

# COMUNE DI SALA BOLOGNESE

## Provincia di Bologna

Prot. 0013003

26 NOV. 2015



4° AREA - TECNICA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

### PROGETTO

#### QUADRO ECONOMICO

<p><b>IL PROGETTISTA</b> P.E. Gianni Nannetti</p> 	<p><b>IL DIRETTORE LAVORI</b> P.E. Gianni Nannetti</p>	<p><b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> P.E. Gianni Nannetti</p>
<p><b>I COLLABORATORI</b> Geom. Umberto Tommasini</p>		<p><b>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</b> Arch. Maria Grazia Murru</p>

<p>Tavola: <b>1</b></p>	<p>Data: 18/11/2015</p>
-------------------------	-------------------------



**MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE COMUNALI**  
**ANNO 2015**

**QUADRO ECONOMICO**

**A) IMPORTO LAVORI**

1. Importo delle somme previste per l'esecuzione dei lavori	€.	155.000,00
2. Oneri della sicurezza	€.	3.000,00
3. Iva aliquota 22%	€.	<u>34.760,00</u>
Importo Totale	€.	192.760,00

**B) SOMME A DISPOSIZIONE**

Somme a disposizione per incentivo legge Merloni 2%	€.	3.160,00
Somme a disposizione ed arrotondamenti	€.	<u>4.080,00</u>
Importo Totale	€.	<u>7.240,00</u>

**IMPORTO TOTALE GENERALE** €. **200.000,00**

Il Progettista  
P.E. Gianni Nannetti



# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



**4° AREA - TECNICA**

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

## **PROGETTO**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

<p><i>IL PROGETTISTA</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i></p> 	<p><i>IL DIRETTORE LAVORI</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i></p>	<p><i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i></p>
<p><i>I COLLABORATORI</i> <i>Geom. Umberto Tommasini</i></p>		<p><i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> <i>Arch. Maria Grazia Murru</i></p>

Tavola: **2**

Data: 18/11/2015

## RELAZIONE TECNICA

La viabilità comunale interessata in questi ultimi anni da un traffico sempre più intenso e continuo sta, di fatto determinando una costante ma inesorabile insofferenza su tutte le strutture stradali del territorio comunale.

Detta insofferenza è di fatto determinata dalla concreta constatazione che la maggiore parte della viabilità comunale è strutturata e dimensionata per una realtà non più riconducibile al traffico odierno, dotato di un parco mezzi aventi caratteristiche notevolmente maggiorate, e soprattutto da un'intensità di traffico costantemente sempre più intenso.

Si rende indispensabile effettuare alcuni interventi di bonifica su alcune importanti sedi stradali comunali quali, Via Carline, Via Conte, Via Turati, Via Calanchi, Via Zaccarelli, Via Longarola, Via Gramsci, Via Della Pace, ed alcune sedi stradali poste all'interno dell'area industriale di Osteria Nuova, le quali viste le caratteristiche strutturali e i ripetuti interventi manutentivi fortemente onerosi ma con scarsi risultati di mantenimento in quanto circoscritti alle sole opere di asfaltatura senza mai intervenire sulla struttura stradale ne ha determinato la circostanza di dover intervenire in forma radicale sull'intera struttura tale da consentire interventi definitivi e duraturi.

L'obiettivo generale, quindi è quello di garantire il corretto mantenimento in buone condizioni di tutte le sedi stradali comunali, garantendo sicurezza e una corretta transitabilità, nel rispetto delle normative vigenti in materia.

Detti interventi al fine di garantire una regolare esecuzione, dovrebbero essere eseguiti durante i mesi primaverili/estivi/autunnali con condizioni climatiche particolarmente calde, il quanto garantirebbe una sicura e perfetta esecuzione dei lavori.

Nello specifico quindi risulta essere indispensabile avviare le procedure tecnico amministrative per l'esecuzione di queste opere tali da consentire l'esecuzione delle opere previste nelle stagioni ottimali per la loro esecuzione

I lavori in progetto non contrastano le normative urbanistiche ed ambientali, pone come obiettivo il mantenimento della funzionalità di tutta la viabilità, e comunque di corretta gestione del patrimonio comunale.

Tutti i lavori saranno eseguiti sul patrimonio già di proprietà dell'Amministrazione comunale, e l'entità economica necessaria per garantire la copertura dei lavori previsti ammonta a complessivi 200.000,00 euro Iva compresa.

Il Progettista  
P.E. Gianni Nannetti



# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



**4° AREA - TECNICA**

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

### **PROGETTO**

#### **ELENCO PREZZI UNITARI**

<b>IL PROGETTISTA</b> <i>P.E. Gianni Nannetti</i> 	<b>IL DIRETTORE LAVORI</b> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>	<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>
<b>I COLLABORATORI</b> <i>Geom. Umberto Tommasini</i>		<b>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</b> <i>Arch. Maria Grazia Murru</i>

**Tavola: 3**

**Data: 18/11/2015**

**Elenco Prezzi Unitari di Progetto- Manutenzione straordinaria strade anno 2015**

ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI E PREZZO UNITARIO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNIT. €.
1-	<p align="center"><b><u>ESECUZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI</u></b></p> <p>a) <b>ESECUZIONE DEL CORPO STRADALE FORMATA CON "INERTE NATURALE IN STABILIZZATO.</b></p> <p>Costruito per lo spessore compreso per uno spessore da cm.5 a cm 15 come prescritto e richiesto in sede di esecuzione dei lavori dalla D.L.. L'inerte naturale stabilizzato avrà caratteristiche conformi a quelle prescritte dal Capitolato e sarà posato in opera a strati successivi soffici, compresa la cilindratura, la compattazione previo l'inaffiamento, nonché i ricarichi a conguaglio sino ad ottenere un piano perfettamente livellato o sagomato atto a ricevere un costante spessore di conglomerato bituminoso. La misurazione del volume impiegato è determinato adottando come lunghezze e larghezze quelle misurate in opera congiuntamente dalla D.L. e il personale indicato dall'impresa assegnataria dei lavori e come spessore quello indicato in premessa.</p> <p>Euro quaranta,00</p> <p>b) <b>ESECUZIONE O RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.</b></p> <p>Costituito da uno strato di base binder avente spessore variabile da cm. 8 a cm. 10 per nuove pavimentazioni e seconda occorrenza per la ripresa o di avvallamenti o per la bitumatura d'interi tratti di sedi stradali, il conglomerato sarà steso con idonee macchine vibro finitrici e a mano, compresa la pulizia della superficie di posa mediante spazzatrici meccaniche o a mano anche con l'eventuale ausilio d'idoni Idro lavaggi, nonché la fornitura e lo spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg 1,00 di emulsione per metro quadrato di superficie se posto il materiale su pavimentazioni già asfaltate, ed in caso di sedi stradali non ancora asfaltate dovrà essere compreso l'onere della sistemazione del piano di posa eseguito con idonei mezzi operatori ed eventuali ricariche se necessarie, quest'ultime compensate a parte, nell'onere è compresa una preventiva ed idonea rullatura con idonei rulli compattatori del piano stradale oggetto della posa della nuova pavimentazione bituminosa nonché quella del piano di posa del materiale bituminoso La misurazione del conglomerato avviene su camion con modalità disposte dalla D.L. nel corso dei lavori. Dette lavorazioni avverranno su più punti delle strade comunali anche per interventi di piccola entità, pertanto sono compresi tutti gli oneri relativi ai vari spostamenti di mezzi, attrezzature e personale.</p> <p>1) Per spessori di cm. 7,00</p> <p>2) Per spessori di cm. 8.00</p> <p>3) Per spessori di cm. 9,00</p>	<p>mc.</p> <p>mq.</p> <p>mq.</p> <p>mq.</p>	<p>40,00</p> <p>9,50</p> <p>10,80</p> <p>12,10</p>

