

COMUNE di MANCIANO

Provincia di Grosseto

16 – SCHEMA DI CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ai sensi degli art.li 31 commi 8 e 11, art. 157 comma 1 e art. 36 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 -

PROGETTO DI: REALIZZAZIONE DI UN NUOVO GRUPPO DI LOCULI
NEL CIMITERO DI POGGIO MURELLA

LOCALITA': POGGIO MURELLA

CIG DI PROGETTO : **ZB524795B5**

COMMITTENTE: **COMUNE DI MANCIANO**
Piazza Magenta n. 5
58014 – Manciano (Gr)
P. I.V.A.: 00112580535,
in qualità di R. U. P.,
Arch. Fabio DETTI (Dirigente dell'Area Tecnica),
nato a Grosseto il 06/09/1961
(c.f.: DTTFBA61P06E202P), residente in via Del Bivio, 17
Montemerano (Gr)

PROGETTISTI: Arch. Fabrizio Fabbroni, Arch. Riccardo Pietrucci,

Manciano li ':

IL COMMITTENTE
(per **COMUNE DI MANCIANO**)

I PROGETTISTI

.....

.....

COMUNE DI MANCIANO

PROVINCIA DI GROSSETO

LAVORI DI “Realizzazione nuovo gruppo di loculi nel Cimitero di Poggio Murella”

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

DEFINIZIONE TECNICO-ECONOMICA E GIURIDICA DELL'APPALTO

(Art. 43 del [D.P.R. n. 207/2010](#))

CONTRATTO

“PARTE A CORPO E PARTE A MISURA”

(art. 3, comma 1 – lett. dddddd) ed eeeee), del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50)

DESCRIZIONE	IMPORTO
Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	142.656,96
Costi per l'attuazione delle misure di sicurezza	6.608,36
Totale lavori a base d'asta	149.265,32

Luogo MANCIANO , lì 22.11.2018

IL PROGETTISTA

Visto: IL R.U.P.

INDICE

CAPO I – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art. 1 - Oggetto dell'appalto*
- Art. 2 - Ammontare dell'appalto*
- Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto*
- Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili. Criteri di aggiudicazione dell'appalto. Lavorazioni omogenee*

CAPO II – DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 5 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto*
- Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto*
- Art. 7 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto*
- Art. 7-bis - Cantierizzazione*
- Art. 8 - Rappresentante dell'appaltatore, domicilio e direttore di cantiere*
- Art. 9 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione*

CAPO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art. 10 - Consegna e inizio dei lavori*
- Art. 11 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori*
- Art. 12 - Termine per l'ultimazione dei lavori*
- Art. 13 - Sospensioni e proroghe*
- Art. 14 - Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione*
- Art. 15 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma*
- Art. 16 - Inderogabilità dei termini di esecuzione*
- Art. 17 - Risoluzione del contratto per inadempimento dell'appaltatore - Recesso dal contratto della Stazione Appaltante*
- Art. 18 - Potere e ordini della DL, del CSE e del R.U.P.*

CAPO IV - DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 19 - Anticipazione*
- Art. 20 - Contabilità dei lavori. Pagamenti in acconto*
- Art. 21 - Pagamenti a saldo*
- Art. 22 - Altre disposizioni relative ai pagamenti*
- Art. 23 - Modifiche del contratto. Revisione prezzi*
- Art. 24 - Anticipazione del pagamento di taluni materiali*
- Art. 25 - Cessione del contratto e cessione dei crediti*
- Art. 26 - Tracciabilità dei flussi finanziari*

CAPO V - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 27 - Modalità di contabilizzazione*
- Art. 28 - Lavori in economia*

CAPO VI - CAUZIONI E GARANZIE

- Art. 29 - Cauzione provvisoria*
- Art. 30 - Cauzione definitiva*

- Art. 31 - Garanzia sulla rata di saldo*
- Art. 32 - Riduzione delle garanzie*
- Art. 33 - Assicurazione a carico dell'impresa*

CAPO VII - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 34 - Variazione dei lavori*

CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 35 - Norme generali in materia di sicurezza. Osservanza del PSC - Piano Operativo di Sicurezza (POS)*

CAPO IX - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SUBAPPALTO

- Art. 36 - Subappalto*
- Art. 37 - Pagamento dei subappaltatori*

CAPO X - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 38 - Definizione delle controversie*
- Art. 39 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera*
- Art. 40 - Risoluzione del contratto - Recesso dal contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori*

CAPO XI - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

- Art. 41 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione*
- Art. 42 - Collaudo dei lavori*

CAPO XII - DISPOSIZIONI TECNICO-AMMINISTRATIVE E NORME DI MISURAZIONE

- Art. 43 - Norme regolatrici dell'appalto*
- Art. 44 - Campionature e prove tecniche*
- Art. 45 - Approvvigionamento anticipato di materiali e componenti*
- Art. 46 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori*

CAPO XIII - NORME FINALI

- Art. 47 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore*
- Art. 48 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore*
- Art. 49 - Conformità agli standard sociali*
- Art. 50 - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione - Utilizzo di materiali recuperati o riciclati*
- Art. 51 - Custodia del cantiere*
- Art. 52 - Cartello di cantiere*
- Art. 53 - Lavori festivi e fuori dell'orario normale*
- Art. 54 - Disciplina nel cantiere*
- Art. 55 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto*
- Art. 56 - Patto di inderogabilità*
- Art. 57 - Spese contrattuali, imposte, tasse*

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 necessari per l'esecuzione dei lavori denominati **"Realizzazione nuovo gruppo di loculi nel Cimitero di Poggio Murella"**

2. Le opere da realizzare sono individuate nel progetto esecutivo posto a base di gara che risulta composto dai seguenti elaborati:

- 1) RELAZIONE TECNICA
- 2) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- 3) RELAZIONE GEOLOGICA
- 4) ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO (architettonico)
 - 4.1 – STATO MODIFICATO (scala 1:200, 1:100)
 - 4.2 – STATO MODIFICATO (scala 1:50)
 - 4.3 – STATO MODIFICATO (scala 1:20, 1:10)
- 5) PROGETTO STRUTTURALE
 - 5.1 – RELAZIONE GENERICA GENERALE
 - 5.2 – RELAZIONE MATERIALI
 - 5.3 – RELAZIONE DI CALCOLO
 - 5.4 – RELAZIONE GEOTECNICA
 - 5.5 – FASCICOLO DEI CALCOLI
 - 5.6 – RELAZIONE ANALISI SVOLTE CON AUSILIO DI PROGRAMMA DI
 - 5.7 – TAVOLA PROGETTO ESECUTIVO
 - 5.8 – PIANO DI MANUTENZIONE OPERE STRUTTURALI
- 6) PROGETTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI
 - 6.1 – PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
 - 6.2 – RELAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
- 7) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- 8) MANUALE DI MANUTENZIONE
- 9) PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
- 10) ELENCO PREZZI UNITARI
- 11) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- 12) QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- 13) QUADRO ECONOMICO
- 14) CRONO-PROGRAMMA
- 15) SCHEMA DI CONTRATTO
- 16) SCHEMA DI CAPITOLATO

3. Le opere previste in appalto consistono, sostanzialmente, nell'esecuzione dei seguenti interventi:

L'intervento oggetto consiste nella realizzazione di due blocchi di loculi (n. 40 loculi + n. 20 ossari per ogni blocco) nel cimitero di Poggio Murella (frazione del Comune di Manciano) posto sulla strada di collegamento con il capoluogo (strada vicinale delle Pergolacce), e più precisamente all'interno del cortile sul quale insiste la porzione del "nuovo cimitero": i due blocchi di loculi cimiteriali in progetto saranno posti a destra e sinistra della scala di collegamento con il nucleo originario.

Il progetto, è stato ipotizzato mediante la realizzazione di un muro di contenimento dell'attuale

scarpata (dislivello circa 3,00 mt.), e una struttura in C.A. (composta da soletta con setti verticali collegati al muro di contenimento, solaio in latero-cemento con trave a parapetto, che conterranno gli elementi prefabbricati (loculi e ossari); in adiacenza ai loculi in progetto, si trovano dei vani utilizzabili come magazzini e servizi igienici. Il sistema di smaltimento reflui sarà garantito da una fossa settica collegata ad un percolatore aerobico opportunamente dimensionato.

Tra i due blocchi la scala esistente verrà raccordata con sistemazioni a verde (aiuole) e pergole con andamento ad arco. Il solaio copertura di entrambi i manufatti verrà allestito come terrazzo il cui accesso sarà garantito da rampe a pendenza costante: parte del parapetto di detti terrazzi sarà formato dagli ossari di circa 50 cm di profondità, e, sul lato verso le scale il terrazzo verrà delimitato da una ringhiera in ferro.

4. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto (d'ora in avanti CSA), con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche:

- a) ai particolari costruttivi,
- b) ai progetti esecutivi,
- c) ai progetti esecutivi degli impianti tecnologici,
- d) ai rilievi, agli accertamenti ed alla indagini,
- f) ad ogni altro contenuto del progetto esecutivo,

dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

5. Sono altresì compresi, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e recepite dalla Stazione appaltante in relazione ai quali l'appaltatore è obbligato ad integrare, a propria cura e spese, i contenuti del progetto esecutivo in relazione ai manufatti ed alle opere previsti nella propria offerta tecnica quali interventi migliorativi dell'appalto. Tali integrazioni progettuali dovranno essere redatte e sottoscritte da tecnici in possesso dei relativi requisiti professionali e saranno oggetto di verifica, da parte della Stazione Appaltante, prima della esecuzione delle relative opere ai sensi dell'art. 26 del [D.Lgs. n. 50/2016](#). Qualora necessario, in relazione alle suddette opere migliorative, dovranno essere acquisiti i pareri, le autorizzazioni e gli atti di assenso – comunque denominati – previsti dalla legge. Trattandosi di opere migliorative proposte dall'Appaltatore, gli eventuali oneri necessari per ottenere i suddetti atti di assenso saranno a totale carico dell'appaltatore stesso ed i tempi necessari al loro ottenimento non potranno in alcun modo determinare uno slittamento dei termini di ultimazione dei lavori di cui al successivo art. 12.

6. 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. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

7. Ai fini dell'articolo 3, comma 5, della [legge n. 136/2010](#) l'appalto è caratterizzato dai seguenti codici:

- a) il Codice identificativo della gara (CIG): **7694541819**;
- b) il Codice Unico di Progetto (CUP): **H88C18000040004**

8. Nel presente CSA sono assunte le seguenti definizioni:

- a) **Codice**: il [D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50](#);
- b) **Regolamento**: il [decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207](#) - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici (limitatamente agli articoli che restano in vigore nel periodo transitorio);

- d) **Decreto n. 81 del 2008**: il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- e) **Stazione appaltante**: il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il contratto; qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza, per Stazione appaltante si intende l'Amministrazione aggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto – comunque denominato ai sensi dell'art. 3, comma 1 - lett. o) del Codice – che sottoscriverà il contratto;
- f) **Appaltatore**: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato) che si è aggiudicato il contratto;
- g) **R.U.P.**: il Responsabile Unico del Procedimento di cui all'art. 31 del Codice;
- h) **DL**: l'ufficio di Direzione dei lavori, di cui è titolare il Direttore dei Lavori, incaricato dalla Stazione appaltante ai sensi dell'art. 101, commi 3 - 4 e 5, del Codice;
- i) **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dall'art. 86, comma 2 – lettera b, del Codice;
- l) **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;
- m) **PSC**: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008;
- n) **POS**: il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1 – lettera h) e 96, comma 1 – lettera g), del Decreto n. 81 del 2008;
- o) **Costo del personale**: il costo cumulato del personale impiegato, detto anche costo del lavoro, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa, di cui all'art. 23, comma 16, del Codice;
- p) **Oneri di sicurezza aziendali**: i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi. L'operatore economico deve specificare tali oneri nella propria offerta economica ai sensi dell'art. 95, comma 10, del Codice nonché all'articolo 26, comma 3 - quinto periodo e comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;
- q) **Costi di sicurezza**: i costi per l'attuazione delle misure di sicurezza indicate nel PSC relativi ai rischi da interferenza ed ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, stimati in conformità alle indicazioni dell'Allegato XV ed ai sensi dell'art. 26 del Decreto n. 81 del 2008;
- r) **CSP**: coordinatore della sicurezza nella fase di progettazione di cui al Decreto n. 81 del 2008;
- s) **CSE**: coordinatore della sicurezza nella fase di esecuzione di cui al Decreto n. 81 del 2008.

Art. 2

Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori oggetto dell'appalto ammonta ad € 149.265,32 (cento quarantanovemiladuecentosessantacinque/32 oltre IVA, di cui € 142.656,96 (cento quarantaduemilaseicentocinquantasei/96 soggetti a ribasso, così come di seguito

indicato:

A – Lavori a corpo		€	8.490,32
B – Lavori a misura		€	134.166,64
C – Lavori in economia (previsti in contratto)		€	_____
Totale (1)		€	142.656,96
A detrarre:			
D – Costi di sicurezza	€	6.608,36	
E – Lavori in economia al netto della quota del _____ % per spese generali ed utili dell'Impresa	€	0,00	
Totale (2)	€	6.608,36	€ 6.608,36
Importo lavori soggetto a ribasso [Totale (1) meno Totale (2)]		€	149.265,32

2. Tale importo è stato determinato applicando, alle singole quantità delle lavorazioni di cui si compone l'opera, i prezzi indicati nell'elenco dei prezzi unitari di cui alla tavola Elaborato n. 11 del progetto esecutivo posto a base di gara.

3. I costi per l'attuazione delle misure di sicurezza, stimati nel PSC in conformità alle indicazioni dell'Allegato XV al [Decreto n. 81 del 2008](#), quantificati nella misura su indicata, sono stati predeterminati e stimati dalla Stazione Appaltante: essi sono tenuti distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano la quota da non assoggettare a ribasso, ai sensi dell'art. 23 – comma 15 – del Codice, nonché dell'art. 16 del [D.P.R. 207/2010](#) e dell'art. 26, comma 5, del [Decreto n. 81 del 2008](#). S.m.i. Detti costi non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla Stazione Appaltante e, pertanto, sono congrui per definizione.

4. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori soggetto a ribasso e posto a base d'asta, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo dei costi per l'attuazione delle misure di sicurezza e salute nel cantiere, non soggetto ad alcun ribasso.

5. Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta gli oneri di sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del Codice per la verifica di congruità dell'offerta da operare anche ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 26, comma 6, del [Decreto n. 81 del 2008](#).

6. Le incidenze delle spese generali e dell'utile di impresa sui prezzi unitari sono state stimate dalla Stazione appaltante nelle seguenti misure:

a) incidenza delle spese generali (SG): Vedi elenco prezzi

b) incidenza dell'utile d'impresa (UT): Vedi elenco prezzi

Esse verranno modificate, ai fini della stipula del contratto, adeguandole alla misura eventualmente dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi ai sensi dell'articolo 97 del Codice.

Art. 3

Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, in conformità alle disposizioni dell'art. 32,

comma 14, del Codice.

Il contratto è stipulato in parte a misura e in parte a corpo.

“A” Per le voci “a corpo”:

2a. ai sensi dell'art. 3, comma 1 - lett. dddd), del Codice. L'importo stabilito pertanto, è fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla qualità di dette opere o provviste.

L'offerta è redatta a prezzi unitari

3a. Sia i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara che le quantità indicate dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali e nella «lista», ancorché rettificata o integrata dal concorrente, non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile. Resta esclusivo obbligo del concorrente, infatti, il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante nei documenti di gara, nonché la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.

4a. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta mentre per i costi relativi all'attuazione delle misure di sicurezza costituiscono vincolo negoziale i prezzi unitari indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare nell'elenco dei prezzi unitari di progetto.

“B” Per le voci “a misura”:

2b. ai sensi dell'art. 3, comma 1 - lett. eeee), del Codice. L'importo del contratto, pertanto, può variare, sia in aumento che in diminuzione, in base alle quantità delle prestazioni e dei lavori effettivamente eseguiti, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 e dell'articolo 149 del Codice e le condizioni previste dal presente CSA.

3b. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del Codice.

L'offerta è redatta a prezzi unitari

4b. I prezzi contrattuali offerti dall'aggiudicatario ed indicati nella «lista» costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

5b. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta mentre per i costi relativi all'attuazione delle misure di sicurezza costituiscono vincolo negoziale i prezzi unitari indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare nell'elenco dei prezzi unitari di progetto.

Art. 4

Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili ***Criteri di aggiudicazione dell'appalto. Lavorazioni omogenee***

4.1) Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Le opere da realizzare nell'ambito dell'appalto in oggetto sono riconducibili alle seguenti categorie e classifiche:

Lavorazione	Categoria e classifica	Qualificazio ne	Importo (€)	Incid. %	Indicazioni speciali ai fini della gara
--------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------	---------------------	--

		obbligatoria (si/no)			Prevalente o scorporabile	Subappal. (si/no)	% sub.
	a) OG1	No SOA Ma qualificazione ai sensi dell'art. 84 del Codice	142.656,96	100%	prevalente	si	30%

Fermo restando quanto previsto dall'art. 80 del [D.Lgs. n. 50/2016](#), per partecipare alla gara d'appalto il concorrente dovrà essere in possesso dei requisiti di idoneità professionale, economiche e finanziarie e tecniche professionali riconducibili alla categoria OG1- con riferimento alle disposizioni degli artt. 83 e 84 del Codice, della Parte II – Titolo III – Capo IV del [D.P.R. n. 207/2010](#) e dell'art. 12 della legge n. 80/2014.

In alternativa alle dichiarazioni sopra indicate, possesso della relativa attestazione SOA per la categoria prevalente OG. 1

Ai sensi dell'art. 105, comma 4, del [D.Lgs. n. 50/2016](#), inoltre, vanno indicate la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto in quanto, dalla lettura del primo comma del medesimo art. 105, sembra emergere che nel Codice il subappalto sia configurato come un'eccezione. Se è ammesso il subappalto, tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengono, sono subappaltabili ma, ai sensi del comma 5 del citato art. 105, il subappalto può essere affidato entro il limite massimo complessivo del 30% dell'importo del contratto: tale limite è riferito sia ai lavori prevalenti che alle altre lavorazioni scorporabili. Un discorso a parte meritano le opere di cui all'art. 89, comma 11, del Codice che riguarda le categorie di lavorazioni cosiddette "super specialistiche (S.I.O.S.)". Al momento, in attesa di indicazioni da parte dell'ANAC, esistono due distinte interpretazioni della norma. In base alla prima interpretazione, il subappalto delle opere di cui all'art. 89, comma 11, del Codice sarebbe ricompreso nel limite generale del 30% sull'importo complessivo del contratto. In base alla seconda interpretazione, al limite del 30% sull'importo complessivo del contratto si affianca un ulteriore limite del 30% relativo alle lavorazioni super specialistiche il cui valore superi il 10% dell'importo totale dei lavori

4.2) Criteri di aggiudicazione dell'appalto

L'aggiudicazione del contratto avverrà con il criterio del prezzo più basso ai sensi dell'art. 95, comma 4 – lett. a), del Codice.

