



REGIONE TOSCANA  
UNIONE DEI COMUNI DEL PRATOMAGNO  
COMUNE DI LORO CIUFFENNA  
*Provincia di Arezzo*



*Lungarno Guido Reni, 55 - 52027 San Giovanni V.no (AR)  
Tel.: 055-9155832 - Fax: 055-9155832 - e-mail: info@ghea.it  
GLI ELABORATI SONO DI PROPRIETA' DI "GHEA ENGINEERING & CONSULTING s.r.l."  
LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E LA COMUNICAZIONE A TERZI SONO VIETATI A TERMINI DI LEGGE*

OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DI CROLLO DELLA FALESIA  
SOVRASTANTE L'ABITATO DI ROCCA RICCIARDA  
- DODS2019AR0085 - CUP ARTEA 860280 -  
Comune di Loro Ciuffenna (Ar)



SPAZIO A DISPOSIZIONE DEL COMUNE

REV.	DATA	OGGETTO	PROGETTAZIONE:	COMMITTENTE:
00	26.11.2019	Emissione	geol. Luca Pagliazzi geol. Serena Vannetti ing. Filippo Masoni	Unione dei Comuni del Pratomagno
		NOME FILE: E916EL1000.doc	COLLABORAZIONE:	

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
- PROGETTO ESECUTIVO -

ELABORATO

E916EL1000

## INDICE

CAPITOLO I.....	4
OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E DIMENSIONE DELLE OPERE .....	4
Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E CONDIZIONI GENERALI E PARTICOLARI.....	4
Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO.....	4
Art. 3 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE DELL'APPALTO.....	5
Art. 4 - FORME, PRINCIPALI DIMENSIONI E VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE.....	5
Art. 5 - IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO.....	6
CAPITOLO II NORME GENERALI .....	6
Art. 6 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE .....	6
Art. 7 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO .....	6
Art. 8 - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO .....	8
Art. 9 - UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI .....	8
Art. 10 - SICUREZZA NEI CANTIERI .....	9
Art. 11 - DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE .....	9
Art. 12 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO .....	9
Art. 13 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE .....	11
Art. 14 - RIDUZIONE DELLE GARANZIE.....	13
Art. 15 -- PIANI DI SICUREZZA.....	13
Art. 15 BIS - OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO PER LA SICUREZZA .....	14
Art. 15 ter - OBBLIGHI DEL COMMITTENTE PER LA SICUREZZA.....	15
Art. 16 – SUBAPPALTI .....	15
Art. 17 - APPLICAZIONE DEL CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE DI LAVORO .....	16
Art. 18 - RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE SUI LAVORI .....	17
Art. 19 - ACCETTAZIONE DEI MATERIALI - CUSTODIA DEI CANTIERI .....	17
Art. 20 - PROVVISATA DEI MATERIALI .....	18
Art. 21 - SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN CONTRATTO .....	18
Art. 22 - ACCETTAZIONE DEGLI IMPIANTI.....	18
Art. 23 - ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	19
Art. 24 - RINVENIMENTI .....	20
Art. 25 - PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE .....	20
Art. 26 – TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	21
Art. 27 - BREVETTI DI INVENZIONE.....	21
Art. 28 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI, PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI .....	21
Art. 29 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA .....	22
Art. 30 - DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI.....	22
Art. 31 - CONSEGNA DEI LAVORI .....	22
Art. 32 - TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALITÀ .....	23
Art. 33 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI.....	24
Art. 34 - PROROGHE .....	24
Art. 35 - PENALI .....	25
Art. 36 - PREMIO DI ACCELERAZIONE.....	25
Art. 37 - ESECUZIONE DI UFFICIO DEI LAVORI - RESCISSIONE DEL CONTRATTO .....	25
Art. 38 - DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	25
Art. 39 - ESPROPRIAZIONE DEI TERRENI.....	26
Art. 40 - COMPITI E RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE.....	26
Art. 41 - SUPPLENTE .....	26
Art. 42 - PAGAMENTI IN ACCONTO ED A SALDO DEI LAVORI.....	27
Art. 43 - CONTO FINALE DEI LAVORI .....	27
Art. 44 - COLLAUDO.....	27
Art. 45 - SVINCOLO DELLA CAUZIONE .....	28
Art. 46 - TUTELA DELLA RISERVATEZZA DEI DATI PERSONALI .....	28
Art. 47 - ACCESSO AGLI ATTI.....	29
CAPITOLO III.....	29
NORME PER LA VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEI LAVORI .....	29
Art. 48 - NORME GENERALI .....	29

Art. 49 - EVENTUALI LAVORI NON PREVISTI E LORO PREZZI .....	30
Art. 50 - REVISIONE DEI PREZZI CONTRATTUALI - PREZZO CHIUSO .....	30
Art. 51 - DIFETTI DI COSTRUZIONE .....	30
Art. 52 - VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI .....	30
<b>CAPITOLO IV .....</b>	<b>31</b>
<b>DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....</b>	<b>31</b>
Art. 53 - FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE .....	31
Art. 54 - DEFINIZIONE DELLE RISERVE AL TERMINE DEI LAVORI .....	31
Art. 55 - ACCORDO BONARIO .....	31
Art. 56 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	32
<b>CAPITOLO V .....</b>	<b>32</b>
<b>QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI .....</b>	<b>32</b>
<b>MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI .....</b>	<b>32</b>
Art. 57 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI .....	32
<b>ALLEGATO «A».....</b>	<b>33</b>
<b>DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI LAVORI DA ESEGUIRE .....</b>	<b>33</b>
<b>DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>33</b>
Preparazione dell'area di cantiere e dei lavori .....	33
Ispezione, Disgaggio e Pulizia .....	33
Trasporto a discarica .....	33
Posa di geocomposito per rafforzamento corticale .....	33
Rivestimento con Pannelli in fune tipo HEA.....	34
Esecuzione ancoraggi .....	34
Ripristino stato dei luoghi .....	34
<b>ALLEGATO «B».....</b>	<b>35</b>
<b>LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO .....</b>	<b>35</b>
Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori.....	35
<b>ALLEGATO «C» .....</b>	<b>36</b>
<b>QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI.....</b>	<b>36</b>
<b>MODO DI ESECUZIONE E VALUTAZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO.....</b>	<b>36</b>
<b>QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI.....</b>	<b>36</b>
<b>MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO .....</b>	<b>36</b>
Preparazione dell'area di cantiere e dei lavori .....	37
Ispezione, Disgaggio e Pulizia .....	37
Trasporto a discarica .....	38
Esecuzione Ancoraggi con Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua 500/550.....	38
Rivestimento in geocomposito per Rafforzamento Corticale .....	39
Rivestimento con Pannelli di rete in fune HEA.....	40
Ripristino stato dei luoghi .....	41
<b>NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI .....</b>	<b>41</b>