	<p><b>ESECUZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.</b></p> <p>c) Costituito da uno strato di usura, avente spessore compreso medio di cm 3,00 posato sullo "strato di base" e su strade già asfaltate, compreso la pulizia del piano di posa anche da materiali terrosi e/o organici e la spazzatura con apposita macchina operatrice compreso la raccolta e l'allontanamento del materiale ove richiesto dal D.L., e se necessario anche mediante l'ausilio di opportuni lavaggi del piano di posa, nonché la fornitura e lo spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di Kg 1,30 di emulsione per metro quadro di superficie da pavimentare, il tutto debitamente rullato con idonei rulli compattatori.</p> <p>E' compreso nelle sovrapposizioni degli asfalti di una mano d'attacco di emulsione con finale spanditura di sabbia di po' lavata.</p> <p>La misurazione del conglomerato avviene su camion con le modalità disposte dalla D.L. Dette lavorazioni avverranno su più punti delle strade comunali anche per interventi di piccola entità, pertanto sono compresi tutti gli oneri relativi a vari spostamenti di mezzi, attrezzature o personale.</p> <p>Euro cinque,10</p>			
	<p><b>ESECUZIONE LAVORI IN ECONOMIA OPERAIO SPECIALIZZATO</b></p> <p>Euro ventotto</p>			
2	<p><b>NOLO TERNA ESCAVATRICE PER LAVORI IN ECONOMIA POTENZA HP 100</b></p> <p>Euro quarantanove</p>			
3	<p><b>NOLO AUTOCARRO 3 ASSI PER LAVORI IN ECONOMIA PORTATA UTILE Q.li 100</b></p> <p>Euro quarantasei</p>			
4-				
5	<p><b>FRESATURA DI ASFALTO SU STRADE E PIAZZALI</b></p> <p>Da eseguirsi con apposita macchina operatrice, secondo linee disegnate a terra, compreso ogni onere per il trasporto e l'accatastamento del materiale su piazzale comunale a distanza fino a Km 10 dal luogo di fresatura o stesa dello stesso su strade comunali attigue al cantiere, pulizia del piano oggetto dell'intervento mediante spazzatura meccanica.</p> <p>a) Per uno spessore 3 cm ogni mq.</p> <p>b) Per ogni cm. oltre ai tre centimetri</p>			
		mq.	5,10	
		ora	28,00	
		ora	49,00	
		ora	46,00	
		mq.	1,80	
		mq.	0,40	

6	<p><b>TAGLIO SEMPLICE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE BITUMATA</b>, eseguito con apposita apparecchiatura meccanica per la profondità necessaria, compresa ogni assistenza ad onere per la preparazione dell'allineamento e quanto altro necessario per dare l'opera finita. La misurazione della lunghezza è effettuata, in opera, unitamente alla D.L.</p>		
7	Euro due,10	ml.	2,10
7	<p><b>ESECUZIONE DI ALLACCIAMENTI DI CADITOIE</b> ai collettori fognari, eseguiti secondo le modalità dei disegni esecutivi od indicato, per iscritto, dalla D.L. all'atto dei lavori e comprendenti: la fornitura e posa in opera di una cassetta di raccordo prefabbricata, avente dimensioni esterne di cm 55 x 55 x 55, costruita in conglomerato cementizio armato vibrato, dosato a q.li 3 di cemento tipo 425 per metro cubo di inerti opportunamente selezionati, completo di lastre di chiusure pure in collegamento cementizio armato vibrato; la esecuzione del foro di immissione sul collettore di progetto effettuato secondo le modalità impartite dalla D.L. nel corso dei lavori; l'innesto nella cassetta delle tubazioni in entrata; il rinfianco degli innesti e della cassetta, su tutti i lati e per tutta la loro altezza, eseguito con conglomerato cementizio, dosate a q.li 2 di cemento tipo 325, avente spessore minimo di cm 10; lo scavo ed il successivo rinterro, effettuato su disposizione della D.L., con il materiale proveniente dallo scavo o con altro materiale da essa giudicato idoneo, la cui fornitura è compensata a parte; l'allontanamento del materiale di risulta; ogni altra spesa ed onere per dare l'opera finita, compresa la fornitura e posa in opera del tubo di immissione in pvc diam. fino a mm 140 per una lunghezza fino a mt 2, debitamente rinfiancato e collegato al tubo esistente. Il conteggio degli allacciamenti eseguiti è effettuato in opera unitamente alla D.L.</p>		
8	Euro Centocinquantuno/00	cad.	151,00
8	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CIRCOLARI IN P.V.C.</b> rigido serie pesante, per la raccolta e lo smaltimento delle acque stradali, rispondenti alla normativa attuale, completi del relativo giunto abicchiere per le necessarie giunzioni. I tubi dovranno essere posati realizzando un appoggio continuo per tutta la loro lunghezza. Compresi: la esecuzione dei collegamenti con i pozzetti e le cassette; la fornitura e posa in opera del Cls., dosato a q.li 2 di cemento tipo 325 per metri cubi di inerti opportunamente selezionati, per la realizzazione del bauletto (letto di posa, rinfianco a ricoprimento) di protezione avente spessore di cm 15; il necessario scavo a sezione obbligata fino ad una profondità di mt 2,00, il successivo rinterro effettuato su disposizione della D.L., o con il materiale proveniente dallo scavo con altro materiale, da essa giudicato idoneo, la cui fornitura è compensata a parte; compreso il carico sui mezzi di trasporto, il trasporto e lo scarico di tutto il materiale di risultato della sola parte giudicata non idonea al rinterro della D.L., da effettuarsi, ad insindacabile giudizio della D.L. o nella circostante area dei lavori o in discariche pubbliche o private comunque ricercate a cura e spesa dell'Impresa; ogni altra spesa ad onere per dare l'opera finita a regola d'arte. La misurazione delle tubazioni posate è effettuata in opera unitamente alla D.L. Diametro esterno mm 125</p>		
	Euro trentasei,25	ml.	36,25



# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



**4° AREA - TECNICA**

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

### **PROGETTO**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
"NORME TECNICHE"**

<i>IL PROGETTISTA</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i> 	<i>IL DIRETTORE LAVORI</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>	<i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>
<i>I COLLABORATORI</i> <i>Geom. Umberto Tommasini</i>		<i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> <i>Arch. Maria Grazia Murru</i>

**Tavola: 4**

**Data: 18/11/2015**

# Capitolato Speciale d'Appalto

## CAPO I° NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### **Art.1 – Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessarie per la realizzazione dell'intervento di Manutenzione straordinaria delle sedi stradali comunali, **anno 2015**, da eseguirsi nel comune di Sala Bolognese (BO).
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

### **Art.2 – Ammontare dell'Appalto**

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

Num.		A misura
a)	Importo esecuzione lavori	€.155.000,00
b)	Oneri per attuazione piani di sicurezza	€. 3 000,00
a)+b)	<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>€.158.000,00</b>

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario applicato all'importo di cui al comma 1, lettera a), aumentato dell'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 3.
3. L'importo di cui al comma 1, lettera b), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'articolo 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti, dell'articolo 7, comma 4, del D.P.R. n. 81 del 2008 allegato XV parte 4

**CATEGORIA PREVALENTE DEI LAVORI:** (ai sensi dell'Allegato A del D.P.R. n. 207 del 05/10/2010)  
**Cat. "OG 3: Costruzioni di strade"**

In conformità al Regolamento approvato con D.P.R. 5 ottobre n. 207, ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs 163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, le categorie e classifiche dei lavori sono le seguenti:

Categoria prevalente: **OG 3 –**

### **Art.3 – Criterio di aggiudicazione – Modalità di stipulazione del contratto**

1. L'appalto verrà affidato direttamente dal Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 125 comma 8 del D.Lgs. 163/2006, e s.m.i..
2. Il contratto sarà stipulato **"a misura"** ai sensi dell'art. 53, comma 4, del D. Lgs. 163/2006.

