opere da usare.

Si procederà al collaudo in corso d' opera nei casi previsti nell'art. 141 del D. Lgs. 163/2006 nonché nell' art. 215 del D.P.R. 207/2010

Il Collaudatore, in corso di collaudo, può prescrivere accertamenti, saggi, riscontri ed in generale qualsiasi prova ritenga necessaria per la verifica della buona esecuzione del lavoro. Dette operazioni di riscontro, compreso quanto necessario per l'eventuale ripristino delle parti alterate dalle operazioni di verifica, sono a carico dell'Appaltatore ai sensi dell' art. 224 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207.

Della visita di collaudo è redatto processo verbale contenente, oltre ai dati principali dell'intervento, i rilievi fatti dal collaudatore, le singole operazioni di verifica eseguite con i relativi risultati. Il processo verbale oltre che dal collaudatore e dall'Appaltatore, sono firmati dal Direttore dei Lavori, dal Committente e da quanti altri intervenuti.

Qualora dalle visite e dagli accertamenti effettuati in sede di collaudo emergessero difetti di esecuzione imputabili all'Appaltatore e tali da rendere necessari lavori di riparazione o completamento, l'Appaltatore stesso è tenuto ad eseguire entro giusto termine quanto prescritto dal Collaudatore.

Trascorso il termine assegnato dal Collaudatore per l'esecuzione dei lavori senza che l'Appaltatore vi abbia provveduto, il Committente ha diritto di eseguirli direttamente, addebitandone l'onere all'Appaltatore.

Qual'ora l'opera risulti collaudabile, il Collaudatore emette il Certificato di collaudo con le modalità ed i termini definiti dalla normativa di riferimento. Ai sensi dell' art. 141 del D. Lgs. 163/2006 il certificato di collaudo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall' emissione del medesimo. Decorso tale termine il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l' atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Ai sensi dell' art. 229 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207 nell' arco di tale periodo l' appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo. Pertanto, lo stesso periodo, l'Appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Il Certificato di collaudo viene trasmesso per accettazione all'Appaltatore che deve firmarlo entro 20 (venti) giorni, formulando eventuali domande nei termini di legge.

Per tutti gli effetti di legge, con la approvazione del certificato di collaudo ha luogo l' accettazione delle opere da parte della Stazione Appaltante, permanendo la responsabilità dell' impresa a norma dell' art. 1669 del codice civile.

## **Art. 41 - COLLAUDO STATICO**

Secondo quanto disposto dalla vigente legislazione, tutte le opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, e le opere in acciaio e quelle strutturali in legno sono soggette a collaudo statico, da eseguirsi al termine dei lavori di costruzione delle strutture.

Pertanto entro 60 giorni dal termine dei lavori di costruzione delle strutture in c.a. o acciaio il Direttore dei Lavori redigerà la relazione a strutture ultimate e la Stazione Appaltante provvederà alla nomina del Collaudatore il quale eseguirà le prove di collaudo ed emetterà il relativo certificato entro i termini previsti dalla vigente legislazione.

Nel corso dell'esecuzione delle opere l'Appaltatore è pertanto tenuto all'esecuzione dei prelievi di campioni di calcestruzzo e acciaio, per eseguire le necessarie prove di laboratorio.

Il numero dei campioni da prelevare dovrà essere congruente con quanto previsto dall'attuale legislazione ed in particolare:

- sui getti in calcestruzzo dovranno essere effettuati prelievi in numero non inferiore ad uno ogni 100 mc. di getto, eseguiti con cubetti di dimensioni cm. 20x20x20;
- per gli acciai non controllati in stabilimento verranno effettuati prelievi di almeno tre spezzoni di ogni diametro per ogni partita;
- per gli acciai controllati in stabilimento la frequenza dei prelievi verrà effettuata in base a precise disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori;
- tutti i campioni prelevati dovranno essere inviati, previo controllo e visto del Direttore dei Lavori, ad un laboratorio ufficiale per le prove di resistenza.
- per il legno dovranno essere prodotte le dichiarazioni di prestazione dei materiali utilizzati e dichiarazione di appartenenza della classe del materiale da collaudare,

## **Art. 42 - ASSICURAZIONE INDENNITARIA DECENNALE**

Ai sensi dell' art. 129 comma 2 del D. Lgs. 163/2006, L'Appaltatore dei lavori è obbligato a stipulare una polizza di assicurazione indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell' opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

La copertura assicurativa decorre dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione ovvero decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Ai sensi dell' art. 126 comma 1 del D.P.R. 207/2010, la polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore della Stazione Appaltante non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell' accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza non deve essere inferiore al 20% del valore dell' opera realizzata con un limite massimo di 1.000.000 Euro.

Ai sensi dell' art. 126 comma 2 del citato D.P.R. n. 207/2010, l' appaltatore è altresì obbligato a stipulare una polizza di assicurazione di responsabilità civile per danni cagionati a terzi con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di anni 10 con un massimale non inferiore a 4.000.000 Euro.

La liquidazione della rata di saldo è subordinata all' accensione delle polizze di cui al presente articolo.

## **CAPITOLO VI**

### **PREZZI CONTRATTUALI -REVISIONE PREZZI-PREZZO CHIUSO-QUOTE DI INCIDENZA**

#### **ART. 43 - INVARIABILITA' DEL PREZZO**

I prezzi per i lavori a misura e a corpo e in economia di cui all' elenco allegato, diminuiti del ribasso d' asta e sotto le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato, in base alle quali saranno pagati i lavori e le somministrazioni, si intendono accettati dall' Impresa su calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio, e quindi sono fissi, invariabili e indipendenti da qualsiasi eventualità che non sia di forza maggiore ancorché l' Ente Appaltante, in conseguenza del programma dei lavori, riconoscesse indispensabile una proroga del termine contrattuale, nei limiti consentiti dalle norme delle leggi vigenti..