## CAPITOLO I

### OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E DIMENSIONE DELLE OPERE

#### Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E CONDIZIONI GENERALI E PARTICOLARI

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori e le provviste occorrenti al progetto esecutivo **"Opere di Mitigazione del rischio di crollo della falesia sovrastante l'abitato di Rocca Ricciarda - Comune di Loro Ciuffenna - Codice: DODS2019AR0085 - CUP ARTEA 860280"**, elaborato in data Novembre 2019 da Dott. Geol. Luca Pagliuzzi ed approvato con Delibera n. █ del █/█/2019 della Giunta Esecutiva dell'Unione dei Comuni del Pratomagno.

L'appalto, oltre che dalle norme previste nel presente Capitolato, è disciplinato da:

- Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- D.P.R. n. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», per gli articoli che sono ancora temporaneamente in vigore dopo l'emanazione del D.Lgs. n. 50/2016;
- D.M. n. 145/2000 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni", relativamente agli articoli non abrogati dal D.P.R. n. 207/2010.

In particolare la Ditta appaltatrice con la firma del contratto accetta espressamente, a norma degli artt. 1341 e 1342 del C.C., tutte le clausole contenute nel presente Capitolato.

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

1. L'importo complessivo dei lavori e delle provviste compresi nell'appalto, da pagarsi a corpo e/o a misura secondo quanto di seguito indicato - ammonta a euro **266.046,43 €** (duecentosessantaseimilaquarantasei/43):

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		
A. LAVORI (esclusi gli oneri per la sicurezza)	% I.V.A	Importi in €
A1. Lavori a Misura	22,0	236.618,78 €
A2. Lavori a Corpo	22,0	10.230,00 €
A3. Lavori in economia	22,0	574,40 €
<b>TOTALE A) LAVORI</b>		<b>247.423,18 €</b>
B. SICUREZZA	% I.V.A	Importi in €
B1. Sicurezza a misura	22,0	0,00 €
B2. Sicurezza a corpo (7%)	22,0	18.623,25 €
B3. Sicurezza economia	22,0	0,00 €
<b>TOTALE B) SICUREZZA</b>		<b>18.623,25 €</b>
<b>TOTALE A BASE DI GARA (A + B)</b>		<b>266.046,43 €</b>
C. SOMME A DISPOSIZIONE		
C1. Spese tecniche relative a Collaudo tecnico-amministrativo	22,0	2.579,07 €
C2. Spese tecniche relative a Certificato di regolare esecuzione	22,0	859,69 €
C3. Spese tecniche relative ad art. 113 d.lgs 50/2016	--	5.127,88 €
C4. Spese per commissioni giudicatrici	22,0	1.200,00 €
C5. Spese tecniche relative a Rendicontazione e liquidazione contabile	22,0	644,77 €
C6. Spese per validazioni tecnico-amministrative	--	75,00 €
C7. Spese per pubblicità, contributo ANAC	--	725,00 €
C8. Monitoraggi in corso d'opera	22,0	2.500,00 €
C9. Imprevisti (2%) su lavori	22,0	5.320,93 €
<b>TOTALE C) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>19.032,34 €</b>
D. IVA E ALTRE IMPOSTE		
D1. Cassa previdenziale (4% su spese tecniche)	22,0	368,46 €
D2. IVA su A) LAVORI e B) SICUREZZA	--	58.530,21 €
D3. IVA su C) SOMME A DISPOSIZIONE e D1) Cassa previdenziale	--	2.964,04 €
<b>TOTALE D) IVA E ALTRE IMPOSTE</b>		<b>61.862,71 €</b>
<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A + B + C + D)</b>		<b>346.941,48 €</b>

e risulta suddiviso nelle categorie di lavoro elencate nel seguente prospetto:

<b>a) Lavori a corpo (esclusi gli oneri della sicurezza)</b>	<b>Euro</b>	<b>10.230,00</b>
<b>b) Lavori a misura</b>	<b>Euro</b>	<b>237.193,18</b>

**2.** Gli oneri per la sicurezza ammontano a **Euro 18.623,25**. Detti oneri sono evidenziati nel bando di gara e non sono soggetti a ribasso.

**3.** Ai sensi del combinato disposto degli artt. 43, 184 e 185 del D.P.R. n. 207/2010:

a) per le prestazioni a corpo, il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico-estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha 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;

b) per le opere appaltate a misura, la somma prevista nel contratto può variare, tanto in più, quanto in meno, secondo la quantità effettiva di opere eseguite; per la loro esecuzione sono fissati nel presente capitolato di appalto prezzi variabili per unità di misura e per ogni specie di lavoro (ALLEGATO «C»).

**4.** Le somme - che nel precedente quadro indicano gli importi presunti delle categorie di lavoro a misura - potranno variare in più o in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, ovvero anche a causa di soppressione di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli indicati nell'elenco che fa seguito, purché l'importo complessivo dei lavori resti entro i limiti previsti ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016.

### **Art. 3 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE DELL'APPALTO**

**1.** Le opere comprese nell'appalto - salvo eventuali variazioni disposte dall'Amministrazione ai sensi del precedente art. 2 - risultano dagli elaborati progettuali di seguito elencati:

*Gli elaborati progettuali, allegati alla presente relazione tecnica sono:*

- E916RE0000 Relazione generale descrittiva
  - E916RE0100 Relazione generale di progetto:
    - Relazione Tecnica
    - Relazione sui Materiali
    - Relazione Calcolo Strutturale
    - Piano di manutenzione
  - E916RE0200 Relazione geologica e Relazione geotecnica
  - E916RE0300 Relazione Paesaggistica
  - E916RE0400 Valutazione di Incidenza
  - E916EL0500 Analisi prezzi
  - E916EL0600 Computo metrico-estimativo
  - E916EL0700 Quadro economico
  - E916EL0800 Incidenza della Manodopera
  - E916EL1000 Cronoprogramma dei lavori
- TAVOLE:
- E916TA0100 Planimetria e Sezioni Stato attuale
  - E916TA0200 Planimetria di dettaglio Stato attuale
  - E916TA0300 Disegni esecutivi e particolari costruttivi
  - E916TA0400 Documentazione fotografica

**2.** L'Amministrazione appaltante si riserva di affidare in tutto o in parte ad altre ditte, senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezioni o richieste di compensi, qualsiasi altra fornitura e/o nolo diversi o eccedenti quelli previsti, che restano pertanto esclusi dall'appalto.