L'offerta è redatta a prezzi unitari

L'aggiudicazione avverrà con riferimento al massimo ribasso percentuale sull'importo complessivo dei lavori posto a base d'asta, al netto dei costi per l'attuazione delle misure di sicurezza predeterminati dalla Stazione Appaltante. Il prezzo offerto sarà determinato mediante offerta a prezzi unitari, compilata secondo le norme e con le modalità previste nel presente disciplinare di gara; il prezzo offerto deve essere, comunque, inferiore a quello posto a base di gara al netto dei costi per l'attuazione delle misure di sicurezza.

CAPO II DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5**Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di 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, stabiliti dalla DL in accordo con il R.U.P.

2. In caso di disposizioni del CSA 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.

4. Ovunque nel presente CSA si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

Art. 6**Documenti che fanno parte del contratto**

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

- a) il presente CSA (parte I e parte II) *[la parte seconda è dedicata alle prescrizioni in ordine alla qualità e provenienza dei materiali nonché in ordine alle modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro. Essa va redatta dal progettista con riferimento alle particolari opere e lavorazioni previste nell'appalto]* comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
- b) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo posto a base di gara, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti degli impianti, le relative relazioni, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
- c) l'elenco dei prezzi unitari di cui al progetto esecutivo;
- d) il PSC di cui all'articolo 100 del [Decreto n. 81 del 2008](#) e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, del [Decreto n. 81 del 2008](#), se accolte dal coordinatore per la sicurezza;
- e) il POS di cui all'articolo 89, comma 1 - lettera h), del [Decreto n. 81 del 2008](#) e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
- f) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento;
- g) le polizze di garanzia di cui al Capo VI del presente CSA;
- h) l'offerta tecnica presentata dall'aggiudicatario in sede di gara con i relativi allegati tecnico-progettuali.

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

- a) il [D.Lgs. n. 50/2016](#);

b) il [D.P.R. n. 207/2010](#), per la parte ancora vigente;

c) il [D.Lgs. n. 81/2008](#);

d) il [D.M. n. 145/2000](#) per la parte ancora vigente.

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

a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;

b) le eventuali tabelle di riepilogo dei lavori e la loro eventuale suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente CSA; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'art. 106 del Codice.

4. I documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati al contratto purché conservati dalla Stazione Appaltante e controfirmati dai contraenti.

5. Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto. Alla DL è riservata la facoltà di consegnarli all'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

6. Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

7. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

8. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Capitolato Speciale d'Appalto - Elenco Prezzi (ovvero Lista delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dell'opera) - Disegni.

9. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei Lavori.

10. L'Appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente CSA avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 7

Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e di tutti i 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 in ordine alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto esecutivo posto a base di gara per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

2. Con la sottoscrizione del contratto di appalto l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto con il RUP, consentono l'immediata esecuzione dei

lavori.

3. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante:

- a) ogni valore in cifra assoluta si intende espresso in euro;
- b) ogni valore in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intende I.V.A. esclusa.

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

5. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art 110 del Codice.

6. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante troveranno applicazione le disposizioni dell'art. 48, commi 17 e 18, del Codice.

Art. 7-bis **Cantierizzazione**

1. Premesso che il progetto esecutivo, in coerenza con i livelli di progettazione precedenti, fornisce una chiara rappresentazione, in relazione a qualunque opera da realizzare, di tutte le caratteristiche dimensionali e tipologiche e di ogni sua componente con un grado di definizione e di dettaglio che sia il maggiore possibile, è ammesso che una migliore definizione delle opere da realizzare possa aversi in corso d'opera a cura della DL, soprattutto riguardo ad elementi non espressamente descritti, ma da dimensionare in sede di dettaglio costruttivo per gli inevitabili adattamenti di cantiere in concreto necessari.

2. In base al principio civilistico della diligenza professionale (art. 1176, comma 2, del cod. civ.) l'appaltatore, in qualità di soggetto a natura imprenditoriale esecutore delle opere (art. 2082 cod. civ.) in possesso :

- di un grado di specializzazione tecnica che l'attività di costruzione richiede;
- del necessario possesso di significativi requisiti di idoneità tecnica, organizzativa e finanziaria (qualificazione);

ha l'obbligo di collaborare ed interloquire con la Stazione Appaltante e la DL in ordine alle opere da realizzare e, nel rispetto delle previsioni del progetto esecutivo come documento compiutamente definito dall'amministrazione e da essa approvato, ha l'obbligo di procedere alla "cantierizzazione" delle opere, da intendersi come produzione di quella documentazione che l'esecutore elabora per tradurre le indicazioni e scelte contenute nel progetto esecutivo in istruzioni e piani operativi, cioè, l'attività propria dell'impresa che ha piena competenza nel determinare l'organizzazione dei lavori.

3. Rientrano, pertanto, fra gli oneri ed i compiti a carico dell'appaltatore quelli relativi all'organizzazione delle attività costruttive e alle elaborazioni necessarie a ciascun operatore (tecnici, maestranze, fornitori) per assolvere ai propri compiti. Nel far ciò egli è tenuto a seguire le indicazioni della DL in base alla norma che attribuisce alla potestà del direttore dei lavori di fornire in corso d'opera le istruzioni necessarie alla perfetta realizzazione delle opere oggetto dell'appalto, anche mediante la risoluzione di aspetti di dettaglio in relazione a circostanze contingenti.

Art. 8

Rappresentante dell'appaltatore, domicilio e direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio nel Comune di Manciano GR.

Ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.

2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal direttore dei lavori o dal R.U.P., ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del precedente comma.

3. L'appaltatore che non conduce personalmente i lavori deve farsi rappresentare per mandato, depositato presso la Stazione Appaltante, da persona gradita alla stessa e fornita dei necessari requisiti d'idoneità tecnica e morale. Tale persona potrà essere allontanata e sostituita a richiesta della Stazione Appaltante.

4. L'appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica del cantiere ad apposito personale, fornito almeno di diploma tecnico e abilitato all'esercizio della professione o, in alternativa, alle proprie stabili dipendenze il quale rilascerà dichiarazione scritta di accettazione dell'incarico, anche in merito alla responsabilità per infortuni, essendo responsabile del rispetto della piena applicazione del PSC, inclusi quelli delle imprese subappaltatrici. Anche il direttore tecnico del cantiere può essere allontanato e sostituito a richiesta della Stazione Appaltante.

5. La nomina del direttore del cantiere dovrà essere comunicata al R.U.P. tramite il direttore dei lavori entro trenta giorni dalla esecutorietà del contratto e comunque prima che abbia luogo la consegna dei lavori. In mancanza, il cantiere non potrà essere avviato per colpa dell'appaltatore e quindi con addebito degli eventuali giorni di ritardo.

6. Compete esclusivamente all'appaltatore ed al direttore del cantiere ogni decisione e responsabilità per quanto riguarda:

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

7. Ogni e più ampia responsabilità in caso di infortuni e danni ricadrà pertanto sull'appaltatore, restando la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione dei lavori, sollevati ed indenni da qualsiasi domanda di risarcimento o azione legale.

8. Ogni variazione del domicilio di cui al precedente comma 1, o delle persone di cui ai successivi commi, 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 e delle relative dichiarazioni di accettazione dell'incarico.

Art. 9

Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e/o di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro; devono essere rispettate, altresì, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente CSA (parte I e parte II) nonché negli elaborati del progetto esecutivo posto a base di gara.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo si applicano rispettivamente l'art. 101, commi 3 - 4 e 5, del Codice nonché le seguenti disposizioni:

- a) se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per la costruzione delle opere provveranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della direzione dei lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di seguito indicate ed abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti. Nel prezzo dei materiali, dei prodotti e dei componenti, sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi;
- b) nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi;
- c) qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza;
- d) nel caso di cui alla lettera precedente, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi delle vigenti disposizioni;
- e) qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del R.U.P.; in tal caso si applicano le disposizioni di cui alla precedente lettera b).

3. Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo C.S.A. può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al [D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246](#) e successivi aggiornamenti.

5. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire

che l'esecuzione delle opere sia conforme alle "Norme tecniche per le costruzioni" approvate con il D.M. infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008) nonché ad ogni altra disposizione legislativa, regolamentare o normativa comunque applicabile ai lavori affidati.

6. L'impresa ha l'obbligo di prestarsi, tutte le volte che la direzione lavori lo riterrà necessario, alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi e delle varie categorie di lavori previsti in appalto; essa provvederà a tutte sue spese al prelevamento ed invio dei campioni ed alla esecuzione delle prove necessarie anche presso gli Istituti sperimentali a ciò autorizzati. Dei campioni può essere ordinata la conservazione negli uffici municipali, munendoli di sigilli e firme della direzione lavori e dell'impresa nei modi più atti a garantire l'autenticità.

7. L'impresa è obbligata a rimuovere dai cantieri i materiali non accettati dalla direzione lavori ed a demolire le opere costruite con i materiali non riconosciuti di buona qualità. In particolare i materiali e le apparecchiature da utilizzare per la costruzione degli impianti elettrici dovranno essere conformi a quanto prescritto dalle norme CEI.

CAPO III

TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 10

Consegna e inizio dei lavori

1. L'inizio dei lavori deve avvenire entro il termine di su indicazione della DL in accordo con la S.A. e successivamente la stipulazione del contratto d'appalto previa consegna dei lavori che deve risultare da apposito processo verbale redatto, a cura del direttore dei lavori, in contraddittorio con l'appaltatore all'uopo convocato. A tal fine il direttore dei lavori comunica all'appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi, per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna dei lavori, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della Stazione Appaltante. Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari e l'appaltatore è responsabile della conservazione di tali segnali e capisaldi.

2. È facoltà della Stazione appaltante procedere, anche nelle more della stipulazione del contratto, alla consegna dei lavori in via d'urgenza qualora ricorrano le condizioni previste dall'art. 32, comma 8, del Codice. In questo caso il direttore dei lavori, nel processo verbale di consegna dei lavori, indica espressamente le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente. Le medesime disposizioni si applicano anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

3. La Stazione Appaltante ha la facoltà di procedere, in conformità alle modalità e procedure previste nel presente articolo, anche a singole consegne parziali in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tali casi si provvede, ogni volta, alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo.

4. In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili

disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangano le cause di indisponibilità, si provvederà alla sospensione dei lavori ai sensi dell'art. 107 del Codice.

5. La Stazione Appaltante ha la facoltà di procedere, in conformità alle modalità e procedure previste nel presente articolo, a consegne frazionate relativamente alle singole parti di lavoro nelle quali questo sia frazionato, come previsto dal progetto esecutivo e dal cronoprogramma dei lavori; in tali casi si provvede, ogni volta, alla compilazione di un verbale di consegna ed il termine di ultimazione dei lavori risulta fissato dal CSA.

6. La consegna dei lavori, in ogni caso, deve essere autorizzata dal R.U.P. il quale, ai sensi dell'art. 31 – comma 4, lett. c) e lett. e) – e dell'art. 107 del Codice, accerta l'intervenuta efficacia del contratto d'appalto o l'esistenza delle condizioni che giustificano il ricorso alla consegna dei lavori in via d'urgenza e/o frazionata, nonché l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui al Capo VIII del presente CSA (disposizioni in materia di sicurezza) e/o previsti dalla legge e ne comunica l'esito alla DL autorizzandola a procedere alla consegna dei lavori. La redazione del processo verbale di consegna è subordinata a tali positivi accertamenti, in assenza dei quali lo stesso è inefficace ed i lavori non possono essere iniziati.

7. 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 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici); i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto la Stazione Appaltante avrà la facoltà di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

8. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione Appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura prevista dalla legge.

Ove l'istanza di recesso dell'appaltatore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, pari all'interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal programma di esecuzione dei lavori nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori.

9. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla Stazione Appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma precedente.

10. L'appaltatore dovrà iniziare i lavori non oltre 10 (dieci) giorni dalla data del verbale di consegna ed in caso di ritardo sarà applicata la penale giornaliera prevista al successivo art. 14 (Penali in caso di ritardo).

11. Qualora l'effettiva realizzazione *in loco* dell'opera non abbia inizio entro 30 (trenta) [specificare, eventualmente, un termine diverso] giorni naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di consegna dei lavori, si darà corso alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione definitiva, salvo rivalsa dei maggiori danni subiti. A seguito della suddetta risoluzione la Stazione Appaltante potrà affidare i lavori con le

procedure di cui all'art. 110 del Codice.

12. Prima della consegna dei lavori l'appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante la polizza di assicurazione di cui all'art. 103, comma 7, del Codice con i massimali ivi previsti o con quelli indicati nel presente CSA, se più restrittivi.

13. Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile ove dovuta.

14. Il processo verbale di consegna dei lavori deve contenere i seguenti elementi:

- a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'appaltatore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

15. Qualora, per l'estensione delle aree o dei locali, o per l'importanza dei mezzi d'opera, occorra procedere in più luoghi e in più tempi ai relativi accertamenti, questi fanno tutti parte integrante del processo verbale di consegna.

16. Qualora la consegna sia eseguita in via d'urgenza il processo verbale indica a quali materiali l'appaltatore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato dall'appaltatore stesso. Ad intervenuta stipula del contratto il direttore dei lavori revoca le eventuali limitazioni.

17. Il processo verbale sarà redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'appaltatore. Un esemplare del verbale di consegna deve essere inviato, a cura della DL, al R.U.P. che ne rilascia copia conforme all'appaltatore, ove questi lo richieda.

18. L'impresa, al momento della consegna dei lavori ed ove ne ricorrano le condizioni, deve acquisire dal CSP, la dichiarazione di esenzione del sito dalle operazioni di bonifica bellica o, in alternativa, l'attestazione di liberatoria rilasciata dalla competente autorità militare dell'avvenuta conclusione delle operazioni di bonifica bellica del sito interessato, ai sensi del decreto luogotenenziale 12 aprile 1946, n. 320, del decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 1 novembre 1947, n. 1768 e del Regolamento approvato con [D.P.R. 5 dicembre 1983, n. 939](#). L'eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporta la sospensione immediata degli stessi con la tempestiva necessità di integrazione del PSC e dei POS, e l'avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell'articolo 91, comma 2-bis, del [Decreto n. 81 del 2008](#).

19. L'impresa, al momento della consegna dei lavori ed ove ne ricorrano le condizioni, deve acquisire dalla DL i provvedimenti rilasciati dalla competente Soprintendenza archeologica, ai sensi dell'art. 25 – comma 11 – del Codice, con i quali è accertata l'insussistenza dell'interesse archeologico o, in alternativa, sono imposte le prescrizioni necessarie ad assicurare la conoscenza, la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologicamente rilevanti, salve le misure di tutela eventualmente da adottare relativamente a singoli rinvenimenti o al loro contesto.

Art. 11

Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

1. L'ordine di esecuzione dei lavori dovrà essere coordinato con i contenuti del cronoprogramma dei lavori allegato al progetto esecutivo posto a base di gara e dovrà essere subordinato ai tempi ed alle modalità stabilite dalla Stazione Appaltante, nonché

alle indicazioni e/o prescrizioni riportate nel presente articolo.

2. L'appaltatore potrà organizzare il cantiere e l'esecuzione dei lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché l'organizzazione e la conduzione dei lavori stessi, a giudizio della D.L. e del R.U.P., non contrasti con la buona riuscita delle opere e con gli interessi dell'Amministrazione e con le indicazioni e prescrizioni sopra fornite.

3. Le prescrizioni del presente articolo, una volta sottoscritto il contratto, al quale è allegato il CSA, si intendono espressamente accettate.

Art. 12

Termine per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 175 (*centosettantacinque*) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori o, nel caso di consegne parziali, dal verbale di consegna definitivo.

2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà ed impedimenti in relazione agli adempimenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

3. Il termine per l'ultimazione dei lavori oggetto del contratto d'appalto è computato in giorni naturali e consecutivi: per giorni naturali e consecutivi si intendono i giorni lavorativi di ogni settimana incrementati delle festività e dei giorni di sabato e domenica.

4. L'impresa dovrà provvedere alla consegna delle opere realizzate, secondo le modalità fissate per l'esecuzione dei lavori e quindi dovrà rispettare la tempistica prevista nel cronoprogramma dei lavori.

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

6. Per l'appalto in oggetto NON è prevista la consegna frazionata dei lavori.

7. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'appaltatore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Art. 13

Sospensioni e proroghe

Le sospensioni dei lavori e le proroghe sono disciplinate dall'art. 107 del Codice, dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di ll.pp., nonché da quanto di seguito indicato.

13.1 - Sospensioni ordinate dalla DL

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea lo svolgimento a regola d'arte dei lavori, il direttore dei lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore, può ordinare, sentito il R.U.P., la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 106 e dall'art. 149 del Codice. Per le sospensioni di

cui sopra all'appaltatore non spetta alcun indennizzo.

Non possono costituire motivo di sospensione, o di successiva richiesta di proroga:

- 1) il ritardo negli allacciamenti per l'approvvigionamento idrico e dell'energia elettrica del cantiere;
- 2) l'esecuzione degli accertamenti geognostici per le verifiche di calcolo delle opere di fondazione che l'impresa ritenesse di fare in aggiunta a quelle di progetto, salvo il caso in cui tali verifiche dovessero fare emergere gravi carenze progettuali;
- 3) il tempo necessario per l'esecuzione di prove di carico sul terreno e sui pali di fondazione;
- 4) il tempo strettamente necessario alla Direzione dei Lavori per l'approvazione delle campionature;
- 5) il tempo strettamente necessario al Coordinatore per la sicurezza per gli eventuali aggiornamenti del Piano di sicurezza e di coordinamento e/o del Piano generale di coordinamento;
- 7) le vertenze a carattere aziendale fra Impresa e Maestranze;
- 8) l'eventuale ritardo nell'emissione dei certificati di pagamento, fermo e impregiudicato quanto previsto dall'ultimo comma dell'art. 30 del [D.M. n. 145/2000](#);
- 9) i tempi necessari per lo spostamento di eventuali reti di impianti, restando a carico dell'Azienda il relativo onere economico nei confronti degli Enti erogatori.

Il verbale di sospensione è compilato e controfirmato – se possibile – dall'appaltatore o da un suo legale rappresentante; esso deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato. Se il R.U.P. non si pronuncia entro 5 (cinque) giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione Appaltante. Se l'appaltatore non interviene alla firma del verbale di sospensione o rifiuta di sottoscriverlo, oppure appone sullo stesso delle riserve, si procede come di seguito descritto:

- a) il direttore dei lavori o l'appaltatore comunicano al R.U.P. le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il R.U.P. convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del R.U.P. è comunicata all'appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione;
- b) se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'appaltatore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dei lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate;
- c) l'appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al R.U.P. con le eventuali osservazioni dell'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere l'adeguata motivazione a cura della DL, l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute, e l'indicazione:

- a) delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori;
- b) dello stato di avanzamento dei lavori;
- c) delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le opere stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri;

- d) della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione;
- e) dei controlli e delle verifiche che dovranno essere effettuati periodicamente dall'appaltatore, durante il periodo di sospensione, con particolare riguardo alla verifica della stabilità delle opere provvisorie, dei fronti di scavo, eccetera.

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale stesso, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., se il predetto verbale gli è stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della comunicazione all'appaltatore.

Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'art. 12, o comunque superano 6 (sei) mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione Appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo appaltatore la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'art. 15.

