

## INDICE GENERALE

	<i>pag.</i>
<b>PARTE I</b>	
<b>DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO</b>	<b>3</b>
<u>Capo I</u>	<u>Natura ed oggetto dell'appalto</u>
Art. 1	Oggetto dell'appalto
Art. 2	Ammontare dell'appalto
Art. 3	Stipulazione del contratto
<u>Capo II</u>	<u>Disciplina contrattuale</u>
Art. 4	Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
Art. 5	Documenti facenti parte del contratto
Art. 6	Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
Art. 7	Fallimento dell'appaltatore
Art. 8	Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere
Art. 9	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione
Art. 10	Convenzioni in materia di valuta e termini
<u>Capo III</u>	<u>Termini per l'esecuzione</u>
Art. 11	Giorno e termine per la consegna dei lavori
Art. 12	Termini per l'ultimazione dei lavori
Art. 13	Proroghe
Art. 14	Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori
Art. 15	Penali in caso di ritardo
Art. 16	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore
Art. 17	Inderogabilità dei termini di esecuzione
Art. 18	Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini
<u>Capo IV</u>	<u>Contabilizzazione dei lavori</u>
Art. 19	Lavori a corpo
<u>Capo V</u>	<u>Disposizioni per l'esecuzione</u>
Art. 20	Disposizioni e ordini di servizio
Art. 21	Variazione dei lavori
Art. 22	Danni cagionati da forza maggiore
<u>Capo VI</u>	<u>Disposizioni in materia di sicurezza</u>
Art. 23	Adempimenti preliminari in materia di sicurezza
Art. 24	Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere
Art. 25	Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)
Art. 26	Modifiche e integrazioni al P.S.C.
Art. 27	Piano operativo di sicurezza (P.O.S.)
Art. 28	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza
<u>Capo VII</u>	<u>Disposizioni per l'ultimazione</u>
Art. 29	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
Art. 30	Collaudo
Art. 31	Presenza in consegna anticipata dei lavori ultimati
<u>Capo VIII</u>	<u>Norme finali</u>
Art. 32	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Art. 33	Proprietà degli oggetti trovati	34
Art. 34	Terre e rocce da scavo riutilizzate	34
Art. 35	Custodia del cantiere	35
Art. 36	Cartello di cantiere	35
Art. 37	Tracciabilità dei flussi finanziari	37
Art. 38	Spese contrattuali, imposte, tasse	38
<b>PARTE II</b>	<b>PRESCRIZIONI TECNICHE</b>	<b>40</b>
<u>Capo I</u>	<u>Modalità di esecuzione</u>	<u>40</u>
Art. 39	Prescrizioni generali	40
Art. 40	Pubblica Illuminazione	40
Art. 41	Impianto elettrico	41
Art. 42	Rete fognante	42
Art. 43	Fondazioni stradali	42
Art. 44	Sede stradale	42
Art. 45	Misto granulare stabilizzato con legante naturale	43
Art. 46	Asfalto	44
Art. 47	Rilevati e rinterrati	46
Art. 48	Calcestruzzo	46
Art. 49	Pavimentazione in marmo	46
Art. 50	Tubazioni e cavidotti interrati	46
Art. 51	Lampioni	46
Art. 52	Tappeto erboso	47
Art. 53	Piante, alberi e arbusti	47

**PARTE PRIMA**

**DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO**

**CAPO I. Natura ed oggetto dell'appalto**

**Art. 1. Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
2. L'intervento è così individuato:
  - a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante: "*Lavori di Urbanizzazione Zona PEEP Casoli*";
  - b) descrizione sommaria: realizzazione di marciapiedi, pubblica illuminazione, verde e annessi, oltre che di un parco, in via del Passatore in località Casoli di Atri (TE).
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
5. Non è possibile suddividere l'appalto in lotti perché si tratta di un intervento puntuale, da svolgersi all'interno di un'area limitata, che presenta caratteristiche di unitarietà ed indivisibilità. Inoltre la suddivisione in lotti affidati ad imprese distinte genererebbe un incremento delle spese per distinte cantierizzazioni.

**Art. 2. Ammontare dell'appalto**

1. Ai sensi del D.P.R. n° 34/2000, si riporta il quadro di riepilogo contenente la categoria di lavoro con i relativi importi:

CATEGORIA OG 3	€ 209.630,80
----------------	--------------

Oneri per la sicurezza	€ 8.936,50
Totale lavori e sicurezza	€ 218.567,30

2. In caso di discordanza tra la/le categoria/e individuata/e nei documenti di gara redatti dalla Stazione Appaltante e quanto indicato al comma 1 del presente articolo, vale quanto indicato dalla Stazione Appaltante.
3. L'importo contrattuale è costituito dalla somma degli importi determinati nei riepilogo di cui ai commi precedenti, al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sull'importo dei lavori. Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, che resta fissato nella misura sopra riportata.

### **Art. 3. Stipulazione del contratto**

1. Il contratto è stipulato "a corpo". Le misure contenute nel computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, di prescrivere modalità operative, di indicare modalità di misurazione e di stabilire valori minimi di qualità, non hanno valore negoziale. Prima della formulazione dell'offerta, il concorrente ha l'obbligo di controllarne le voci e le quantità attraverso l'esame degli elaborati progettuali e pertanto di formulare l'offerta medesima tenendo conto di voci e relative quantità che ritiene eccedenti o mancanti. L'offerta va inoltre accompagnata, a pena di inammissibilità, dalla dichiarazione di aver tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa ed invariabile.
2. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. I prezzi unitari offerti dall'appaltatore in sede di gara 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; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali, anche qualora siano state rettificate o integrate dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di

quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi. Per tutto quanto non diversamente previsto, i prezzi unitari eventualmente offerti dall'appaltatore in sede di aggiudicazione sono da intendersi come «elenco dei prezzi unitari».

4. I prezzi unitari, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia.

## **CAPO II. Disciplina contrattuale**

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure 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 presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

### **Art. 5. Documenti facenti parte del contratto**

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

- a) il Capitolato generale d'appalto, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
- b) il presente Capitolato speciale d'appalto;
- c) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo e la perizia geologica, come elencati nella lettera di trasmissione, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
- d) l'elenco dei prezzi unitari;
- e) il piano di sicurezza e di coordinamento 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 131, comma 2, lettera a), del codice appalti e all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, qualora accolte dal Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera (più avanti anche solo C.S.E.);
- f) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del codice appalti, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
- g) il cronoprogramma;
- h) le polizze di garanzia.

Sono materialmente allegati al contratto almeno gli elaborati indicati con le lettere b) e d).

2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e sicurezza del lavoro nonché tutte le produzioni documentali (linee guida, circolari, etc.) dell'ANAC.

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

- a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- b) le tabelle di riepilogo dei lavori, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori;
- c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

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

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza 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 ne consentono l'immediata esecuzione.

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

1. 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 dal codice appalti.

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

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire e che garantisce la presenza quotidiana e continuativa in cantiere. L'assunzione

della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.
6. L'appaltatore è tenuto a comunicare al R.U.P. e al direttore dei lavori il proprio indirizzo di posta elettronica certificata (P.E.C.).

#### **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 sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli articoli del codice appalti pertinenti.
3. 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.



4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere e i materiali siano conformi alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008.