## **ART. 44 - REVISIONE PREZZI; PREZZO CHIUSO**

Ai sensi delle vigenti disposizioni di legge e in particolare dei disposti dell' art 15 comma 5 legge 23/12/92 n° 498 e dell' art. 133 del D.Lgs. 163/2006 per i lavori oggetto del presente capitolato speciale d' appalto, non è ammessa la revisione dei prezzi contrattuali e non si applica il primo comma dell' art.1664 del Codice Civile.

Il "prezzo chiuso" di cui all'articolo 133 del D. Lgs. 163/2006 e successive modifiche e integrazioni, è applicabile ai lavori ancora da eseguire dopo il primo anno e comunque soltanto ai lavori successivamente eseguiti per ogni anno intero.

In relazione alla durata dei lavori oggetto del presente appalto inferiore a 2 anni, il prezzo chiuso può trovare applicazione, sempre con la decorrenza e i limiti di cui al comma precedente (lavori eseguiti per ogni anno intero), soltanto nel caso in cui, per cause non attribuibili a responsabilità dell'Appaltatore abbia a verificarsi una durata superiore ai 2 anni .".

## **Art. 45 - PREZZI CONTRATTUALI; - CONDIZIONI GENERALI; QUOTE DI INCIDENZA**

I prezzi unitari in base ai quali verranno pagati i lavori appaltati a misura, a corpo e in economia sono comprensivi di tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente capitolato e negli altri atti contrattuali che l'Appaltatore dovrà sostenere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte nei tempi e modi prescritti, intendendosi nei prezzi unitari compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l' appaltatore dovesse sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente indicati nei vari articoli.

Sono comprensivi nei prezzi unitari gli oneri per la sicurezza derivanti dal porre in essere i provvedimenti, nonché le relative procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori individuate nei piani di cui al D.lgs . n 81/2008 e s.m.e.i. e richiamati all' art. 18 del presente capitolato.

L'esecuzione dell'opera indicata dovrà, comunque, avvenire nella completa applicazione della disciplina vigente relativa alla materia, includendo tutte le fasi contrattuali, di progettazione, di messa in opera, di prevenzione infortuni e tutela dei lavoratori, della sicurezza, ecc. includendo qualunque altro aspetto normativo necessario al completamento dei lavori nel rispetto delle specifiche generali e particolari già citate.

I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Appaltatore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa di carattere economico che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti di natura geologica, tecnica, realizzativa o normativa legati all'esecuzione dei lavori.

Queste norme si applicano per tutti i lavori indicati dal presente capitolato (eseguiti in economia, a misura, a corpo, ecc.) e che saranno, comunque, verificati in contraddittorio con l'Appaltatore; si richiama espressamente, in tal senso, l'applicazione dell'Elenco prezzi indicato dai documenti che disciplinano l'appalto.

Ai sensi del D.M. 11 dicembre 1978, le quote di incidenza sul costo complessivo dell' opera e la squadra tipo sono quelli della tabella allegata al D.M.

Il calcolo della quota di incidenza della manodopera è sviluppato in apposito documento allegato al progetto esecutivo .

## **CAPO VII**

### **QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODO DI ESECUZIONE E ORDINE DA TENERSI DEI LAVORI**

#### **Art. 46 – PREMESSA**

Tutti i materiali devono essere della migliore qualità, rispondenti alle norme del D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246 (Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE) sui prodotti da costruzione e corrispondere a quanto stabilito nel presente capitolato speciale; ove esso non preveda espressamente le caratteristiche per l'accettazione dei materiali a piè d'opera, o per le modalità di esecuzione delle lavorazioni, si stabilisce che, in caso di controversia, saranno osservate le norme U.N.I., le norme C.E.I., le norme C.N.R., le quali devono intendersi come requisiti minimi, al di sotto dei quali, e salvo accettazione, verrà applicata una adeguata riduzione del prezzo dell'elenco.

La Direzione lavori e l'Amministrazione hanno la facoltà di richiedere la presentazione del campionario di quei materiali che riterrà opportuno, e che l'Appaltatore intende impiegare, prima che vengano approvvigionati in cantiere.

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

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

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

Le opere verranno eseguite secondo un programma dei lavori presentato e disposto dall'Impresa, previa accettazione dell'Amministrazione appaltante, o dalle disposizioni che verranno ordinate volta a volta dalla Direzione dei lavori.

Resta invece di esclusiva competenza dell'Impresa la loro organizzazione per aumentare il rendimento della produzione lavorativa.

L'utilizzo, da parte dell'Impresa, di prodotti provenienti da operazioni di riciclaggio è ammesso, purché il materiale finito rientri nelle successive prescrizioni di accettazione. La loro presenza deve essere dichiarata alla Direzione lavori.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva espressa nell'elenco prezzi di ogni singola lavorazione, oppure riportate sugli altri elaborati progettuali.

#### **Art. 47 – APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI**

L'Appaltatore potrà scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione delle opere, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte nei documenti tecnici allegati al contratto.

Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore della loro fornitura a piè d'opera, comprese le spese di trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo.

#### **Art. 48 – ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI – CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ**

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni al Laboratorio prove ed analisi debitamente riconosciuto.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio tecnico o sedi distaccate dell'Amministrazione appaltante, numerandoli di sigilli e firma del Direttore dei lavori (o dal suo assistente di cantiere) e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

L'Impresa appaltatrice delle relative forniture si dovrà attenere alle specifiche riportate sulle Circolari del Ministero dei LL.PP. del 16 maggio 1996, n. 2357, 27 dicembre 1996, n. 5923, 9 giugno 1997, n. 3107 e del 17 giugno 1998, n. 3652 nei riguardi della presentazione della dichiarazione di impegno o di conformità o certificazione di conformità sia all'atto dell'offerta che all'aggiudicazione dei lavori.

Per i prodotti per i quali sono state emanate le disposizioni attuative che consentono l'apposizione del marchio di conformità CE o laddove sia prevista una procedura di omologazione/approvazione dello stesso che sostituisce la certificazione di conformità.