13.2 - Sospensioni ordinate dal R.U.P.

Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di necessità o di pubblico interesse tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.

L'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il R.U.P. dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale. L'ordine di ripresa dei lavori è trasmesso, tempestivamente, all'appaltatore e al direttore dei lavori.

Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni di cui al precedente punto 13.1 in materia di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

13.3 - Proroghe

La richiesta di proroga dell'appaltatore deve essere motivata e pervenire al R.U.P. con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale e, comunque, non oltre 45 (quarantacinque) giorni prima della suddetta scadenza per dare allo stesso R.U.P. la possibilità di rispondere in tempo utile ed entro il termine previsto dall'art. 107, comma 5, del Codice.

La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.

La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. e/o della Stazione Appaltante, la quale ultima si esprime avendo acquisito preventivamente il parere del R.U.P., entro il termine massimo di 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta. Il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 (dieci) *[specificare, eventualmente, un termine diverso]* giorni e può discostarsi dallo stesso parere. Nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.

In deroga a quanto previsto in precedenza, la richiesta di proroga può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 (quarantacinque) giorni alla scadenza del termine contrattuale, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività ed i termini concessi al R.U.P. ed al direttore dei lavori per esprimere i pareri di competenza sono ridotti, rispettivamente, a 10 (dieci) giorni e a 3 (tre) giorni. Negli stessi casi, qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine contrattuale, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.

La mancata determinazione del R.U.P. e/o della Stazione Appaltante entro i termini di cui sopra costituisce rigetto della richiesta.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze – anche parziali – fissate dal programma di esecuzione dei lavori l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

Non possono essere riconosciute sospensioni in assenza di adeguate motivazioni o nel caso di motivazioni che non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.

La concessione della proroga non pregiudica i diritti che possono competere all'appaltatore per il fatto che la maggior durata dei lavori sia imputabile alla Stazione Appaltante.

Nel periodo di proroga è sempre a carico dell'appaltatore la sorveglianza dell'intero cantiere.

Art. 14

Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari al 1‰ per mille dell'importo di contratto.

2. Nel caso di esecuzione della prestazione articolata in più parti frazionate, in conformità alle previsioni del progetto esecutivo e del cronoprogramma dei lavori, nel caso di ritardo rispetto ai termini di ultimazione di una o più d'una di tali parti la penale di cui al comma precedente si applica ai rispettivi importi.

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

- a) nell'inizio dei lavori;
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
- d) nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori

e/o nel programma esecutivo dei lavori.

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

5. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% (dieci per cento) cento dell'importo contrattuale. Qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, si procederà alla risoluzione contrattuale ai sensi dell'art. 108, comma 4, del Codice.

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

7. La penale irrogata può essere disapplicata se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'art.15.

8. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al R.U.P. da parte della DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale: sulla base delle predette indicazioni sono applicate le penali previste nel presente articolo.

9. In relazione al presente appalto non è previsto alcun premio di accelerazione.

Art. 15

Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio dettagliato programma esecutivo dei lavori, anche indipendente dal cronoprogramma di cui al progetto esecutivo, 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 scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

2. Il programma esecutivo è elaborato dall'appaltatore in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.

3. Il programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL, mediante apposizione di un visto del direttore dei lavori, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la DL si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

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

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti, diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla

responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;

- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del [Decreto n. 81 del 2008](#). In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

5. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione Appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma precedente.

Art. 16

Inderogabilità dei termini di esecuzione

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

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia di salute e di sicurezza, ivi compreso il CSE, se nominato, o il R.U.P. ai sensi del [Decreto n. 81 del 2008](#);
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dalla DL, dal CSE o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del [Decreto n. 81 del 2008](#), fino alla relativa revoca.

2. Non costituiscono, altresì, motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione Appaltante, se l'appaltatore non abbia

tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi precedenti non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe e/o di sospensione dei lavori, per la disapplicazione delle penali, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'art. 17.

Art. 17

Risoluzione del contratto per inadempimento dell'appaltatore - Recesso dal contratto della Stazione Appaltante

1. La risoluzione del contratto è disciplinata dalle disposizioni dell'art. 108 del Codice.

2. Ai sensi dell'art. 108, comma 3, del Codice si considerano grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni, le seguenti situazioni:

- a) l'eventuale ritardo nell'inizio dei lavori oltre 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi rispetto alla data del verbale di consegna dei lavori;
- b) l'eventuale ritardo nell'ultimazione dei lavori tale da determinare l'applicazione di penali di importo complessivamente superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo di contratto;
- c) le gravi e ripetute violazioni delle prescrizioni in materia di sicurezza e salute in cantiere, nonché l'inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- d) la frode nell'esecuzione dei lavori e delle prestazioni oggetto del contratto;
- e) l'inadempimento alle disposizioni della DL riguardo ai tempi di esecuzione;
- f) la manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- g) la sospensione dei lavori da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- h) il rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- i) il subappalto non autorizzato, l'associazione in partecipazione, la cessione anche parziale del contratto;
- l) la non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- m) la proposta motivata del CSE ai sensi dell'articolo 92, comma 1 - lettera e), del [Decreto n. 81 del 2008](#);
- n) la 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 e/o dei requisiti previsti dalla legge per contrarre con la Pubblica Amministrazione;
- o) la violazione delle disposizioni della [legge n. 136/2010](#) in merito alla tracciabilità dei flussi finanziari.

3. Nel caso di risoluzione del contratto, la penale di cui all'articolo 14, è computata sul periodo determinato sommando al ritardo accumulato dall'appaltatore, rispetto al programma esecutivo dei lavori, il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la contestazione di cui all'art. 108, comma 3, del Codice.

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

5. La Stazione Appaltante ha diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto nelle forme e nei limiti previsti dall'art. 109 del Codice.

Art. 18**Potere e ordini della DL, del CSE e del R.U.P.**

1. La composizione dell'ufficio di direzione lavori verrà comunicata all'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto o, comunque, prima dell'inizio dei lavori.

2. La Stazione Appaltante concede ampio mandato personale al direttore dei lavori quale responsabile per quanto attiene l'esecuzione tecnica dell'appalto e ne riconosce come propri gli atti eseguiti e/o sottoscritti, purché in applicazione di atti degli organi deliberanti della Stazione Appaltante o del R.U.P. con il quale il direttore dei lavori manterrà costanti rapporti e dal quale riceverà eventuali disposizioni e istruzioni.

3. Il direttore dei lavori ed i componenti dell'ufficio di DL svolgono i compiti di cui all'art. 101, commi 3 - 4 e 5, del Codice e gli eventuali altri compiti loro attribuiti dalla legge in relazione alle specifiche mansioni.

4. Il CSE svolge i compiti di cui all'art. 92, comma 1, del [Decreto n. 81 del 2008](#).

5. Il R.U.P. svolge i compiti e le funzioni indicate dall'art. 31 del Codice e dagli articoli 9 e 10 del [D.P.R. n. 207/2010](#).

6. La DL, il CSE ed il R.U.P. – per quanto di rispettiva competenza – impartiscono disposizioni all'appaltatore mediante ordini di servizio che si configurano come precise disposizioni formulate per iscritto aventi le seguenti caratteristiche essenziali:

- a) sono dotate di intestazione (committente e sede, comune e provincia di riferimento, lavori, impresa esecutrice e sede, estremi del contratto, importo dei lavori);
- b) riportano l'indirizzo del cantiere;
- c) sono numerate progressivamente;
- d) sono datate (giorno, mese, anno);
- e) sono dotate degli opportuni riferimenti normativi e di CSA/Contratto;
- f) hanno la seguente articolazione:
 - prima parte “premesse”: contiene i richiami al contratto, alla consegna dei lavori, etc., agli eventuali precedenti ordini di servizio, qualora pertinenti, le considerazioni specifiche circa l'argomento in esame, i riferimenti alle avvenute visite, constatazioni, accertamenti, nonché i giudizi in merito;
 - seconda parte “dispositivo”: contiene la precisa elencazione delle disposizioni date con la specifica di tutti i termini pattuiti e/o decisi unilateralmente, e l'indicazione dei soggetti tenuti all'esecuzione;
- g) esplicitano le conseguenze economiche derivanti dall'ordine medesimo;
- h) evidenziano, ai sensi del contratto e del CSA, le conseguenze a seguito dell'inosservanza delle disposizioni;
- i) contengono le modalità di notifica (tra cui, sempre, al legale rappresentante dell'impresa);
- l) sono notificate tempestivamente (quindi meglio se “a mani proprie”) presso il domicilio eletto dall'appaltatore;
- m) sono redatte nel numero di copie necessarie e queste devono essere identificabili per singolo destinatario;
- n) sono firmate per quanto di competenza da colui che emette l'ordine di servizio e, in segno di accettazione, dall'appaltatore;
- o) sono annotate nel giornale dei lavori.

7. L'ordine di servizio deve riguardare argomenti e dettagli non direttamente riconducibili agli elaborati di progetto. In questo senso, l'insieme degli ordini di servizio non ricostruirà la storia del cantiere, che sarà desumibile dal giornale dei lavori,

bensì i fatti salienti riconducibili a novità in ordine:

- alle dimensioni dell'eseguito, in senso lato;
- alla qualità delle esecuzioni, in generale.

8. Qualora ragioni di urgenza lo richiedano, la DL ed il CSE possono anche impartire ordini verbali che, tuttavia, devono essere tempestivamente, comunque non oltre un giorno, recepiti in un ordine di servizio scritto da annotare nel giornale dei lavori ed inserire nei documenti contabili dell'appalto. In questo caso l'ordine di servizio dovrà indicare la data in cui è stato impartito l'ordine verbale e le ragioni dell'urgenza.

9. Gli ordini di servizio, le istruzioni e prescrizioni della DL, del CSE e del R.U.P. dovranno essere eseguiti dall'appaltatore con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e capitolato.

10. L'appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare immediata esecuzione agli ordini impartiti, anche quando si tratti di lavori da farsi di notte o nei giorni festivi o in più luoghi contemporaneamente, sotto pena della esecuzione d'ufficio, con addebito della maggior spesa che la Stazione Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito agli ordini impartitigli nonché di iscrivere riserve nei documenti contabili dell'appalto.

CAPO IV DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 19 Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18, del Codice sul valore stimato dell'appalto (importo dei lavori a base d'asta) verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo, pari al 20% (venti per cento) salvo diverse disposizioni di legge, da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo e concreto inizio dei lavori, opportunamente accertato dalla DL, con le modalità e le procedure indicate nella citata disposizione legislativa.

2. L'anticipazione è recuperata progressivamente a valere sulle rate di acconto corrisposte all'appaltatore. In rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione viene gradualmente ed automaticamente ridotto l'importo della garanzia prestata in relazione alla medesima anticipazione.

3. L'appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per colpe a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

Art. 20 Contabilità dei lavori. Pagamenti in acconto

La contabilità dei lavori è disciplinata dalle disposizioni della Parte II – Titolo IX – Capo I e Capo II del [D.P.R. n. 207/2010](#), ancora in vigore, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte a formare parte integrante e sostanziale del presente CSA.

I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificati di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota dei costi per l'attuazione delle misure di sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma successivo, un importo non inferiore ad € 30.000,00 (euro trentamila/00)

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle

leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,5% da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

20.1 - Contabilizzazione dei lavori a corpo

Per i lavori a corpo; i lavori sono contabilizzati applicando le seguenti disposizioni ed in conformità a quanto indicato al successivo art. 27:

- a) la valutazione del lavoro a corpo sarà effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale;
- b) il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori;
- c) nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente CSA speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte;
- d) la contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie (se previste) e sottocategorie disaggregate di lavoro indicate nella tabella di cui all'art.4, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito, ai sensi dell'articolo 184 del [D.P.R. n. 207/2010](#).
- e) i costi per l'attuazione delle misure di sicurezza sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sui documenti di gara, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del CSE;
- f) non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci disaggregate di cui all'articolo 184 del [D.P.R. n. 207/2010](#), per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati alla DL. Tuttavia, la DL, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di potenziale pregiudizio per la funzionalità dell'opera.

20.1 - Contabilizzazione dei lavori a misura

Per i lavori a misura. La misurazione e la valutazione dei lavori sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente CSA e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni

spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti del progetto esecutivo.

20.2 - Lavori in economia previsti in contratto

La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia contemplati nel contratto è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del [D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207](#), come segue:

- a) per quanto riguarda i materiali: applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
- b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e il costo del personale o della manodopera: secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti, determinate nelle misure di seguito indicata:
 - b.1) nella misura eventualmente dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi ai sensi dell'articolo 97 del Codice;
 - b.2) nella misura di cui all'art 2, ultimo comma, in assenza della verifica di cui alla lettera b.1);
- c) gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati con le modalità di cui alle lettere a) e b) senza applicazione di alcun ribasso;

20.3 - Altre disposizioni in ordine alla contabilizzazione dei lavori

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 60 (sessanta) *[specificare, eventualmente, un termine diverso]* giorni per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al secondo comma.

La Stazione Appaltante provvede al pagamento del certificato di pagamento entro i termini di legge e previa verifica della regolarità contributiva dell'appaltatore, mediante emissione dell'apposito mandato seguendo le disposizioni di legge in materia di tracciabilità dei pagamenti di cui alla [legge n. 136/2010](#). I termini di pagamento, in ogni caso, decorrono dalla data di emissione della relativa fattura fiscale da parte dell'appaltatore che non può essere emessa prima dell'approvazione degli atti contabili da parte della Stazione Appaltante.

Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il R.U.P. provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 21

Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata dal direttore dei lavori con apposito verbale. Esso è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P. Con il conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute dello 0,5%, nulla ostando, è pagata successivamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione entro i termini di legge o eventuali altri termini concordati con l'appaltatore. I termini di pagamento, in ogni caso, decorrono dalla data di emissione della relativa fattura fiscale da parte dell'appaltatore che non può essere emessa prima dell'approvazione degli atti contabili da parte della Stazione Appaltante.

4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile. La garanzia fideiussoria a garanzia della rata di saldo deve essere emessa nei termini e alle condizioni che seguono:

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

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

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

Art. 22

Altre disposizioni relative ai pagamenti

1. Ogni pagamento è subordinato:

- a) alla presentazione alla Stazione Appaltante della pertinente fattura fiscale elettronica, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della [legge 24 dicembre 2007, n. 244](#) e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55;
- b) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori;
- c) all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 2;
- d) agli adempimenti previsti dalla legge in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
- e) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti di cui alla [legge n. 136/2010](#);
- f) all'accertamento, da parte della Stazione Appaltante ed ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, che il beneficiario del pagamento non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento

accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.

2. Ai sensi dell'art. 30, comma 6, del Codice in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente tale termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del Contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del [D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50](#).

3. Non sono dovuti interessi per i primi 45 (quarantacinque, giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'art. 20 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione Appaltante per la liquidazione. Trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali e/o di mora in conformità alle previsioni di legge.

4. In caso di ritardo nel pagamento delle rate di acconto, rispetto al termine stabilito dal presente CSA e/o dal contratto, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali e/o moratori ai sensi dell'art. 5 del [D.Lgs. n. 231/2002](#).

5. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

6. È facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il 1/4 (un quarto) dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato.

7. In caso di ritardo della rata di saldo rispetto al termine stabilito dal presente CSA e/o dal contratto, per cause imputabili alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori ai sensi dell'art. 5 del [D.Lgs. n. 231/2002](#).

8. La Stazione Appaltante, in ogni caso, si riserva di stabilire, in sede di stipulazione del contratto ed in accordo con l'appaltatore, i termini delle procedure di verifica e/o di collaudo ed i termini di pagamento diversi da quelli previsti nel presente CSA. Tale accordo, ai sensi dell'art. 7 – comma 1 – del [D.Lgs. n. 231/2002](#), avrà riguardo della corretta prassi commerciale, della natura dei lavori oggetto del contratto, dei flussi finanziari di cassa in entrata a disposizione della Stazione Appaltante, dei tempi tecnici strettamente necessari alle procedure di verifica. Al riguardo si specifica che, in caso di mancato accordo con l'appaltatore, opereranno le condizioni di verifica e di pagamento sancite a livello legislativo.

Art. 23

Modifiche del contratto. Revisione prezzi

1. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 106 ed all'art. 149 del [D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50](#).

2. Per il contratto in oggetto, fatte salve le ipotesi di variazione previste dal Codice e/o dalla legge, non si applica la revisione dei prezzi.

Art. 24

Anticipazione del pagamento di taluni materiali

1a. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla

2. L'anticipazione è consentita solamente nel caso in cui il R.U.P. abbia accertato l'effettivo inizio dei lavori e che l'esecuzione degli stessi proceda conformemente al cronoprogramma o al programma esecutivo di cui al precedente art. 15.

3. Il pagamento dei materiali da costruzione è subordinato alla costituzione di garanzia fideiussoria, bancaria o assicurativa, di importo pari al pagamento maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero del pagamento stesso secondo il cronoprogramma dei lavori. La garanzia è immediatamente escussa dalla Stazione Appaltante in caso di inadempimento dell'affidatario dei lavori, ovvero in caso di interruzione dei lavori o non completamento dell'opera per cause non imputabili al committente.

4. L'importo della garanzia è gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero del pagamento da parte della Stazione Appaltante.

Art. 25

Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 106, comma 13, del Codice e della [Legge 21 febbraio 1991, n. 52](#).

3. Si applicano le disposizioni di cui alla [Legge 21 febbraio 1991, n. 52](#). Ai fini dell'opponibilità alle Stazioni Appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, concessione, concorso di progettazione, sono efficaci e opponibili alle stazioni appaltanti che sono amministrazioni pubbliche qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. Le amministrazioni pubbliche, nel Contratto stipulato o in atto separato contestuale, possono preventivamente accettare la cessione da parte dell'appaltatore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo a lavori, servizi, forniture, progettazione, con questo stipulato.

Art. 26

Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della [legge n. 136 del 2010](#), gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva comunicando altresì, negli stessi termini, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso

anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli artt. 30, commi 1 e 2, e 30, e per la richiesta di risoluzione di cui all'art. 30, comma 4.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

- a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contrattanti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
- b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
- c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro *[specificare, eventualmente, un importo diverso]* possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.

4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della [legge n. 136 del 2010](#):

- a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata [legge n. 136 del 2010](#);
- b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi del presente Capitolato speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo territorialmente competente.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontrattanti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

CAPO V

CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 27

Modalità di contabilizzazione

1a. I lavori a corpo sono annotati sul libretto delle misure attraverso un

“coefficiente di avanzamento lavori “ variabile tra 0 e 1 (0 = lavoro non eseguito, 1 = lavoro ultimato) che il direttore dei lavori applica alla quota percentuale relativa alla categoria di lavoro riportata nel prospetto iniziale di cui all'art. 4 del presente CSA (lavorazioni omogenee o corpi d'opera).

2a. Dal prodotto tra il coefficiente di avanzamento e la suddetta aliquota si ottiene la quota percentuale di lavoro eseguito per una data categoria; tale percentuale va applicata all'importo globale offerto dall'appaltatore (importo di progetto al netto della sicurezza e del ribasso d'asta) aumentato dei costi per l'attuazione delle misure di sicurezza.