## **CAPO II°**

# **DISCIPLINA CONTRATTUALE**

### **Art.4 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva;
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario;
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

### **Art.5 – Documenti che fanno parte del contratto**

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
  - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto dal presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
  - b) il presente capitolato Speciale d'Appalto;
  - c) L'elenco delle sedi stradali oggetto degli interventi manutentivi;
  - d) l'elenco dei prezzi unitari;
  - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 e le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti;
  - f) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti;
  - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del regolamento generale.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
  - a) il Codice dei contratti, approvato con decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;
  - b) il regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per quanto applicabile;
  - c) il decreto legislativo n. 81 del 2008;
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
  - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;

### **Art.6 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 3, del regolamento generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto unitamente al responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. In particolare, con la sottoscrizione del contratto d'appalto e della documentazione allegata, l'appaltatore anche in conformità a quanto dichiarato espressamente in sede di offerta da atto:
  - a. di avere preso piena e perfetta conoscenza del progetto;
  - b. di avere formulato la propria offerta tenendo conto di tutti gli adeguamenti che si dovessero rendere necessari, nel rispetto delle indicazioni progettuali, anche per quanto concerne il piano di sicurezza e di coordinamento in relazione alla propria organizzazione, alle proprie tecnologie, alle proprie attrezzature, alle proprie esigenze di cantiere e al risultato dei propri

accertamenti, nell'assoluto rispetto della normativa vigente, senza che ciò possa costituire motivo per ritardi o maggiori compensi o particolari indennità.

#### **Art.7 – Fallimento dell'appaltatore**

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 140, del D. Lgs. 163/2006.

#### **Art.8 – Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere**

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

### **CAPO III°** **TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 9 – Consegna ed inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'articolo 153, commi 1 e 4, del regolamento; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori:
  - a. La documentazione di avvenuta denuncia di inizio attività agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici;
  - b. Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;

- c. Elenco delle maestranze impiegate con l'indicazione delle qualifiche di appartenenza. L'elenco deve essere corredato da dichiarazione del datore di lavoro che attesti di aver già consegnato al lavoratore le informazioni sul rapporto di lavoro. Ogni variazione dovrà essere tempestivamente comunicata;
  - d. Copia del libro matricola dal quale emergano i dati essenziali e necessari a valutare l'effettiva posizione assicurativa delle maestranze di cui all'elenco richiesto;
  - e. Copia documentazione che attesti che il datore di lavoro ha assolto gli obblighi dell'art. 14 del D.Lgs. 38/2000 "Denuncia Nominativa degli assicurati INAIL". La denuncia deve essere assolta nello stesso giorno in cui inizia la prestazione di lavoro al di là della trascrizione sul libro matricola;
  - f. Copia del registro infortuni;
  - g. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciato dall'ente territoriale in cui ha sede la ditta.
5. È facoltà della stazione appaltante dare in consegna provvisoria, anche con tempistiche differenziate, altre porzioni dell'area di cantiere, in particolare porzioni di aree cortiliva e porticate. La delimitazione dell'area consegnata dovrà essere riportata in apposito verbale. L'eventuale restituzione anticipata di dette aree dovrà essere comunicata dalla d.l. almeno quindici giorni prima della data in cui è prevista la restituzione. La gestione e custodia delle aree consegnate è affidata all'impresa come aree di cantiere a tutti gli effetti, ad essa si applicano le medesime prescrizioni e obbligazioni dell'area di cantiere (recinzione, accesso, illuminazione, custodia, etc.).

#### **Art.10 – Termini per l'esecuzione dei lavori**

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 210 (**duecentodieci**) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del programma dei lavori predisposto dalla stazione Appaltante, che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

#### **Art.11 – Programma esecutivo dei lavori**

Entro 15 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore predispone e consegna alla Direzione Lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, ai sensi dell'art. 43 comma 10 del D.P.R. 207/2010, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Tale programma deve essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante l'apposizione di un visto, entro 15 giorni dal ricevimento.

Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve evidenti illogicità o indicazioni erronee palesemente con il rispetto dei termini di ultimazione.

#### **Art.12 – Sospensioni e proroghe – Penali in caso di ritardo**

Per le eventuali sospensioni dei lavori si applicheranno le disposizioni contenute negli articoli 24 e 25 del Capitolato Generale e nell'articolo 158 del Regolamento approvato con il D.P.R. 207/2010.

L'appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con le modalità previste dall'articolo 26 del Capitolato Generale.

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori dei lavori viene applicata una penale corrispondente ad € **100,00** (cento/00 Euro).

#### **Art. 13 – Inderogabilità dei termini di esecuzione**

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

- a. il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b. l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c. l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d. il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e. il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f. le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati e il proprio personale dipendente;

#### **Art.14 – Risoluzione del contratto**

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 13 del presente Capitolato Speciale è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal Direttore Lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui ai punti precedenti.

Sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

## **CAPO IV°** **DISCIPLINA ECONOMICA**

#### **Art.15 – Anticipazione**

Ai sensi dell'art.5, coa1 del D.L. 28 marzo 1997, n.79, convertito con modificazioni dalla Legge 28 maggio 1997, n.140, non è dovuta alcuna anticipazione.

#### **Art.16 – Pagamenti in acconto/pagamenti a saldo**

I pagamenti avvengono in stati di avanzamento raggiunto l'importo netto di **€. 60.000,00**. Alla emissione dello Stato di Avanzamento Lavori l'Appaltatore, per sé e per eventuali subappaltatori, deve provvedere a consegnare copia del "Documento Unico di Regolarità Contributiva", rilasciato dall'Ente/Enti territoriali competenti in cui vengono svolti i lavori.

Lo stato di avanzamento o conto finale è redatto entro 60 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo a saldo dei lavori, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione.

Il conto finale, unitamente alle ritenute previste di legge, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Il pagamento dello stato finale, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'art.141, comma 9, del D.Lgs 163/2006, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera.

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

### **Art.17 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e di saldo**

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 16 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del D.Lgs. 163/2006.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del D. Lgs. 163/2006.
3. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

### **Art.18 – Revisione prezzi**

1. Ai sensi dell'articolo dell'art. 133, comma 2, del D. Lgs. 163/2006, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile, fatto salvo quanto espressamente previsto, per i prezzi di singoli materiali, dall'art. 133, commi 4 – 5 – 6 – 7, del D.Lgs. 163/2006, nel caso in cui gli stessi subiscano variazioni in aumento o diminuzione superiori al 10% rispetto al prezzo rilevato dal Ministero competente nell'anno di presentazione dell'offerta.
2. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

### **Art.19 – Cessione del contratto e cessione dei crediti**

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117, comma 1, del D. Lgs. 163/2006 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia notificato alla Stazione appaltante e da questa non rifiutato ai sensi del comma 3 dell'art. 117, del D.Lgs. 163/2006.

### **Art.20 – Variazione dei lavori**

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 132 del D.Lgs. 163/2006 e dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto e dagli articoli 40, 161 e 162 del regolamento generale.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio.

5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e/o alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto.
6. Salvo il caso di cui al comma 4, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

#### **Art.21 – Varianti per errori od omissioni progettuali**

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indicazione di una nuova gara alla quale è invitato anche l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.

#### **Art.22 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi unitari come determinati ai sensi del precedente articolo 5.

Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi unitari, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 163 del regolamento generale.