#### **Art. 49 – RIMOZIONI**

##### Modalità di esecuzione dei lavori

In sede di offerta l'Impresa dovrà accertare, a propria cura, la natura, lo stato e il sistema costruttivo delle opere da rimuovere al fine di definire tempestivamente ed adeguatamente le quantità, i tempi ed i mezzi necessari all'esecuzione del lavoro; quantità, tempi e modalità esecutive dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione della Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori.

Prima di dare inizio alle rimozioni le aree di lavoro saranno opportunamente delimitate, saranno installati i ponteggi per l'accesso alla copertura e le opere provvisorie previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, saranno bene individuati e idoneamente protetti dal rischio di caduta di materiali dall'alto i passaggi e le percorrenze.

Ai fini della sicurezza dovrà essere impedito l'accesso di qualsiasi persona non autorizzata nelle aree ove siano in corso rimozioni e smantellamenti.

Si intendono comunque a carico dell'impresa tutte le eventuali opere provvisorie e complementari per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionale.

Le rimozioni saranno eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le parti circostanti del fabbricato o le aree esterne, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi o disturbo. Rimane pertanto vietato di sollevare polveri.

Le operazioni di rimozione del manto di copertura saranno eseguite manualmente e in modo accurato per evitare danneggiamenti ai materiali rimossi, e la discesa del materiale dovrà avvenire tramite apposite piattaforme di carico e scarico predisposte.

Si dovranno in ogni caso evitare accumuli di materiale rimosso su pallets appoggiati direttamente sul manto di copertura, sulle sottostrutture in legno o sulle opere provvisorie, in modo da evitare sovraccarichi e ingombri pericolosi.

Risulterà in ogni caso assolutamente vietato il getto dall'alto dei materiali.

Il materiale rimosso sarà accatastato in modo ordinato in aree di deposito predisposte in modo da non intralciare le fasi di lavoro e la viabilità di cantiere.

I materiali di scarto che non contengono fibre di amianto e provenienti dalle rimozioni dovranno essere trasportati e conferiti a spese dell'Appaltatore alle pubbliche discariche.

Saranno a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per la discesa del materiale al piano di campagna, la movimentazione e l'accatastamento in cantiere, la cernita del materiale riutilizzabile dal materiale di scarto, nonché il successivo carico, trasporto, scarico e conferimento alle discariche autorizzate.

L'Impresa dovrà consegnare alla Stazione Appaltante le dichiarazioni attestanti l'avvenuto smaltimento dei materiali ai sensi delle vigenti leggi, in discariche autorizzate.

Le rimozioni previste sono le seguenti:

- Manto di copertura esistente in lastre di MCA. Per detti materiali è necessaria la preventiva autorizzazione dell'ASL competente ed al rispetto puntuale delle prescrizioni contenute nel relativo piano di lavoro, in particolare prima della rimozione le superfici saranno trattate con prodotti specifici ad azione incapsulante (colle viniliche), successivamente saranno rimossi i fissaggi alla orditura secondaria. La rimozione e l'accatastamento dei manufatti in MCA dovrà essere svolto con cautela al fine di evitare urti, sfregamenti e rotture degli elementi in MCA;
- La discesa del materiale dovrà avvenire tramite apposite piattaforme di carico e scarico predisposte
- materiali rimossi sono accatastati sul pallet avendo cura di non superare i 50 cm di altezza per ogni singolo pallet. I pallets saranno avvolti in doppio film plastico trasparente. Ogni pallet dovrà contenere le indicazioni di ubicazioni della proprietà e dell'ubicazione del cantiere
- Rimozione, trasporto e conferimento a discarica della piccola orditura sottotegola e degli elementi di gronda e le discese;
- Demolizione delle murature e dei solai in latero cemento da eseguirsi manualmente e previo scasso delle parti incastrate alle murature da mantenere.

**In seguito alla rimozione della copertura l'impresa dovrà provvedere alla protezione delle parti sottostanti scoperte mediante teloni impermeabili, in modo tale da prevenire eventuali infiltrazioni di acqua in caso di mal tempo.**

**In caso si verificassero infiltrazioni dovute alla mancanza di protezione adeguata, l'Impresa sarà responsabile dei danni arrecati alle strutture.**

## **Art. 50 – REALIZZAZIONE DI COPERTURA**

Il nuovo manto di copertura sarà realizzato da un pannello coibentato composto da:

1. strato esterno: per la chiesetta del cimitero: Tetto in lastre di lamiera di alluminio (lamiera tipo allusic), con nervature grecate longitudinali, posate su correnti di larice rosso aventi sezione cm 6x8, fissate con apposite staffe, viti o bulloni, dato in opera, compresi i colmi ed i displuvi, per l'edificio ex alloggio tetto a tegole curve, con coppocanale con nasello antiscivolo agganciato alla listellatura orizzontale di sezione cm 6x4, coppo di copertura in laterizi vecchi, bloccato al coppo canale con ganciozincato,
2. strato di coibentazione tra da posizionarsi sull'estradosso della soletta del 1° piano dell'edificio alloggio custode mediante la posa di pannelli isolanti in schiuma polyiso espansa rigida, esenti da CFC o HCFC, densità pari a 35 kg/m<sup>3</sup>, euroclasse E, lambda pari a 0,026 W/mK, con rivestimento su entrambe le facce con velo vetro, e successiva formazione di cappain sabbia e cemento, per garantire la calpestabilità;

Le operazioni di sollevamento in quota dei pannelli preformanti e delle tegole del nuovo manto di copertura saranno eseguite tramite autogrù telescopica, che dovrà essere dotata di braccio idraulico adeguato alle

dimensioni dei passi carrai esistenti . in alternativa sarà disposto adeguata interruzione sulle vie pubbliche onde realizzare stallo di cantiere ..

La fornitura dei pannelli isolanti dovrà essere accompagnata da foglio informativo riportante il nome del fornitore e la rispondenza alle caratteristiche richieste.