#### **Art. 10. Convenzioni in materia di valuta e termini**

1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante, i valori in cifra assoluta si intendono in euro (€).
2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante, i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

### **CAPO III. Termini per l'esecuzione**

#### **Art. 11. Giorno e termine per la consegna dei lavori**

1. Il direttore dei lavori comunica all'esecutore 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. Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari ed anche per evitare di invadere con i lavori la p.lla 264 che non è nella disponibilità della stazione appaltante. Sono a carico dell'esecutore tutti gli oneri per le spese relative alla consegna.
2. La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto dal direttore dei lavori in contraddittorio con l'esecutore.
3. Qualora l'esecutore non si presenti nel giorno stabilito, il direttore dei lavori fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal direttore dei lavori, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) qualora 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'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

4. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, qualora il mancato inizio dei lavori determini un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare, oppure la perdita di finanziamenti comunitari; il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del R.U.P. e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.
5. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

#### **Art. 12. Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **395 (trecentonovantacinque)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo utile di cui al comma precedente, si è tenuto conto delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.
3. Il termine per ultimare i lavori di cui al comma 1 è il valore posto a base di gara e il termine contrattuale vincolante, indipendentemente dal ribasso percentuale presentato dall'appaltatore in sede di gara.

#### **Art. 13. Proroghe**

1. L'esecutore che, per cause a esso non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può chiederne la proroga, presentando apposita richiesta motivata nei termini di legge.

2. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. nei termini di legge; il R.U.P. può discostarsi dal parere del direttore dei lavori; la mancata determinazione del R.U.P. costituisce rigetto della richiesta.

#### **Art. 14. Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori**

1. Qualora circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il direttore dei lavori, eventualmente anche su segnalazione dell'appaltatore, ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna. Rientrano tra le circostanze speciali cause di forza maggiore, avverse condizioni climatiche oggettivamente eccezionali, la scoperta di reperti archeologici o ordigni bellici inesplosi durante gli scavi e le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera.
2. Il direttore dei lavori, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori. Il verbale, controfirmato dall'appaltatore, è inoltrato al R.U.P. e deve, inoltre, essere restituito controfirmato dallo stesso responsabile; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
3. Nel verbale di sospensione è inoltre indicato lo stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.
4. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, 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 caso di diniego da parte del R.U.P.
5. Non appena venute a cessare le cause della sospensione, il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, richiamando 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.
6. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P. negli stessi modi e termini del verbale di sospensione.

7. Salvo quanto previsto da precise disposizioni normative diverse, per la sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'esecutore alcun compenso o indennizzo.
8. Ad eccezione del caso in cui la sospensione sia dovuta a cause attribuibili all'esecutore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l'esecuzione dei lavori.

#### **Art. 15. Penali in caso di ritardo**

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 allo 1 % (uno per mille) dell'importo contrattuale.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
  - a) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna per cause imputabili all'appaltatore;
  - b) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, ultimi gli stessi entro il termine stabilito calcolato a partire dalla prima convocazione per la consegna dei lavori.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b), è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al R.U.P. da parte del direttore dei lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo provvisorio.
6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10 % (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 19, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

8. Non sono previsti o non saranno riconosciuti premi di accelerazione per l'ultimazione dei lavori in anticipo rispetto al termine contrattuale.

#### **Art. 16. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore**

1. Entro **10 (dieci)** giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori; deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e con il Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
  - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
  - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
  - 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 C.S.E., in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008.

### **Art. 17. Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata, regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo 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, dal C.S.E. o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza;
  - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenga di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione lavori;
  - 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 presente Capitolato Speciale;
  - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore o i loro ritardi e inadempimenti;
  - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
  - h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal C.S.E. 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.
  3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 13, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 14, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 16, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 19.

#### **Art. 18. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 100 (cento) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi; per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti, nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

## **CAPO IV. Contabilizzazione dei lavori**

### **Art. 19. Lavori a corpo**

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo data nel computo metrico estimativo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici, del presente capitolato speciale e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo 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 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.
3. La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'articolo 2, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. Gli oneri per la sicurezza sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

## **CAPO V. Disposizioni per l'esecuzione**

### **Art. 20. Disposizioni e ordini di servizio**

1. L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale sono impartite all'esecutore tutte le disposizioni e istruzioni da parte del responsabile del procedimento ovvero del direttore dei lavori. L'ordine di servizio è redatto in due copie e comunicato all'esecutore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. Qualora, per gli aspetti tecnici ed economici



della gestione dell'appalto, l'ordine di servizio sia impartito dal direttore dei lavori, deve essere vistato dal responsabile del procedimento. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve.

### **Art. 21. 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 dal codice appalti.
2. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'esecutore se non è disposta per iscritto dal direttore dei lavori e preventivamente approvata dalla stazione appaltante; il mancato rispetto di tale disposizione comporta, salva diversa valutazione del responsabile del procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del direttore dei lavori, fermo restando che in nessun caso l'esecutore può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
3. Qualora sia necessario introdurre in corso d'opera variazioni o addizioni al progetto in esecuzione, non previste nel contratto, il direttore dei lavori propone la redazione di una perizia suppletiva e di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al responsabile del procedimento.
4. L'esecutore ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla stazione appaltante e che il direttore lavori gli abbia ordinato purché non mutino sostanzialmente la natura dei lavori compresi nell'appalto. Qualora l'importo delle variazioni rientri nel limite di un quinto del valore del contratto, la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'esecutore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso, invece, di eccedenza rispetto a tale limite, la perizia è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale, sottoscritto dall'esecutore in segno di accettazione, nel quale sono riportate le condizioni alle quali è condizionata tale accettazione.

5. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto.
6. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi a norma del codice appalti.
7. L'accertamento delle cause, delle condizioni e dei presupposti che a norma del codice consentono di disporre varianti in corso d'opera è demandato al responsabile del procedimento, che vi provvede con apposita relazione a seguito di approfondita istruttoria e di motivato esame dei fatti.
8. Qualora i lavori non possano eseguirsi secondo le originarie previsioni di progetto a causa di atti o provvedimenti della pubblica amministrazione o di altra autorità, il responsabile del procedimento riferisce alla stazione appaltante. Poiché non sono previsti scavi a quote inferiori di quelle già impegnate dai manufatti esistenti, per astrazione dall'art. 25, comma 1, del codice appalti, non si considerano prevedibili rinvenimenti archeologici.

#### **Art. 22. Danni cagionati da forza maggiore**

1. L'esecutore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore.
2. Per cause di forza maggiore si intendono:
  - a) eventi naturali di straordinaria intensità per i quali sia stato dichiarato dall'autorità competente lo stato di emergenza o di calamità naturale: sisma, formazione di una faglia, alluvione, frana, neve, vento;
  - b) altri eventi calamitosi di elevata capacità distruttiva e diffusi effetti devastatrici sul territorio.
3. L'esecutore è tenuto a porre in ogni caso la massima cura nell'evitare i danni e per ridurne l'entità.
4. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

## **CAPO VI. Disposizioni in materia di sicurezza**

### **Art. 23. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza**

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori:
  - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
  - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
  - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
  - d) il DURC in originale o i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
  - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs. n. 81 del 2008;
  - f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D.Lgs. n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al C.S.E.:
  - a) il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008;
  - b) il nominativo e i recapiti del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
  - c) l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 43, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 44;
  - d) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 45.

3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
  - a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
  - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
  - c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
  - d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del D.Lgs. n. 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
  - e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
  - f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. L'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008.
5. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

#### **Art. 24. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:

- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
  - b) a rispettare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro, a mantenere il cantiere in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del D.Lgs. n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
  - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
  - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'appaltatore 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.
  3. Il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente tutti gli elementi specificati all'art. 18, comma 1, lettera u) del D. Lgs. 81/08, nonché quanto indicato all'art. 5 della Legge n° 136 del 2010.

#### **Art. 25. Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera a), del codice appalti e all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato Decreto, corredato dalla stima dei costi della sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, riportati all'articolo 2, comma 2, del presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal C.S.E. ai sensi dell'articolo 44.