## **CAPO V°** **DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

#### **Art.23 – Subappalto**

1. Tutte le lavorazioni, ai sensi dell'art. 118, comma 2, del D.Lgs. 163/2006, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni come di seguito specificato:
  - a. è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
  - b. è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo di quelle lavorazioni di cui all'art. 107 del D.P.R. 207/2010, che superino sia il 10% dell'importo totale dei lavori sia il valore di € 150.000.
  - c. fermo restando il divieto di cui alla lettera b., i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
  - a. che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
  - b. che l'appaltatore provveda al deposito di copia del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
  - c. che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b., trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla



- normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- d. che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni;
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati, o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono pari a 15 giorni.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
  - nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
  - le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
  - le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a cadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva nazionale e locale;
5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese.
6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività espletate nel cantiere che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto, pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.
8. Qualora l'appaltatore intenda avvalersi della fattispecie disciplinata dall'art. 30 D.Lgs. 276/2003 definita "distacco di manodopera" lo stesso dovrà produrre all'Amministrazione apposita istanza corredata dal relativo contratto di distacco e dalla documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante la regolarità contributiva e l'assenza di cause di esclusione dalle gare in modo analogo alla disciplina del subappalto.

#### **Art.24 – Responsabilità in materia di subappalto**

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

Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto da parte dei subappaltatori di tutte le condizioni previste dal precedente art. 23.

Il subappalto non autorizzato comporta la segnalazione all'Autorità Giudiziaria ai sensi del decreto legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

#### **Art.25 – Pagamento dei subappaltatori**

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

La Stazione Appaltante non procederà al pagamento né della rata di saldo né allo svincolo della cauzione definitiva se l'appaltatore non avrà ottemperato all'obbligo di cui al comma precedente.

## **CAPO VI°**

### **CONTROVERSIE – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

#### **Art. 26 – Riserve e controversie**

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni fissato dall'articolo 190 comma 3, del regolamento di cui al D.P.R. 207/2010. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti incrementi rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 per cento di quest'ultimo, si applica quanto disposto dall'art. 240, del D.Lgs. 163/2006.

Ove l'appaltatore confermi le riserve, per la definizione delle controversie è prevista ai sensi dell'art. 34 del D.M. 145 del 2000, la competenza degli organi giurisdizionali.

Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

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

Le riserve dell'appaltatore in merito alle sospensioni e riprese dei lavori, nel rispetto anche di quanto previsto dal comma 3 dell'art. 24 del DM 145/2000, devono essere iscritte, a pena di decadenza, nei rispettivi verbali, all'atto della loro sottoscrizione.

#### **Art.27 – Risoluzione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori**

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
  - a. frode nell'esecuzione dei lavori;
  - b. inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
  - c. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
  - d. inadempienza accertata anche a carico dei subappaltatori alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché alle norme previdenziali;
  - e. sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
  - f. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
  - g. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
  - h. non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
  - i. nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 e s.m.i. o ai piani di sicurezza, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.

2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
  - a. ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
  - b. ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
    - l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
    - l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
    - l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

## **CAPO VII°**

### **DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

#### **Art.28 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

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

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

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, salvo eventuali vizi occulti.

Il certificato di ultimazione può disporre l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità ai sensi e per gli effetti del comma 2 dell'art. 199 del DPR 207/2010.

#### **Art.29- Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione**

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

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

#### **Art.30 - Presa in consegna dei lavori ultimati**

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

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

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

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

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

## **CAPO VIII°** **NORME FINALI**

#### **Art.31 – Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

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

- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- d) l'esecuzione in sito, o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
- f) il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio del certificato di regolare esecuzione, comprese la continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere eseguite;
- g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte nonché la pulizia di tutti i locali;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle vigenti disposizioni di legge nei tratti stradali interessati dai lavori e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- n) la protezione dell'area di cantiere e dei ponteggi impedendone l'accesso da persone estranee al cantiere, anche negli orari ove non si eseguono i lavori, predisponendo adeguato servizio di vigilanza e di allarme delle zone e delle attrezzature interdette;
- o) la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudazione dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- p) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- q) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore

l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

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

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale. Per i lavori stradali non potrà essere richiesto alcun compenso aggiuntivo per l'esecuzione dei lavori previsti in presenza di traffico.

### **Art.32 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore**

L'appaltatore è obbligato:

- a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
- c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato speciale d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori;
- e) all'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà produrre alla D.L. un elenco nominativo degli operai da esso impiegati, o che intende impiegare. Per le opere appaltate (con specificazione delle rispettive qualifiche), detto elenco dovrà essere aggiornato a cura dell'appaltatore ad ogni eventuale variazione anche per effetto di subappalti autorizzati. Dovrà inoltre indicare il nominativo del Direttore di cantiere, cui intende affidare per tutta la durata dei lavori la direzione di cantiere, che dovrà essere un ingegnere o architetto o geometra o perito industriale per l'edilizia. L'appaltatore e tramite suo i subappaltatori, dovranno corredare l'elenco di cui sopra con copia del libro matricola.

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

Per lavori che comportano l'esecuzione di opere da interrare e non più ispezionabili, quali sottomurazioni, palificazioni, fognature profonde ecc., l'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

### **Art.33 – Custodia del cantiere**

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

### **Art.34 – Danni di forza maggiore**

Non verrà accordato all'appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore. I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'art. 20

del D.M. 145/2000 e dell'art. 139 del DPR 554/99. La segnalazione deve essere effettuata dall'Appaltatore entro il termine perentorio di 5 giorni da quello in cui si è verificato l'evento

Non sono da considerarsi danni di forza maggiore tutti quelli derivanti da effrazioni, danneggiamenti e/o furti eseguiti nell'area di cantiere, in quanto la custodia dello stesso è integralmente a carico dell'appaltatore ai sensi del precedente art. 31.

#### **Art. 35 – Spese contrattuali, imposte e tasse**

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico o privato, passi carrabili, permessi di deposito) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

## **PARTE TECNICA**

### **PARTE I<sup>^</sup> - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

#### **Norme generali di accettazione dei materiali - certificato di qualità - prove di controllo:**

I materiali ed i manufatti da impiegare nella esecuzione dei lavori, dovranno sempre corrispondere, per qualità, peso, dimensioni, specie di lavorazioni ed eventuale provenienza, alle caratteristiche stabilite nel presente Capitolato e nell'annesso "Elenco Prezzi", inoltre dovranno avere caratteristiche conformi a quanto stabilito dalle leggi vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

Fatta eccezione per i casi speciali previsti dal Capitolato, l'Impresa si provvederà in genere dei materiali e dei manufatti occorrenti, nelle località o dalle fabbriche di sua convenienza, purché dette provviste corrispondano alle caratteristiche stabilite dal Capitolato stesso.

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

L'appaltatore per poter essere autorizzato ad impiegare i vari tipi di materiali (misti lapidei, conglomerati bituminosi, conglomerati cementizi, barriere di sicurezza, terre, cementi, calci idrauliche, acciai, ecc. ...) prescritti dalle presenti Norme Tecniche, dovrà esibire, prima dell'impiego, al Direttore dei Lavori, per ogni categoria di lavoro, i relativi "Certificati di qualità" rilasciati da un Laboratorio ufficiale.

Tali certificati dovranno contenere tutti i dati relativi alla provenienza e alla individuazione dei singoli materiali o loro composizione, agli impianti o luoghi di produzione, nonché i dati risultanti dalle prove di laboratorio atte ad accertare i valori caratteristici richiesti per le varie categorie di lavoro o di fornitura in un rapporto a dosaggi e composizioni proposte.