In sintesi si procede applicando, per ognuna delle categorie di lavoro eseguito, la seguente formula:

$$(P_0 + SCS) \times \% \text{ Categoria omogenea} \times \text{coeff. avanzamento lavori}$$

dove:

P_0 = prezzo globale offerto al netto dei costi della sicurezza

SCS = Costi della sicurezza d'appalto complessivi.

3a. Per ogni altro dettaglio si rimanda alla determinazione n. 37/2000 dell'autorità di vigilanza dei lavori pubblici.

4a. Quando l'importo precedente raggiunge o supera il limite indicato nel precedente art. 20 si può emettere il nuovo stato di avanzamento dei lavori.

Per i lavori a misura

1b. I lavori a misura sono annotati nel libretto delle misure dove si registrano le quantità di lavoro effettivamente eseguite. Gli importi dei SAL si deducono moltiplicando tali quantità per i prezzi unitari delle singole categorie così assunti:

– prezzi di progetto, nel caso di offerta con un unico ribasso;

– prezzi di contratto, nel caso di offerta a prezzi unitari;

2b. Per la determinazione della rata di acconto si procede come segue:

– in caso di offerta con un unico ribasso si liquida la somma risultante dalla seguente formula:

$$[SAL \times (1 - I_s) \times R]$$

dove:

SAL = Importo dello stato di avanzamento dei lavori

I_s = Incidenza media oneri sicurezza

R = Ribasso offerto,

– in caso di offerta a prezzi unitari o ribasso sull'elenco prezzi si liquida la somma così calcolata:

$$[SAL / P_0 \times (SCS)]$$

dove

SAL = Importo dello stato di avanzamento dei lavori

P_0 = Prezzo globale offerto al netto degli oneri di sicurezza

SCS = Oneri della sicurezza.

3b. Si emette il SAL ogni qualvolta l'importo come sopra calcolato raggiunge o supera il limite indicato al precedente secondo comma.

4b. Si precisa infine che la misurazione e la valutazione dei lavori sarà effettuata secondo quanto nel presente capitolato speciale d'appalto.

Art. 28

Lavori in economia

1. Il direttore dei lavori sentito il R.U.P. potrà ordinare, senza che l'appaltatore possa farvi eccezione, lavorazioni in economia che non fossero suscettibili di valutazione a misura con i prezzi contemplati nell'elenco prezzi per le quali – sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione – risulti difficoltoso o

sconveniente provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

2. Per i lavori in economia dovranno essere destinati appositi operai, di gradimento della direzione dei lavori. Essi non potranno essere distolti, neppure momentaneamente, per essere adibiti ad altri lavori o in aiuto di operai che eseguano lavori a corpo o a misura.

3. Quelle opere che si dovessero eseguire parte a misura e parte in economia saranno condotte in modo che non abbia principio il lavoro ad economia se non quando sia compiuta e misurata la parte a misura, o viceversa.

4. Per l'esecuzione delle opere in economia, l'appaltatore è tenuto a fornire, entro 48 (quarantotto) ore dal ricevimento dell'ordine – e anche prima, dietro semplice ordine verbale, in caso d'urgenza – i materiali, i mezzi d'opera e gli operai che gli fossero richiesti. Qualora egli non provveda con la necessaria tempestività, la Stazione Appaltante potrà senza formalità ricorrere all'esecuzione d'ufficio, addebitandogli le maggiori spese che avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.

5. La Stazione Appaltante si riserva pure di commettere in economia ad altre imprese o fornitori opere o provviste relative ai lavori appaltati ma non comprese nel contratto.

6. In tale evenienza, l'appaltatore sarà tenuto a corrispondere direttamente ai singoli creditori, ritirandone formale quietanza, le somme che la direzione dei lavori gli abbia ordinato di pagare, in base a regolari fatture delle relative prestazioni, per la esecuzione dei lavori e la effettuazione delle forniture di cui al precedente comma, per un importo non superiore al 5% *[specificare un'eventuale diversa incidenza percentuale]* dell'importo contrattuale.

7. I lavori in economia, nonché le anticipazioni ed i relativi interessi, saranno accreditati all'appaltatore sul primo stato d'avanzamento emesso successivamente alla loro effettuazione.

8. Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

9. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

10. Saranno a carico dell'appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

11. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dal [D.P.R. n. 207/2010](#).

12. Gli oneri per la sicurezza, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

CAPO VI

CAUZIONI E GARANZIE

Art. 29

Cauzione provvisoria

1. I concorrenti alla gara d'appalto dovranno produrre la cauzione provvisoria di cui all'art. 93 del Codice secondo le modalità ed alle condizioni previste nei documenti di gara.

Art. 30

Cauzione definitiva

1. È richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, con le modalità ed i limiti di cui all'art. 103 del Codice.

2. La garanzia è svincolata nei modi e nei termini di cui all'art. 103, comma 5, del Codice.

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

4. In caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

5. La garanzia di cui al presente articolo deve contenere espressamente le condizioni di rinuncia di cui all'art. 103, comma 4, del Codice.

Art. 31

Garanzia sulla rata di saldo

1. Prima del pagamento della rata di saldo, l'appaltatore dovrà produrre la garanzia fideiussoria di cui all'art. 103, comma 6, del Codice.

Art. 32

Riduzione delle garanzie

1. All'importo della garanzia definitiva di cui al precedente art. 30 si applicano le riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice con le eventuali specifiche contenute nei documenti di gara.

2. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma precedente sia comprovato da tutte le imprese associate.

Art. 33

Assicurazione a carico dell'impresa

1. L'appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante la polizza di assicurazione di cui all'art. 103, comma 7, del Codice.

2. La somma assicurata, considerata la tipologia di lavori sarà comunicata dalla DL il massimale per l'assicurazione RCT è pari ad € 1.500.000,00 (_____ [in lettere]).

3. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore e deve prevedere anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve, inoltre [le seguenti clausole sono inserite a titolo indicativo. La Stazione Appaltante dovrà inserire quelle clausole e condizioni che ritiene più opportune in relazione all'appalto]:

a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in

corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione Appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposo o dolosi propri o di terzi;

b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile.

4. La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve anche prevedere:

a) la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione Appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione Appaltante;

b) la copertura dei danni biologici;

c) l'indicazione specifica che tra le "persone" si intendono compresi anche i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

5. Le garanzie di cui sopra, prestate dall'appaltatore, devono coprire senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dal Codice e dal [D.P.R. n. 207/2010](#), le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo devono coprire senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

6. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo, a favore della Stazione Appaltante, di efficacia senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'appaltatore.

CAPO VII

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 34

Variazione dei lavori

1. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto

dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8, del [D.P.R. n. 207/2010](#) e dall'art.106 del Codice.

2. L'appaltatore non può, per nessun motivo, introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali oppure prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere se non è autorizzato per iscritto dalla DL con ordine recante gli estremi della preventiva approvazione del R.U.P. e/o della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

3. Qualora in occasione delle varianti si rendesse necessaria la formazione di un nuovo prezzo, questo dovrà essere determinato in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'appaltatore, ed approvato dal R.U.P.. Il nuovo prezzo sarà valutato:

- a) desumendolo dal prezzario posto a base di gara;
- b) ragguagliandolo a quello di lavorazioni consimili compreso nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandolo totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi che dovranno essere effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

4. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla DL 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, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

5. Alle variazioni ai lavori si applicano l'art. 106 e l'art. 149 del Codice.

CAPO VIII

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 35

Norme generali in materia di sicurezza

Osservanza del PSC - Piano Operativo di Sicurezza (POS)

35.1 - Norme generali in materia di sicurezza

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di salute e sicurezza del lavoro comunque applicabili alle lavorazioni previste in cantiere.

L'appaltatore è responsabile in solido dell'osservanza delle suddette norme da parte dei subappaltatori nei confronti dei dipendenti di questi ultimi, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla DL, al CSE ed al R.U.P., entro il termine prescritto nella/e relativa/e richiesta/e, la documentazione finalizzata a comprovare il pieno ed assoluto rispetto della vigente legislazione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, con particolare riguardo alle disposizioni del [Decreto n. 81 del 2008](#).

L'appaltatore è tenuto a:

- dare disposizioni affinché siano attuate, da parte di tutti i lavoratori presenti in cantiere, le misure di sicurezza e di igiene previsti nel piano di sicurezza e coordinamento, nel/i piano/i operativo/i di sicurezza e dalla legislazione vigente;
- rendere edotti tutti i lavoratori, compresi quelli di eventuali imprese che lavorano in subappalto, dei rischi pertinenti alle attività cui sono interessati;
- fornire a tutti i lavoratori i mezzi di protezione, collettivi e individuali, previsti dai piani di

sicurezza e dalle vigenti norme;

- verificare periodicamente la funzionalità e l'adeguatezza di tutti i dispositivi di protezione;
- fornire a tutti i lavoratori una corretta formazione sia di carattere generale sia specifica sulle mansioni da svolgere nel cantiere in essere.

L'appaltatore non può iniziare e/o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente Capo VIII.

Gli adempimenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro devono essere assolti:

- a) dall'appaltatore, comunque organizzato, nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
- b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'art. 45, comma 2, del Codice, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 45, comma 2, del Codice se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
- d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'art. 45, comma 2, del Codice; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1 - lettera i), del [Decreto n. 81 del 2008](#) è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
- e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'art. 45, comma 2, del Codice; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1 - lettera i), del [Decreto n. 81 del 2008](#) è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
- f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

L'appaltatore è tenuto a comunicare alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del [Decreto n. 81 del 2008](#).

L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui al presente Capo VIII, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Le gravi e ripetute violazioni delle suddette prescrizioni, previa formale costituzione in mora dell'appaltatore da parte del direttore dei lavori e/o del CSE, nell'ambito delle rispettive competenze, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

35.2 - Osservanza del PSC

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente, senza riserve e/o eccezioni, il Piano di Sicurezza e Coordinamento, con i relativi allegati, predisposto dal CSP e messo a disposizione dalla Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del [Decreto n. 81 del 2008](#). Egli è tenuto, altresì, a mantenere in ogni caso il cantiere in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'obbligo dell'osservanza del PSC è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal CSE in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC, nonché alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE ai sensi del successivo comma.

L'appaltatore può presentare al CSE una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al PSC nei seguenti casi:

- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha il diritto che il CSE si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il CSE non si pronuncia:

- c) nei casi di cui alla precedente lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
- d) nei casi di cui alla precedente lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.

Qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa appaltatrice, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere. Egli deve predisporre, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

35.3 - Piano Operativo di Sicurezza (POS)

L'appaltatore, entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare alla DL o, se nominato, al CSE, un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS comprende il documento di valutazione dei rischi con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni. Esso deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla Stazione Appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

L'appaltatore è tenuto ad acquisire i POS redatti dalle eventuali imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici POS compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

Il POS costituisce piano complementare di dettaglio del PSC.

CAPO IX DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SUBAPPALTO

Art. 36

Subappalto

1. L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni e delle procedure di cui all'art. 105 del Codice, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte, e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

2. Per tutti i subcontratti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, che non sono classificabili come subappalto, prima dell'inizio della prestazione l'affidatario comunica alla Stazione Appaltante:

- a) il nome del sub contraente,
- b) l'importo del subcontratto,
- c) l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati;

sono, altresì, comunicate alla Stazione Appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del subcontratto.

3. Anche i subcontratti devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante.

4. È fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui art. 105, comma 7, del Codice.

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

6. L'appaltatore è obbligato a sostituire i subappaltatori non idonei nel caso in cui, attraverso apposita verifica, risulti dimostrata – nei confronti di tali subappaltatori – la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice.

7. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali sia economici.

8. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'art. 30, commi 5 e 6, del Codice.

9. 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.

10. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il CSE, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

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

Art. 37

Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione Appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni quando tale soggetto sia una micro o piccola impresa o in caso di inadempimento dell'appaltatore ai sensi dell'art.105, comma 13, del [D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50](#).

2. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della Stazione Appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

3. Ai fini del pagamento delle rate di acconto:

a) l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, tempestivamente e comunque entro 20 (venti) giorni dall'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento. La documentazione deve specificare separatamente:

- l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore;
- l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato «A» al [D.P.R. n. 207/2010](#), al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato «B» al predetto regolamento;

b) i pagamenti al subappaltatore saranno subordinati alla positiva conclusione delle verifiche previste dalla legge e dai precedenti artt. 20 e 21 del presente CSA nonché all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti di cui alla [legge n. 136/2010](#);

se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui alla precedente lettera a) e se non sono verificate le condizioni di cui alla precedente lettera b), la Stazione Appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non abbia adempiuto a quanto previsto.

4. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del [d.P.R. n. 633 del 1972](#), aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della [legge 4 agosto 2006, n. 248](#), gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO X

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 38

Definizione delle controversie

1. La procedura di accordo bonario sarà svolta secondo le disposizioni e le procedure indicate dall'art. 205 del Codice. Presupposto per l'avvio del procedimento di accordo bonario è l'espressa dichiarazione:

- a) dell'ammontare dei lavori;
- b) dell'importo e dell'oggetto delle riserve;
- c) della ammissibilità e non manifesta infondatezza delle medesime riserve in relazione al limite del valore indicato nella norma.

2. Tutti i predetti elementi devono essere obbligatoriamente inseriti nel verbale di accordo bonario che sarà sottoscritto dall'impresa e dal rappresentante della Stazione Appaltante.

3. Il verbale sarà redatto anche nel caso di mancato raggiungimento dell'accordo,

ove vi siano state concrete trattative tra le medesime controparti.

B Per l'appalto è prevista la possibilità di arbitrato

4b. Nel caso in cui, previa autorizzazione motivata dell'organo di governo della Amministrazione aggiudicatrice, nei documenti di gara sia inserita la clausola compromissoria, tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto sono deferite alla competenza di un collegio arbitrale, composto da tre membri, che deciderà secondo diritto, in modo rituale.

5b. La procedura di arbitrato è disciplinata dalla disposizioni dell'art. 209 del Codice. La sede dell'arbitrato è la città di Grosseto. La richiesta di arbitrato deve contenere chiaramente i termini della controversia.

6b. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice, che non siano sottoposte alla procedura di arbitrato saranno deferite al giudice ordinario del foro di Grosseto ai sensi dell'art. 204 del Codice.

Art. 39

Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

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

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

2. In caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, nei casi previsti e disciplinati dalla legge la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli art. 20 e 21 del presente CSA.

3. In ogni momento la DL e, per suo tramite, il R.U.P., nonché il CSE possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge n. 133/2008; possono richiedere, inoltre, i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere al fine di verificarne la corrispondenza con i cartellini identificati di cui deve essere dotato, ai sensi del [Decreto n. 81 del 2008](#), il personale presente in cantiere nonché l'effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

4. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in

cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della [legge n. 136 del 2010](#).

5. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione Appaltante o a essa segnalata da un Ente preposto, fatte salve le eventuali altre sanzioni previste dalla legge, la Stazione Appaltante comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 10% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti.

Art. 40

Risoluzione del contratto - Recesso dal contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'appaltatore al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 108, comma 1, del Codice.

2. La Stazione Appaltante deve procedere alla risoluzione del contratto con l'appaltatore al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 108, comma 2, del Codice.

3. Ai sensi dell'art. 108 – comma 3 – del Codice, si considerano grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, tali da compromettere la buona riuscita delle prestazioni, le seguenti situazioni:

- a) l'eventuale ritardo nell'inizio dei lavori oltre 30 (trenta) *[specificare un eventuale termine diverso]* giorni naturali e consecutivi rispetto alla data del verbale di consegna dei lavori;
- b) l'eventuale ritardo nell'ultimazione dei lavori tale da determinare l'applicazione di penali di importo complessivamente superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo di contratto;
- c) le gravi e ripetute violazioni delle prescrizioni in materia di sicurezza e salute in cantiere, nonché l'inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- d) la frode nell'esecuzione dei lavori e delle prestazioni oggetto del contratto;
- e) l'inadempimento alle disposizioni della direzione dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione;
- f) la manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- g) la sospensione dei lavori da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- h) il rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- i) il subappalto non autorizzato, l'associazione in partecipazione, la cessione anche parziale del contratto;
- l) la non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- m) la proposta motivata del coordinatore della sicurezza nella fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 92, comma 1 - lettera e), del [D.Lgs. n. 81/2008](#);
- n) la 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 e/o dei requisiti previsti dalla

legge per contrarre con la Pubblica Amministrazione;

o) la violazione delle disposizioni della [legge n. 136/2010](#) in merito alla tracciabilità dei flussi finanziari.

4. Nel caso di risoluzione del contratto, la penale di cui all'articolo 14 del presente CSA, è computata sul periodo determinato sommando al ritardo accumulato dall'appaltatore, rispetto al programma esecutivo dei lavori, il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la contestazione di cui all'art. 108, comma 3, del [D.Lgs. n. 50/2016](#).

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

6. La Stazione Appaltante ha diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto nelle forme e nei limiti previsti dall'art. 109 del Codice.

7. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione Appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

8. 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.

9. 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:

b.1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;

b.2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

b.3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

CAPO XI

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Art. 41

Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori il direttore dei lavori redige il certificato di ultimazione dei lavori con le procedure di cui all'art. 199 del [D.P.R. n. 207/2010](#).

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato dal direttore dei lavori ai sensi dell'art. 199, comma 2, del [D.P.R. n. 207/2010](#).

3. Dalla data del certificato di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione, entro il quale l'appaltatore è tenuto a provvedere gratuitamente alla custodia ed alla manutenzione di tutte le opere oggetto dell'appalto. Tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente CSA.

4. I lavori di manutenzione gratuita ritenuti indifferibili a giudizio della Stazione Appaltante, qualora l'Impresa non provveda ad effettuarli nei termini prescritti dalla Direzione dei lavori, sono eseguiti direttamente dalla stessa Stazione Appaltante con addebito della relativa spesa all'Impresa inadempiente. Sono compresi fra tali lavori anche quelli necessari alla conservazione delle eventuali opere di giardinaggio, con particolare riguardo alle periodiche annaffiature da effettuare in misura adeguata alle necessità stagionali, nonché al taglio dei prati, alla potatura delle piante e alla loro sostituzione in caso di essiccazione o deperimento.

5. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato alla DL le certificazioni e/o i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori. La DL non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini regolamentari, né i termini per il pagamento della rata di saldo. La predetta riserva riguarda in particolare:

- a) certificazioni e prove di laboratorio sulle caratteristiche, la qualità e la provenienza dei materiali utilizzati per le opere strutturali in conformità alle disposizioni del D.M. 14 gennaio 2008 (NTC 2007);
- b) dichiarazioni di conformità e/o collaudi degli impianti ai sensi del D.M. n. 37/2008;
- c) certificazioni sulle caratteristiche di trasmittanza degli infissi;
- d) certificazioni sulle caratteristiche dei materiali e/o delle apparecchiature posti in opera ai fini del rispetto delle norme di prevenzione incendi;
- e) altri attestati e/o certificazioni, comunque denominati, che la legge prevede obbligatorio produrre al termine dei lavori in relazione alle opere realizzate con la sola esclusione di quelli di stretta competenza della DL o della Stazione Appaltante.