3. I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e nel piano operativo di sicurezza.

#### **Art. 26. Modifiche e integrazioni al P.S.C.**

1. L'appaltatore può presentare al C.S.E. una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
  - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
  - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il C.S.E. si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del C.S.E. sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il C.S.E. non si pronunci:
  - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
  - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'appaltatore e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

#### **Art. 27. Piano operativo di sicurezza (P.O.S.)**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al C.S.E., un piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera c), del codice appalti, dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ai sensi dell'art. 97, comma 3, lettera b, del D.Lgs. 81/08 l'appaltatore deve verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al C.S.E. e curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma 5.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 43.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.
5. L'appaltatore si impegna a modificare o integrare il P.O.S. in funzione delle osservazioni del C.S.E..

#### **Art. 28. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 156 e agli allegati da XVII a XXIII dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del C.S.E., l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del codice appalti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

## **CAPO VII. Disposizioni per l'ultimazione**

### **Art. 29. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in esito a formale comunicazione, anche via PEC, dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, il direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare. In ogni caso alla data di scadenza prevista dal contratto il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori.
2. Qualora alla fine dei lavori, od anche durante l'esecuzione degli stessi, il direttore dei lavori rilevi vizi o difformità di costruzione, l'appaltatore è tenuto ad eliminarli a sue cure e spese nel termine fissato con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino si applica la



penale per i ritardi, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente o indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione di tutte le opere realizzate; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio da parte della stazione appaltante.
5. Dall'apertura al pubblico, decorre il periodo di gratuita manutenzione per tutti i tratti; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio da parte della stazione appaltante.

### **Art. 30. Collaudo**

1. Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore.
2. Il collaudo comprende anche l'esame delle riserve dell'esecutore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale nei termini e nei modi stabiliti dal codice appalti.
3. La verifica della buona esecuzione di un lavoro è effettuata attraverso accertamenti, saggi e riscontri che l'organo di collaudo giudica necessari.

4. Esaminati i documenti acquisiti ed accertatene la completezza, l'organo di collaudo fissa il giorno della visita di collaudo e ne informa il responsabile del procedimento, il direttore dei lavori e l'esecutore affinché intervengano alle visite di collaudo.
5. Se l'esecutore, pur tempestivamente invitato, non interviene alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'esecutore.
6. Il direttore dei lavori ha l'obbligo di presenziare alle visite di collaudo.
7. L'esecutore, a proprie cura e spesa, mette a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, i sondaggi, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico.
8. Rimane a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ripristinare le opere che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche.
9. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a siffatti obblighi, l'organo di collaudo dispone che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore.
10. Sono ad esclusivo carico dell'esecutore le spese di visita del personale della stazione appaltante per accertare la intervenuta eliminazione delle mancanze riscontrate dall'organo di collaudo ovvero per le ulteriori operazioni di collaudo rese necessarie dai difetti o dalle stesse mancanze. Tali spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'esecutore.
11. Il collaudo finale deve avere luogo entro 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori.
12. Riscontrandosi nella visita di collaudo difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori tali da rendere il lavoro assolutamente inaccettabile, l'organo di collaudo rifiuta l'emissione del certificato di collaudo e procede a termini del codice appalti.
13. Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescrive specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un termine; il certificato di collaudo non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal responsabile del procedimento, risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli, ferma restando la facoltà dell'organo di collaudo di procedere direttamente alla relativa verifica.
14. Se infine i difetti e le mancanze non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale, l'organo di collaudo determina, nell'emissione del

certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'esecutore.

15. È redatto un certificato di collaudo che ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo trascorsi due anni dall'emissione del medesimo. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato dalla stazione appaltante, qualora non espressamente fatto.
16. Il certificato di collaudo potrebbe essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione se permesso a norma di legge.

### **Art. 31. Presa in consegna anticipata dei lavori ultimati**

1. Qualora la stazione appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato, ovvero parte dell'opera o del lavoro, prima che intervenga l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizione che:
  - a) sia stato redatto il certificato di ultimazione dei lavori;
  - b) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
  - c) sia stato tempestivamente richiesto, a cura del responsabile del procedimento, il certificato di agibilità per i fabbricati e le certificazioni relative agli impianti ed alle opere a rete;
  - d) siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;
  - e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro.
2. A richiesta della stazione appaltante interessata, l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali; redige pertanto un verbale, sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni a cui perviene.

3. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro, su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'esecutore.

## **CAPO VIII. Norme finali**

### **Art. 32. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Anche ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate con D.M. del 14/1/2010, di cui sono richiamati i relativi paragrafi:
  - a) l'appaltatore deve posare in opera esclusivamente barre di acciaio lavorate da un Centro di Trasformazione in possesso dell'Attestato di qualificazione del Servizio del Servizio Tecnico Centrale (rif. § 11.3.1.7); qualora l'appaltatore provveda a lavorare mediante taglio e piegature in cantiere le barre, queste devono provenire direttamente da uno stabilimento di produzione, in possesso dell'Attestato di qualificazione del Servizio del Servizio Tecnico Centrale, anche se per il tramite di un commerciante intermedio;
  - b) ciascuna fornitura di acciaio deve essere accompagnata da dichiarazione, su documento di trasporto, degli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale, recante il logo o il marchio del centro di trasformazione (rif. § 11.3.1.7);
  - c) ad ogni Documento di Trasporto dell'acciaio deve essere allegata copia dell'Attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale (rif. § 11.3.1.5) e dell'attestazione inerente l'esecuzione delle prove di controllo interno fatte eseguire dal Direttore Tecnico del centro di trasformazione, con l'indicazione dei giorni nei quali la fornitura è stata lavorata (rif. § 11.3.1.7);
  - d) l'appaltatore, all'interno di ciascuna fornitura (così come definita al § 11.3.1.1), deve fornire i provini delle barre d'acciaio di lunghezza adeguata da sottoporre all'esame del laboratorio autorizzato, in numero di 3 per ogni diametro utilizzato in cantiere;
  - e) previa redazione di apposito verbale di prelievo e di domanda di prova da parte del direttore dei lavori strutturali, l'appaltatore deve far trasportare immediatamente i provini dell'acciaio presso il Laboratorio Autorizzato scelto dalla stazione appaltante, per l'esecuzione delle prove sui materiali;

- f) l'appaltatore deve posare esclusivamente calcestruzzo confezionato con processo industrializzato in impianti dotati di un sistema di controllo permanente della produzione certificato da un organismo terzo indipendente che opera in coerenza con la UNI EN 45012, così come definito al § 11.2.8;
  - g) l'appaltatore deve fornire, prima dell'inizio della fornitura del calcestruzzo, copia della certificazione del controllo di processo produttivo dell'impianto di produzione (rif. § 11.2.8);
  - h) sui Documenti di Trasporto del calcestruzzo devono essere indicati gli estremi della certificazione del sistema di controllo della produzione di calcestruzzo (rif. § 11.2.8);
  - i) l'appaltatore deve far confezionare, sotto la direzione del direttore dei lavori strutturali che redige apposito verbale di prelievo, almeno n° 2 provini cubici, di spigolo pari a 150 mm, di calcestruzzo ogni 100 mc di getto, ogni giorno di getto o quando sia variata la qualità;
  - j) previa redazione di domanda di prova da parte del direttore dei lavori strutturali e ogniqualvolta questi lo ritenga opportuno, l'appaltatore deve far trasportare i provini del calcestruzzo presso un Laboratorio Autorizzato per l'esecuzione delle prove sui materiali;
  - k) il direttore di cantiere cura la conservazione di tutti i provini per il periodo in cui questi sono presso il cantiere;
  - l) l'appaltatore deve fornire copie dei Documenti di Trasporto di acciaio e calcestruzzo al direttore dei lavori strutturali, anche al fine della loro trasmissione al collaudatore statico;
  - m) l'appaltatore deve informare il direttore dei lavori strutturali sul momento in cui verranno effettuati i getti di calcestruzzo con congruo anticipo;
  - n) per quanto riguarda i solai, l'appaltatore deve fornire al direttore dei lavori strutturali, prima della posa in opera, Dichiarazione di conformità e, con firma di un ingegnere abilitato, le verifiche strutturali e la pianta dei ferri aggiuntivi.
2. Oltre agli oneri derivanti dall'applicazione del codice appalti, delle disposizioni dell'Anac (linee guida, circolari, etc.), del D.Lgs. 81 del 2008, del capitolato generale d'appalto, del presente capitolato speciale, del PSC e del POS, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli

obblighi che seguono, compensati nel corrispettivo dell'appalto, senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura:

- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- b) l'onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, 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;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori o dall'organo di collaudo su tutte le opere, nonché prove di tenuta per le tubazioni;
- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio, della continuità del transito sugli spazi adiacenti alle opere da eseguire;
- g) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto;
- h) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica 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;

- i) la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale, della scheda tecnica relativa alla posa in opera;
- j) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- k) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove che dovessero rendersi necessari per la conduzione e il controllo dei lavori mettendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli;
- l) 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;
- m) 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;
- n) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi, di quelli dei subappaltatori e/o di quelli dei fornitori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali, eventualmente presenti;
- o) gli adempimenti della legge n. 1086 del 1971;
- p) il divieto di autorizzare terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;

- q) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
  - r) la richiesta tempestiva del permesso per la chiusura temporanea al transito veicolare e pedonale di via Colle Maralto, di cui alla fase II;
  - s) l'installazione e la manutenzione, per tutta la durata dei lavori, della 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 seguire quanto disposto dal PSC, dal C.S.E. e dal locale comando di polizia municipale;
  - t) la conservazione in cantiere di tutti i documenti inerenti all'appalto, anche per l'eventuale ispezione degli organi di controllo;
  - u) gli oneri di carico, trasporto, scarico e smaltimento di tutti i materiali di risulta, gli scarti di lavorazione e i materiali non conformi che potrebbero essere prodotti durante la realizzazione dell'opera.
3. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.
4. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi e/o autorizzazioni necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
5. L'appaltatore è obbligato:
- a) a rilasciare le dichiarazioni di conformità dei vari impianti, ai sensi della legge n.37/2008, corredate dagli elaborati grafici illustrativi del tracciato effettivo ("*as-built*" in formato Autocad e cartaceo), delle caratteristiche e della consistenza delle reti elettriche, idriche e fognarie, interne ed esterne, completi di indicazioni relative a posizione e profondità di cunicoli, pozzetti, quote di scorrimento e quant'altro necessario per soddisfare le esigenze di manutenzione e gestione;



- b) a predisporre la documentazione per la richiesta, da parte della stazione appaltante tramite il Responsabile del Procedimento, del Certificato di Agibilità delle opere.
  - c) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, pur invitato, non si presenti;
  - d) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
  - e) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
6. Prima di dare inizio ai lavori, l'appaltatore è tenuto ad informarsi presso gli enti proprietari delle strade interessate dall'esecuzione delle opere e dai gestori dei servizi se nelle zone nelle quali ricadono le opere di progetto esistano cavi sotterranei (telefonici, telegrafici, elettrici) o condutture (acquedotti, oleodotti, metanodotti ecc.) ulteriori rispetto a quelli presenti negli elaborati progettuali. In caso affermativo l'appaltatore dovrà comunicare agli enti proprietari o gestori la data presumibile dell'esecuzione delle opere interferenti, chiedendo altresì tutti quei dati (come ubicazione e profondità) necessari al fine di potere eseguire i lavori evitando danni alle preesistenti opere. Il maggiore onere al quale l'appaltatore dovrà sottostare per l'esecuzione delle opere in dette condizioni si intende compreso e compensato con i prezzi di elenco. Qualora nonostante le cautele usate si dovessero manifestare danni ai cavi od alle condotte, l'appaltatore dovrà provvedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli enti proprietari delle strade, che agli enti proprietari delle opere danneggiate ed alla Direzione dei Lavori. Nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate nonché dei terzi danneggiati l'unica responsabile rimane l'appaltatore, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione, il progettista e la Direzione Lavori da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.
7. L'appaltatore porrà in essere tutte le misure atte ad evitare di invadere con le opere o con le attrezzature di cantiere la p.lla 264 che non è nella disponibilità della stazione appaltante.
8. L'appaltatore presterà cura nel non danneggiare le recinzioni private, fermo restando la sua esclusiva responsabilità qualora ciò avvenga.

### **Art. 33. Proprietà degli oggetti trovati**

1. Fatta eccezione per i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, appartiene alla stazione appaltante la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero reperire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi. L'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.
2. Il reperimento di cose di interesse artistico, storico o archeologico deve essere immediatamente comunicato alla stazione appaltante. L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.

### **Art. 34. Terre e rocce da scavo riutilizzate**

1. Per la quota parte di terre e rocce da scavo riutilizzata per rimodellamenti, si applica l'art. 41-bis della Legge n. 98 del 2013. Ai sensi di tale articolo, il produttore è l'appaltatore, il quale deve attivarsi a riguardo immediatamente dopo la firma del contratto.
2. L'appaltatore, tramite dichiarazione resa prima dell'inizio dei lavori all'Agenzia regionale per la protezione ambientale ai sensi e per gli effetti del testo unico di cui al D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, il rispetto delle seguenti condizioni:
  - a) che è certa la destinazione all'utilizzo presso il sito;
  - b) che non sono superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale; a tal fine, l'appaltatore promuove i campionamenti e sostiene gli oneri delle indagini alla ricerca di contaminanti;
  - c) che non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche di cantiere;

e precisando la quantità destinata all'utilizzo e i tempi previsti per l'utilizzo.

3. La modifica dei requisiti e delle condizioni indicati nella dichiarazione di cui al primo periodo e la variazione della quantità devono essere comunicati entro trenta giorni al Comune del luogo di produzione e all'ARPA.
4. Il produttore deve, in ogni caso, confermare al Comune e all'ARPA, che i materiali da scavo sono stati completamente utilizzati secondo le previsioni comunicate.
5. L'appaltatore si impegna altresì a rispettare tutte le indicazioni e prescrizioni che dovessero provenire dall'ARTA o da altri organi di vigilanza e controllo.
6. Resta a carico dell'appaltatore anche l'eventuale esame chimico per la ricerca di tracce di inquinanti che dovesse rendersi necessario.

#### **Art. 35. Custodia del cantiere**

1. È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia, la tutela, la buona conservazione e la manutenzione 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.
2. I danni che fossero da chiunque causati ai materiali forniti e ai lavori eseguiti dall'appaltatore, in qualunque momento dell'appalto e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante, dovranno essere riparati a cura e spese dell'appaltatore.