#### Proprietà caratteristiche della struttura lignea della copertura :

il materiale da impiegarsi impiegati per la realizzazione della nuova copertura in legno sarà Legno di classe C 20 aventi le seguenti caratteristiche

Flessione .....	$f_{m,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	20
Trazione parallela alla fibratura .....	$f_{t,0,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	12
Trazione perpendicolare alla fibratura .....	$f_{t,90,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	0,5
Compressione parallela alla fibratura .....	$f_{C,0,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	19
Compressione perpendicolare alla fibratura .....	$f_{C,90,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	5
Taglio .....	$f_{\square,k} =$	N/mm <sup>2</sup>	2,2
modulo elastico medio parallelo alla fibratura .....	$E_{0,mean} =$	KN/mm <sup>2</sup>	9,5
modulo elastico caratteristico parallelo alla fibratura .....	$E_{0,05} =$	KN/mm <sup>2</sup>	6,4
modulo elastico medio perpendicolare alla fibratura .....	$E_{90,mean} =$	KN/mm <sup>2</sup>	0,32
modulo di taglio medio .....	$G_{mean} =$	KN/mm <sup>2</sup>	0,59
Massa volumica caratteristica.....	$\rho_k =$	kg/m <sup>3</sup>	330
Massa volumica media.....	$\rho_m =$	kg/m <sup>3</sup>	360

#### Isolamento termico

Il coefficiente di trasmissione termica K è 0.026 W/m<sup>2</sup>K a 10°C

#### Posa in opera, manutenzione ed ispezione

- Norma di riferimento: UNI 10372, con le seguenti note:
- Si raccomanda di verificare prima della posa in opera la stabilità degli appoggi in legno e del tavolato sottostante, e di procedere alla loro sostituzione nel caso non fossero idonei.
- I pannelli vengono posizionati a partire dalla linea di gronda, da destra verso sinistra, seguendo il sormonto laterale. Nel caso in cui la gronda non sia perpendicolare alla linea di massima pendenza, occorre posare i pannelli parallelamente a tale linea, per poi rifilare la parte in eccesso sotto la linea di colmo. Si consiglia di posare i primi moduli di ogni falda in modo non definitivo. Verificarne l'allineamento rispetto alla gronda ed alla linea di massima pendenza e, solo dopo, fissare i pannelli a regola d'arte.
- Nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificheranno i collegamenti tra gli strati, la realizzazione dei 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 si verificheranno con semplici metodi da cantiere le resistenze meccaniche (portate, punzonamenti, resistenza a flessione, ecc.), la impermeabilità dello strato di tenuta all'acqua, la continuità (o discontinuità) degli strati, ecc.
- A conclusione dell'opera eseguirà prove (anche solo localizzate) per verificare la tenuta all'acqua, condizioni di carico (freccie), resistenza ad azioni localizzate e quanto altro può essere verificato direttamente in sito e fonte delle ipotesi di progetto.

### **Art. 51 – REALIZZAZIONE DELLA GRANDE /PICCOLA ORDITURA**

Realizzazione di nuova piccola orditura della chiesetta del cimitero con travetti in legno di larice rosso sezione 60x80 mm, posati sull'orditura esistente e trasversalmente alla pendenza della falda, fissati con apposite staffe, viti o bulloni, con un passo uguale a quello dei travetti rimossi. La piccola orditura della copertura dell'alloggio custode sarà realizzata con legno classe C20 dim 50x 50 passo 40 cm, fissata all'orditura principale con chiodature adeguate.

### **Art. 52 – OPERE DA LATTONIERE**

Realizzazione della seguente lattoneria in lamiera di rame :

- fornitura e posa di tutti i canali di gronda a sezione quadra dello sviluppo di 330 mm e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di tutti i tubi pluviali del diametro di mm 100 e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di semicolmi fustellati dello sviluppo di 416 mm e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di faldali contromuro fustellati dello sviluppo di 500 mm e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di converse su compluvi dello sviluppo di 500 mm e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di frontespizi a chiusura laterale delle falde di copertura dello sviluppo di 400 mm e spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di frontalini sagomati a chiusura delle lastre di copertura lungo la linea di gronda dello spessore di 0,6 mm;
- fornitura e posa di fermaneve in lamiera preverniciata dello spessore di 0,6 mm e dello sviluppo di 333 mm.

Criteri generale per l'esecuzione dei lavori

I canali di gronda, i faldali, i semicolmi e le converse saranno in lamiera di rame e saranno fissati in opera mediante chiodi e cappellotti in acciaio, ad interasse massimo di m. 1,50.

Le giunzioni tra gli elementi costituenti i faldali e le converse dovranno essere eseguite mediante sovrapposizione dei bordi, di cm. 5 minimo, rivettati con almeno cinque chiodature e sigillati con sigillante siliconico.

Lungo le linee di compluvio della copertura verranno realizzate converse che risalgono sotto le lastre in modo da assicurare che l'acqua non trascini oltre il bordo.

La realizzazione di raccordo con parete verticale di una falda coperta con tegole verrà eseguita con una conversa che garantisca la propria funzione di tenuta. Sulle testate e sul fronte delle falde di copertura dovranno essere posate scossaline, appositamente sagomate, in lamiera di acciaio.

Gli elementi costituenti i canali di gronda dovranno essere giuntati fra loro mediante rivettatura (almeno cinque chiodature) e sigillatura dei giunti con sigillante siliconico. I canali di gronda dovranno essere muniti delle occorrenti imboccature per i tubi di caduta e di robuste cicogne in acciaio poste ad interasse pari all'esistente e massimo di cm. 90.

Le cicogne saranno fissate alla struttura portante della copertura mediante appositi chiodi in acciaio.

I canali di gronda dovranno avere pendenza adeguata, al fine di permettere il regolare deflusso delle acque meteoriche.

Per tratti di lunghezza superiore a m. 20 dovranno essere previsti opportuni giunti di dilatazione.