Art. 42

Collaudo dei lavori - Presa in consegna delle opere

1. Le operazioni di collaudo/certificazione di regolare esecuzione dei lavori sono disciplinate dall'art. 102 del Codice e dalle disposizioni della Parte II - Titolo X del [D.P.R. n. 207/2010](#).

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

3. Nel collaudo sarà accertata, mediante operazioni di controllo in sito e/o prove di funzionamento degli impianti, a carico dell'appaltatore, la conformità dei lavori eseguiti alle previsioni progettuali verificando il risultato conseguito sotto il profilo della funzionalità, della sicurezza e dell'esercizio.

4. Nel caso di impianti è facoltà dell'Amministrazione chiedere una verifica del funzionamento degli stessi nella stagione in cui l'impianto funzionerà a regime, senza dover corrispondere, per questo, alcun onere aggiuntivo.

5. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 230 del [D.P.R. n. 207/2010](#) e con le procedure ivi previste. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata per iscritto all'Appaltatore, lo stesso Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

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

7. 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 per un periodo che cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'Ente Appaltante.

CAPO XII

DISPOSIZIONI TECNICO-AMMINISTRATIVE E NORME DI MISURAZIONE

Art. 43

Norme regolatrici dell'appalto

1. Per quanto non previsto o non diversamente disposto dalle clausole del Contratto e del presente CSA l'appalto è regolato dal:

- [D.Lgs. n. 50/2016](#) e dalle leggi in generale che concernono gli appalti delle opere pubbliche;
- [D.P.R. n. 207/2010](#), per la parte ancora vigente;
- [D.M. n. 145/2000](#), per la parte ancora vigente;
- [D.Lgs. n. 81/2008](#);

nonché dalle leggi e norme, anche di natura tecnica, comunque applicabili all'esecuzione dei lavori affidati.

Art. 44

Campionature e prove tecniche

1. È obbligo dell'Impresa, compensato con il corrispettivo dell'appalto, provvedere di propria iniziativa o su richiesta della Direzione dei Lavori, alla preventiva campionatura di materiali, dei componenti, degli impianti e degli accessori.

2. Le campionature, accompagnate dalla documentazione tecnica atta ad individuarne le caratteristiche, prestazioni e conformità alle norme di accettazione, dovranno essere sottoposte alla Direzione dei lavori, per la loro approvazione, prima dell'inizio della provvista.

3. Tale approvazione deve risultare da apposito ordine di servizio.

4. I campioni accettati, datati e siglati, e le relative documentazioni, firmate dal Direttore dei lavori, devono essere custoditi fino al collaudo, in locali dell'Impresa. L'eventuale smarrimento o furto dei campioni comporterà l'esecuzione di specifiche

prove per l'accertamento delle qualità, caratteristiche e resistenza dei materiali, a totale onere dell'Impresa.

5. Ai fini della verifica preventiva delle modalità di assemblaggio dei vari materiali, componenti, impianti, arredi e accessori, del loro comportamento prestazionale in opera, della qualità delle lavorazioni e delle finiture e ai fini della preventiva approvazione, da parte della Direzione dei Lavori, di tutti gli ulteriori elementi necessari per dare l'opera finita secondo le prescrizioni contrattuali, l'Impresa è tenuta a realizzare, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, dei campioni rappresentativi.

6. Le campionature degli impianti devono essere accompagnate, oltreché dalla documentazione tecnica di cui sopra, anche da grafici illustrativi degli schemi e, se richiesto dalla Direzione dei Lavori, dai rispettivi calcoli dimensionali.

7. È inoltre a carico dell'Impresa, compensata con il corrispettivo dell'appalto, l'esecuzione delle prove richieste dalla Direzione dei Lavori per l'accertamento della qualità e della resistenza dei materiali; e così pure, è a carico dell'Impresa l'onere per fornire tutta l'attrezzatura e i mezzi necessari per il prelievo e l'inoltro dei campioni ai laboratori specializzati, approvati dalla Direzione dei Lavori, per l'ottenimento dei relativi certificati.

Art. 45

Approvvigionamento anticipato di materiali e componenti

1. È facoltà della Direzione dei Lavori ordinare all'Impresa l'approvvigionamento in tempo utile per il rispetto delle scadenze del programma esecutivo dei seguenti materiali e componenti *[inserire quelle parti d'opera che si riferiscono allo specifico appalto, le indicazioni riportate nel seguito sono puramente indicative]*:

- a) carpenteria metallica;
- b) elementi e manufatti prefabbricati;
- c) materiali per fognature, drenaggi e impianti;
- d) materiali per pavimentazioni e rivestimenti.

2. L'ordine della Direzione dei Lavori, per ciascun approvvigionamento anticipato, deve essere comunicato all'Impresa mediante apposito ordine di servizio entro 30 (trenta) giorni dalla data in cui la stessa Direzione dei Lavori ha approvato la relativa campionatura.

3. Per la liquidazione dell'importo dei materiali e dei componenti approvvigionati anticipatamente a piè d'opera su ordine della Direzione dei Lavori si applicano le disposizioni di cui all'art. 28 del Capitolato Generale di Appalto, accreditando solo il prezzo della fornitura e, comunque, un importo non superiore al 50% dell'intero prezzo. La contabilizzazione a piè d'opera prevede la costituzione di una garanzia fidejussoria di importo pari all'intera voce di tariffa, contenente l'espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Azienda.

4. Sono a carico dell'Impresa, senza diritto ad alcun particolare compenso aggiuntivo, gli oneri di guardiania e di custodia dei materiali approvvigionati a piè d'opera, fermo restando che la cauzione definitiva deve intendersi costituita anche a garanzia delle forniture anticipatamente approvvigionate.

Art. 46

Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

46.1 - Norme Generali

46.1.1 - Obblighi ed oneri compresi e compensati con i prezzi di appalto

I lavori saranno valutati esclusivamente con i prezzi in contratto al netto del ribasso od aumento contrattuale; tali prezzi devono ritenersi accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio.

Nei prezzi netti contrattuali sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato e negli altri atti contrattuali, compresi i piani di sicurezza e tutto quanto da essi richiamato (norme, Leggi, regolamenti, etc.), sia gli obblighi ed oneri, che se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle singole categorie di lavoro e del complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori completi in ogni loro parte e nei termini assegnati.

Pertanto l'Appaltatore, nel formulare la propria offerta, ha tenuto conto oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari lavorazioni, forniture e rifiniture eventuali che fossero state omesse negli atti e nei documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere funzionali e sicure le opere e gli edifici in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde dare le opere appaltate rispondenti sotto ogni riguardo allo scopo cui sono destinate.

Nei prezzi contrattuali si intende quindi sempre compresa e compensata ogni spesa principale ed accessoria; ogni fornitura, ogni consumo, l'intera mano d'opera specializzata, qualificata e comune; ogni carico, trasporto e scarico in ascesa e discesa; ogni lavorazione e magistero per dare i lavori completamente ultimati in modo prescritto e ciò anche quando non fosse stata fatta esplicita dichiarazione nelle norme di accettazione e di esecuzione sia nel presente Capitolato, che negli altri atti dell'Appalto, compreso l'Elenco Prezzi; tutti gli oneri ed obblighi derivanti, precisati nel presente Capitolato; tutti gli oneri, obblighi e prescrizioni riportate nei Piani di Sicurezza e quelli che potranno in ogni momento dettare i Coordinatori per la Sicurezza; ogni spesa generale nonché l'utile dell'Appaltatore.

46.1.2 - Valutazione e misurazione dei lavori

Le norme di valutazione e misurazione che seguono si applicheranno per la contabilizzazione di tutte le quantità di lavoro da compensarsi a misura e a corpo, che risulteranno eseguite.

Salvo particolari disposizioni delle singole voci di Elenco, i prezzi dell'Elenco stesso facente parte del contratto si intendono applicabili ad opere eseguite secondo quanto prescritto e precisato negli atti dell'appalto, siano essi di limitata entità od eseguite a piccoli tratti, a qualsiasi altezza o profondità, oppure in luoghi comunque disagiati, in luoghi richiedenti l'uso di illuminazione artificiale od in presenza d'acqua (con l'onere dell'esaurimento).

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

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

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

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

a) Movimenti di materie

La misura dei movimenti di materie risulterà dal volume degli scavi ottenuto dal

confronto fra le sezioni di consegna e le sezioni di scavo effettuato.

b) Tubazioni

Saranno valutate a metro lineare sull'asse con la detrazione dei pozzetti attraversati.

c) Lavori in genere

Saranno valutati in base a composizione di figure geometriche effettuando le detrazioni solo per superfici superiori a 1 mq e volumi superiori a mc 0,20, salvo diversa precisazione.

In tutti i casi, per le misurazioni di ogni partita di lavoro, si dovrà fare riferimento a quanto previsto dal Prezzario Regione Lazio vigente, a meno che quanto di seguito riportato o in qualsiasi altro documento contrattuale non sia più vantaggioso per l'Azienda.

46.2 - Valutazione dei lavori a corpo

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

46.3 - Valutazione dei lavori in economia

Le prestazioni in economia diretta ed i noleggi, ove non espressamente previsti in progetto, saranno del tutto eccezionali e potranno verificarsi solo per lavori secondari. tali prestazioni non verranno comunque riconosciute se non corrisponderanno ad un preciso ordine di servizio od autorizzazione preventiva da parte della Direzione lavori.

46.3.1 - Mano d'opera - Mercedi

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

Nel prezzo della mano d'opera dovrà intendersi compresa e compensata ogni spesa per fornire gli operai di dispositivi di protezione, degli attrezzi ed utensili del mestiere e per la loro manutenzione, la spesa per l'illuminazione dei cantieri in eventuali lavori notturni, nonché la quota per assicurazioni sociali, per gli infortuni ed accessori di ogni specie, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

46.3.2 - Noli

Nel prezzo dei noli dovrà intendersi compresa e compensata ogni spesa per dare le macchine perfettamente funzionanti in cantiere, con le caratteristiche richieste, completi di conducenti, operai specializzati e relativa manovalanza; la spesa per il combustibile e/o il carburante, l'energia elettrica, il lubrificante e tutto quanto necessario per l'eventuale montaggio e smontaggio, per l'esercizio e per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine; l'allontanamento delle stesse a fine lavori.

Dovranno ancora intendersi comprese le quote di ammortamento, manutenzioni ed inoperosità, le spese per i pezzi di ricambio, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

46.3.3 - Materiali e piè d'opera

Nel prezzo dei materiali approvvigionati a piè d'opera dovranno intendersi comunque e compensati tutti gli oneri e le spese necessarie per dare i materiali in cantiere pronti all'impiego, in cumuli, strati, fusti, imballaggi, ecc., facili a misurare, nel luogo stabilito dalla Direzione lavori. Nel prezzo dovrà altresì intendersi compreso l'approntamento di ogni strumento od apparecchio di misura occorrente, l'impiego ed il consumo dei mezzi d'opera, la mano d'opera necessaria per le misurazioni, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore ed ogni spesa ed incidenza per forniture, trasporti, cali, perdite, sfridi, ecc.

Tutte le provviste dei materiali dovranno essere misurate con metodi geometrici, a peso od a numero.

46.4 - Valutazione dei lavori a misura

Nel prezzo dei lavori valutati a misura dovranno intendersi comprese tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la mano d'opera necessari, le imposte di ogni genere, le indennità di cava, i passaggi provvisori, le occupazioni per l'impianto dei cantieri, le opere provvisorie di ogni genere ed entità, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quant'altro possa occorrere per dare le opere compiute a regola d'arte.

46.5 - Norme di misurazione per la contabilizzazione e valutazione di lavori specifici:

46.5.1 - Scavi in genere

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi di elenco per gli scavi in genere l'Appaltatore è compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

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

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;
- gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale quando detto scavo di sbancamento

non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali ritenendosi già compreso e compensato con il prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con l'impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco dei prezzi. Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

46.5.2 - Movimenti di materie

a) Norme generali

I movimenti di materie per la formazione della sede stradale, per la posa delle condotte e per i getti delle fondazioni saranno calcolati con il metodo delle sezioni ragguagliate sulla base dei profili rilevati.

Per quanto riguarda la larghezza delle fosse si rimanda alle norme indicate al successivo punto b).

Ai volumi totali risultanti di scavo o di rilevato finito ed assestato, saranno applicati i relativi prezzi di elenco secondo le distinzioni di essi indicate e di seguito specificate. Gli scavi di fondazione saranno valutati a pareti verticali, con la base pari a quella delle relative murature sul piano di imposta, anche nel caso in cui sia ammesso lo scavo con pareti a scarpa.

Ove negli scavi e nei rilevati l'impresa adottasse dimensioni maggiori di quelle prescritte, i volumi eccedenti non saranno comunque conteggiati: la direzione dei lavori si riserva inoltre di accettare lo stato di fatto, ovvero di obbligare l'impresa ad eseguire a sua cura e spese tutti quei lavori in terra o murati che si rendessero necessari per assicurare la funzionalità dell'opera a proprio giudizio insindacabile.

Nel prezzo degli scavi è compreso ogni onere: per presenza di acqua nei cavi o per la relativa educazione (acqua di fognatura compresa) e per le opere provvisorie di difesa delle acque stesse; per l'esecuzione di scavi in acqua a qualsiasi profondità di materie ed anche melmose; per il carico, il trasporto, lo scarico a rifiuto del materiale eccedente ai rinterri, ovvero lo scarico in deposito provvisorio, e la ripresa e sistemazione a rinterro, del materiale di risulta che non fosse possibile disporre lungo il cavo, per disfacimento delle massicciate e l'accatastamento del materiale reimpiegabile, per la formazione, il mantenimento ed il disarmo di tutte le sbadacchiature e i puntellamenti che si rendessero necessari per la demolizione di tutti i manufatti inutili indicati dalla direzione lavori rinvenuti negli scavi, per la salvaguardia, la conservazione ed il corretto funzionamento in corso di lavori di tutte le condotte, le canalizzazioni, i cavi e gli altri manufatti utili rinvenuti negli scavi, per le soggezioni derivanti dal mantenimento della circolazione pedonale e veicolare con le conseguenti opere provvisorie, segnalazioni stradali e vigilanza relativa.

b) Norme di valutazione

La larghezza delle fosse per i manufatti in c.c.a. semplice od armato, gettati in opera o prefabbricati (pozzi di ispezione di incrocio, salti di fondo,

fondazioni ecc.) sarà considerata pari alla larghezza di progetto del manufatto (massimo ingombro).

Per la posa in opera di condotte prefabbricate (tubi), la larghezza delle fosse (naturalmente qualora lo scavo non sia incluso nel prezzo) sarà computata a pareti verticali con la larghezza della sezione di scavo pari alla larghezza della sagoma esterna di progetto della condotta di cm 20 per parte.

46.5.3 - Rilevati e rinterri

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento.

I rinterri di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera.

Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza e per gli eventuali indennizzi a cave di prestito ove non diversamente indicato nella voce di tariffa.

46.5.4 - Riempimento con misto granulare

Il riempimento con misto granulare a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera.

46.5.5 - Murature in genere

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m² e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a 0,25 m², rimanendo per questi ultimi, all'Appaltatore, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri. Tale rinzafo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo dei muri che debbono essere poi caricati a terrapieni. Per questi ultimi muri è pure sempre compresa l'eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in generale quella delle immorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale.

Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbano costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri, ecc., di aggetto superiore a 5 cm sul filo esterno del muro, saranno valutate per il loro volume effettivo in aggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa stabiliti per le murature.

Per le ossature di aggetto inferiore ai 5 cm non verrà applicato alcun sovrapprezzo.

Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata come della stessa specie del muro stesso.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiori a 1 m², intendendo nel prezzo compensata la formazione di sordini, spalle, piattabande, ecc., nonché eventuali intelaiature in legno che la direzione dei lavori ritenesse opportuno di ordinare allo scopo di fissare i serramenti al telaio anziché alla parete.

46.5.6 - Murature in pietra da taglio

La pietra da taglio da pagarsi a volume sarà sempre valutata a metro cubo in base al volume del primo parallelepipedo retto rettangolare, circoscrivibile a ciascun pezzo. Le lastre, i lastroni e gli altri pezzi da pagarsi a superficie, saranno valutati in base al minimo rettangolo circoscrivibile.

Per le pietre di cui una parte viene lasciata grezza, si comprenderà anche questa nella misurazione, non tenendo però alcun conto delle eventuali maggiori sporgenze della parte non lavorata in confronto delle dimensioni assegnate dai tipi prescritti.

Nei prezzi relativi di elenco si intenderanno sempre compresi tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

46.5.7 - Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc., e le strutture costituite da getto in opera, saranno in genere pagati a metro cubo e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori. Nei relativi prezzi, oltre agli oneri delle murature in genere, si intendono compensati tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

46.5.8 - Conglomerato cementizio armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

I casseri, le casseforme e le relative armature di sostegno, se non comprese nei prezzi di elenco del conglomerato cementizio, saranno computati separatamente con i relativi prezzi di elenco. Pertanto, per il compenso di tali opere, bisognerà attenersi a quanto previsto nell'Elenco dei Prezzi Unitari.

Nei prezzi del conglomerato sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla formazione di palchi provvisori di servizio, dall'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera di cemento armato dovrà essere eseguita, nonché per il getto e la vibratura.

Il ferro tondo per armature di opere di cemento armato di qualsiasi tipo nonché la rete elettrosaldata sarà valutato secondo il peso effettivo; nel prezzo oltre alla lavorazione e lo sfido è compreso l'onere della legatura dei singoli elementi e la posa in opera dell'armatura stessa.

46.5.9 - Solai

I solai interamente di cemento armato (senza laterizi) saranno valutati al metro

cubo come ogni altra opera di cemento armato.

Ogni altro tipo di solaio, qualunque sia la forma, sarà invece pagata al metro quadrato di superficie netta misurato all'interno dei cordoli e delle travi di calcestruzzo, esclusi, quindi, la presa e l'appoggio su cordoli perimetrali o travi di calcestruzzo o su eventuali murature portanti.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore della caldana, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito, come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione. Nel prezzo dei solai, di tipo prefabbricato, misti di cemento armato, anche predalles o di cemento armato precompresso e laterizi sono escluse la fornitura, lavorazione e posa in opera del ferro occorrente, è invece compreso il noleggio delle casseforme e delle impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati.

Il prezzo a metro quadrato dei solai suddetti si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; saranno però pagati a parte tutti i cordoli perimetrali relativi ai solai stessi.

46.5.10 - Paratie di calcestruzzo armato

Saranno valutate per la loro superficie misurata tra le quote di imposta delle paratie e la quota di testata della trave superiore di collegamento.

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la trivellazione, la fornitura ed il getto di calcestruzzo, esclusa la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura, la formazione e successiva demolizione delle coree di guida nonché la scapitozzatura, l'impiego di fanghi bentonitici, o in alternativa di camicie metalliche di tenuta, l'allontanamento dal cantiere di tutti materiali di risulta e gli spostamento delle attrezzature.

46.5.11 - Controsoffitti

I Controsoffitti piani saranno pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale.

È compreso e compensato nel prezzo anche il raccordo con eventuali muri perimetrali curvi, tutte le forniture, magisteri e mezzi d'opera per dare i controsoffitti finiti in opera come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione; è esclusa e compensata a parte l'orditura portante principale.