#### **Art. 36. Cartello di cantiere**

1. Anche ai sensi della Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, l'appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre in posizione visibile dalla pubblica via il cartello di cantiere di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza); esso deve essere in materiale plastico costituito da PVC espanso o semi-espanso tipo Forex, spessore 10 mm; la struttura di sostegno dovrà essere di materiale decoroso; è compreso anche l'onere della manutenzione per l'intera durata dei lavori, nonché il suo ripristino in caso di deterioramento o al verificarsi di atti vandalici. Esso dovrà contenere almeno le seguenti indicazioni:
  - Ente appaltante: COMUNE DI ATRI
  - Lavori di: "COMPLETAMENTO CIMITERO ATRI CAPOLUOGO - LATO SUD"

- Progetto esecutivo approvato con deliberazione della Giunta Comunale n.\_\_\_\_ del\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_
- Progettista Architettonico e Direttore dei Lavori Architettonici: ING. DANILO ITALIANI;
- Progettista Strutturale e Direttore Dei Lavori Strutturali: ING. ANNA DI FEBBO;
- Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione e la realizzazione dell'opera: ING. DANILO ITALIANI
- Durata stimata in uomini x giorni:
- Notifica preliminare in data:
- Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Luciana Cerè
- Importo del Progetto: €
- Importo lavori a base d'asta: €
- Importo del contratto: €
- Ribasso percentuale: -\_\_\_\_\_%
- Oneri per la sicurezza: €
- Impresa affidataria: \_\_\_\_\_, con sede a \_\_\_\_\_, iscritta alla CCIAA al n° dal \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_, categoria \_\_, classifica \_\_,)
- Direttore tecnico di cantiere:
- Imprese subappaltatrici, cottimiste e affidatarie di noli a caldo: \_\_\_\_\_, con sede a \_\_\_\_\_, iscritta alla CCIAA al n° dal \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_, categoria \_\_, classifica \_\_, importo lavori subappaltati € \_\_\_\_\_ )
- Impresa esecutrice dell'impianto elettrico:
- Impresa esecutrice dell'impianto idrico:
- Intervento finanziato con fondi del Comune
- Inizio dei lavori:
- Fine lavori prevista:
- Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico comunale.

Il cartello dovrà inoltre contenere tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali. Dovrà anche avere apposito spazio bianco per aggiornamenti dei dati e comunicazioni al pubblico. Prima della realizzazione, la bozza del cartello dovrà essere approvata dal Direttore dei Lavori e dal R.U.P.

**Art. 37. Tracciabilità dei flussi finanziari**

1. Ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 136 del 2010, per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, gli appaltatori, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessati ai lavori pubblici devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, fermo restando quanto previsto dal comma 5, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori pubblici devono essere registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto al comma 3, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
2. I pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati alla provvista di immobilizzazioni tecniche sono eseguiti tramite conto corrente dedicato di cui al comma 1, anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale purché idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per l'intero importo dovuto, anche se questo non è riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi di cui al medesimo comma 1.
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 dal bonifico bancario o postale, fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro, relative agli interventi di cui al comma 1, possono essere utilizzati sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. L'eventuale costituzione di un fondo cassa cui attingere per spese giornaliere, salvo l'obbligo di rendicontazione, deve essere effettuata tramite bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la tracciabilità delle operazioni, in favore di uno o più dipendenti.
4. Ove per il pagamento di spese estranee ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia necessario il ricorso a somme provenienti da conti correnti dedicati di cui al medesimo comma 1, questi ultimi possono essere successivamente reintegrati mediante bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
5. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dalla stazione appaltante e dagli altri

soggetti di cui al comma 1, il codice identificativo di gara (CIG), attribuito dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture su richiesta della stazione appaltante e, ove obbligatorio ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, il codice unico di progetto (CUP). In regime transitorio, sino all'adeguamento dei sistemi telematici delle banche e della società Poste italiane Spa, il CUP può essere inserito nello spazio destinato alla trascrizione della motivazione del pagamento.

6. I soggetti di cui al comma 1 comunicano alla stazione appaltante o all'amministrazione concedente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui al medesimo comma 1 entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Gli stessi soggetti provvedono, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.
7. La stazione appaltante, nei contratti sottoscritti con gli appaltatori relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1, inserisce, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne dà immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante o l'amministrazione concedente.
8. La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge.
9. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

### **Art. 38. Spese contrattuali, imposte, tasse**

1. Sono a carico dell'affidatario 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 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.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
  3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
  4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
  5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

## **PARTE SECONDA**

### **PRESCRIZIONI TECNICHE**

#### **CAPO I: Modalità di esecuzione**

##### **Art. 39. Prescrizioni generali**

1. Vigè l'obbligo di utilizzo di materiali da costruzione dotati di marcatura CE (se prevista), prevista dalla Direttiva 89/106/CEE, recepita dal DPR 246/93 come modificato dal DPR 499/97 e dal Decreto Ministeriale 11/04/2007 del Ministero delle Infrastrutture o comunque rispondenti alle vigenti normative.
2. L'appaltatore si impegna a consegnare alla D.L le dichiarazioni di conformità di tutti i materiali in arrivo in cantiere.

##### **Art. 40. Pubblica illuminazione**

1. L'impianto di pubblica illuminazione deve rispettare le finalità della L.R. n° 12 del 3.3.2005; in particolare deve garantire la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici, nonché il rispetto dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali e la salvaguardia del cielo notturno e le conseguenti attività di ricerca e divulgazione scientifica degli Osservatori astronomici.
2. La luce emessa da ciascun lampione non deve irradiarsi nel semispazio che si trova al di sopra del piano che intercetta perpendicolarmente il lampione alla quota del punto di emissione della luce (ottica cut-off).
3. Gli apparecchi illuminanti, ad ottica asimetrica, devono avere un'intensità massima di 0 candele (cd) per 1000 lumen a 90° ed oltre.
4. Tutti i corpi illuminanti devono essere dotate di lampade al sodio ad alta pressione.
5. L'impianto, oltre ad essere dotato di sensore crepuscolare per l'accensione automatizzata, deve essere dotato di regolatore di flusso luminoso gestita da un temporizzatore che riduce il valore efficace della tensione di alimentazione; tale parzializzazione permette di ridurre l'emissione di luce del 30% dalla mezzanotte, con conseguente riduzione del consumo elettrico.
6. Ove il marciapiede non è adiacente alla corsia, il palo di illuminazione deve trovarsi ad almeno 1,40 mt dal limite della sede stradale.



7. Qualora il palo e l'armatura stradale siano realizzati in materiali differenti (es. acciaio e alluminio), deve essere realizzato un giunto idoneo ad impedire la corrosione galvanica.
8. Sono sempre compresi i fusibili.
9. Sul chiusino del pozzetto di derivazione deve essere ben visibile la scritta stampata "*pubblica illuminazione*".
10. Sono compresi tutti gli oneri per far passare il cavidotto al di sotto della pavimentazione e della soletta.
11. Alla fine dei lavori, l'appaltatore redigerà a proprie cure e spese la certificazione di conformità dell'impianto di illuminazione alla L.R. n° 12 del 3.3.2005.

#### **Art. 41. Impianto elettrico**

1. L'appaltatore ha l'obbligo di fornire ed installare opere complete in ogni loro parte, perfettamente funzionanti, indipendentemente da qualsiasi omissione, imperfezione o imprecisione nella descrizione.
2. L'eventuale incompletezza delle informazioni non solleva la ditta installatrice dal fornire le più ampie garanzie di buona esecuzione e di corretto funzionamento di tutto l'impianto senza esclusione alcuna.
3. Gli impianti elettrici dovranno essere realizzati a "regola d'arte) in conformità al progetto, alle norme e alle disposizioni della direzioni lavori; dovrà altresì essere fornito e posto in opera quanto necessario per consegnare l'impianto perfettamente funzionante.
4. L'impianto elettrico deve essere in ogni caso conforme alla norme CEI applicabili, a tutte le disposizioni normative e deve essere correttamente dimensionato, anche con parziale modifica o aggiunta, per sezioni o elementi, di quanto indicato nel computo metrico estimativo.
5. Le canalizzazioni elettriche interrate dovranno essere realizzate con tubi in pvc pesante ad una profondità di almeno 0,50 mt dal piano finito, ovvero a profondità inferiore se protette da calcestruzzo. Al di sopra della canalizzazione deve essere posato apposito nastro segnalatore.
6. Il diametro interno dei tubi dovrà essere pari ad almeno due volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi in essi contenuti ed i raccordi tra questi ed i pozzetti dovranno

essere sigillati per impedire l'entrata di acqua e sabbia; le tubazioni dovranno avere una leggera pendenza verso i pozzetti per impedire il ristagno di acqua.