I certificati che dovranno essere esibiti tanto se i materiali sono prodotti direttamente, quanto se prelevati da impianti, da cave, da stabilimenti anche se gestiti da terzi, avranno una validità biennale. I certificati dovranno comunque essere rinnovati ogni qualvolta risultino incompleti o si verifichi una variazione delle caratteristiche dei materiali, delle miscele o degli impianti di produzione.

L'accettazione in cantiere dei materiali e delle provviste in genere da parte della Direzione dei Lavori, non pregiudica tuttavia il diritto della Direzione stessa in qualsiasi momento, anche dopo la posa in opera e fino ad avvenuto collaudo, di rifiutare i materiali stessi e le eventuali opere con essi costruite che non fossero ritenute corrispondenti alle condizioni contrattuali; inoltre l'Impresa rimane sempre unica garante e responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali accettati ed impiegati nell'esecuzione delle opere stesse.

Quando la Direzione dei Lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non idonea all'impiego, l'Impresa dovrà subito sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche richieste, allontanando immediatamente dal cantiere, a sua cura e spese, i materiali rifiutati; analogamente l'Impresa dovrà demolire le opere rifiutate dalla Direzione Lavori come non corrispondenti alle condizioni contrattuali, ricostruendole a regola d'arte, sempre a sue spese, entro il termine perentorio che verrà stabilito di volta in volta dalla Direzione stessa.

Non ottemperando l'Appaltatore alle suddette disposizioni, la Stazione Appaltante vi provvederà d'ufficio, a tutte spese dell'Appaltatore stesso, effettuando la relativa detrazione nella contabilità dei lavori.

Su richiesta della Direzione dei Lavori, l'Impresa sarà inoltre obbligata, in ogni tempo, a prestarsi per sottoporre i materiali da impiegare o già impiegati, alle prove regolamentari, ed agli esperimenti speciali che potrà prescrivere la Direzione stessa, per l'accertamento delle loro qualità e resistenza.

Gli eventuali campioni saranno prelevati ad esclusivo giudizio della Direzione Lavori, alla presenza di un rappresentante dell'Impresa che sarà tenuto a sottoscrivere il regolare "Verbale di prelievo"; detti campioni saranno conservati con le modalità e nei luoghi stabiliti dalla Direzione Lavori e successivamente inoltrati ai Laboratori Ufficiali per la effettuazione delle prove.

I risultati accertati dai suddetti Laboratori saranno sempre riconosciuti validi ed impiegabili a tutti gli effetti del presente appalto.

Tutte le spese per il prelevamento, la conservazione e l'inoltro dei campioni ai Laboratori Ufficiali, nonché le spese per gli esami e le prove effettuate dai Laboratori stessi od in cantiere, saranno a completo carico dell'Appaltatore che dovrà assolverle direttamente.

### **Qualità e caratteristiche dei materiali:**

#### **- Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi, pozzolane, gesso, bitumi-**

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

Calci - Le calci aeree ed idrauliche, dovranno rispondere ai requisiti di accettazione di cui al R. Decreto 16 novembre 1939, n. 2231; le calci idrauliche dovranno altresì rispondere alle prescrizioni contenute nella legge 26 maggio 1965, n. 595 (« Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici ») nonché ai requisiti di accettazione contenuti nel D.M. 31 agosto 1972 (« Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calci idrauliche »).

Cementi e agglomerati cementizi.

I cementi dovranno rispondere ai limiti di accettazione contenuti nella legge 26 maggio 1965, n. 595 e nel D.M. 3 giugno 1968 (« Nuove norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova dei cementi ») e successive

modifiche.

Gli agglomerati cementizi dovranno rispondere ai limiti di accettazione contenuti nella legge 26 maggio 1965, n. 595 e nel D.M. 31 agosto 1972.

A norma di quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Industria del 9 marzo 1988, n. 126 (« Regolamento del servizio di controllo e certificazione di qualità dei cementi »), i cementi di cui all'art. 1 lettera A) della legge 26 maggio 1965, n. 595 (e cioè i cementi normali e ad alta resistenza Portland, pozzolanico e d'altoforno), se utilizzati per confezionare il conglomerato cementizio normale, armato e precompresso, devono essere certificati presso i laboratori di cui all'art. 6 della legge 26 maggio 1965, n. 595 e all'art. 20 della legge 5 novembre 1971, n. 1086. Per i cementi di importazione, la procedura di controllo e di certificazione potrà essere svolta nei luoghi di produzione da analoghi laboratori esteri di analisi.

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

Pozzolane - Le pozzolane saranno ricavate da strati mondiali da cappellaccio ed esenti da sostanze eterogenee o di parti inerti; qualunque sia la provenienza dovranno rispondere a tutti i requisiti prescritti dal R. Decreto 16 novembre 1939, n. 2230.



Gesso - Il gesso dovrà essere di recente cottura, perfettamente asciutto, di fine macinazione in modo da non lasciare residui sullo staccio di 56 maglie a centimetro quadrato, scevro da materie eterogenee e senza parti alterate per estinzione spontanea. Il gesso dovrà essere conservato in locali coperti, ben riparati dall'umidità e da agenti degradanti.

I bitumi - I bitumi e le emulsioni bituminose dovranno soddisfare ai requisiti stabiliti nelle corrispondenti "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" (Fascicolo n. 3 - Edizione 1958) e "Norme per l'accettazione dei catrami per usi stradali" (Fascicolo n. 1 - Edizione 1951), tutti del CN.R..

### **- Materiali inerti – Generalità:**

Tutti gli inerti da impiegare nella formazione degli impasti destinati alla esecuzione di opere in conglomerato cementizio semplice od armato dovranno corrispondere alle condizioni di accettazione stabilite dalle norme vigenti in materia all'epoca della esecuzione dei lavori.

La granulometria degli aggregati litici degli impasti potrà essere espressamente descritta dalla Direzione dei Lavori in base alla destinazione, al dosaggio ed alle condizioni di messa in opera dei conglomerati, e l'Appaltatore dovrà garantire la costanza delle caratteristiche per ogni lavoro. In particolare per le fondazioni stradali dovranno essere soddisfatti i requisiti stabiliti nelle corrispondenti "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie, delle sabbie e degli additivi per costruzioni stradali" del C.N.R. (Fascicolo n. 4 - Edizione 1953) ed essere rispondenti alle specificazioni riportate nelle rispettive norme di esecuzione dei lavori.

Fermo quanto sopra valgono le seguenti prescrizioni particolari:

La sabbia per le malte e per i calcestruzzi sarà delle migliori cave, di natura silicea, ruvida al tatto, stridente allo sfregamento, scevra da terra, da materie organiche od altre materie eterogenee. Prima dell'impiego, essa dovrà essere lavata e, a richiesta della Direzione dei Lavori, vagliata o stacciata, a seconda dei casi, essendo tutti gli oneri relativi già remunerati dai prezzi dell'Elenco; essa dovrà avere grana adeguata agli impieghi cui deve essere destinata: precisamente, salvo le migliori prescrizioni di legge in materia di opere in conglomerato cementizio semplice ed armato, dovrà passare attraverso ad un setaccio con maglia del lato di millimetri:

- cinque, per calcestruzzi;
- due e mezzo, per malte da muratura in laterizio o pietra da taglio;
- uno, per malte da intonaci.

La ghiaia, il ghiaietto e il ghiaietto saranno silicei, di dimensioni ben assortite, esenti da sabbia, terra ed altre materie eterogenee.

Prima dell'impiego, questi materiali dovranno essere accuratamente lavati e, occorrendo, vagliati.

Quanto alle dimensioni si stabilisce:

- che la ghiaia passi attraverso griglie con maglie da 5 cm e sia trattenuta da griglie con maniglie da 2.5 cm;
- per il ghiaietto le griglie abbiano maglie rispettivamente di 2.5 cm e 1 cm;
- che il ghiaietto le griglie abbiano maglie rispettivamente di 1 cm e 4 cm

Inerti da frantumazione, dovranno essere ricavati da rocce non gelive od alterate in superficie, il più possibile omogenee, preferibilmente silicee, comunque non friabili ed aventi alta resistenza alla compressione, con esclusione di quelle marnose, gessose, micacee, scistose, feldspatiche e simili.