## CAPITOLO VIII

### NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

#### Art. 53 - DISPOSIZIONI GENERALI

L'importo effettivo delle opere verrà determinato a misura e a corpo; eventuali lavori in economia, da determinarsi esclusivamente dalla D.L., non potranno che riguardare lavori non suscettibili di esatta valutazione. Tutti i lavori a misura saranno computati e valutati secondo le unità sotto le quali sono iscritti nel successivo elenco prezzi e con misurazioni geometriche e di peso, escluso ogni altro metodo.

L'Impresa dovrà tempestivamente richiedere alla D.L. di misurare in contraddittorio quelle opere e somministrazioni che in progresso di lavoro non potessero più accertare, come pure di procedere alla misura ed al peso di tutto ciò che deve essere misurato e posato prima di essere posto in opera.

Inoltre rimane convenuto che se talune qualità non fossero esattamente accertate per difetto di ricognizioni fatte a tempo debito, l'Impresa dovrà accettare la valutazione della D. L. e sottostare a tutte le spese e danni derivanti dalla tardiva ricognizione.

Le misure di ogni opera devono corrispondere a quelle prescritte ed ordinate. Nel caso di eccesso si terrà come misura quella prescritta ed in caso di difetto se l'opera è accettata, si terrà come misura quella effettivamente rilevata.

#### Art. 54 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

L'esecuzione delle lavorazioni o delle provviste il cui corrispettivo è previsto a corpo è regolato nel suo insieme da un prezzo a corpo stabilito dall'Appaltatore nella sua offerta.

Si intende quindi compensata con il prezzo a corpo la consistenza delle lavorazioni o delle provviste (in quantità e qualità) non inferiore a quella dettagliata nel computo metrico.

Questo prezzo stabilito dall' Appaltatore secondo calcoli di sua convenienza dovrà tenere conto :

- di tutte le spese, sia dirette che indirette, conseguenti alla verifica generale dell' opera e alla sua realizzazione, comprese le spese generali, l' utile, il costo dei disegni di dettaglio da consegnarsi nel numero di copie richiesto;
- della fornitura dei mezzi d'opera, dei materiali e loro lavorazione, del carico, trasporto e scarico dei materiali, dazi, cali, perdite, e quanto altro occorrente;
- delle opere provvisorie, le assicurazioni ed imposte, l'allestimento dei cantieri;
- dell' esecuzione delle ulteriori prove sui materiali sia in stabilimento che dopo la loro messa in opera ancorché non prescritte dal presente capitolato speciale ma ritenute necessarie per stabilire la idoneità dei materiali e dei componenti;
- assicurazioni di ogni genere e le prestazioni di ogni natura sino al collaudo definitivo, senza pregiudizio alcuno per la garanzia decennale di cui all' art. 1669 del C.C..

Il prezzo a corpo comprende, pertanto, non solo tutti i lavori esplicitamente contemplati nel progetto ma anche quelle opere o prestazioni non espressamente previste, ma che si rendano necessarie per dare l' opera compiuta a regola d' arte e in perfetto stato di funzionamento rispondente pienamente ai requisiti prescritti.

Il direttore dei lavori procederà all'annotazione dei lavori a corpo a norma dell'art. 184 del DRP 05/10/2010 n. 207 ed in particolare procederà a valutazioni autonome dei lavori eseguiti per controllare l'attendibilità attraverso il riscontro con il computo metrico estimativo.

In caso di eccesso la quantità da contabilizzare – se non ordinata dalla D.L. – sarà quella prevista in progetto, in caso di difetto – salvo la verifica ed accettazione della corretta esecuzione da parte del D.L. – verrà contabilizzata la quantità effettivamente eseguita.

#### **Art.55 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA**

Le lavorazioni da valutare a misura dovranno essere computate secondo i criteri riportati di seguito.

Tutti i prezzi dei lavori valutati a misura sono comprensivi delle spese per il carico, la fornitura, il trasporto, la movimentazione in cantiere e la posa in opera dei materiali includendo, inoltre, le spese per i macchinari di qualsiasi tipo (e relativi operatori ), le opere provvisorie, le assicurazioni ed imposte, l'allestimento dei cantieri, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quanto altro necessario per la completa esecuzione dell'opera in oggetto.

Viene quindi fissato che tutte le opere incluse nei lavori a misura elencate di seguito si intenderanno eseguite con tutte le lavorazioni, i materiali, i mezzi e la mano d'opera necessari alla loro completa corrispondenza con le prescrizioni progettuali e contrattuali, con le indicazioni della Direzione dei Lavori, con le norme vigenti e con quanto previsto dal presente capitolato senza altri oneri aggiuntivi, da parte della Stazione Appaltante, di qualunque tipo. Il prezzo stabilito per i vari materiali e categorie di lavoro è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in opera in periodi di tempo diversi, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.

Per le lavorazioni e forniture appaltate a misura l' importo previsto nel contratto può variare, tanto in più quanto in meno, secondo la quantità effettivamente eseguita.

#### **Art. 56 - VALUTAZIONE DEI LAVORI IN ECONOMIA**

Le prestazioni in economia saranno eseguite nella piena applicazione della normativa vigente sulla mano d'opera, i noli, i materiali incluse tutte le prescrizioni contrattuali e le specifiche del presente capitolato. Le opere dovranno essere dettagliatamente descritte (nelle quantità, nei tempi di realizzazione, nei materiali, nei mezzi e numero di persone impiegate) e controfirmate dalla Direzione dei Lavori.

Il prezzo relativo alla mano d'opera comprende ogni spesa per la fornitura di tutti gli attrezzi necessari agli operai, la quota delle assicurazioni, la spesa per l'illuminazione, gli accessori, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

Nel prezzo dei noli si intendono incluse tutte le operazioni da eseguire per avere le macchine operanti in cantiere, compresi gli operatori, gli operai specializzati, l'assistenza, la spesa per i combustibili, l'energia elettrica, i lubrificanti, i pezzi di ricambio, la manutenzione di qualunque tipo, l'allontanamento dal cantiere e quant'altro si rendesse necessario per la piena funzionalità dei macchinari durante tutto il periodo dei lavori.