7. L'impianto elettrico è in classe di isolamento II.

#### **Art. 42. Rete fognante**

1. La pendenza minima della rete fognante deve essere pari all'1 % (uno per cento).
2. Le tubazioni e le apparecchiature utilizzate dovranno essere marcate CE secondo le norme vigenti. Si intendono compresi tutti gli oneri e lavorazioni necessarie per la realizzazione delle condotte a regola d'arte, compresi ogni fornitura di materiali, trasporti a piè d'opera, giunzioni, saldature, innesti, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, controllo delle pendenze, eventuali tagli e sfridi, prove idrauliche, etc. La valutazione delle tubazioni è fatta a metro misurato lungo l'asse della tubazione, senza cioè tenere conto delle compenetrazioni.
3. I diametri delle tubazioni dei tratti orizzontali devono essere rispettivamente uguali a quelli dei tratti in cui si collegano, dai pozzetti esistenti in avanti.
4. Nella voce relativa ai pozzetti è compresa la sagomatura con malta cementizia del fondo.
5. Nella voce relativa allo scavo a sezione obbligata, è compresa la creazione del fondo di posa.

#### **Art. 43. Fondazioni stradali**

1. La fondazione stradale deve essere eseguita con pietrisco di pezzatura grossa, posta in opera in più strati di spessore finito, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14÷16 t o corrispondente rullo vibrante, fino al raggiungimento della densità prevista. Tutte le operazioni anzidette non devono essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità e la compattezza dello strato inferiore.

#### **Art. 44. Sede stradale**

1. Nel tratto 3 la larghezza della corsia di marcia è pari a circa 3,6 mt (comunque sempre superiore a 3,5 mt), quella della fascia stradale occupata dagli stalli è pari a 2,0 mt e quella del marciapiede principale è pari a 1,5 mt; stalli e fascia verde sono perfettamente rettilinei.

2. In progetto è previsto la ri-asfaltatura di tutta via Del Passatore fino agli accessi ai vari fabbricati.
3. La pendenza della sede stradale deve permettere il deflusso delle acque meteoriche verso le caditoie esistenti o quelli di progetto.
4. La pendenza trasversale della strada nei tratti rettilinei deve essere pari al 2,5 %.
5. Nei tratti in curva la pendenza deve essere verso l'interno ed almeno pari al 2,5 %..

#### **Art. 45. Misto granulare stabilizzato con legante naturale**

6. Lo strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale può essere realizzata:
  - con materiale naturale di apporto qualora esso risponda ai prescritti requisiti;
  - con materiale corretto in cava od in impianto fisso di miscelazione;
  - con materiale corretto in sito qualora l'appaltatore abbia a disposizione macchinari giudicati idonei dalla D.L..
7. I materiali in opera dovranno essere rispondenti alle prescrizioni granulometriche della norma CNR - UNI 10006; la Stazione Appaltante per la loro accettazione potrà prescrivere l'esecuzione, a cura e spese dell'appaltatore, delle analisi granulometriche e delle prove previste dalla norma citata. L'appaltatore dovrà sottoporre alla preventiva approvazione della D.L. le attrezzature, il programma e i modi di esecuzione dei lavori. L'approvazione da parte della D.L. non solleva l'appaltatore dalla completa e piena responsabilità circa la perfetta riuscita del lavoro.
8. La superficie di posa della fondazione dovrà avere le quote, la sagoma e la compattazione prescritta ed essere ripulita da materiali estranei. Il materiale, miscelato in sito o in centrale, sarà steso in uno o più strati successivi ciascuno dei quali non dovrà mai avere uno spessore finito superiore a cm 20 e non inferiore a cm 10. L'aggiunta di acqua è da effettuarsi a mezzo di dispositivi spruzzatori, sino a raggiungere l'umidità prescritta in funzione della densità ottima.
9. La D.L. ha la facoltà di sospendere le operazioni quando, a suo esclusivo giudizio, le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) possono in qualche modo danneggiare la buona riuscita del lavoro.
10. Qualora per eccesso di umidità, danni dovuti al gelo o per qualsiasi altro motivo il materiale messo in opera non risultasse conforme alle prescrizioni, lo strato o gli strati compromessi dovranno essere rimossi, corretti od eventualmente sostituiti a totale cura e spese dell'appaltatore.

11. Il materiale pronto per il costipamento dovrà presentare in ogni punto la prescritta granulometria e la miscela, una volta stesa, dovrà presentarsi uniformemente rimescolata, con assenza assoluta di zone ghiaiose, sabbiose o limose o di toppe di argilla.
12. Il costipamento sarà effettuato con l'attrezzatura più idonea al tipo di materiale impiegato, dovrà interessare la totale altezza dello strato messo in opera e dovrà essere spinto fino ad ottenere, in ogni punto dello strato una densità in sito non inferiore al 95% della massima densità fornita dalla prova AASHO modificata.
13. La resistenza a compressione a 7gg CNR 29/72 dovrà essere superiore a 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### **Art. 46. Asfalto**

1. Il conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) deve essere formato con elevate percentuali di aggregato grosso, sabbia, additivo, bitume. Gli aggregati grossi dovranno essere duri, tenaci, non fragili, provenienti da rocce preferibilmente endogene, ed a fine tessitura: devono essere non gelivi o facilmente alterabili, né frantumabili facilmente sotto il rullo o per effetto del traffico: devono sopportare bene il riscaldamento occorrente per l'impasto: la loro dimensione massima non deve superare i 2/3 dello spessore del manto finito. Di norma l'aggregato grosso sarà costituito da pietrischetto o graniglia ottenuti per frantumazione da rocce aventi resistenza minima alla compressione di 1250 kg/cm<sup>2</sup> nella direzione del piano di cava ed in quella normale, coefficiente di Dèval non inferiore a 12, assai puliti e tali da non perdere per decantazione in acqua più dell'uno per cento in peso. I singoli pezzi saranno per quanto possibile poliedrici. La pezzatura dell'aggregato grosso sarà da 3 a 15 mm, con granulometria da 10 a 15 mm dal 15 al 20% - da 5 a 10 mm dal 20 al 35% - da 3 a 5 mm dal 10 al 25%.
2. L'aggregato fino sarà costituito da sabbia granulare preferibilmente proveniente dalla frantumazione del materiale precedente, sarà esente da polvere di argilla e da qualsiasi sostanza estranea e sarà interamente passante per lo staccio di 2 mm (n. 10 della serie ASTM): la sua perdita di peso per decantazione non dovrà superare il 2%. La granulometria dell'aggregato fine sarà in peso:
  - dal 10 al 40% fra 2 mm e 0,42 mm (setacci n. 10 e n. 40 sabbia grossa)
  - dal 30 al 55% fra 0,42 mm e 0,297 mm (setacci n. 40 e n. 80 sabbia media)
  - dal 16 al 45% fra 0,297 mm e 0,074 mm (setacci n. 80 e n. 200 sabbia fine).
3. L'additivo minerale (filler) da usare potrà essere costituito da polvere di asfalto passante per intero al setaccio n. 80 (0,297 mm) e per il 90% dal setaccio n. 200 (0,074 mm) ed in ogni caso da polveri di materiali non idrofili.