Qualora la roccia provenga da cave nuove, non accreditate da esperienza specifica, e che per natura e formazione non presentino caratteristiche di sicuro affidamento, la Direzione dei Lavori potrà prescrivere che vengano effettuate prove di compressione e di gelività su campioni che siano significativi ai fini della coltivazione della cava.

Quando non sia possibile disporre di cave, potrà essere consentita, per la formazione degli inerti, la utilizzazione di massi sparsi in campagna o ricavati da scavi, sempreché siano originati da rocce di sufficiente omogeneità e di qualità idonea.

In ogni caso, gli inerti da frantumazioni dovranno essere esenti da impurità o materie polverulente e presentare spigoli vivi, facce piane e scabre e dimensioni assortite; per queste ultime, valgono le indicazioni dei precedenti punti 1) e 2).

Gli additivi per impasti cementizi si intendono classificati come segue:

fluidificanti; aeranti; ritardanti; acceleranti; fluidificanti-aeranti; fluidificanti-ritardanti; fluidificanti acceleranti; antigelo-superfluidificanti. Per la modalità di controllo ed accettazione il Direttore dei Lavori potrà far eseguire prove od accettare l'attestazione di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

I conglomerati cementizi per strutture in cemento armato dovranno rispettare tutte le prescrizioni di cui al D.M. 9 gennaio 1996 e relative circolari esplicative.

## **PARTE II^ - MODALITA' D'ESECUZIONE**

### **Controlli in corso d'opera**

La Direzione Lavori eseguirà controlli periodici in corso d'opera per verificare la corrispondenza tra le caratteristiche dei materiali e degli impasti impiegati e quelle definite in sede di qualifica.

### **Trasporto**

Il trasporto dei conglomerati bituminosi dall'impianto di confezionamento al luogo di impiego dovrà essere effettuato con mezzi idonei al fine di evitare la possibilità di segregazione dei singoli componenti e comunque tali da evitare ogni possibilità di deterioramento del conglomerato bituminoso medesimo. Saranno accettate in funzione della durata e della distanza di trasporto, dalle temperature del materiale in arrivo. L'uso di autocarri termo scaldati sarà consentito a condizione che l'Impresa adotti, a sua cura e spese, provvedimenti idonei a mantenere il valore prestabilito dal rapporto di ottimizzazione della lavorabilità del materiale posto in opera

L'omogeneità del materiale bituminoso sarà controllata, all'atto dello scarico con tutte le prove eventualmente oggetto di valutazione che saranno da effettuare in cantiere sul materiale in arrivo se lo stesso non sarà ritenuto idoneo ai lavori previsti.

E' facoltà della Direzione Lavori di rifiutare carichi di conglomerato bituminoso non rispondente ai requisiti prescritti.

### **Posa in opera**

La posa in opera sarà eseguita con ogni cura ed a regola d'arte, dopo aver preparato accuratamente i piani di posa. Si deve controllare la perfetta pulizia del fondo stradale e se necessario intervenire con idonei mezzi meccanici ed a mano con il successivo allontanamento del materiale eventualmente oggetto di raccolta, utilizzando anche se necessario interventi di lavaggio delle medesime vie oggetto degli interventi.

La temperatura del materiale posto in opera deve mantenersi costante dall'inizio dal suo arrivo in cantiere all'ultimazione del medesimo.

### **Esecuzione dei lavori**

#### **Modo di esecuzione ed ordine dei lavori**

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni impartite al riguardo dalla Direzione dei Lavori, in modo che gli impianti rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale ed al progetto approvato.

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori e le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di tutte le altre opere affidate ad altre Ditte.

La Ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere e/o a terzi.

Salvo preventive prescrizioni dell'Amministrazione appaltante, la Ditta appaltatrice ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale secondo le regole dell'arte.

La Direzione dei Lavori potrà, però, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà della Ditta appaltatrice di far presenti le proprie osservazioni e riserve nei modi e nei termini prescritti.

L'appaltatore è obbligato a tenere tempestivamente informata la Amministrazione dell'inizio dei lavori, delle eventuali sospensioni e riprese, nonché dell'ultimazione. Egli dovrà tempestivamente avvertire l'Amministrazione di quei singoli lavori che, per la loro natura, non si prestano ad essere misurati ad opera compiuta.

### **Collocamento in opera**

Il collocamento in opera di qualsiasi manufatto, materiale od apparecchio, consisterà in genere, nel suo prelevamento dal luogo di deposito e nel suo trasporto in sito, intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, con o senza strade, che il sollevamento o tiro in alto o in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico od opera provvisoria; nonché il collocamento, nel luogo esatto di destinazione, a qualsiasi altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, comprese tutte le opere conseguenti il

fissaggio, adattamento, stuccatura e riduzione in pristino. L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento in opera di qualsiasi materiale ed apparecchio che gli viene ordinato dalla Direzione dei Lavori, anche se fornito da altre Ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso e l'opera stessa dovrà essere convenientemente protetta, se necessario, anche dopo collocata, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsivoglia natura che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai, durante e dopo l'esecuzione dei lavori e sino alla loro consegna, anche se particolare collocamento in opera si svolgesse sotto la sorveglianza o assistenza di altre ditte, fornitrici del solo materiale.

### **Verifiche e prove in corso d'opera degli impianti**

Durante il corso dei lavori, l'Amministrazione appaltante si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti o parti degli stessi, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del presente Capitolato Speciale e del progetto.

Le verifiche, potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, percorsi ecc.), nonché in prove parziali di isolamento e di funzionamento e in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

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

### **Prove dei materiali**

L'Amministrazione appaltante indicherà preventivamente eventuali prove da eseguirsi, in fabbrica o presso laboratori specializzati da precisarsi, sui materiali da impiegarsi negli impianti oggetto dell'appalto.

Le spese inerenti a tali prove non faranno carico all'Amministrazione appaltante, la quale si assumerà le sole spese per fare eventualmente assistere alle prove propri incaricati.

### **Accettazione dei materiali**

I materiali dei quali sono stati richiesti i campioni potranno essere posti in opera solo dopo l'accettazione da parte dell'Amministrazione appaltante.

Le parti si accorderanno per l'adozione, per i prezzi e per la consegna, qualora nel corso dei lavori si dovessero usare materiali non contemplati nel contratto.

La Ditta appaltatrice non dovrà porre in opera materiali rifiutati dall'Amministrazione appaltante, provvedendo quindi ad allontanarli dal cantiere.

### **Prove dei materiali**

L'Amministrazione appaltante indicherà preventivamente eventuali prove da eseguirsi, in fabbrica o presso laboratori specializzati da precisarsi, sui materiali da impiegarsi negli impianti oggetto dell'appalto.

Le spese inerenti a tali prove non faranno carico all'Amministrazione appaltante, la quale si assumerà le sole spese per fare eventualmente assistere alle prove propri incaricati.

## **PARTE III<sup>^</sup> - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI**

### **Norme Generali**

**Si premette che i lavori saranno liquidati in base alle categorie di lavoro "a corpo" ed a "misura" fissate dall'Elenco Prezzi Unitari - e dalle presenti Norme Tecniche - parte III<sup>^</sup> - "Norme per la misurazione e valutazione dei lavori".**

Tutto ciò premesso e stabilito si precisa che:

- I lavori compensati "a misura" saranno liquidati secondo le misure geometriche, o a numero, o a peso, così come rilevate dalla Direzione dei Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore durante l'esecuzione dei lavori.
- I lavori, invece da compensare "a corpo" saranno controllati in corso d'opera attraverso le misure geometriche, od a peso, od a numero, rilevate dalla Direzione dei Lavori in contraddittorio con

l'Appaltatore, e confrontate con le quantità rilevabili dagli elaborati grafici facenti parte integrante ed allegati al Contratto di Appalto.