### **Art. 4 - FORME, PRINCIPALI DIMENSIONI E VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE**

**1.** L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati progettuali indicati nel precedente articolo e dalla descrizione allegata al presente Capitolato sotto la lettera A, salvo quanto verrà meglio precisato in sede esecutiva dalla Direzione dei Lavori.

**2.** Di seguito si riportano le specifiche dell'intervento:

Descrizione: ispezione, disgreggio e rimozione di masse litoidi pericolose e disgregate, messa in sicurezza di una porzione di parete rocciosa (1° Stralcio Operativo Funzionale) mediante posa in opera di reti metalliche, pannelli in fune, ancoraggi e chiodature, secondo quanto specificato nel progetto e secondo speciali disposizioni e particolari indicazioni che nella realizzazione potranno essere impartite dall' Ufficio di Direzione Lavori.

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di cui ai precedenti articoli, debbono ritenersi come atte ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, sia quelle varianti che la D.L. riterrà opportuno, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel presente Capitolato, fermi restando i limiti della normativa vigente.

**Art. 5 - IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO.**

**1.** I prezzi e gli importi indicati sono sempre al netto dell'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.).

**2.** Anche l'offerta dell'impresa non dovrà tenere conto dell'I.V.A., in quanto l'ammontare di detta imposta - da conteggiarsi con voce separata - sarà versata all'impresa dall'Amministrazione come previsto dalle vigenti norme di legge.

**CAPITOLO II NORME GENERALI**

**Art. 6 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE**

**1.** L'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.

**2.** Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal direttore dei lavori o dal responsabile unico del procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.

**3.** Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1 deve essere tempestivamente notificata Stazione Appaltante.

**Art. 7 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO**

**1.** L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle forniture e noli richiesti, quali la natura del suolo e del sottosuolo, l'esistenza di opere nel sottosuolo quali scavi, condotte, ecc., la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori, sia che essa debba essere deviata), l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione ai prezzi offerti.

**2.** A tal fine l'impresa deve presentare - al momento della partecipazione alla gara di appalto e contestualmente all'offerta - una dichiarazione con la quale, tra l'altro, attesti:

**1.** di avere esaminato gli elaborati progettuali, di dividerli e di far proprie le condizioni tecnico-economiche in essi contenute, compreso il computo metrico, di essersi recata sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto, e di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori e della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.

**2.** di accettare l'appalto alle condizioni del capitolato generale di appalto dei lavori pubblici, del Capitolato Speciale di Appalto relativo ai lavori in oggetto, nonché di aver attentamente esaminato ed accettato, tutte le clausole contrattuali, nessuna esclusa od eccettuata;

**3.** di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, degli oneri previsti per i piani di sicurezza di cui all'art. 18, comma 8, della Legge 55/90, anche alla luce delle disposizioni del D.Lgs 50/2016; a tal fine si prende atto che gli oneri previsti dal progetto per la sicurezza ammontano a Euro 3.327,68 e che gli stessi non sono soggetti a ribasso d'asta;

**4.** di non trovarsi nelle condizioni di incapacità di contrattare con la pubblica Amministrazione;

**5.** di accettare l'obbligo, in caso di aggiudicazione, di inviare, contestualmente all'inizio dei lavori, la

documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e infortunistici, nonché, periodicamente, copia di versamenti effettuati ai sensi delle vigenti disposizioni;

6. di rispettare gli obblighi previsti dal D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni;

7. l'inesistenza delle situazioni ostative di cui al D.Lgs 50/2016;

8. che non ricorrono le cause ostative di cui alla L. 31.05.1965, n. 575 e successive modifiche ed integrazioni;

9. l'insussistenza di rapporti di controllo determinati ai sensi dell'art. 2359, comma 1, c.c., con altre imprese concorrenti alla medesima gara;

10. *(per i soli consorzi di cooperative di produzione e lavoro, i consorzi tra imprese artigiane ed i consorzi stabili)* l'impresa consorziata che eseguirà i lavori in caso di aggiudicazione;

11. l'indicazione dei soggetti delegati a rappresentare ed impegnare legalmente l'impresa, come segue:

– impresa individuale: titolare;

– società in nome collettivo: tutti i soci;

– società in accomandita semplice: tutti i soci accomandatari;

– altre società, cooperative e consorzi: legale rappresentante e tutti gli amministratori muniti del potere di rappresentanza;

12. l'indicazione del/dei direttore/i tecnico/i dell'impresa;

13. di applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro e nei relativi accordi integrativi, applicabili all'opera in appalto, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori, e di impegnarsi all'osservanza di tutte le norme anzidette anche da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro rispettivi dipendenti;

14. di non aver presentato offerte in più di una associazione temporanea o consorzio, ovvero individualmente ed in associazione o consorzio;

15. di essere in possesso:

[ ] di attestazione che dimostra la sussistenza dei requisiti di qualificazione rilasciata dalla SOA

..... in data ....., n. ....

ovvero

[ ] dei requisiti di cui all'art. 90, comma 1,2e 3 del D.P.R. 207/2010 (per lavori di importo pari o inferiore a 150.000 Euro) valide fino all'adozione delle linee guida del D.Lgs 50/2010 (art 216 c.14);

[ ] dei requisiti di cui all'art. 60 e 108 del D.P.R. 207/2010 (per lavori di importo superiore a 150.000 euro) valide fino all'adozione delle linee guida del D.Lgs 50/2010 (art 216 c.14);

16. di accettare integralmente le disposizioni contenute nel bando/avviso di gara/invito.

17. *(nel caso di corrispettivo a corpo e a misura)* di prendere atto che le indicazioni delle quantità riportate nella «lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori» relativamente alla parte a corpo non ha valore negoziale essendo il prezzo, determinato attraverso la stessa, fisso ed invariabile ai sensi del Decreto legislativo 50/2016

18. *(nel caso di corrispettivo a corpo)* di prendere atto che le indicazioni delle quantità riportate nella «lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori» non ha valore negoziale essendo il prezzo, determinato attraverso la stessa, convenuto a corpo e, pertanto, fisso ed invariabile ai sensi del Decreto legislativo 50/2016

19. di avere tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito.