4. I vuoti risultanti nell'aggregato totale adottato per l'impasto dopo l'aggiunta dell'additivo non dovranno eccedere il 20-22% del volume totale. Il bitume da usarsi dovrà presentare, all'atto dell'impasto (prelevato cioè dall'immissione nel mescolatore), penetrazione da 80 a 100 ed anche fino a 120, onde evitare una eccessiva rigidità non compatibile con lo scarso spessore del manto.
5. L'impasto dovrà corrispondere ad una composizione ottenuta entro i seguenti limiti:
  - a) aggregato grosso delle granulometrie assortite indicate, dal 40 al 60%;
  - b) aggregato fino delle granulometrie assortite indicate, dal 25 al 40%;
  - c) additivo, dal 4 al 10%;
  - d) bitume, dal 5 all'8%.
6. Nei limiti sopraindicati la formula della composizione degli impasti da adottare sarà proposta dall'appaltatore e dovrà essere preventivamente approvata dalla Direzione dei Lavori. Su essa saranno consentite variazioni non superiori allo 0,5% in più o in meno per il bitume - all'1,5% in più o in meno per gli additivi - al 5% delle singole frazioni degli aggregati in più o in meno, purché si rimanga nei limiti della formula dell'impasto sopra indicato.
7. Per la posa in opera, previa energica spazzatura e pulitura della superficie stradale, e dopo avere posato il particolare strato di collegamento (binder), si procederà al successivo stendimento dell'impasto in quantità idonea a determinare lo spessore prescritto: comunque mai inferiore a 66 kg/m<sup>2</sup> per manti di tre centimetri.
8. Per lo stendimento si adopereranno rastrelli metallici e si useranno guide di legno e sagome per l'esatta configurazione e rettifica del piano viabile e si procederà poi alla cilindatura, iniziandola dai bordi della strada e procedendo verso la mezzeria, usando rullo a rapida inversione di marcia, del peso da 4 a 6 tonnellate, con ruote tenute umide con spruzzi di acqua, qualora il materiale aderisca ad esse.
9. La cilindatura, dopo il primo assestamento, onde assicurare la regolarità, sarà condotta anche in senso obliquo alla strada (e, quando si possa, altresì trasversalmente): essa sarà continuata sino ad ottenere il massimo costipamento.
10. È tassativamente prescritto che non dovranno aversi ondulazioni del manto; questo sarà rifiutato se, a cilindatura ultimata, la strada presenterà depressioni maggiori di tre mm al controllo effettuato con aste lunghe tre metri nel senso parallelo all'asse stradale e con la sagoma nel senso normale.
11. La percentuale dei vuoti del manto non dovrà risultare superiore al 15%; dopo sei mesi dall'apertura al traffico tale percentuale dovrà ridursi ad essere non superiore al 5%. Inoltre

il tenore di bitume non dovrà differire, in ogni tassello che possa prelevarsi, da quello prescritto di più dell'1% e la granulometria dovrà risultare corrispondente a quella indicata con le opportune tolleranze.

12. A garanzia dell'esecuzione l'appaltatore assumerà la gratuita manutenzione dell'opera per un triennio. Al termine del primo anno lo spessore del manto non dovrà essere diminuito di oltre un mm, al termine del triennio di oltre quattro mm.

#### **Art. 47. Rilevati e rinterri**

1. I rilevati e i rinterri devono essere accuratamente compattati, ponendo in essere tutte le attività necessarie che rimangono comunque a carico esclusivo dell'appaltatore.
2. Non sono ammesse cedimenti dei rilevati e dei rinterri nei 10 anni successivi al collaudo.

#### **Art. 48. Calcestruzzo**

1. Il calcestruzzo usato per i marciapiedi, le rampe e le scale deve essere C25/30, XC2, A/C < 0,6.
2. Il calcestruzzo per la struttura dell'anfiteatro deve essere C32/40, XF1, A/C < 0,5.
3. Rimangono a carico dell'appaltatore la cura e gli oneri nel gettare il calcestruzzo evitando che la miscela si sporchi di terra, detriti o pietre.
4. Le reti elettrosaldate devono essere tenute in posizione da cavallotti in numero tale da evitare che le reti possano deformarsi, la cui fornitura e posa in opera resta a carico dell'appaltatore.

#### **Art. 49. Pavimentazioni in marmo**

1. Le pavimentazioni in marmo devono avere la superficie bocciardata al fine di garantire adeguata prestazione antisdrucciolo e antiscivolo.

#### **Art. 50. Tubazioni e cavidotti interrati**

1. Tutti i tratti interrati della tubazione dell'acqua potabile devono essere segnalati con appositi nastri di segnalazione di colore blu con la dicitura "attenzione tubazioni acqua" collocati circa 30 cm al di sopra della tubazione.
2. Anche i cavidotti della linea di alimentazione della pubblica illuminazione devono essere segnalati a norma di legge.

#### **Art. 51. Lampioni**

1. I pali dei lampioni devono essere esteticamente pregevoli, simili a quelli disegnati negli elaborati progettuali.
2. Non saranno accettati lampioni semplici, come quelli a sezione tonda continua rastremata.
3. Resta ad esclusivo carico dell'appaltatore il rispetto dei due commi precedenti.

#### **Art. 52. Tappeto erboso**

1. Il tappeto erboso e le piante devono essere messi a dimora su terreno perfettamente ripulito da piante infestanti.
2. Il tappeto erboso deve essere garantito e certificato come a bassissima frequenza di manutenzione: quindi deve crescere poco, raggiungere un'altezza massima inferiore a 10 cm, sopportare benissimo la siccità e la carenza di nutrienti del terreno.
3. Sono compresi gli oneri per la piantumazione in pendenza e all'interno di aree di forma irregolare.

#### **Art. 53. Piante, alberi e arbusti**

1. Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri relativi a piante, alberi e arbusti fino al collaudo e consistenti indicativamente in: irrigazione, sfalcio, potatura, sostituzione delle piante eventualmente essiccate, pulizia, etc.
2. L'aiuola in alloro deve costituire una recinzione fitta, un limite difficilmente valicabile.
3. Le voci relative alle piante comprendono sempre la loro messa a dimora con fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee.
4. Sono altresì compresi gli oneri per la piantumazione all'interno della fascia alberata del tratto III.

#### **Art. 54. Pavimentazioni, scivoli e cordonature**

1. Restano a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per realizzare le pavimentazioni e le relativa fondazione anche in pendenza, nonché gli eventuali giunti a perfetta regola d'arte.
2. Gli scivoli per gli attraversamenti pedonali non avranno pendenza superiore all'8%, con fazzoletti laterali a 45°, ove necessario, per il raccordo con la circostante superficie del marciapiede.
3. Di norma la faccia superiore dei cordoni è perfettamente allineata con la superficie pavimentata, senza dislivelli.

4. I cordoni lungo le scale e le rampe, ma non lungo i corti scivoli a bordo strada, sono rialzati di 10 cm dal piano finito.
5. Sono compresi tutti gli oneri per realizzare le cordonature curve.

#### **Art. 55. Parapetti**

1. Lungo le scale vengono posti parapetti in acciaio zincato e successivamente verniciato a polvere di colore a scelta della D.L. alti almeno un metro dal piano finito ed inattraversabili da una sfera di 10 cm di diametro.

#### **Art. 56. Chiusini**

1. Tutti i nuovi chiusini sulla via di normale transito degli autoveicoli e, al di fuori di detta via, lungo i bordi delle corsie fino a 20 cm dal ciglio del nastro asfaltato devono essere di classe di portata certificata D 400, ai sensi della UNI EN 124.
2. I chiusini sulle restanti porzioni di marciapiede e parco possono essere di classe B 125, ai sensi della UNI EN 124.

#### **Art. 57. Pali di illuminazione dismessi**

1. I pali di illuminazione dismessi saranno accatastati con ordine e con modalità atta ad evitarne il danneggiamento o il furto nell'ambito del cantiere, in un sito concordato con l'Amministrazione e con la Direzione Lavori.
2. Tali pali resteranno di proprietà dell'Amministrazione che potrà disporne a proprio piacimento.