I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto anche se dalle misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze, larghezze, superfici e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso che la Direzione Lavori abbia ordinato per iscritto tali maggiori dimensioni, se ne terrà conto nella contabilizzazione. Nel caso che dalle misure di controllo risultassero dimensioni minori di quelle indicate, in progetto o prescritte dalla Direzione Lavori, sarà in facoltà insindacabile della Direzione Lavori, ordinare la demolizione delle opere e la loro ricostruzione a cura ed a spese dell'Impresa; soltanto se le minori dimensioni risultassero compatibili con la funzionalità e la stabilità delle opere la Direzione Lavori potrà ammettere in contabilità le quantità effettivamente eseguite. Le misure così rilevate saranno riportate sugli appositi libretti e quindi firmati dagli incaricati della Direzione Lavori e dell'Impresa; resta sempre salva, in ogni caso, la possibilità di rettifica in occasione delle operazioni di collaudo. Qualora l'Amministrazione Appaltante provveda direttamente alla fornitura di materiali da impiegarsi nell'esecuzione di categorie di lavori eseguiti dall'Impresa, se i prezzi unitari di "Elenco" relativi a tali categorie di lavori comprendono anche la fornitura di detti materiali, si provvederà a defalcare dall'importo delle opere in tale modo valutato l'importo dei materiali forniti dalla Stazione appaltante, da valutarsi in base ai relativi prezzi di "Elenco" per la fornitura di materiali a piè d'opera. Nella valutazione delle opere computate a misura, (salvo diverse particolari prescrizioni previste in appresso) saranno di norma dedotti tutti i vani, nonché gli spazi occupati da materiali interclusi non formanti oggetto della misura. Per i materiali od i manufatti, per i quali è prevista la valutazione a peso, la Direzione dei Lavori potrà richiedere la esclusiva effettuazione delle misure di pesatura presso una pesa pubblica; tutte le spese e gli oneri conseguenti saranno a completo carico dell'Impresa.

### **Prestazioni in economia**

Le prestazioni in economia dovranno essere assolutamente eccezionali e potranno adottarsi solo per lavori del tutto marginali. In ogni caso verranno compensate soltanto se riconosciute oggetto di un preventivo ordine ed autorizzazione scritti della Direzione Lavori.

Le prestazioni di mano d'opera in economia, autorizzate dalla Direzione dei Lavori, saranno valutate in base alle effettive ore di lavoro ed alla riconosciuta qualifica degli operai impiegati nei lavori in questione; salvo diversa disposizione della Direzione dei Lavori non potranno essere riconosciute ore straordinarie o festive. La contabilizzazione verrà effettuata applicando ai tempi, accertati in contraddittorio, i costi orari della manodopera rilevati dalla apposita Commissione regionale istituita presso il Provvedimento alle Opere Pubbliche per l'Emilia Romagna, vigenti all'atto della prestazione, ed aumentate delle aliquote per spese generali ed utili dell'Impresa, stabilite nell'"Elenco prezzi Unitari" relativo ai lavori in appalto. I noleggi di mezzi d'opera in economia saranno valutati in base alle diverse categorie dei mezzi impiegati ed alle effettive ore lavorative prestate; le eventuali soste involontarie che siano previste dai prezzi di "Elenco" saranno riconosciute o meno, a seconda dei casi, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, e comunque non potranno essere riconosciute ore di sosta oltre il normale orario di otto ore al giorno, comprendendo in queste le ore lavorative accertate.

La contabilizzazione delle prestazioni eseguite verrà effettuata applicando ai tempi, accertati in contraddittorio, i relativi prezzi dell'"Elenco" sopramenzionato.

### **Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori**

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della Direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. L'Appaltatore presenterà alla Direzione dei lavori per l'approvazione, prima dell'inizio lavori, il programma operativo dettagliato delle opere e dei relativi importi a cui si atterrà nell'esecuzione delle opere

# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



4° AREA - TECNICA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

*LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015*

## **PROGETTO**

### *CRONOPROGRAMMA LAVORI*

<i>IL PROGETTISTA</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>  	<i>IL DIRETTORE LAVORI</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>	<i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>
<i>COLLABORATORI</i> <i>Geom. Umberto Tommasini</i>		<i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> <i>Arch. Maria Grazia Murru</i>
Tavola: <b>5</b>		Data: 18/11/2015

## **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

I lavori in perizia dovranno essere eseguiti nell'arco dell'anno 2016 secondo le direttive dell'Amministrazione Comunale, tenuto conto dell'andamento stagionale, dello stato della viabilità anche a seguito delle gelate invernali, nonché di ogni altro fattore che possa ritenere opportuno intervenire anche in più fasi.

Per quanto sopra l'impresa aggiudicataria non potrà vantare oneri diversi da quelli in perizia derivanti da interventi frazionati, spostamenti di macchine operatrici nell'ambito del territorio comunale, ecc....

# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



4° AREA - TECNICA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

### **PROGETTO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<i>IL PROGETTISTA</i> P.E. Gianni Nannetti 	<i>IL DIRETTORE LAVORI</i> P.E. Gianni Nannetti	<i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> P.E. Gianni Nannetti
<i>I COLLABORATORI</i> Geom. Umberto Tommasini		<i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> Arch. Maria Grazia Murru

Tavola: 6

Data: 18/11/2015

**Computo Metrico Estimativo - Manutenzione straordinaria strade anno 2015**

ART. DI ELENCO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI E QUANTITA'	Prezzo Unitario Euro	Importo Euro
1-	<p align="center"><b><u>ESECUZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI</u></b></p> <p>a) <b>ESECUZIONE DEL CORPO STRADALE FORMATA CON "INERTE NATURALE IN STABILIZZATO.</b></p> <p>Costruito per lo spessore compreso per uno spessore da cm.5 a cm 15 come prescritto e richiesto in sede di esecuzione dei lavori dalla D.L.. L'inerte naturale stabilizzato avrà caratteristiche conformi a quelle prescritte dal Capitolato e sarà posato in opera a strati successivi soffici, compresa la cilindratura, la compattazione previo l'inaffiamento, nonché i ricarichi a conguaglio sino ad ottenere un piano perfettamente livellato o sagomato atto a ricevere un costante spessore di conglomerato bituminoso. La misurazione del volume impiegato è determinato adottando come lunghezze e larghezze quelle misurate in opera congiuntamente dalla D.L. e il personale indicato dall'impresa assegnataria dei lavori e come spessore quello indicato in premessa.</p> <p>mc. 200 x 3 x 0,5 = mc 150</p> <p>b) <b>ESECUZIONE O RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.</b></p> <p>Costituito da uno strato di base binder avente spessore variabile da cm. 8 a cm. 10 per nuove pavimentazioni e seconda occorrenza per la ripresa o di avvallamenti o per la bitumatura d'interi tratti di sedi stradali, il conglomerato sarà steso con idonee macchine vibro finitrici e a mano, compresa la pulizia della superficie di posa mediante spazzatrici meccaniche o a mano anche con l'eventuale ausilio d'idoni Idro lavaggi, nonché la fornitura e lo spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg 1,00 di emulsione per metro quadrato di superficie se posto il materiale su pavimentazioni già asfaltate, ed in caso di sedi stradali non ancora asfaltate dovrà essere compreso l'onere della sistemazione del piano di posa eseguito con idonei mezzi operatori ed eventuali ricariche se necessarie, quest'ultime compensate a parte, nell'onere è compresa una preventiva ed idonea rullatura con idonei rulli compattatori del piano stradale oggetto della posa della nuova pavimentazione bituminosa nonché quella del piano di posa del materiale bituminoso La misurazione del conglomerato avviene su camion con modalità disposte dalla D.L. nel corso dei lavori. Dette lavorazioni avverranno su più punti delle strade comunali anche per interventi di piccola entità, pertanto sono compresi tutti gli oneri relativi ai vari spostamenti di mezzi, attrezzature e personale.</p> <p>4) Per spessori di cm. 7,00 – Mq 1000 x 2 = Mq 2000</p> <p>5) Per spessori di cm. 8.00 - Mq</p> <p>6) Per spessori di cm. 9,00 - Mq</p>	<p>40,00</p> <p>9,50</p> <p>10,80</p> <p>12,10</p>	<p>12.000,00</p> <p>19.000,00</p>