20. di avere accertato l'esistenza e la reperibilità sul mercato dei materiali e della mano d'opera da impiegare nei lavori, in relazione ai tempi previsti per l'esecuzione degli stessi.

21. di impegnarsi a mantenere valida e vincolante l'offerta per 180 giorni consecutivi a decorrere dalla scadenza del termine per la presentazione delle offerte.

22. di accettare l'eventuale consegna dei lavori, sotto riserva di legge, nelle more del perfezionamento del contratto.

23. di volersi avvalere del subappalto indicando i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo.

24. di essere in regola con le norme che regolano il diritto al lavoro dei disabili ai sensi dell'art. 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68.

25. *(per le cooperative e i loro consorzi)* numero di iscrizione presso l'apposito registro della Prefettura o nello schedario generale della Cooperazione presso il Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale.

26. *(in caso di adesione ad uno o più consorzi)* indicazione dell'esatta ragione sociale del o dei consorzi cui l'impresa aderisce.

27. l'indicazione della ragione sociale, dell'indirizzo, del codice fiscale, della partita IVA, numero di telefono, fax, e della posizione INPS, INAIL, e Cassa Edile.

**3.** Gli importi contenuti nelle dichiarazioni concernenti il possesso dei requisiti di partecipazione alla gara, l'offerta e le eventuali giustificazioni a corredo previste dalla legislazione vigente sono espressi in euro. L'espressione della denominazione in euro pronunciata dal partecipante alla gara o dall'offerente è irrevocabile ed è utilizzata in tutte le comunicazioni successive tra l'Amministrazione aggiudicatrice e il partecipante alla gara o l'offerente.

### **Art. 8 - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

**1.** L'appalto è regolato - oltre che dalle norme del presente Capitolato Speciale - anche:

*a) dal D.Lgs 50/2016;*

*b) dal D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 «Regolamento di esecuzione e di attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE e s.m.i.» relativamente agli articoli ancora vigenti;*

*d) da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia di appalto e di esecuzione delle opere pubbliche.*

**2.** L'Appaltatore - con la firma del contratto - dichiara di conoscere integralmente le prescrizioni di cui alle normative indicate nel precedente comma, e di impegnarsi all'osservanza delle stesse.

**3.** In particolare l'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

*a) delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti, e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori, relative alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, l'invalidità e vecchiaia, la tubercolosi ed altre malattie del genere, la disoccupazione involontaria, agli assegni familiari, per combattere la malaria, sul lavoro delle donne e dei fanciulli, sull'assunzione della manodopera locale, degli invalidi di guerra, mutilati civili, orfani di guerra, sui disabili, ecc.;*

*b) di tutte le leggi e norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni;*

*c) di tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, emanate ed emanande ai sensi di legge dalle competenti Autorità statali, regionali, provinciali, comunali, delle Amministrazioni che hanno giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi le opere, restando contrattualmente convenuto che - anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello sviluppo dei lavori - egli non potrà accampare alcun diritto o ragione contro l'Amministrazione appaltante, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire i patti ed i prezzi del presente Capitolato;*

*d) della normativa vigente in merito all'impiego dei materiali e dei mezzi richiesti dal presente appalto, tenendo presente che - per quanto riguarda l'impiego dei materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali - l'Appaltatore, su richiesta della Direzione dei Lavori, è tenuto all'osservanza delle norme che, pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici;*

*e) di tutte le norme prescritte da leggi, decreti, disposizioni, ecc., che potranno essere emanati durante l'esecuzione dei lavori e riguardino l'accettazione e l'impiego dei materiali da costruzione e quanto altro attinente ai lavori;*

*f) delle Leggi in materia di lotta alla delinquenza mafiosa 31 maggio 1965 n. 575, 13 settembre 1982 n. 646, 23 dicembre 1982 n. 936, 19 marzo 1990 n. 55, 17 gennaio 1994 n. 47, Decreto Legislativo 8 agosto 1994, n. 490, Decreto legislativo 2 giugno 1998, n. 252 e loro successive modificazioni e integrazioni.*

### **Art. 9 - UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI**

**1.** Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione di ogni singolo intervento la Stazione Appaltante, prima della gara, istituisce un ufficio di direzione lavori, costituito da un direttore dei lavori ed eventualmente, da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.

**2.** L'ufficio di direzione lavori è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento secondo le disposizioni di cui all'articolo 101 del D.Lgs. n. 50/2016, e nel rispetto degli impegni contrattuali.

**3.** Il direttore dei lavori cura che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto.

**4.** Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

**5.** Gli assistenti con funzioni di direttori operativi collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori. Agli stessi possono essere affidati dal direttore dei lavori i compiti di cui all' articolo 101, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016.

**6.** Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaborano con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente Capitolato speciale di appalto e dell'art. 101 del D.Lgs. n. 50/2016.

7. La posizione di ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. Essi sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Agli stessi possono essere affidati dal direttore dei lavori i compiti di cui all'art. 101 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **Art. 10 - SICUREZZA NEI CANTIERI**

1. Le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori previsti dalla vigente normativa sulla sicurezza nei cantieri sono affidate alla ditta

2. Le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori comprendono:

a) l'assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di sicurezza previsti dalla vigente normativa;

b) l'adeguare i predetti piani e il relativo fascicolo previsti dalla normativa stessa in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;

c) l'organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) il proporre alla Stazione Appaltante in caso di gravi inosservanze delle norme in materia di sicurezza nei cantieri, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;

e) il sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;

#### **Art. 11 - DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE**

1. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.

2. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.

3. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell'articolo 4 del D.M. 19 aprile 2000, n. 145 (capitolato generale).

4. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

5. Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

6. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

7. Ogni variazione della persona di cui ai commi 3 o 4 deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 o 4 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

#### **Art. 12 - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO**

1. L'Amministrazione appaltante comunicherà - entro dieci giorni dalla gara - l'esito di questa all'aggiudicatario.

2. All'impresa viene richiesto di comprovare, ai sensi dell'art. 45, del Decreto legislativo n. 50/2016, il possesso dei requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativi, eventualmente richiesti nel bando di gara, presentando la documentazione indicata nel detto bando o nella lettera di invito (qualora non sia in possesso di attestato di qualificazione rilasciato da una SOA). In particolare per i lavori di importo pari o inferiore a 150.000 Euro, dovrà dimostrare il possesso di requisiti di cui al D.Lgs. 50/2016 e dall'art. 90 del D.P.R. 207/2010, mentre per i lavori di importo superiore a 150.000 Euro, dovrà dimostrare il possesso di cui allo stesso D.P.R. n. 207/2010. Nel caso in cui non forniscano la prova o non confermino la loro dichiarazione si applicano le sanzioni previste nella citata disposizione e si procede alla determinazione della nuova soglia di anomalia dell'offerta ed alla conseguente eventuale nuova aggiudicazione.