#### **Art. 58. Punti di presa d'acqua per l'irrigazione**

1. I rubinetti dei punti di presa d'acqua per irrigare devono essere lucchettabili.

#### **Art. 59. Norme per la misurazione**

1. Tutto quanto è necessario per la perfetta esecuzione di un'opera e tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione dell'attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere sono ritenute comprese, salvo patto contrario, nel rispettivo prezzo contrattuale. Nei prezzi dell'elenco si intendono comprese e compensate tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti dallo scarico dei materiali in cantiere fino alla loro completa e perfetta posa ed alla protezione delle opere.



2. I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici, Servizio tecnico centrale e quelli contenuti nelle "Avvertenze Generali" del Prezziario della Regione Abruzzo anno 2013, ove non diversamente ed in seguito specificato.
3. Modalità di misurazione e ulteriori prescrizioni:
  - a) Scavi: il volume degli scavi di sbancamento o di splateamento è determinato col metodo delle sezioni ragguagliate. Gli scavi sono misurati sulla verticale del filo esterno dei manufatti di fondazione, senza tener conto dei maggiori volumi di scavo effettuati per ragioni operative dall'appaltatore, per scarpe, per aumento dei volumi delle terre scavate, per l'ingombro delle eventuali sbadacchiature o per il raggiungimento dell'angolo di declivio naturale del terreno. Nei prezzi degli scavi si intende compresa o compensato il rinterro dei vani risultanti fra i paramenti dei muri e le scarpate, il rinterro a tergo del muro di sostegno nonché l'impiego di legnami per le normali sbadacchiature. Con la voce "*Scavo di sbancamento per l'apertura di sede stradale*" (cod. U.005.010.010.a) sono computati anche i lavori per raggiungere la quota pavimento (+ 0.0) all'interno dell'area di ingombro del fabbricato; con la voce "*Scavo di sbancamento a sezione ampia*" (cod. E.001.010.010.a), l'approfondimento per raggiungere il piano di fondazione. Nel prezzo degli scavi e delle demolizioni non è compreso l'onere del tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi, conteggiato a parte. L'impresa aggiudicataria sarà tenuta ad evitare la raccolta dell'acqua proveniente dall'esterno nei cavi di fondazione; ove ciò si verificasse sarebbe suo onere la spesa per i necessari aggettamenti. Con i prezzi d'elenco per gli scavi in genere l'appaltatore si deve ritenere compensato per i seguenti altri eventuali oneri:
    - il taglio di piante, l'estirpazione di ceppaie, radici anche di alberi adulti ad alto fusto, etc.; è escluso solo l'abbattimento di alberi adulti ad alto fusto compensato a parte;
    - il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte sia bagnate, di qualsiasi consistenza e anche in presenza d'acqua;
    - i paleggi, l'innalzamento, il carico, il trasporto e lo scarico a rinterro, rilevato o a rifiuto; la regolazione delle scarpate o delle pareti, lo spianamento del fondo, la formazione di gradoni, secondo le sagome definitive di progetto esecutivo;

- le impalcature, i ponti e le costruzioni provvisorie (occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo sia per la formazione di rilevati), i passaggi, gli attraversamenti, etc.;
  - la preparazione del piano di posa del rilevato;
  - la demolizione di un pozzetto facente parte della rete di adduzione dell'acqua potabile;
  - ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.
- b) Rilevati: i rilevati sono determinati col metodo delle sezioni ragguagliate; restano a carico dell'appaltatore i ricarichi eventualmente occorrenti in seguito a costipamento od a cedimenti che si manifestassero entro i termini temporali del collaudo.
- c) Rinterri: i rinterri di cavi a sezione ristretta sono valutati a metro cubo per il loro volume effettivo. Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza.
- d) Conglomerato cementizio armato: il calcestruzzo deve essere prodotto con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 206-1 richiamata dal DM del 14/01/2008 "Norme Tecniche per le costruzioni", dalle "linee guida calcestruzzo" del Consiglio superiore dei LL.PP. del Febbraio 2003, e dalla norma UNI 11104. Per la messa in opera si richiama la norma UNI ENV 13670. I getti in calcestruzzo armato e non armato (pareti, pilastri, travi, mensole, piattabande, cordoli, etc.) sono misurati nel loro effettivo volume geometrico risultante dai disegni esecutivi, con deduzione di tutti i vani, nonché delle strutture incorporate; è esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti o dal modo di esecuzione dei lavori. Nei prezzi del conglomerato sono, inoltre, compresi tutti gli oneri derivanti dalla formazione di palchi provvisori di servizio e dall'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera di cemento armato deve essere eseguita, nonché gli oneri derivanti dal getto e dalla vibratura. I casseri sono misurati in base alla effettiva superficie bagnata dal getto; nel prezzo dei casseri si intendono compresi, oltre alla loro formazione e disfacimento, anche il consumo e lo spreco di tutti i materiali impiegati. Il ferro tondo per i getti in calcestruzzo, il cui volume non è mai detratto da quello dei calcestruzzi, è valutato in base allo sviluppo risultante dai disegni esecutivi ed applicando il peso teorico. Nel prezzo del ferro sono compresi lo spreco, lo sfrido, il filo di ferro per le legature, la lavorazione, il trasporto, il tiro in alto e la posa in opera.

- e) Massetti: i massetti, per uno spessore fino a 4 cm, sono computati con la voce E.008.040.030.b del Prezziario Regionale; lo spessore ulteriore è valutata con la voce E.008.040.020.b, per analogia giustificata dalla esigua differenza di prezzo tra E.008.040.030.b e E.008.040.020.a.
- f) Pavimenti: i pavimenti sono misurati in base alla loro superficie effettiva in vista.. I materiali utilizzati per le pavimentazioni dovranno essere marcati CE secondo le norme vigenti. Sono compresi: la pulizia iniziale e finale; la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie di quanto già posato; tutti i lavori che risultassero necessari per la perfetta finitura dopo la posa in opera. I marmi e le pietre dovranno provenire da cave nazionali autorizzate ed essere conformi alle Norme Europee armonizzate sui prodotti in pietra per pavimentazioni esterne.
- g) Parapetto: le ringhiere e le cancellate con profilati di ferro scotolari o pieni sono valutate a peso.
- h) Smaltimenti: gli oneri di smaltimento saranno compensati a seguito della presentazione alla Direzione dei Lavori della documentazione di cui alla normativa vigente che certifichi l'effettivo smaltimento del rifiuto. Pertanto l'impresa, per ottenere la contabilizzazione degli oneri di smaltimento, dovrà consegnare alla Direzione dei Lavori la bolla di smaltimento, compilata in ogni sua parte e conforme ai disposti legislativi del caso, la quale rimarrà allegato del Registro di Contabilità.

#### **Art. 60. Ordine temporale e organizzazione di cantiere**

1. Al fine di lavorare in sicurezza e non arrecare eccessivo disturbo se non pericolo a tutti coloro che abitano o frequentano via del Passatore, le lavorazioni devono essere organizzate per fasi.
2. Le fasi sono esplicitate nel crono programma e nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. È facoltà dell'appaltatore apportare lievi modifiche che non riducano la fruizione spaziale e temporale della strada e delle pertinenze rispetto a quanto previsto.
3. All'interno della stessa fase, l'appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della Direzione Lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e agli interessi dell'Amministrazione.

4. L'Amministrazione si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.
5. Appena constatata l'ultimazione dei lavori, le opere saranno aperte alla pubblica fruizione. L'Amministrazione però si riserva la facoltà di aprire al transito i tratti parziali che venissero progressivamente ultimati.
6. Resta fermo che è opportuno realizzare i rilevati quanto prima così da assicurarne la compattazione, anche naturale, prima delle opere al di sopra.