	<p><b>ESECUZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.</b></p> <p>c) Costituito da uno strato di usura, avente spessore compreso medio di cm 3,00 posato sullo "strato di base" e su strade già asfaltate, compreso la pulizia del piano di posa anche da materiali terrosi e/o organici e la spazzatura con apposita macchina operatrice compreso la raccolta e l'allontanamento del materiale ove richiesto dal D.L., e se necessario anche mediante l'ausilio di opportuni lavaggi del piano di posa, nonché la fornitura e lo spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di Kg 1,30 di emulsione per metro quadro di superficie da pavimentare, il tutto debitamente rullato con idonei rulli compattatori.</p> <p>E' compreso nelle sovrapposizioni degli asfalti di una mano d'attacco di emulsione con finale spanditura di sabbia di po' lavata.</p> <p>La misurazione del conglomerato avviene su camion con le modalità disposte dalla D.L. Dette lavorazioni avverranno su più punti delle strade comunali anche per interventi di piccola entità, pertanto sono compresi tutti gli oneri relativi a vari spostamenti di mezzi, attrezzature o personale.</p> <p>Mq 7000 x 3 = Mq 21000</p>	5,10	107.100,00
	<p><b>ESECUZIONE LAVORI IN ECONOMIA OPERAIO SPECIALIZZATO</b></p>		
2	Ore	28,00	
	<p><b>NOLO TERNA ESCAVATRICE PER LAVORI IN ECONOMIA POTENZA HP 100</b></p>		
3	Ore	49,00	
	<p><b>NOLO AUTOCARRO 3 ASSI PER LAVORI IN ECONOMIA PORTATA UTILE Q.li 100</b></p>		
4-	Ore	46,00	
	<p><b>FRESATURA DI ASFALTO SU STRADE E PIAZZALI</b></p> <p>Da eseguirsi con apposita macchina operatrice, secondo linee disegnate a terra, compreso ogni onere per il trasporto e l'accatastamento del materiale su piazzale comunale a distanza fino a Km 10 dal luogo di fresatura o stesa dello stesso su strade comunali attigue al cantiere, pulizia del piano oggetto dell'intervento mediante spazzatura meccanica.</p>		
5	a) Per uno spessore 3 cm ogni mq. – mq 2000 x 4,25 = mq 8500	1,80	15.300,00
	b) Per ogni cm. oltre ai tre centimetri – mq 1000x 4 = mq 4000	0,40	1.600,00
	<hr/> <p>Importo complessivo lavori</p>		155.000,00
	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza		3.000,00
	<b><u>Importo complessivo lavori e oneri per la sicurezza</u></b>		<b><u>158.000,00</u></b>

# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



4° AREA - TECNICA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

*LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015*

## **PROGETTO**

### *INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI*

<i>IL PROGETTISTA</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i> 	<i>IL DIRETTORE LAVORI</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>	<i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> <i>P.E. Gianni Nannetti</i>
<i>I COLLABORATORI</i> <i>Geom. Umberto Tommasini</i>		<i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> <i>Arch. Maria Grazia Murru</i>

Tavola: 7

Data: 18/11/2015

## **INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI**

I lavori in perizia dovranno essere eseguiti sulle strade comunali secondo le direttive dell'Amministrazione Comunale, tenuto conto dell'andamento stagionale, dello stato della viabilità anche a seguito delle gelate invernali, nonché di ogni altro fattore che possa ritenere opportuno intervenire anche in più fasi.

In particolare gli interventi saranno concentrati sulle seguenti strade:

- Via Carline, Bagno di Piano
- Via Conte, Bagno di Piano
- Via Maccarelli, Padulle
- Via Della Pace, Padulle
- Via Gramsci, Sala e Osteria Nuova
- Via Calanchi, Sala
- Via Turati, Osteria Nuova
- Via Stelloni, Osteria Nuova
- Via Longarola, Bonconvento

oltre che su alcuni tratti di strade comunali all'interno dei centri abitati.

Per quanto sopra l'impresa aggiudicataria non potrà vantare oneri diversi da quelli in perizia derivanti da interventi frazionati, spostamenti di macchine operatrici nell'ambito del territorio comunale, ecc....

# **COMUNE DI SALA BOLOGNESE**

## **Provincia di Bologna**



4° AREA - TECNICA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEDI  
STRADALI COMUNALI – ANNO 2015**

### **PROGETTO**

***NORME IN MATERIA DI SICUREZZA***

<i>IL PROGETTISTA</i> P.E. Gianni Nannetti  	<i>IL DIRETTORE LAVORI</i> P.E. Gianni Nannetti	<i>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</i> P.E. Gianni Nannetti
<i>COLLABORATORI</i> Geom. Umberto Tommasini		<i>IL DIRETTORE III SETTORE TECNICO</i> Arch. Maria Grazia Murru

Tavola: 8

Data: 18/11/2015

## DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI

(Art. 131 del D.Lgs. n° 163/2006)

L'impresa aggiudicataria e le imprese esecutrici dei lavori in oggetto, si obbligano a rispettare tutte le norme di sicurezza previste dalle Leggi Vigenti.

In particolare prima dell'inizio dei lavori dovranno fornire al Direttore dei Lavori e depositare in cantiere la documentazione prevista all' Art. 131 del D.Lgs. 163/2006 ed adempiere a quanto previsto nel D. Lgs n°81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'impresa aggiudicataria dovrà, prima dell'inizio dei lavori, presentare al Direttore dei Lavori il P.O.S. ed il D.U.V.R.I. predisposti da un tecnico abilitato e sottoscritto dalla stessa, nei quali vengano individuate tutte le lavorazioni previste in cantiere, le interferenze con eventuali subappaltatori, nonché tutte le misure di sicurezza che verranno adottate ai fini del rispetto di tutte le norme di sicurezza di cui sopra.

Tale documento dovrà inoltre essere completo della seguente documentazione dell'impresa e/o delle imprese che interverranno in cantiere, in corso di validità, e contenente: DURC, Visura aggiornata CCIA, Elenco nominativo del/dei titolari, legali rappresentanti, direttori tecnici e delle maestranze impiegate in cantiere, del direttore tecnico e del responsabile della sicurezza del cantiere, nonché del capo cantiere.

Tutte le figure che opereranno nel cantiere dovranno essere in possesso dei requisiti professionali, delle abilitazioni psico-fisiche, ed in regola con gli obblighi formativi e sanitari di Legge.

I costi della sicurezza, individuati a **corpo** pari ad **Euro 3.000,00**, sono relativi alla formazione ed informazione del personale di cantiere, alla loro dotazione dei D.P.I., al nolo ed alla posa in opera della segnaletica stradale di cantiere, compresi i semafori ove occorra, e quant'altro occorra, nullo escluso, rispetto a quanto previsto dalle norme vigenti.