Il prezzo dei materiali include tutte le spese e gli oneri richiesti per avere i materiali in cantiere immagazzinati in modo idoneo a garantire la loro protezione e tutti gli apparecchi e mezzi d'opera necessari per la loro movimentazione, la mano d'opera richiesta per tali operazioni, le spese generali, i trasporti, le parti

danneggiate, l'utile dell'Appaltatore e tutto quanto il necessario alla effettiva installazione delle quantità e qualità richieste.

I lavori che si eseguono in economia non danno luogo ad una valutazione a misura ma, nella contabilità sono calcolati secondo i prezzi unitari di elenco relativi alle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, diminuiti del ribasso d'asta.

## **Art. 57 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA VALUTAZIONE DELLE SINGOLE LAVORAZIONI**

### **Norme generali**

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco voci.

I lavori saranno liquidati in base alle norme fissate dal progetto anche se le misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso che la Direzione dei lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Impresa.

Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati dalla Direzione lavori e dall'Impresa.

Quando per il progredire dei lavori, non risulteranno più accertabili o riscontrabili le misurazioni delle lavorazioni eseguite, l'Appaltatore è obbligato ad avvisare la Direzione dei lavori con sufficiente preavviso.

**1) Scavi in genere.** - Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi di elenco per gli scavi in genere l'impresa deve ritenersi compensata per tutti gli oneri che essa dovrà incontrare:

- per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte, che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro contro le murature, attorno e sopra le condotte d'acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, compresi le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché, sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

Il volume degli scavi e dei rilevati occorrenti per la formazione del corpo stradale e relative scarpate e pertinenze secondo le prescrizioni del progetto o di spostamenti eventuali ordinati per iscritto dalla Direzione lavori, verrà determinato col metodo geometrico delle sezioni ragguagliate, sulla base di quelle indicate nella planimetria e nel profilo longitudinale, salvo la facoltà all'Impresa ed alla Direzione dei lavori di interporre altre o aumentarne il numero per meglio adattare alla configurazione dei terreni. All'atto della consegna dei lavori, l'Impresa eseguirà in contraddittorio con la Direzione lavori la verifica delle sezioni trasversali e relative quote dello stato di fatto. Sulla scorta di tale rilievo e di quelli da effettuarsi ad opera terminata, con riferimento alle sagome delle sezioni tipo ed alle quote di progetto, sarà computato il volume degli scavi e dei rilevati eseguiti per la realizzazione dell'opera.

**2) Lavori in legname.** - Nella valutazione dei legnami non si terrà conto dei maschi e dei nodi per le congiunzioni dei diversi pezzi, come non si dedurranno le relative mancanze od intagli.

Nei prezzi riguardanti la lavorazione o posizione in opera dei legnami è compreso ogni compenso per la provvista di tutta la chiuderia, delle staffe, bulloni, chiavetti, ecc., occorrenti, per gli sfridi, per l'esecuzione delle giunzioni e degli innesti di qualunque specie, per palchi di servizio, catene, cordami, malta, cemento, meccanismi e simili, e per qualunque altro mezzo provvisionale e lavoro per l'innalzamento, trasporto e posa in opera.

**3) Lavori in metallo.** - Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinato prima della loro

posa in opera, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell'impresa o mediante dati riportati da tabelle ufficiali U.N.I., escluse bene inteso dal peso le verniciature e coloriture.

Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Sono pure compresi e compensati:

- l'esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché, la fornitura del piombo per le impiombature;
- la coloritura con minio ed olio cotto, il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza.

In particolare i prezzi delle travi in ferro a doppio T o con qualsiasi altro profilo per solai, piattabande, sostegni, collegamenti, ecc., valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse, e di tipi per cui occorra un'apposita fabbricazione. Essi compensano, oltre il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso, tutte le forature, tagli, ecc., occorrenti per collegare le teste di tutte le travi dei solai con tondini, tiranti, cordoli in cemento armato, ovvero per applicare chiavi, coprichiavi, chiavarde, staffe, avvolgimenti, bulloni, chiodature ecc., tutte le opere per assicurare le travi ai muri d'appoggio, ovvero per collegare due o tre travi tra di loro, ecc., e qualsiasi altro lavoro prescritto dalla Direzione dei lavori per la perfetta riuscita dei solai e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri sui quali poggiano.

**4) Tubazioni in genere.** - Saranno valutate a ml. misurando la loro effettiva lunghezza in asse senza tenere conto delle parti sovrapposte nei giunti e con la detrazione della lunghezza misurata sui paramenti interni dei pozzetti e manufatti attraversati. La lunghezza effettiva della condotta verrà valutata al netto della lunghezza occupata dai pezzi speciali.

I pezzi speciali relativi saranno compensati nel seguente modo:

- per le tubazioni in cemento, gres, con un sovrapprezzo pari al 100% del prezzo lineare del tubo di sezione andante;
- per le tubazioni metalliche : con il relativo prezzo unitario di elenco;

I prezzi relativi si intendono per tubazioni funzionanti poste in opera secondo gli assi e le livellature prescritte dalla D.L. con i giunti eseguiti a regola d'arte secondo altresì tutti gli oneri e le soggezioni elencati relativamente agli scavi, in quanto validi nell'esecuzione della posa e giunzione delle condotte

#### **5) Palificazione di fondazione**

##### **PALI IN C.A. TRIVELLATI E GETTATI IN OPERA**

Per i pali trivellati o battuti e formati in opera il prezzo al metro lineare comprende pure l'onere della fornitura ed il getto del calcestruzzo con le caratteristiche indicate negli elaborati esecutivi, ed il suo costipamento con mezzi idonei, la posa in opera dell'armatura metallica, rasatura delle teste, l'eventuale foratura a vuoto del terreno e le prove di carico che saranno ordinate dalla Direzione dei lavori con le modalità previste dalle normative vigenti.

Mentre l'onere per l'infissione del tubo forma, il ritiro graduale del tubo forma, come rivestimento provvisorio, da realizzarsi con la posa in opera, ove occorre, per il contenimento del getto nella parte in acqua, verrà riconosciuto con un'apposita voce sull'elenco prezzi e il compenso sarà misurato a cm di diametro del palo e per metro di lunghezza di posa effettiva del rivestimento provvisorio.