46.5.12 - Vespai

Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per la fornitura di materiali e posa in opera come prescritto nelle norme sui modi di esecuzione.

La valutazione sarà effettuata al metro cubo di materiali in opera ad eccezione del caso di impiego di igloo di PVC che saranno valutati a metro quadro di superficie occupata.

46.5.13 - Pavimenti

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente.

Nella misura non sarà perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco. I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendono l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, compreso il sottofondo.

In ciascuno dei prezzi concernenti i pavimenti, anche nel caso di sola posa in opera, si intendono compresi gli oneri, le opere di ripristino e di raccordo con gli intonaci, qualunque possa essere l'entità delle opere stesse.

46.5.14 - Rivestimenti di pareti

I rivestimenti di piastrelle o di mosaico verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire.

Nel prezzo al metro quadrato sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione, nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire, la stuccatura finale dei giunti e la fornitura di collante per rivestimenti.

46.5.15 - Fornitura in opera dei marmi, pietre naturali od artificiali

I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali od artificiali, previsti in elenco saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera.

Ogni onere derivante dall'osservanza delle norme, prescritte nel presente capitolato, si intende compreso nei prezzi.

Specificatamente i prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiacca di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chiavette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scalpellatura delle strutture murarie e per la successiva chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per la perfetta rifinitura dopo la posa in opera.

I prezzi di elenco sono pure comprensivi dell'onere dell'imbottitura dei vani dietro i pezzi, fra i pezzi stesso comunque tra i pezzi e le opere murarie da rivestire, in modo da ottenere un buon collegamento e, dove richiesto, un incastro perfetto.

46.5.16 - Intonaci

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie curva o piana da trattare senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili.

Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm.. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti, negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolatura e serramenti.

I prezzi dell'elenco valgono anche per gli intonaci su murature di mattoni forati dello spessore di una testa, essendo essi comprensivi dell'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate.

Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 4 m², valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano ed aggiunte le loro riquadrature.

Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre

46.5.17 - Tinteggiature, coloriture e verniciature

Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri prescritti nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione del presente capitolato oltre a quelli per mezzi d'opera, trasporto, sfilatura ed infilaggio di infissi, ecc.

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

Per la coloritura o verniciatura degli infissi e simili si osservano le norme seguenti:

- per le porte, bussole e simili, si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra o allo sgancio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro;
è compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino tipo romano per tramezzi e dell'imbotto tipo lombardo, pure per tramezzi. La misurazione della mostra e dello sgancio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tener conto di sagome, risalti o risvolti;
- per le opere di ferro semplici e senza ornati, quali finestre grandi e vetrate e lucernari, serrande avvolgibili a maglia, saranno computati i tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura di sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione;
- per le opere di ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata due volte l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente;
- per le serrande di lamiera ondulata o ad elementi di lamiera sarà computato due volte e mezza la luce netta del vano, in altezza, tra la soglia e la battitura della serranda, intendendo con ciò compensato anche la coloritura della superficie non in vista.

Tutte le coloriture o verniciature si intendono eseguite su ambo le facce e con rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccioletti e simili accessori.

Per le serrande di lamiera ondulata o ad elementi di lamiera sarà computato due volte e mezza la luce netta del vano, in altezza, tra la soglia e la battitura della serranda, intendendo con ciò compensato anche la coloritura della superficie non in vista.

Tutte le coloriture o verniciature si intendono eseguite su ambo le facce e con rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccioletti e simili accessori.

46.5.18 - Infissi di legno

Gli infissi, come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie.

Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente.

Nel prezzo degli infissi sono comprese mostre e contromostre.

Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto.

Tutti gli infissi dovranno essere sempre provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle codette (staffe) a muro, maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento.

Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni approvati dalla Direzione dei Lavori.

I prezzi elencati comprendono la fornitura a piè d'opera dell'infisso e dei relativi accessori di cui sopra, l'onere dello scarico e del trasporto sino ai singoli vani di destinazione e la posa in opera.

46.5.19 - Infissi di alluminio

Gli infissi di alluminio, come finestre, vetrate di ingresso, porte, pareti a facciate continue, saranno valutati od a cadauno elemento od al metro quadrato di superficie misurata all'esterno delle mostre e coprifili e compensati con le rispettive voci d'elenco.

Nei prezzi sono compresi i controtelai da murare, tutte le ferramenta e le eventuali pompe a pavimento per la chiusura automatica delle vetrate, nonché tutti gli oneri derivanti dall'osservanza delle norme e prescrizioni contenute nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

46.5.20 - Lavori di metallo

Tutti i lavori di metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinato prima della loro posa in opera, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore, escluse beninteso dal peso le verniciature e coloriture.

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

46.5.21 - Tubi pluviali

I tubi pluviali potranno essere di plastica, metallo, ecc.

I tubi pluviali di plastica saranno misurati al metro lineare in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte, intendendosi compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte di ferro.

I tubi pluviali di rame o lamiera zincata, ecc. saranno valutati a peso, determinato dai singoli elementi prima della messa in opera.

46.5.22 - Impianti termico, idrico-sanitario, antincendio, gas, innaffiamento

a) Tubazioni e canalizzazioni

Le tubazioni di ferro e di acciaio saranno valutate a peso, la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, al quale verrà applicato il peso unitario del tubo accertato attraverso la pesatura di campioni effettuata in cantiere in contraddittorio.

Nella misurazione a chilogrammi di tubo sono compresi: i materiali di consumo e tenuta, la verniciatura con una mano di antiruggine per le tubazioni di ferro nero, la fornitura delle staffe di sostegno ed il relativo fissaggio con tasselli di espansione.

Le tubazioni di ferro nero o zincato con rivestimento esterno bituminoso saranno

valutate al metro lineare; la quantificazione verrà valutata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendente linearmente anche i pezzi speciali.

Nelle misurazioni sono comprese le incidenze dei pezzi speciali, gli sfridi i materiali di consumo e di tenuta e l'esecuzione del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni e dei pezzi speciali.

Le tubazioni di rame nude o rivestite di PVC saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, i materiali di consumo e di tenuta, l'esecuzione del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni e dei pezzi speciali, la fornitura delle staffe di sostegno ed il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.

Le tubazioni in pressione di polietilene poste in vista o interrato saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i vari pezzi speciali, la fornitura delle staffe di sostegno e il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.

Le tubazioni di plastica, le condutture di esalazione, ventilazione e scarico saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera (senza tener conto delle parti sovrapposte) comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, gli sfridi, i materiali di tenuta, la fornitura delle staffe di sostegno e il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.

I canali, i pezzi speciali e gli elementi di giunzione, eseguiti in lamiera zincata (mandata e ripresa dell'aria) o in lamiera di ferro nero (condotto dei fumi) saranno valutati a peso sulla base di pesature convenzionali. La quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, misurato in mezzera del canale, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, giunzioni, flange, risvolti della lamiera, staffe di sostegno e fissaggi, al quale verrà applicato il peso unitario della lamiera secondo lo spessore e moltiplicando per i metri quadrati della lamiera, ricavati questi dallo sviluppo perimetrale delle sezioni di progetto moltiplicate per le varie lunghezze parziali.

Il peso della lamiera verrà stabilito sulla base di listini ufficiali senza tener conto delle variazioni percentuali del peso. È compresa la verniciatura con una mano di antiruggine per gli elementi in lamiera nera.

b) Apparecchiature

Gli organi di intercettazione, misura e sicurezza, saranno valutati a numero nei rispettivi diametri e dimensioni. Sono comprese le incidenze per i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

I radiatori saranno valutati, nelle rispettive tipologie, sulla base dell'emissione termica ricavata dalle rispettive tabelle della Ditta costruttrice (watt). Sono comprese la protezione antiruggine, i tappi e le riduzioni agli estremi, i materiali di tenuta e le mensole di sostegno.

I ventilconvettori saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive ed in relazione alla portata d'aria e alla emissione termica, ricavata dalle tabelle della Ditta costruttrice. Nei prezzi sono compresi i materiali di tenuta.

Le caldaie saranno valutate a numero secondo le caratteristiche costruttive ed in relazione alla potenzialità resa. Sono compresi i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta. I bruciatori saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche di funzionamento ed in relazione alla portata del combustibile. Sono compresi l'apparecchiatura elettrica ed i tubi flessibili di collegamento.

Gli scambiatori di calore saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla potenzialità resa.

Sono compresi i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

Le elettropompe saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata e prevalenza. Sono compresi i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

I serbatoi di accumulo saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive ed in relazione alla capacità. Sono compresi gli accessori d'uso, i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

I serbatoi autoclave saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive ed in relazione alla capacità. Sono compresi gli accessori d'uso, i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

I gruppi completi autoclave monoblocco saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive, in relazione alla portata e prevalenza delle elettropompe ed alla capacità del serbatoio. Sono compresi gli accessori d'uso, tutte le apparecchiature di funzionamento, i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.

Le bocchette, gli anemostati, le griglie, le serrande di regolazione, sovrapprensione e tagliafuoco ed i silenziatori saranno valutati a decimetro quadrato ricavando le dimensioni dai rispettivi cataloghi delle Ditte costruttrici. Sono compresi i controtelai ed i materiali di collegamento.

Le cassette terminali riduttrici della pressione dell'aria saranno valutate a numero in relazione alla portata dell'aria. È compresa la fornitura e posa in opera di tubi flessibili di raccordo, i supporti elastici e le staffe di sostegno.

Gli elettroventilatori saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata e prevalenza. Sono compresi i materiali di collegamento.

Le batterie di scambio termico saranno valutate a superficie frontale per il numero di ranghi. Sono compresi i materiali di fissaggio e collegamento.

I condizionatori monoblocco, le unità di trattamento dell'aria, i generatori di aria calda ed i recuperatori di calore, saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata d'aria e alla emissione termica. Sono compresi i materiali di collegamento.

I gruppi refrigeratori d'acqua e le torri di raffreddamento saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla potenzialità resa. Sono comprese le apparecchiature elettriche relative ed i pezzi speciali di collegamento.

Gli apparecchi per il trattamento dell'acqua saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata. Sono comprese le apparecchiature elettriche relative ed i pezzi speciali di collegamento.

I gruppi completi antincendio UNI 45, UNI 70, per attacco motopompa e gli estintori portatili, saranno valutati a numero secondo i rispettivi componenti ed in relazione alla capacità.

I rivestimenti termoisolanti saranno valutati al metro quadrato di sviluppo effettivo misurando la superficie esterna dello strato coibente.

Le valvole, le saracinesche saranno valutate con uno sviluppo convenzionale di 2 m² cadauna.

Le rubinetterie per gli apparecchi sanitari saranno valutate a numero per gruppi completi secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e dimensioni. Sono compresi i materiali di tenuta.

Le valvole, le saracinesche e le rubinetterie varie saranno valutate a numero

secondo le rispettive caratteristiche e dimensioni. Sono compresi i materiali di tenuta.

I quadri elettrici relativi alle centrali, i tubi protettivi, le linee elettriche di alimentazione e di comando delle apparecchiature, le linee di terra ed i collegamenti equipotenziali sono valutati nel prezzo di ogni apparecchiatura a piè d'opera alimentata elettricamente.

46.5.23 - Impianti elettrico e telefonico

a) Canalizzazioni e cavi

I tubi di protezione, le canalette portacavi, i condotti sbarre, il piatto di ferro zincato per le reti di terra, saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera. Sono comprese le incidenze per gli sfridi e per i pezzi speciali per gli spostamenti, raccordi, supporti, staffe, mensole e morsetti di sostegno ed il relativo fissaggio a parete con tasselli ad espansione.

I cavi multipolari o unipolari di MT e di BT saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, aggiungendo 1 m per ogni quadro al quale essi sono attestati. Nei cavi unipolari o multipolari di MT e di BT sono comprese le incidenze per gli sfridi, i capi corda ed i marca cavi, esclusi i terminali dei cavi di MT.

I terminali dei cavi a MT saranno valutati a numero. Nel prezzo dei cavi di MT sono compresi tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei terminali stessi.

I cavi unipolari isolati saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo in opera, aggiungendo 30 cm per ogni scatola o cassetta di derivazione e 20 cm per ogni scatola da frutto. Sono comprese le incidenze per gli sfridi, morsetti volanti fino alla sezione di 6 mm², morsetti fissi oltre tale sezione.

Le scatole, le cassette di derivazione ed i box telefonici, saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologia e dimensione. Nelle scatole di derivazione stagne sono compresi tutti gli accessori quali passacavi pareti chiuse, pareti a cono, guarnizioni di tenuta, in quelle dei box telefonici sono comprese le morsettiere.

b) Apparecchiature in generale e quadri elettrici

Le apparecchiature in generale saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti. Sono compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

I quadri elettrici saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche e tipologie in funzione di:

- superficie frontale della carpenteria e relativo grado di protezione (IP);
- numero e caratteristiche degli interruttori, contattori, fusibili, ecc.

Nei quadri la carpenteria comprenderà le cerniere, le maniglie, le serrature, i pannelli traforati per contenere le apparecchiature, le etichette, ecc. Gli interruttori automatici magnetotermici o differenziali, i sezionatori ed i contattori da quadro, saranno distinti secondo le rispettive caratteristiche e tipologie quali:

- a) il numero dei poli;
- b) la tensione nominale;
- c) la corrente nominale;
- d) il potere di interruzione simmetrico;
- e) il tipo di montaggio (contatti anteriori, contatti posteriori, asportabili o sezionabili su carrello); comprenderanno l'incidenza dei materiali occorrenti per il cablaggio e la connessione alle sbarre del quadro e quanto occorre per dare l'interruttore funzionante.

I corpi illuminanti saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e potenzialità. Sono comprese le lampade, i portalampade e tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

I frutti elettrici di qualsiasi tipo saranno valutati a numero di frutto montato. Sono escluse le scatole, le placche e gli accessori di fissaggio che saranno valutati a numero.

46.5.24 - Opere di assistenza agli impianti

Le opere e gli oneri di assistenza di tutti gli impianti compensano e comprendono le seguenti prestazioni:

- scarico dagli automezzi, collocazione in loco compreso il tiro in alto ai vari piani e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti;
- apertura e chiusura di tracce, predisposizione e formazione di fori ed asole su murature e strutture di calcestruzzo armato;
- muratura di scatole, cassette, sportelli, controtelai di bocchette, serrande e griglie, guide e porte ascensori;
- fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti;
- formazione di basamenti di calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante, baggioli, ancoraggi di fondazione e nicchie;
- manovalanza e mezzi d'opera in aiuto ai montatori per la movimentazione inerente alla posa in opera di quei materiali che per il loro peso e/o volume esigono tali prestazioni;
- i materiali di consumo ed i mezzi d'opera occorrenti per le prestazioni di cui sopra;
- il trasporto alla discarica dei materiali di risulta delle lavorazioni;
- scavi e rinterri relativi a tubazioni od apparecchiature poste interrate;
- ponteggi di servizio interni ed esterni;
- le opere e gli oneri di assistenza agli impianti dovranno essere calcolate in ore lavoro sulla base della categoria della mano d'opera impiegata e della quantità di materiali necessari e riferiti a ciascun gruppo di lavoro.

46.5.25 - Tubazioni fognarie

Saranno valutate a ml sull'asse con la detrazione della lunghezza misurata sui parametri interni dei pozzetti e manufatti attraversati.

I prezzi relativi s'intendono per tubazioni funzionanti poste in opera secondo gli assi e le livellature prescritte dalla direzione dei lavori con i giunti eseguiti a regola d'arte secondo altresì tutti gli oneri e soggezioni elencati relativamente agli scavi, in quanto validi nell'esecuzione della posa e giunzione delle condotte; nonché l'esecuzione di tutte le immissioni con forature e loro perfetta stuccatura a norma dell'art. 54 e l'apposizione dei tappi terminali.

I prezzi speciali relativi, completi degli eventuali tappi cementizi (diramazioni ed immissioni di curve, raccordi) saranno compensati con un sovrapprezzo pari al 100% del prezzo lineare del tubo di sezione andante.

46.5.26 - Pozzetti fognature

I pozzetti di ispezione, di incrocio, o per salti gettati in opera verranno valutati in conformità alle indicazioni dell'elenco prezzi, come dai disegni di progetto o da disposizioni della direzione lavori.

I pozzetti sifonati verranno valutati come indicato nell'elenco prezzi.

Nei rispettivi prezzi di elenco s'intendono compensati gli stampi di ogni forma, le centine, i casseri e casseforme per il contenimento del calcestruzzo; le armature di legno di ogni sorta a sostegno delle centine di cassoni, i palchi provvisori di servizio e l'innalzamento dei materiali.

46.5.27 - Impianti ascensori e montacarichi

Gli impianti saranno valutati a corpo per ciascun impianto.

Nel prezzo a corpo sono compresi tutti i materiali e prestazioni di mano d'opera specializzata necessari per dare l'impianto completo e funzionante.

46.5.28 - Opere diverse per fognature, acquedotti ed opere stradali

a) Murature in genere

Tutte le murature in genere saranno misurate geometricamente a volume, in base a misure prese sul vivo dei muri esclusi, cioè gli intonaci, e dedotti i vani di luce maggiori di mq 1,00.

b) Riempimenti di pietrame a secco

Il riempimento a ridosso di murature per drenaggi e vespai, ecc. con pietrame secco, sarà valutato a mc per il volume effettivo in opera.

c) Calcestruzzi di getto

Saranno pagati in genere a mc, escluso il ferro da impiegare per i cementi armati che sarà pagato a parte a kg sia che si tratti di getti per fondazioni, che per murature.

Nel prezzo dei calcestruzzi semplici ed armati sono sempre compresi tutti gli oneri dei casseri, stampi, casseforme e cassette, le armature in legname, i palchi di servizio, nonché la posa in opera a qualunque altezza e profondità.

d) Intonaci

Saranno valutati a mq sia a superficie piana che a superficie curva, in funzione della superficie effettiva dei muri intonacati, senza tener conto di rientranze e sporgenze inferiori a cm 10.

e) Demolizioni

I prezzi si applicano al volume effettivo delle murature da demolire e comprenderanno tutti gli oneri di sbadacchiature, puntellamenti ecc.

f) Cigli e cunette

I cigli e le cunette in calcestruzzo, ove in elenco non sia stato previsto prezzo a metro lineare, saranno pagati a metro cubo, comprendendo nel prezzo ogni magistero per dare le superfici viste rifinite fresche al fratazzo.

g) Carreggiata stradale

g.1) Compattazione meccanica dei rilevati. - La compactazione meccanica dei rilevati sarà valutata a metro cubo, quale compenso in aggiunta a quello per la formazione dei rilevati.

g.2) Massicciata. - La ghiaia ed il pietrisco ed in generale tutti i materiali per massicciate stradali si valuteranno a metro cubo, coi prezzi di elenco relativi

Normalmente la misura dovrà effettuarsi prima della posa in opera; il pietrisco o la ghiaia verranno depositati in cumuli regolari e di volume il più possibile uguale lungo la strada, oppure in cataste di forma geometrica; la misurazione a scelta della Direzione dei lavori verrà fatta o con canne metriche, oppure col mezzo di una cassa parallelepipedica senza fondo che avrà le dimensioni di m. 1,00 x 1,00 x 0,50.