3. L'impresa aggiudicataria dovrà inoltre presentare:

a) la certificazione in materia di delinquenza mafiosa, conformemente a quanto prescritto dal D.Lgs. 2 giugno 1998, n. 252, qualora ricorrano le condizioni ivi previste e la prescritta dicitura antimafia non sia ricompresa nel certificato di iscrizione al Registro delle imprese rilasciato dalla C.C.I.A.A.;

b) L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, del D.Lgs 50/2016 pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori, di servizi e di forniture. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7, per la garanzia provvisoria;

c) ai sensi dell'art. 103 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016, l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante.

d) un congruo fondo spese contrattuali, in considerazione che tutte le spese di contratto, inerenti e conseguenti, e tutti gli oneri connessi alla stipulazione, compresi quelli tributari, sono a carico dell'aggiudicatario; la liquidazione delle spese è fatta in base alle tariffe vigenti, dal dirigente o dal Responsabile del servizio presso cui è stato stipulato il contratto. Se al termine dei lavori il valore del contratto risulti maggiore di quello originariamente previsto è obbligo dell'appaltatore provvedere all'assolvimento dell'onere tributario mediante pagamento delle maggiori imposte dovute sulla differenza. Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione da parte della Stazione Appaltante sono subordinati alla dimostrazione dell'eseguito versamento delle maggiori imposte. Se al contrario al termine dei lavori il valore del contratto risulti minore di quello originariamente previsto, la Stazione Appaltante rilascia apposita dichiarazione ai fini del rimborso secondo le vigenti disposizioni fiscali delle maggiori imposte eventualmente pagate.

e) i piani di sicurezza e meglio specificati all'art. 15 del presente capitolato;

f) dichiarazione di cui all'art. 1, comma 1, del D.P.C.M. 11 maggio 1991 n. 187, in merito alla propria composizione societaria, all'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni «con diritto di voto» sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a propria disposizione, nonché all'indicazione dei soggetti muniti di procura irrevocabile che abbiano esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno o che ne abbiano comunque diritto (*per le società per azioni, in accomandita per azioni, a responsabilità limitata, le società cooperative per azioni o a responsabilità limitata, con la precisazione che in caso di consorzio i dati da comunicare vanno riferiti alle singole società consorziate*);

g) il certificato generale del casellario giudiziale per tutti i soggetti obbligati a presentarlo (*per l'impresa individuale: il titolare; per la società in nome collettivo: tutti i soci; per la società in accomandita semplice: tutti i soci accomandatari; per gli altri tipi di società, cooperative e consorzi: i legali rappresentanti e tutti gli amministratori muniti del potere di rappresentanza*);

h) il programma esecutivo dettagliato, nel quale sono riportate per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattuali stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento

4. Divenuta efficace l'aggiudicazione, e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme

vigenti, la stipulazione del contratto di appalto o di concessione ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla Stazione Appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate. Nel caso di lavori, se è intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza e nel caso di servizi e forniture, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisorie. Nel caso di servizi e forniture, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per le prestazioni espletate su ordine del direttore dell'esecuzione. L'esecuzione d'urgenza di cui al presente comma è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

5. Ferma restando la facoltà di ogni verifica, l'Amministrazione appaltante chiederà in corso d'opera all'impresa - nel caso che la stessa sia una società per azioni, in accomandita per azioni, a responsabilità limitata, o società cooperativa per azioni o a responsabilità limitata, con la precisazione che in caso di consorzio si farà riferimento alle singole società consorziate - se siano intervenute variazioni nella composizione societaria di entità superiore al 2% (dueper cento) rispetto a quanto comunicato prima della stipula del contratto. I risultati della verifica saranno comunicati al Ministero dei lavori Pubblici (art. 2, comma 1, del D.P.C.M. 11 maggio 1991 n. 187).

6. Sono parte integrante del contratto anche se non allegati materialmente, e devono in esso essere richiamati:

- a) il presente capitolato speciale;
- b) gli elaborati grafici progettuali;
- c) l'elenco dei prezzi unitari;
- d) i piani di sicurezza;
- e) il cronoprogramma;
- f) le polizze di garanzia.

7. Nel contratto sarà dato atto che l'impresa dichiara espressamente di aver preso conoscenza di tutte le norme richiamate nel presente Capitolato, nonché nei relativi bando e invito di gara, e sarà indicato il domicilio eletto dall'impresa appaltatrice, secondo quanto previsto dal precedente articolo 6.

8. Restano, invece, a carico dell'Amministrazione appaltante, tutte le spese necessarie per la pubblicazione del bando o avviso di gara relativo all'esecuzione dei lavori oggetto del presente Capitolato, nonché quelle occorrenti per la pubblicazione degli esiti della gara.

9. Il contratto di appalto deve anche indicare:

- a) il luogo e l'ufficio dove saranno effettuati i pagamenti, e le relative modalità, secondo le norme che regolano la contabilità della Stazione Appaltante;
- b) la persona o le persone autorizzate dall'appaltatore a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla Stazione Appaltante; gli atti da cui risulti tale designazione sono allegati al contratto.

10. La cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone autorizzate a riscuotere e quietanzare deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante.

11. In caso di cessione del corrispettivo di appalto successiva alla stipula del contratto, il relativo atto deve indicare con precisione le generalità del cessionario ed il luogo del pagamento delle somme cedute.

12. In difetto delle indicazioni previste dai commi precedenti, nessuna responsabilità può attribuirsi alla Stazione Appaltante per pagamenti a persone non autorizzate dall'appaltatore a riscuotere.

### **Art. 13 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE**

Ai sensi dell'art. 103 del Decreto legislativo n. 50/2016 sono previste le garanzie e coperture assicurative indicate nei commi seguenti.

1. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori, di servizi e di forniture. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni

punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7, per la garanzia provvisoria;

**2.** Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

**3.** La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

**4.** La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

**5.** La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Tale automatismo si applica anche agli appalti di forniture e servizi. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

**6.** Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

**7.** L'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante.

**8.** Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 35, il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione

dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, per i lavori di cui al presente comma una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

**9.** Le fidejussioni devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

**10.** In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese".

**11.** È facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonché per le forniture di beni che per la loro natura, o per l'uso speciale cui sono destinati, debbano essere acquistati nel luogo di produzione o forniti direttamente dai produttori o di prodotti d'arte, macchinari, strumenti e lavori di precisione l'esecuzione dei quali deve essere affidata a operatori specializzati. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

#### **Art. 14 - RIDUZIONE DELLE GARANZIE**

**1.** L'importo della cauzione provvisoria e di quella definitiva è ridotta al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'articolo 93 del D.Lgs. n. 50/2016, purchè riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.

**2.** In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

#### **Art. 15 -- PIANI DI SICUREZZA**

**1.** Prima della consegna dei lavori, l'appaltatore redige e consegna all'Amministrazione appaltante: un piano operativo di sicurezza, nel caso sia necessario sulla base delle imprese effettivamente presenti in cantiere: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), del D.Lgs 81/2008 i cui contenuti sono riportati nell' [ALLEGATO XV](#);

*Si riportano di seguito i contenuti minimi dei P.O.S.:*

*a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:*

- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;*
- 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;*
- 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;*
- 4) il nominativo del medico competente ove previsto;*
- 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;*
- 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
- 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;*

*b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;*

*c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;*

*d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;*

*e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;*

f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

2. Il piano di sicurezza e di coordinamento, quando previsto ai sensi dell'articolo 100 ed Allegato XV del D.Lgs 81/2008, ovvero il piano di sicurezza sostitutivo ai sensi dell'Allegato XV del D.Lgs 81/2008, nonché il piano operativo di sicurezza ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), del D.Lgs 81/2008, formano parte integrante del contratto di appalto; i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Il Responsabile dei lavori e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

3. a) I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori;

b) L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti;

c) Le disposizioni del presente articolo non si applicano ai lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti o per organizzazione urgenti misure di salvataggio.

4. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

#### **Art. 15 BIS - OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO PER LA SICUREZZA**

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

2. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' [ALLEGATO XIII](#) del D.Lgs 81/2008;

b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs 81/2008.

3. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs 81/2008 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3 del D.Lgs 81/2008.

4. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

5. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all' [ALLEGATO XVII](#) del D.Lgs 81/2008.

6. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96 del D.lgs. 81/2008;
- b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

#### **Art. 15 ter - OBBLIGHI DEL COMMITTENTE PER LA SICUREZZA**

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' [ALLEGATO XVII](#);
- b) chiede alle imprese esecutrici 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, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

#### **ALLEGATO XVII: IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE**

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
- f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza
- g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal presente decreto legislativo
- h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo
- i) documento unico di regolarità contributiva
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.

#### **Art. 16 – SUBAPPALTI**

Il subappalto potrà essere concesso nei modi e nelle forme previste dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e dalla normativa legislativa vigente all'atto dell'appalto, anche in materia di lotta alla delinquenza mafiosa, restando in ogni caso sempre integra la responsabilità dell'Impresa che deve continuare a rispondere, pienamente e direttamente, nei

confronti della stessa Amministrazione Appaltante, della regolare esecuzione e del preciso adempimento di tutti gli impegni.

Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Ai sensi della normativa vigente e della categoria delle opere, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

#### **Art. 17 - APPLICAZIONE DEL CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE DI LAVORO**

1. Trovano applicazione, ai sensi dell'art. 18, comma 7, della Legge 19 marzo 1990 n. 55, nonché delle circolari del Ministero dei LL.PP. n. 1643 del 22 giugno 1967, n. 1255/UL del 26 luglio 1985 e n. 880/UL del 13 maggio 1986 e della circolare del Ministero del lavoro n. 26/2000, - le disposizioni riportate nei commi seguenti.

2. Nella esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali edili ed affini (ovvero dei contratti relativi alla corrispondente categoria attinente l'opera appaltata) e negli accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori suddetti.

3. In alternativa, l'impresa artigiana potrà soddisfare gli oneri ora detti obbligandosi ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle imprese artigiane e negli accordi locali integrativi dello stesso per il tempo e nella località in cui si svolgono detti lavori.

4. Ove non siano stati localmente stipulati i predetti contratti integrativi per le imprese artigiane, queste si obbligano ad applicare il locale contratto integrativo stipulato per i lavoratori dell'industria edile, le clausole di questo prevalendo su eventuali clausole incompatibili del C.C.N.L. dei lavoratori delle imprese artigiane.

5. Le imprese si obbligano ad osservare integralmente gli oneri di contribuzione e di accantonamento inerenti alle Casse Edili ed agli Enti Scuola contemplati dagli accordi collettivi per l'industria edile. Tali obblighi potranno, in via alternativa, essere soddisfatti dalle imprese artigiane mediante contribuzioni ed accantonamenti a favore di Casse Edili ed Enti Scuola Artigiani, se ed in quanto costituiti ed operanti a norma della contrattazione collettiva di categoria.

6. All'applicazione ed al rispetto dei contratti ed accordi predetti debbono obbligarsi anche le imprese eventualmente non aderenti alle associazioni di categoria stipulanti o che recedano da esse, ed indipendentemente dalla struttura e dimensione delle imprese stesse e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

7. I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni di categoria stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale, salva, naturalmente, la distinzione prevista per le imprese artigiane.

8. L'impresa inoltre si impegna ed obbliga ad assolvere agli specifici obblighi inerenti la Cassa Edile e gli enti scuola, nonché all'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia, dando adeguata informazione ai lavoratori e alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dell'opera presenta nelle diverse fasi.

9. L'impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi predetti anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

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

11. Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'Amministrazione appaltante.

12. L'appaltatore e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmetteranno prima dell'inizio dei lavori all'Amministrazione committente la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici. L'appaltatore e, suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmetteranno all'Amministrazione appaltante e alla direzione lavori - con cadenza quadrimestrale - copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

13. Il direttore dei lavori procederà comunque alla verifica e al controllo sull'osservanza delle norme in materia di collocamento e di istituti previdenziali e delle disposizioni dei contratti di categoria circa la manodopera impiegata; in particolare la verifica almeno quadrimestrale delle certificazioni rilasciate da INPS, INAIL e Cassa Edile anche attraverso controlli incrociati.