Rimane esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica che verrà pagata a parte.

La lunghezza per tutti i pali costruiti in opera, compresi i pali trivellati, sarà determinata dalla quota di posa del plinto o trave di coronamento alla quota di massima infissione del tubo forma.

Nei prezzi di tutti i pali trivellati eseguiti in opera, sia di piccolo che di grande diametro, è sempre compreso l'onere dell'estrazione e del trasporto a rifiuto delle materie provenienti dall'escavazione del foro.

#### **6) Conglomerati cementizi**

Tutti i conglomerati cementizi sia in fondazione che in elevazione, semplici o armati, verranno misurati a volume con metodo geometrico in base a misure sul vivo, escludendo intonaci, ove esistano, e deducendo i vuoti ed i materiali eventuali di natura differente compenetrati nelle strutture. Non verranno dedotti il volume dei ferri di armatura e dei cavi per la precompressione ed i vani di volume minore o uguale a mc (es. 0,20) ciascuno.

Saranno valutati e pagati con i relativi prezzi di elenco i vari tipi di conglomerato armato esclusivamente in base al valore della resistenza caratteristica, classe ambientale, diametro massimo dell'inerte e classe di consistenza, prescritti secondo gli elaborati progettuali oppure ordinati per iscritto dalla Direzione dei lavori.

Nel caso che dalle prove risultasse, per un conglomerato cementizio, un valore della resistenza caratteristica inferiore a quello richiesto, dopo l'accertamento che tale valore soddisfa ancora alle condizioni statiche e di durabilità dell'opera, si provvederà all'applicazione del prezzo di elenco corrispondente al valore



della resistenza caratteristica riscontrata; altrimenti l'Appaltatore a sua cura e spese dovrà provvedere alla demolizione e conseguente rifacimento delle parti contestate.

Nel caso, invece, che dalle prove di rottura risulti una resistenza caratteristica superiore a quella prescritta secondo progetto od ordinata per iscritto dalla Direzione lavori, non si darà luogo ad alcuna maggiorazione del prezzo unitario stabilito in sede di gara.

Nei relativi prezzi di elenco sono compresi in particolare:

- la fornitura a piè d'opera di tutti i materiali necessari (inerti, leganti, acqua, ecc.), la mano d'opera, i ponteggi, le armature di sostegno dei casseri per il getto in elevazione di strutture a sviluppo prevalentemente verticali (muri, pilastri, ecc.), attrezzature e macchinari per la confezione, la posa in opera, la vibrazione dei calcestruzzi e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e completo a regola d'arte.

Per l'impiego di eventuali additivi nei conglomerati cementizi e nelle malte per murature espressamente previsto in progetto per particolari esigenze, sarà corrisposto solo il costo di detti materiali. In ogni altro caso, tale impiego sarà consentito ma a totale carico dell'Impresa, previo benestare della Direzione lavori.

#### **7) Telo "geotessile"**

Il telo "geotessile" adoperato come strato anticontaminante, rinforzo, armatura o drenaggio, sarà pagato a metro quadrato secondo la superficie effettivamente ricoperta dal telo, ed in base alla resistenza a trazione e dalla grammatura del telo stesso, essendo compreso e compensato nel prezzo di elenco ogni onere per la fornitura, posa in opera, sfridi, sovrapposizioni fino a 15 cm e ancoraggi sia provvisori che definitivi.

#### **8) Gabbionate**

Le gabbionate saranno compensate a metro cubo, tale valore sarà calcolato dalla somma dei singoli volumi delle gabbie metalliche effettivamente posate in opera, considerando le dimensioni originarie di fabbricazione.

Nel prezzo per la formazione della gabbionata sono compresi:

- fornitura a piè d'opera e posa in opera di gabbioni a scatola nelle misure prescritte dagli elaborati progettuali con filo di ferro zincato a doppia torsione di diametro 3,0 mm e maglia della rete pari a 8x10 cm, e peso minimo di ogni singolo gabbione rispettivamente pari a:

- 14,50 Kg per gabbioni di dimensioni 2x1x0,5 m, senza diaframmi;
- 15,30 Kg per gabbioni di dimensioni 2x1x0,5 m, con diaframmi;
- 19,50 Kg per gabbioni di dimensioni 2x1x1 m, senza diaframmi;
- 21,40 Kg per gabbioni di dimensioni 2x1x1 m, con diaframmi;
- 26,80 Kg per gabbioni di dimensioni 3x1x1 m, senza diaframmi;
- 30,00 Kg per gabbioni di dimensioni 3x1x1 m, con diaframmi;
- 16,50 Kg per gabbioni di dimensioni 1,5x1x1 m, senza diaframmi

la Direzione dei lavori potrà fare degli accertamenti mediante pesatura di un certo numero di essi scelti come campione;

- fornitura e realizzazione a piè d'opera di punti metallici zincati per cuciture, messa in opera dei tiranti di diametro 4 mm e ogni altro onere per le legature;

- fornitura e messa in opera del materiale di riempimento con pietrisco di pezzatura 10-15 cm e peso in volume pari a 2500 Kg/mc, e porosità massima dopo la messa in opera pari a 0,30;

- fornitura e posa in opera del paramento esterno eseguito con blocchi pieni in calcestruzzo o in blocchi di tufo;

- e tutto quanto altro occorra per dare il lavoro finito e completo a regola d'arte.

I gabbioni dovranno inoltre rispondere alle prescrizioni della Circ. n. 2078 del 27/8/1962 del Consiglio Superiore dei LL.PP.

#### **9) Barriere di sicurezza in acciaio e parapetti metallici**

Le barriere, rette o curve, verranno misurate sulla effettiva lunghezza compresi i terminali.

La barriera disposta su due file distinte, da situarsi nello spartitraffico, verrà compensata, per ogni fila, con l'apposita voce di elenco.