All'atto della misurazione sarà in facoltà della Direzione dei lavori di dividere i cumuli in tante serie ognuna di un determinato numero e di scegliere in ciascuna serie il cumulo da misurare come campione.

Il volume del cumulo misurato sarà applicato a tutti quelli della corrispondente serie e se l'Impresa avrà mancato all'obbligo dell'uguaglianza dei cumuli dovrà sottostare al danno che le potesse derivare da tale applicazione.

Tutte le spese di misurazione, comprese quelle della fornitura e trasporto della cassa, e quelle per lo spandimento dei materiali, saranno a carico dell'Impresa e compensate coi prezzi di tariffa della ghiaia e del pietrisco.

Quanto sopra vale anche per i rimanenti materiali di massiciata, ghiaia e pietrisco di piccole dimensioni che potessero occorrere per le banchine di marciapiedi, piazzali ed altro, e per il sabbione a consolidamento della massiciata, nonché per le cilindature, bitumature, quando la fornitura non sia compresa nei prezzi di questi lavori, e per qualsiasi altro scopo.

Potrà anche essere disposta la misura in opera con convenienti norme e prescrizioni.

g.3) Impietramento od ossatura. - L'impietramento per sottofondo di massiciata verrà valutato a metro quadrato della relativa superficie e, con i prezzi di elenco stabiliti a seconda delle diverse altezze da dare al sottofondo, l'Impresa s'intenderà compensata di tutti gli oneri ed obblighi prescritti nell'art. "Fondazione in Pietrame e Ciottolami". La misura ed il pagamento possono riferirsi a volume misurato in opera od in cataste come per la precedente lettera g.2).

g.4) Cilindratura di massiciata e sottofondi. - Il lavoro di cilindratura di massicciate con compressore a trazione meccanica sarà pagato in ragione di metro cubo in pietrisco cilindato, qualunque sia la larghezza della striscia da cilindare.

Coi prezzi di elenco relativi a ciascuno dei tipi di cilindature indicati nel precedente art. "Cilindratura delle Massicciate", s'intenderà compensata ogni spesa per noli, trasporto dei compressori a piè d'opera all'inizio del lavoro e per ritornare poi in rimessa, sia per il ricovero durante la notte che nei periodi di sosta.

Nel prezzo stesso è compreso il consumo dei combustibili e lubrificanti per l'esercizio dei rulli, lo spandimento e configurazione dei materiali di massiciata, la fornitura e l'impiego dell'acqua per la caldaia e per l'innaffiamento, dove occorre, del pietrisco durante la rullatura, la fornitura e lo spandimento dei materiali di saturazione o di aggregazione, ove occorrono, ogni spesa per il personale addetto alle macchine, la necessaria manovalanza occorrente durante il lavoro, nonché di tutto quanto altro potrà occorrere per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte.

La cilindratura di sottofondo, qualora venga ordinata, ai sensi dell'art. "Cilindratura delle Massicciate" sarà pagata in ragione di metri cubi di sottofondo in opera, col prezzo di elenco, nel quale sono compresi tutti gli oneri principali ed eventuali di cui sopra (oppure a superficie cilindata col prezzo di elenco).

g.5) Fondazioni e pavimentazioni in conglomerato cementizio; fondazioni in terra stabilizzata.

Anche per queste voci la valutazione è prevista a metro cubo di opera finita. Il prezzo a metro cubo della fondazione e pavimentazione comprende tutti gli oneri per:

- studio granulometrico della miscela;
- la fornitura e stesa di un centimetro di sabbia quale letto di posa del calcestruzzo, e dello strato di cartone catramato isolante;
- la fornitura degli inerti nella qualità e quantità prescritte dal Capitolato speciale, nonché la fornitura del legante e dell'acqua;
- il nolo del macchinario occorrente per la confezione, il trasporto e la posa in

opera del calcestruzzo;

- la vibrazione e stagionatura del calcestruzzo;
- la formazione e sigillatura dei giunti;
- tutta la mano d'opera occorrente per i lavori suindicati, ed ogni altra spesa ed onere per il getto della lastra, ivi compreso quello del getto in due strati, se ordinato.

Lo spessore sarà valutato in base a quello prescritto con tolleranza non superiore ai 5 mm purchè le differenze si presentino saltuariamente e non come regola costante. In questo caso non si terrà conto delle eccedenze, mentre si dedurranno le deficienze riscontrate.

Per armatura del calcestruzzo verrà fornita e posta in opera una rete d'acciaio a maglie che verrà valutata a parte, secondo il peso unitario prescritto e determinato in precedenza a mezzo di pesatura diretta.

Anche per le fondazioni in terra stabilizzata valgono tutte le norme di valutazione sopra descritte. Si precisa ad ogni modo che il prezzo comprende:

- gli oneri derivanti dalle prove preliminari necessarie per lo studio della miscela, nonché da quelle richieste durante l'esecuzione del lavoro;
- l'eventuale fornitura di terre e sabbie idonee alla formazione della miscela secondo quanto prescritto e richiesto dalla Direzione dei lavori;
- il macchinario e la mano d'opera necessari e quanto altro occorra come precedentemente prescritto.

g.6) Trattamenti protettivi delle pavimentazioni - Manti di conglomerato - Pavimentazioni di cemento.

I trattamenti superficiali, le penetrazioni, i manti di conglomerato, le pavimentazioni cementizie e in genere qualunque tipo di pavimentazione di qualsiasi spessore verranno di norma misurati in ragione di superficie intendendosi tassativi gli spessori prescritti e nel relativo prezzo unitario sarà compreso ogni magistero e fornitura per dare il lavoro completo e le modalità e norme indicate. Per i conglomerati, ove l'elenco dei prezzi lo prescriva, la valutazione sarà fatta a volume. Qualora i quantitativi di legante o di materiale di aggregazione stabiliti variassero, ovvero, nel caso di manti a tappeto od a conglomerati a masse aperte o chiuse da misurarsi a superficie, si modificassero gli spessori, si farà luogo alle relative detrazioni analogamente a come su espresso. I cordoli laterali (bordi), se ordinati, saranno valutati a parte.

L'Amministrazione si riserva comunque di rifiutare emulsioni aventi più dell'1% in meno di percentuale di bitume prescritta. Qualora la partita venisse egualmente accettata, verranno effettuate negli stati di avanzamento detrazioni come segue: per percentuali tra l'1 ed il 3%: il 10% del prezzo di emulsione per ogni kg di emulsione impiegata; per percentuali maggiori del 3 sino al 5%: il 25% del prezzo dell'emulsione per ogni kg di emulsione impiegata.

g.7) Acciottolati, selciati, lastricati, pavimentazioni in cemento, di porfido.

Gli acciottolati, i selciati, i lastricati e le pavimentazioni in cubetti saranno anch'essi pagati a metro quadrato coi prezzi di elenco.

Sarà pagata la loro superficie vista, limitata cioè dal vivo dei muri o dai contorni, esclusa quindi ogni incassatura anche se necessaria e prescritta dalla Direzione dei lavori.

Nei prezzi relativi è sempre compreso il letto di sabbia o di malta, ogni compenso per riduzione, tagli e sfridi di lastre, pietre e ciottoli, per maggior difficoltà di costruzione dovuta ad angoli rientranti o sporgenti, per la preparazione, battitura e

regolazione del suolo; per la stuccatura e profilatura dei giunti con malta di cemento o bitumatura secondo le prescrizioni della Direzione dei lavori e per qualunque altra opera o spesa per dare i lavori ultimati ed in perfetto stato.

I prezzi di tariffa sono applicabili invariabilmente qualunque sia, o piana o curva, la superficie vista e qualunque sia il fondo su cui sono posti in opera.

Se l'acciottolato, selciato, lastricato o pavimentazione in cubetti dovessero posare sopra sottofondo di sabbia, malta, macadam cilindrato o calcestruzzo, questo verrà valutato a parte ai prezzi di elenco relativi a questi vari sottofondi e sostegni in muratura di calcestruzzo.

g.8) Soprastrutture stabilizzate.

Le soprastrutture in terra stabilizzata, in terra stabilizzata con cemento, in terra stabilizzata con legante bituminoso, in pozzolana stabilizzata con calce idrata, verranno valutate a metro quadrato di piano viabile completamente sistemato.

h) Conglomerati bituminosi, strati di collegamento e di usura

I conglomerati bituminosi, siano essi formati per lo strato di collegamento o per il tappeto di usura, verranno valutati secondo la superficie eseguita e secondo gli spessori indicati nei singoli prezzi.

Nei relativi prezzi a mq o a volume sono compresi tutti gli oneri per la fornitura degli inerti e del legante secondo le formule accettate o prescritte dalla direzione lavori, la fornitura e la stesa del legante per ancoraggio, il nolo dei macchinari funzionanti per la confezione, il trasporto, la stesa e la compattazione dei materiali, la mano d'opera, l'attrezzatura e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Non verranno fatte detrazioni per le aree occupate dai pozzetti stradali, da caditoie e chiusini di fognature ed acque.

i) Lavori in ferro e ghisa

Tutti i lavori in ferro o ghisa saranno in genere valutati a peso, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore, con stesura del verbale di pesatura incluse la messa in opera a due mani di verniciatura o coloritura su base di preparazione in minio.

Per il tondino di cemento armato si misureranno le lunghezze effettivamente poste in opera non tenendo conto delle giunzioni e sovrapposizioni e si adotteranno i pesi unitari riportati, per i diversi diametri, dal manuale dell'ingegnere.

l) Segnaletica orizzontale

Il lavoro verrà valutato come segue:

- per la segnaletica orizzontale di nuovo impianto s'intende il lavoro completo di tracciatura e verniciatura, mentre per il ripasso solo la verniciatura esclusa la tracciatura;
- le strisce continue e tratteggiate da cm 12 vengono computate a ml. sullo sviluppo totale;
- le misurazioni vengono eseguite a mq per gli altri segni, secondo la superficie effettiva delle segnalazioni, ad eccezione di:
 - 1) scritte misurate secondo il rettangolo che circonda la lettera;
 - 2) frecce misurate secondo il rettangolo che circonda la figura;
 - 3) zebrature non pedonali misurate secondo la figura geometrica contenuta nel perimetro.

m) Cavi sotterranei

Verranno misurati a ml seguendo il tracciato e lungo l'asse dello scavo. Nel prezzo indicato nell'allegato elenco sono state considerate le maggiori lunghezze per gli

sprechi.

Nel prezzo è pure compresa la nastratura delle derivazioni con nastro Keps o Schotch polivinilico e sopra la nastratura verranno dati due strati di plastica liquida.

n) Sostegni

La posa dei sostegni armature di equipaggiamenti elettrici, di pozzetti, sarà valutata a numero. Nel prezzo delle singole voci è compreso l'onere del trasporto dei materiali al posto di impiego, siano essi forniti dall'Appaltatore o dall'Amministrazione appaltante presso i propri magazzini. La formazione della messa a terra sarà compresa nel prezzo della posta dei sostegni.

L'impresa è responsabile degli eventuali guasti dei materiali stessi che si verificassero dopo la consegna, che s'intende effettuare nei luoghi sopra indicati.

o) Scatole e cassette di derivazione per scavi

Nei prezzi di posa in opera delle cassette di derivazione su strutture di acciaio o su strutture murarie di qualsiasi tipo sono compresi e compensati i seguenti oneri e prestazioni:

- 1) esecuzione dei fori di fissaggio necessari;
- 2) F.p.o. di tutti gli accessori necessari per il fissaggio della cassetta alle strutture e quindi, dadi, chiodi, perni, ecc.;
- 3) eventuali lavori di adattamento della cassetta per ottenere la posa in opera di tutti i materiali necessari per collegare i cavi alle cassette stesse e pertanto non verranno contabilizzati a parte, essendo compresi nei prezzi in appresso indicati, capicorda, morsetti, bocchettoni di ingresso, od altro che potesse occorrere o fosse richiesto dalla direzione lavori per ottenere la posa in opera di dette cassette a perfetta regola d'arte. La contabilizzazione verrà fatta a numero posto in opera.

p) Armature ed equipaggiamenti elettrici

Nei prezzi di posa e fornitura delle armature illuminanti è compreso e compensato:

- 1) la fornitura e posa di tutti i materiali accessori necessari per eseguire il montaggio della lampada, portalampada, alimentatore, reattore, e condensatori nell'interno dell'armatura a piè d'opera;
- 2) tutte le prestazioni necessarie per eseguire le prove di funzionamento e regolazione del complesso illuminante sia a piè d'opera sia in opera;
- 3) tutte le prestazioni necessarie per la fornitura di tutti gli attrezzi quali scale, bilancini, ecc. occorrenti per la posa in opera di tutte le apparecchiature (lampada, porta lampada, alimentatore) ecc.

q) Camerette

Le camerette d'ispezione verranno valutate a ml di altezza netta misurata dalla quota del piano di scorrimento del liquame al piano di posa della boccaperta in ghisa.

Per tutte le opere non espressamente citate e descritte nei precedenti articoli si farà riferimento alle prescrizioni di cui al relativo prezzo unitario di tariffa.

r) Tubazioni

Saranno valutate a ml sull'asse con la detrazione della lunghezza misurata sui parametri interni dei pozzetti e manufatti attraversati.

I prezzi relativi s'intendono per tubazioni funzionanti poste in opera secondo gli assi e le livellature prescritte dalla direzione dei lavori con i giunti eseguiti a regola d'arte secondo altresì tutti gli oneri e soggezioni elencati relativamente agli scavi, in quanto validi nell'esecuzione della posa e giunzione delle condotte; nonché l'esecuzione di tutte le immissioni con forature e loro perfetta stuccatura a norma dell'art. 54 e

l'apposizione dei tappi terminali.

I prezzi speciali relativi, completi degli eventuali tappi cementizi (diramazioni ed immissioni di curve, raccordi) saranno compensati con un sovrapprezzo pari al 100% del prezzo lineare del tubo di sezione andante.

s) Pozzetti

I pozzetti di ispezione, di incrocio, o per salti gettati in opera verranno valutati in conformità alle indicazioni dell'elenco prezzi, come dai disegni di progetto o da disposizioni della direzione lavori.

I pozzetti sifonati verranno valutati come indicato nell'elenco prezzi.

Nei rispettivi prezzi di elenco s'intendono compensati gli stampi di ogni forma, le centine, i casseri e casseforme per il contenimento del calcestruzzo; le armature di legno di ogni sorta a sostegno delle centine di cassoni, i palchi provvisori di servizio e l'innalzamento dei materiali.

46.5.29 - Materiali a piè d'opera o in cantiere

1° Calce in pasta. - La calce in pasta verrà misurata nelle fosse di spegnimento od in casse parallelepipedo dopo adeguata stagionatura. Sarà pagata a metro cubo col prezzo di elenco.

2° Pietra da taglio. - La pietra da taglio data a piè d'opera grezza verrà valutata e pagata a volume col prezzo di elenco, calcolando il volume del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo in base alle dimensioni prescritte.

Le lastre, i lastroni ed altri pezzi a piè d'opera grezzi da pagarsi a superficie saranno valutati in base al minimo rettangolo circoscrivibile. Essi saranno pagati col prezzo di elenco.

3° Legnami. - Saranno pagati coi prezzi di elenco.

Il volume o la superficie dei legnami saranno computati in base alle lunghezze e sezioni ordinate, essendo nei prezzi stessi compreso qualunque compenso per lo sfrido e per la sua riduzione alle esatte dimensioni prescritte.

Per i legnami rotondi e grossamente squadrati, il volume risulterà dal prodotto della lunghezza minima per la sezione trasversale in corrispondenza della mezzeria. Essi saranno pagati a metro cubo con prezzi di elenco.

La superficie delle assicelle, tavole, tavoloni, panconi verrà misurata moltiplicando la larghezza presa in mezzeria per la lunghezza massima, cioè come se le teste fossero tagliate a squadra. Saranno pagati a metro quadrato coi prezzi di elenco.

I prezzi di elenco per i materiali a piè d'opera si applicheranno, con l'incremento per spese generali ed utili impresa di cui al presente C.S.A. e previa deduzione del ribasso contrattuale solo:

- alle forniture dei materiali che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta della direzione lavori, come ad esempio somministrazioni per lavori in economia, provviste di ghiaia o pietrisco da impiegarsi nei ritombamenti in sostituzione dei materiali provenienti dagli scavi, forniture di materiali attinenti ai lavori a misura che l'Amministrazione ritenesse di approvvigionare a titolo di riserva;
- alla valutazione dei materiali accettabili nel caso di esecuzione d'ufficio o nel caso di rescissione coattiva o scioglimento del contratto;
- alla valutazione dei materiali per l'accreditamento del loro importo in partita provvisoria negli stati di avanzamento, ai sensi dell'art. 34 del [D.M. n. 145/2000](#);
- alla valutazione delle provviste a piè d'opera che dovessero venir rilevate dall'Amministrazione quando, per variazioni da essa introdotte, non potessero più

trovare impiego nei lavori.

I detti prezzi serviranno anche per la formazione di eventuali nuovi prezzi ai quali andrà applicato il rialzo od il ribasso contrattuale.

Nei prezzi di materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare gli stessi a piè d'opera pronti per il loro impiego; in quelli dei trasporti e dei noli è compresa la retribuzione del conduttore e tutte le spese di ammortamento, manutenzione, carburante, lubrificante, tasse ecc.

46.5.30 - Mano d'opera

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Le prestazioni in economia diretta saranno assolutamente eccezionali e potranno verificarsi solo per lavori del tutto secondari; in ogni caso non verranno riconosciute e compensate se non corrisponderanno ad un preciso ordine ed autorizzazione preventiva della direzione lavori.

Per dette prestazioni si applicheranno i prezzi vigenti alla data della prestazione medesima e determinati sulla base dei costi rilevati periodicamente e pubblicati della

provincia in cui i lavori hanno luogo. Detti costi saranno aumentati del 25 % per spese generali e utili impresa. Alla percentuale per spese generali e utili si applicherà il rialzo od il ribasso contrattuale.

46.5.31 - Noleggi e trasporti

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

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine, nonché le verifiche periodiche degli stessi previste per legge.

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

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

I prezzi di noleggio delle macchine o degli utensili si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale gli stessi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione e cioè anche per le ore in cui non funzionano.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, il montaggio, lo smontaggio e l'allontanamento di dette macchine e utensili.

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

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per lo sfrido di ogni componente il mezzo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

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

La valutazione delle materie da trasportare è fatta a seconda dei casi, a volume od a peso con riferimento alla distanza che in nessun caso potrà superare il confine del Comune di Roma salvo specifiche indicazioni del Direttore dei lavori.

I prezzi di elenco per i trasporti ed i noli si applicheranno, con l'incremento per spese generali ed utili impresa di cui al presente C.S.A. e previa deduzione del ribasso contrattuale solo alla prestazione dei mezzi di trasporto od ai noli di mezzi d'opera dati "a caldo" per l'esecuzione di lavori in economia diretta.

I detti prezzi serviranno anche per la formazione di eventuali nuovi prezzi ai quali andrà applicato il rialzo od il ribasso contrattuale.