14. Sulla base di tali verifiche, il direttore dei lavori autorizzerà il saldo per gli stati di avanzamento.

15. Il direttore dei lavori verificherà la regolarità delle certificazioni liberatorie finali rilasciate da INPS, INAIL e Cassa Edile e, soltanto, dopo tale controllo, autorizzerà il saldo definitivo sulle somme trattenute quale riserva.

16. L'Amministrazione provvederà a liquidare gli stati di avanzamento lavori ed il saldo di ultimazione lavori solo dietro presentazione di copia autentica delle quietanze di pagamento dovute per i contributi sociali, previdenziali e contrattuali.

17. Le inadempienze rilevate a carico dell'appaltatore e subappaltatore saranno segnalate dal direttore dei lavori

all'Amministrazione ed agli altri organismi istituzionali preposti all'applicazione delle normative di tutela dei lavoratori.

**18.** In caso di inosservanza, da parte dei soggetti cui sono affidati i lavori, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi di lavoro e negli accordi integrativi locali, nonché delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, l'Amministrazione - oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale - procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'impresa appaltatrice quando venga accertata una inadempienza da parte della ditta subappaltatrice.

**19.** La detrazione sarà applicata fino a che permarrà la situazione di inottemperanza suddetta, e potrà essere utilizzata dal Comune per assolvere agli obblighi dell'appaltatore nei confronti dei propri dipendenti.

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

**21.** Per le detrazioni dei pagamenti di cui sopra, l'impresa non può opporre eccezione all'Amministrazione appaltante, nè ha titolo a risarcimento di danni. L'Appaltatore rispetterà ed accetterà comunque l'applicazione degli artt. 7 (Tutela dei lavoratori) e 13 (Pagamento dei dipendenti dell'appaltatore) del capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici adottato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145.

**22.** La Stazione Appaltante ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza, e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

#### **Art. 18 - RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE SUI LAVORI**

**1.** L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

**2.** Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso l'amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

**3.** L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.

**4.** Quando ricorrono gravi e giustificati motivi l'amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

#### **Art. 19 - ACCETTAZIONE DEI MATERIALI - CUSTODIA DEI CANTIERI**

**1.** I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori.

**2.** L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

**3.** Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

**4.** Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

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

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

**7.** Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori

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

**8.** La direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'appaltatore.

**9.** L'eventuale custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.

**10.** L'inosservanza di tale norma sarà punita ai sensi dell'art. 22 della Legge 13 settembre 1982 n. 646.

#### **Art. 20 - PROVISTA DEI MATERIALI**

**1.** Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

**2.** Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

**3.** A richiesta della Stazione Appaltante l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

#### **Art. 21 - SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN CONTRATTO**

**1.** Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

**2.** Nel caso di cui al comma 1, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo.

**3.** Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento.

#### **Art. 22 - ACCETTAZIONE DEGLI IMPIANTI**

**1.** Tutti gli impianti presenti nell'appalto da realizzare e la loro messa in opera completa di ogni categoria o tipo di lavoro necessari alla perfetta installazione, saranno eseguiti nella totale osservanza delle prescrizioni progettuali, delle disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori, delle specifiche del presente capitolato o degli altri atti contrattuali, delle leggi, norme e regolamenti vigenti in materia.

**2.** Si richiamano espressamente tutte le prescrizioni, a riguardo, presenti nel capitolato generale, le norme UNI, CNR, CEI e tutta la normativa specifica in materia.

**3.** I disegni esecutivi riguardanti ogni tipo di impianto (ove di competenza dell'appaltatore) dovranno essere consegnati alla Direzione dei lavori almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori relativi agli impianti indicati ed andranno corredati da relazioni tecnico-descrittive contenenti tutte le informazioni necessarie per un completo esame dei dati progettuali e delle caratteristiche sia delle singole parti che dell'impianto nel suo insieme.

**4.** L'appaltatore è tenuto a presentare, contestualmente ai disegni esecutivi, un'adeguata campionatura delle parti costituenti l'impianto nei tipi di installazione richiesti ed una serie di certificati comprovanti origine e qualità dei materiali impiegati.

**5.** Tutte le forniture relative agli impianti non accettate ai sensi del precedente articolo, ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

**6.** L'appaltatore resta, comunque, totalmente responsabile di tutte le forniture degli impianti o parti di essi, la cui accettazione effettuata dalla direzione dei lavori non pregiudica i diritti che l'appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo finale o nei tempi previsti dalle garanzie fornite per l'opera e le sue parti.

**7.** Durante l'esecuzione dei lavori di preparazione, di installazione, di finitura degli impianti e delle opere murarie relative, l'appaltatore dovrà osservare tutte le prescrizioni della normativa vigente in materia antinfortunistica oltre alle suddette specifiche progettuali o del presente capitolato, restando fissato che eventuali discordanze, danni causati direttamente od indirettamente, imperfezioni riscontrate durante l'installazione od il collaudo ed ogni altra anomalia segnalata dalla direzione dei lavori, dovranno essere prontamente riparate a totale carico e spese dell'appaltatore.

## **Art. 23 - ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE**

1. In base a quanto specificato nel presente Capitolato, sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri qui appresso indicati che si intendono compensati nei prezzi dei lavori a corpo e a misura di cui al precedente art. 2 e ad elenco prezzi:

a) tutte le spese di contratto, come spese di registrazione del contratto, diritti e spese contrattuali, contributi a favore della Cassa per gli Ingegneri ed Architetti, ed ogni altra imposta inerente ai lavori ivi compreso il pagamento dei diritti dell'Ufficio Tecnico Comunale, se ed in quanto dovuti ai sensi dei regolamenti comunali vigenti;

b) le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità agli operai, alle persone addette ai lavori ed ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni responsabilità ricadrà, pertanto, sull'Appaltatore, con pieno sollievo tanto dell'Appaltante quanto del personale da esso preposto alla Direzione e sorveglianza.