I pezzi terminali e di chiusura curvi, da impiegare nelle confluenze autostradali o su strade con caratteristiche analoghe ed a chiusura delle barriere nello spartitraffico, aventi raggio di curvatura inferiore a 3 ml, saranno valutati e pagati con l'apposita voce di elenco.

Resta stabilito che nelle voci di elenco sono comprese:

- la fornitura e posa in opera di barriere rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzioni di spartitraffico centrale, complete di ogni elemento costruttivo quali: sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi terminali e di raccordo, dispositivi rifrangenti, bulloneria, piastre di ancoraggio, tirafondi, formazione di fori sulle opere d'arte e quant'altra lavorazione occorra e tutti i relativi oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriera del tipo corrispondente alla classe indicata nell'elenco prezzi, come previsto dal D.M. LL.PP. del 3/6/1998.

## **10) Terre rinforzate**

### **A) SISTEMA CON ELEMENTI A PARAMENTO IN GABBIONI E RETE METALLICA**

Nel prezzo al metro quadro di superficie in vista (ovvero per superficie verticale del paramento) ci sono comprese le seguenti lavorazioni:

- fornitura e posa in opera degli elementi in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 in filo a forte zincatura e plastificato di diametro 2,7 mm interno e 3,7 mm esterno, provvisti di barrette metalliche a forte zincatura e plastificate di diametro 3,4 mm interno e 4,4 mm esterno, inserite a cerniera in corrispondenza degli spigoli esterni della struttura;
- fornitura e posa in opera di punti metallici in acciaio inossidabile per cuciture;
- fornitura e posa in opera di materiale per riempimento del paramento esterno con elementi litoidi di caratteristiche adeguate, come dalle prescrizioni tecniche, compreso un 20% di sfrido;
- fornitura e posa in opera di adeguato geosintetico separatore-ritentore di fini, posto in opera adeguatamente come interfaccia tra paramento e rilevato strutturale;
- e tutto quanto altro occorra per dare il lavoro finito e completo a regola d'arte.

### **B) TERRE RINFORZATE CON LE GEOGRIGLIE IN HDPE**

Nel prezzo al metro quadro di superficie in vista (ovvero per superficie verticale del paramento) ci sono comprese tutte le seguenti lavorazioni:

- fornitura e posa in opera delle geogriglie secondo le modalità e nelle misure previste dagli elaborati progettuali o dagli ordinativi della Direzione lavori;
- ancoraggi al terreno della geogriglia con opportuni ferri sagomati ad U;
- fornitura e posa in opera, in facciata, di un cassero guida e di appoggio a perdere, realizzato mediante pigiatura meccanica di una rete elettrosaldata di maglia 15x15 cm con F 8 mm, corredati di opportuni tiranti uncinati che garantiscono la stabilità geometrica dei casseri stessi, anche durante la compattazione del terreno;
- fornitura e posa in opera all'interno del risvolto in facciata della geogriglia di una stuoia in fibre vegetali avente la funzione di protezione della facciata dall'azione erosiva esterna;
- risvolti e posizionamento dei relativi ancoraggi al terreno della geogriglia nella parte di facciata;
- e tutto quanto altro occorra per dare il lavoro finito e completo a regola d'arte.

**11) Mano d'opera.** - Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavori per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

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

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

**12) Noleggi.** - Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità, e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

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

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

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

**13) Trasporti.** - Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia, debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta, a seconda dei casi, a volume od a peso, con riferimento alla distanza.

**14) Materiali a piè d'opera o in cantiere.** - Tutti i materiali in provvista saranno misurati con metodi geometrici, con le prescrizioni indicate qui appresso, ovvero nei vari articoli del presente Capitolato e nell'art. 34 del Capitolato generale.

## CAPITOLO IX

### RISERVE DELL' APPALTATORE; DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

#### Art. 58 - ECCEZIONI E RISERVE DELL' APPALTATORE; RISOLUZIONE AMMINISTRATIVA

Qualora sorgessero delle contestazioni tra il direttore dei lavori e l'Appaltatore, si procederà alla risoluzione di esse in via amministrativa a norma del D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 in analogia alle prescrizioni di cui all' art. 31 e seguenti del Capitolato Generale approvato con Decreto 19/04/2000 n 145.

Le domande e i reclami dell' Appaltatore devono essere presentati ed iscritti nei documenti contabili nei modi e nei termini tassativamente stabiliti dal citato Regolamento e Capitolato Generale.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dei Lavori non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

#### Art. 59 - ACCORDO BONARIO

Ai sensi dell' art. 240 del D.Lgs. 163/2006 in presenza di un contenzioso e qualora, a seguito dell' iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo dell'opera possa variare in misura sostanziale e in ogni caso non inferiore al 10% dell'ammontare del contratto, il responsabile del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, se costituito, del collaudatore, e sentito l' affidataria formula, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima riserva, una proposta motivata di accordo.

Il verbale di accordo bonario, sottoscritto dall' affidataria, dovrà essere deliberato entro 60 giorni dalla proposta con provvedimento motivato. La sottoscrizione dell' accordo bonario da parte dell' Appaltatore determina la definizione di ogni contestazione sino a quel momento insorta.

Ove ciò non risultasse possibile, tutte le controversie di natura tecnica, amministrativa e giuridica sorte sia durante l'esecuzione che al termine del contratto, saranno risolte ricorrendo alla disposizione di cui al comma 1 dell'art. 34 del Capitolato Generale approvato con Decreto 19/04/2000 n 145 secondo cui la competenza a conoscere delle controversie derivanti dal presente contratto di appalto spetta, ai sensi dell' art. 20 del codice di procedura civile e del testo unico 30/11/1933 n 1611 al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

#### Art. 60 - ARBITRATO

Per l' appalto oggetto del presente capitolato speciale viene formalmente esclusa la competenza arbitrale prevista dall' art. 241 del D.Lgs. 163/2006 , nonché ai sensi delle norme del titolo VIII del libro quarto del codice di procedura civile.

Il Progettista

Il Responsabile del Procedimento