Nei prezzi di materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare gli stessi a piè d'opera pronti per il loro impiego; in quelli dei trasporti e dei noli è compresa la retribuzione del conduttore e tutte le spese di ammortamento, manutenzione, carburante, lubrificante, tasse ecc.

CAPO XIII NORME FINALI

Art. 47

Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al Codice, al [D.P.R. n. 207/2010](#), al presente C.S.A. nonché a

quanto previsto dalla normativa in materia di appalti pubblici e 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 e dal r.u.p., 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. 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 e all'apprestamento del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso Ente Appaltante;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione e sugli impianti, 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; per quanto riguarda i calcestruzzi 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) la fornitura, al termine dell'appalto, di disegni *as-built* delle opere realizzate corredati dalle eventuali relazioni tecniche a corredo e da adeguata documentazione fotografica;
- g) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- h) 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;
- i) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'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;

- j) la pulizia giornaliera del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- k) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lorde durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- l) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- m) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- n) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, nei punti del cantiere prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- o) 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 scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- p) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- q) 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;
- r) 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;
- s) 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;

- t) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del Direttore Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura;
- u) provvedere agli adempimenti di cui al [D.P.R. n. 380/2001](#) di competenza del costruttore e relativi alla denuncia di inizio lavori delle opere strutturali;
- v) il divieto di autorizzare terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;
- w) ottemperare alle prescrizioni previste dalla vigente legislazione regionale e nazionale in materia di inquinamento acustico ed esposizione ai rumori;
- x) la richiesta, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (Consorti, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom, ASL, ISPESL, VVF e altri eventuali) dei permessi, comunque denominati, necessari per eseguire le disposizioni emanate dai suddetti Enti in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere;
- y) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- z) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;
- aa) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.
- bb) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- cc) lo sgombero di tutti gli oggetti, di ogni tipo, eventualmente presenti nei locali o nelle aree interessati dai lavori;
- dd) il trasporto e l'allontanamento a lavori ultimati di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- ee) ogni tipo di opera, predisposizione, accorgimento, indicazione e simili inerenti l'igiene (bagni, spogliatoi e locali per il pranzo degli operai) e la sicurezza del lavoro, nel rispetto di tutte le disposizioni di Leggi e di Regolamenti vigenti all'epoca dell'esecuzione del lavoro;
- ff) la vigilanza e la guardiania diurna e notturna dei lavori, del cantiere e dei magazzini, anche se in questi vi siano materiali di proprietà della Stazione Appaltante;
- gg) le occupazioni temporanee di aree per la formazione del cantiere, la formazione degli eventuali percorsi di accesso; la pulizia e manutenzione degli stessi, nonché di quelle aree che formano la sede dei lavori e delle loro pertinenze;
- hh) la rimessa in pristino delle aree di qualsiasi tipo, di proprietà della Stazione Appaltante o di terzi, che sono utilizzate per la realizzazione delle opere;
- ii) il ripristino, lungo le vie, piazze, marciapiedi e spazi pubblici o privati interessati dai lavori, di tutte le loro pertinenze che si siano dovute manomettere per consentire l'esecuzione dei lavori. A tali fini l'impresa dovrà far rilevare, tratto per tratto, prima dell'inizio dei lavori, i guasti esistenti, promuovendo gli accertamenti di stato che ritenga all'uopo necessari; in difetto, sarà tenuta, a lavori ultimati, ad eseguire le

riparazioni e regolarizzazioni riconosciute necessarie dalla direzione dei lavori o richieste da terzi aventi causa;

- jj) le pratiche, con relative spese, presso gli enti responsabili dei pubblici servizi del sottosuolo e gli avvisi a detti enti di qualunque guasto avvenuto ai servizi stessi; l'impresa non potrà sollevare eccezione alcuna in caso di ritardi nel rilascio delle concessioni relative, salvo il diritto ad una congrua proroga del termine fissato per l'ultimazione dei lavori;
- kk) la formazione degli scavi di assaggio necessari per la ricerca dei servizi del sottosuolo e il successivo ripristino della superficie manomessa;
- ll) il ripristino e il sostegno definitivo dei servizi del sottosuolo interferenti con gli eventuali scavi e dei quali non è richiesto lo spostamento, secondo le prescrizioni impartite dagli enti interessati, ivi compresi tutti i materiali e mezzi d'opera occorrenti;
- mm) l'allontanamento di acque superficiali o d'infiltrazione che possono arrecare danni;
- nn) l'illuminazione e la ventilazione dei luoghi di lavoro chiusi o non sufficientemente aerati e/o illuminati naturalmente;
- oo) la riproduzione di grafici, disegni ed allegati vari relativi alle opere in cantiere; le denunce e le approvazioni dei progetti che al riguardo fossero prescritte, compresi gli oneri connessi o derivanti dal collaudo statico delle opere e degli impianti realizzati, fermo restando che la designazione del collaudatore o della commissione collaudatrice è a carico della Stazione Appaltante;
- pp) la documentazione anche fotografica dei lavori nel corso della loro esecuzione, come sarà richiesto e prescritto volta per volta dal direttore dei lavori;
- qq) le spese e i bolli relativi alle pratiche per ottenere l'occupazione del suolo, sia pubblico che privato, necessaria per l'accesso ai cantieri ed ai luoghi di lavoro, per i depositi dei materiali e dei mezzi ecc. o per ottenere l'eventuale potatura o abbattimento di alberi;
- rr) la custodia, la buona conservazione e la manutenzione ordinaria delle opere fino al collaudo; la custodia degli oggetti di valore artistico, storico, archeologico ecc. eventualmente rinvenuti durante l'esecuzione dei lavori;
- ss) le spese per il temporaneo spostamento dei corpi illuminanti della pubblica illuminazione, qualora questi ultimi ostacolassero la posa in opera dei ponteggi. L'impresa dovrà montare i suddetti corpi all'esterno dei ponteggi in modo da assicurare la pubblica illuminazione durante i lavori e a opere ultimate o a ponteggi dismessi, dovrà rimontare i corpi illuminanti nella posizione originaria unitamente ai cavi di alimentazione eventualmente rimossi;
- tt) le spese per verificare la capacità portante del terreno sul quale sarà posta l'eventuale gru fissa comprensive, tra l'altro, delle indagini geognostiche, geologiche e dei calcoli strutturali per accertare le condizioni di stabilità della gru. I calcoli e i relativi disegni esecutivi, ove ritenuto necessario, saranno presentati a cura dell'Impresa presso lo sportello unico del Comune di Roma. L'appaltatore è responsabile in solido di ogni tipo di danno conseguente alla non stabilità della gru fissa durante la movimentazione e comunque per tutto il periodo in cui rimane installata in cantiere. L'appaltatore è inoltre responsabile in solido di ogni tipo di danno conseguente alla non stabilità della gru fissa durante la movimentazione e comunque per tutto il periodo in cui rimane installata in cantiere;
- uu) gli oneri del progetto esecutivo per il montaggio dei ponteggi di altezza superiore ai 20 ml e delle altre opere provvisorie così come previsto dall'art. 133 del D.Lgs. 81/08;
- vv) tutte le pratiche e relativi oneri per l'installazione di ponteggi su aree private;
- ww) l'eventuale ecotassa o tributi speciali per il rifiuto a discarica dei materiali solidi,

qualora l'impresa decidesse di non utilizzare gli impianti di stoccaggio e riciclaggio dei materiali inerti autorizzati nel territorio della provincia di Roma;

- xx) gli oneri necessari all'assistenza per le manovre di accesso e di uscita dalle aree di cantiere di tutti gli automezzi;
- yy) tutte le spese per l'imposta di bollo, in caso d'uso, dei documenti contabili prodotti durante la gestione dei lavori, così come indicato nella risoluzione n. 97/E del 27/3/2002 del Ministero delle Finanze;
- zz) la fornitura di tutta la documentazione tecnica, comprensiva di attestazioni e certificazioni, relativi ai materiali, prodotti e componenti impiegati nella costruzione dell'opera. In particolare si ricordano:
- le certificazioni di qualità sulle caratteristiche meccaniche dei materiali impiegati per scopi strutturali;
 - le certificazioni relative alla provenienza dei materiali costruttivi;
 - le dichiarazioni dei vetri classificati come "vetri di sicurezza" o "antinfantistici";
 - le dichiarazioni del coefficiente di scivolosità o di attrito delle pavimentazioni, misurato con il metodo di cui all'art. 8.2.2 del DM 236 del 14 giugno 1989;
 - le schede tecniche dei materiali utilizzati per l'isolamento termico dal quale si evince il valore del coefficiente di conducibilità termica;
 - le dichiarazioni di conformità ai sensi del D.M. n. 37/08 di tutti gli impianti installati;
 - le dichiarazioni di conformità rese ai sensi delle norme vigenti per i materiali classificati per una determinata classe di reazione al fuoco o di resistenza al fuoco;
 - le dichiarazioni di corretta posa in opera dei materiali classificati come sopra.

2. Ai sensi dell'articolo 4 della [legge n. 136 del 2010](#) la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile determinata con le modalità di cui all'art.20 del presente C.S.A..

4. Se i lavori di ripristino o di rifacimento di cui al comma precedente sono di importo superiore a 1/5 (un quinto) dell'importo contrattuale, trova applicazione l'articolo 161, comma 13, del d.P.R. n. 207 del 2010. Per ogni altra condizione trova applicazione l'articolo 166 del d.P.R. n. 207 del 2010.

5. Tutte le condizioni del presente articolo s'intendono espressamente accettate dall'impresa, la quale ne ha tenuto conto nella determinazione della sua offerta, con tutti gli oneri ed obblighi sopra specificati per la buona esecuzione dei lavori.

Art. 48

Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1) Interferenze con altri cantieri:

In presenza di altri cantieri (vicini o adiacenti a quello in esame) relativi a opere di rilevante interesse pubblico l'Impresa accetta di sopportare i disagi conseguenti alle eventuali interferenze che dovessero verificarsi durante le lavorazioni senza per questo pretendere alcun onere aggiuntivo rispetto a quanto stabilito contrattualmente.

Essa s'impegna, altresì, ad accettare le decisioni e le azioni che l'Amministrazione

riterrà di intraprendere per portare a termine l'opera o le opere ritenute prioritarie rispetto a quella del presente capitolato.

Tali condizioni valgono purché la Stazione Appaltante dimostri il rilevante interesse pubblico delle opere interferenti e purché le decisioni assunte non stravolgano sensibilmente l'andamento dei lavori oggetto del presente appalto al punto tale da impedirne una regolare esecuzione.

L'impresa è a conoscenza del fatto che altre ditte possono operare all'interno del suo cantiere per eseguire ulteriori lavori non previsti in progetto e commissionati dalla Stazione Appaltante. Sono fatte salve le necessarie misure che dovranno essere assunte da entrambi gli operatori per garantire condizioni di lavoro sicure.

Se nell'ipotesi sopra prospettata dovessero nascere interferenze e divergenze con le suddette ditte, l'Impresa, di cui al presente capitolato, dovrà accettare ed osservare le disposizioni e le decisioni che l'Amministrazione riterrà di assumere nell'interesse pubblico.

L'impresa, inoltre, si obbliga a conformare e organizzare l'area di cantiere in modo tale da permettere il passaggio di altre Imprese che operano su cantieri adiacenti a quello in esame qualora questi ultimi siano raggiungibili solo dal cantiere dei lavori relativi al presente appalto.

2) Tenuta delle scritture e dei documenti di cantiere:

L'appaltatore è obbligato alla tenuta e alla conservazione in cantiere dei seguenti documenti:

- a) il giornale dei lavori, a pagine previamente numerate e sottoposto al visto del direttore dei lavori in occasione di ogni visita in cantiere, nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte;
 - le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori;
 - le annotazioni e contro deduzioni dell'impresa appaltatrice;
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
- b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
- c) le note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite;
- d) la copia dell'autorizzazione al subappalto prevista dalla vigente normativa;
- e) copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge n. 133/2008;
- f) il foglio giornaliero delle presenze degli operai;
- g) il registro degli infortuni;
- h) i Piani di Sicurezza;
- i) la copia della notifica preliminare ai sensi del [D.Lgs. 81/2008](#);
- j) i libretti e i verbali di verifica periodica degli apparecchi di sollevamento;
- k) la copia della denuncia all'ISPESL per il collaudo dell'impianto di dispersione delle scariche atmosferiche e dell'impianto di messa a terra;
- l) la copia del progetto del ponteggio ove previsto;
- m) la copia del progetto esecutivo delle strutture con la relativa autorizzazione di cui agli artt. 93 e 94 del [D.P.R. n. 380/2001](#);

n) la eventuale ulteriore documentazione comunque prevista ed elencata nel PSC e nel/nei POS.

L'appaltatore deve, inoltre,

- a) intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- b) firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal DdL, subito dopo la firma di questi;
- c) consegnare alla DL, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato speciale d'appalto e ordinate dal DL che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- d) consegnare al DL le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal DL;
- e) 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. 49

Conformità agli standard sociali

1. L'appaltatore deve sottoscrivere, prima della stipula del contratto, la «Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi», in conformità all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012).

2. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

3. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione appaltante, della conformità ai predetti standard, gli standard, l'appaltatore è tenuto a:

- a) informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
- b) fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
- c) accettare e far accettare dai propri fornitori e sub fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
- d) intraprendere, o a far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;

e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.

4. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma precedente la Stazione appaltante può chiedere all'appaltatore la compilazione dei questionari in conformità ai modelli allegati al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.

5. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi precedenti, comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo 14, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

Art. 50

Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione - Utilizzo di materiali recuperati o riciclati

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione Appaltante.

2. I materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente smaltiti a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti nell'elenco dei prezzi unitari; sono esclusi gli oneri per il tributo speciale per il deposito in discarica o impianto autorizzato.

3. L'impresa dovrà utilizzare, per lo smaltimento dei materiali di scavo e di demolizione, gli impianti di stoccaggio e riciclaggio dei materiali inerti autorizzati nel territorio della Provincia di Grosseto. In caso contrario essa non avrà diritto ad alcun onere aggiuntivo per il trasporto sulle distanze maggiori.

6. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del [D.M. n. 145/2000](#).

7. In caso di rinvenimento di sepolcri, tombe, cadaveri e scheletri umani, ancorché attinenti pratiche funerarie antiche, o di cose, consacrate o meno, che formino o abbiano formato oggetto di culto religioso o siano destinate all'esercizio del culto o formino oggetto della pietà verso i defunti, il D.L. deve immediatamente denunciare la scoperta alle forze di pubblica sicurezza, all'autorità giudiziaria e all'ASL competente per territorio.

8. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del [decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203](#).

Art. 51

Custodia del cantiere

1. È 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. 52.

Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un numero adeguato (comunque non inferiore a due) di esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 150 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, e le indicazioni minime che saranno indicate dalla DL e dal R.U.P., curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 53

Lavori festivi e fuori dell'orario normale

1. Qualora necessario potranno eseguirsi lavorazioni fuori dell'orario normale giornaliero o di notte purché:

- a) esse siano espressamente richieste dal direttore dei lavori, per motivi di necessità ed urgenza;
- b) esse siano espressamente richieste dall'impresa e autorizzate dal direttore dei lavori, per poter ultimare i lavori nel termine stabilito.

2. In tutti i due casi l'autorizzazione del direttore dei lavori è subordinata all'assenso del responsabile del procedimento.

3. Nel caso in cui le lavorazioni in parola siano disposte dal direttore dei lavori, oltre alle spese di illuminazione occorrenti per l'esecuzione dell'eventuale lavoro notturno, saranno riconosciute:

- le somme che risulteranno dall'applicazione delle maggiorazioni previste dai Contratti di Lavoro (vigenti all'epoca dell'esecuzione dei lavori) alle quote d'incidenza della manodopera desunte dalle specifiche analisi dei prezzi se presenti;
- in caso contrario, le somme derivanti dall'applicazione delle suddette maggiorazioni alle ore di lavoro festivo e straordinario effettivamente prestato.

4. Tali maggiorazioni verranno comunque assoggettate al ribasso d'asta ed a tutte le restanti condizioni di capitolato e di contratto.

5. Nessun particolare compenso sarà invece riconosciuto all'impresa qualora le opere siano state eseguite al di fuori dell'orario normale di lavoro per scelta della medesima, allo scopo di ultimare, prima o in tempo utile, i lavori; in questo caso, potranno essere addebitate all'impresa, le maggiori spese per la direzione dei lavori.

Art. 54

Disciplina nel cantiere

1. L'appaltatore deve mantenere la disciplina nei cantieri ed ha l'obbligo di osservare e di far osservare dai suoi agenti ed operai le Leggi, i Regolamenti e le obbligazioni in genere assunte con il contratto.

2. Il direttore dei lavori può esigere il cambiamento degli agenti, dei capi cantiere e degli operai dell'appaltatore per insubordinazione, incapacità o grave negligenza, particolarmente in ordine:

- all'effettuazione dei rilievi tracciati;
- all'impiego di materiali idonei;
- all'osservanza dei tipi di progetto o delle eventuali varianti per quanto riguarda l'ubicazione, l'altimetria e le dimensioni dei manufatti;
- al rispetto delle norme di progetto e di capitolato nell'esecuzione degli scavi, dei calcestruzzi semplici ed armati, delle murature, delle malte, degli intonachi, dei tubi e prefabbricati in genere, dei rinterri e di quant'altro attiene la consistenza dell'opera finita.

3. L'appaltatore è comunque in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza dei suoi agenti ed operai, nonché dalla malafede o dalla frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

4. L'appaltatore assume l'obbligo di fornire i propri dipendenti, aventi accesso al cantiere, di un apposito documento di identificazione munito di fotografia, dal quale risulti che la persona titolare del documento lavora alle proprie dipendenze.

5. Allo stesso obbligo sono tenuti i subappaltatori.

6. Il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibito al rappresentante della Stazione Appaltante (direttore dei lavori e/o responsabile del procedimento) che svolgerà funzioni di controllo.

7. Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del documento di cui ai commi precedenti, verranno prese le generalità degli stessi e verranno notificate all'appaltatore (anche nel caso che gli addetti ai lavori siano alle dipendenze del subappaltatore), il quale dovrà presentare i documenti non esibiti all'atto del controllo al direttore dei lavori entro il giorno successivo.

Art. 55

Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al [decreto legislativo n. 104 del 2010](#) (Codice del processo amministrativo).

2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma precedente, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al [decreto legislativo n. 104 del 2010](#).

3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al [decreto legislativo n. 104 del 2010](#).

Art. 56

Patto di inderogabilità

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare i divieti imposti dall'articolo 53, comma 16-ter, del [decreto legislativo n. 165 del 2001](#) e dall'articolo 21 del decreto legislativo n. 39 del 2013.

2. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato infine, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare e a far rispettare il codice di comportamento approvato con [d.P.R. 16 aprile 2013, n. 62](#), per quanto di propria competenza, in applicazione dell'articolo 2, comma 3 dello stesso d.P.R.

Art. 57

Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei

lavori;

d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

e) ai sensi dell'art. 216 comma 11 del [D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50](#) l'aggiudicatario, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, deve rimborsare alla Stazione

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

3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o congruagli 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 [D.M. n. 145/2000](#).

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

5. Il 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 CSA si intendono I.V.A. esclusa.