c) la spesa per l'installazione ed il mantenimento in perfetto stato di agibilità e di nettezza di locali o baracche ad uso ufficio per il personale dell'Appaltante, sia nel cantiere che nel sito dei lavori secondo quanto sarà indicato all'atto dell'esecuzione. Detti locali dovranno avere una superficie idonea al fine per cui sono destinati con un arredo adeguato;

d) le spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate dai lavori;

e) il risarcimento dei danni di ogni genere o il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante la esecuzione dei lavori;

f) le spese per esperienze, assaggi e prelievi, preparazione ed invio di campioni di materiali da costruzione forniti dall'Appaltatore agli Istituti autorizzati di prova indicati dall'Amministrazione appaltante, nonché il pagamento delle relative spese e tasse con carico dell'osservanza sia delle vigenti disposizioni regolamentari per le prove dei materiali da costruzione in genere, sia di quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori e così durante le operazioni di collaudo.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio della Direzione dei Lavori o nel cantiere, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantirne la autenticità;

g) le spese per l'esecuzione ed esercizio delle opere ed impianti provvisori, qualunque ne sia l'entità, che si rendessero necessarie per deviare le correnti d'acqua e proteggere da essa gli scavi le murature e le altre opere da eseguire, sia per provvedere agli esaurimenti delle acque stesse provenienti da infiltrazioni dagli allacciamenti nuovi o già esistenti o da cause esterne, il tutto sotto la propria responsabilità;

h) l'onere per custodire e conservare qualsiasi materiale di proprietà dell'Appaltante in attesa della posa in opera e quindi, ultimati i lavori, l'onere di trasportare i materiali residuati nei magazzini o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione dei Lavori; i) le spese per concessioni e specialmente quelle di licenze per la provvista e l'uso delle materie esplosive, come pure quelle occorrenti per la conservazione, il deposito e la custodia delle medesime e per gli allacciamenti idrici ed elettrici;

l) la fornitura, dal giorno della consegna dei lavori, sino a lavoro ultimato, di strumenti topografici, personale e mezzi d'opera per tracciamenti, rilievi, misurazioni e verifiche di ogni genere;

m) la manutenzione di tutte le opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, nel periodo che sarà per trascorrere alla loro ultimazione sino al collaudo. Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero alle opere eseguite e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e sempre che l'Appaltatore ne faccia regolare denuncia nei termini prescritti dall'art. 166 del D.P.R. n. 207/2010;

n) la spesa per la raccolta periodica delle fotografie relative alle opere appaltate, durante la loro costruzione e ad ultimazione avvenuta, che saranno volta per volta richieste dalla Direzione dei Lavori. Le fotografie saranno del formato 18 x 24 cm. e di ciascuna di esse saranno consegnate 3 copie, unitamente alla negativa. Sul tergo delle copie dovrà essere posta la denominazione dell'opera e la data del rilievo fotografico;

o) la fornitura all'ufficio tecnico, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera, notizie che dovranno pervenire in copia anche alla Direzione dei Lavori.

In particolare si precisa che l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare mensilmente al Direttore dei Lavori il proprio calcolo dell'importo netto dei lavori eseguiti nel mese, nonché il numero delle giornate-operaio impiegate nello stesso periodo. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere dall'Appaltatore la comunicazione scritta di tali dati entro il 25 di ogni mese successivo a quello cui si riferiscono i dati.

Il Direttore dei Lavori, a sua volta, trasmetterà tempestivamente tali dati, con le eventuali note e commenti, all'Amministrazione appaltante.

La mancata ottemperanza dell'Appaltatore alle precedenti disposizioni sarà considerata grave inadempienza contrattuale;

p) la trasmissione - prima dell'inizio dei lavori e, comunque, entro trenta giorni dalla data del verbale di consegna -

della documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici.

L'Appaltatore e, suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmetteranno all'Amministrazione appaltante - con cadenza quadrimestrale - copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Il Direttore dei Lavori procederà comunque alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.

La mancata ottemperanza dell'Appaltatore alle precedenti disposizioni sarà considerata grave inadempienza contrattuale;

q) la fornitura ed installazione di due tabelloni delle dimensioni, tipo e materiali che saranno prescritti dal Direzione dei Lavori, con l'indicazione dell'ente appaltante, del nome dei progettisti, del Direttore dei Lavori, dell'assistente e dell'impresa, del tipo ed impianto dei lavori, ecc., secondo quanto sarà prescritto dall'Appaltante e comunque con le descrizioni di cui alla circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL.

Nelle suddette tabelle devono essere indicati anche gli eventuali nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

Qualora le opere di cui al presente appalto risultassero finanziate con mutuo concesso dalla Cassa Depositi e Prestiti, resta a carico dell'impresa appaltatrice l'onere di esporre in cantiere apposito cartello recante la dicitura Opera finanziata dalla Cassa Depositi e Prestiti con i fondi del risparmio postale;

r) oltre quanto prescritto al precedente punto f) relativamente alle prove dei materiali da costruzione, saranno sottoposti alle prescritte prove, nell'officina di provenienza, anche le tubazioni, i pezzi speciali e gli apparecchi che l'Appaltatore fornirà. A tali prove presenzieranno i rappresentanti dell'Appaltante e l'Appaltatore sarà tenuto a rimborsare all'Appaltante le spese all'uopo sostenute;

s) in particolare l'Appaltatore si obbliga a procedere, prima dell'inizio dei lavori ed a mezzo di ditta specializzata ed all'uopo autorizzata, alla bonifica della zona di lavoro per rintracciare e rimuovere ordigni bellici ed esplosivi di qualsiasi specie in modo che sia assicurata l'incolumità degli operai addetti al lavoro medesimo. Pertanto di qualsiasi incidente del genere che potesse verificarsi per inosservanza della predetta obbligazione, ovvero per incompleta e poco diligente bonifica, è sempre responsabile l'Appaltatore, rimanendone in tutti i casi sollevato l'Appaltante;

t) nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore dovrà tenere conto della situazione idrica della zona, assicurando il discarico delle acque meteoriche e di rifiuto provenienti dai collettori esistenti, dalle abitazioni, dal piano stradale e dai tetti e cortili. Quando l'Appaltatore non adempia a tutti questi obblighi, l'Appaltante sarà in diritto - previo avviso dato per iscritto, e restando questo senza effetto, entro il termine fissato dalla notifica - di provvedere direttamente alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'Appaltatore. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Appaltatore, essi saranno fatti d'ufficio e l'Appaltante si rimborserà della spesa sostenuta sul successivo acconto.

**2.** Sarà applicata una penale pari al 10% (dieci per cento) sull'importo dei pagamenti derivati dal mancato rispetto degli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere l'Amministrazione appaltante.

**3.** Tale penale sarà ridotta del 5% (cinque per cento) qualora l'Appaltatore ottemperi all'ordine di pagamento entro il termine fissato nell'atto di notifica.

#### **Art. 24 - RINVENIMENTI**

**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.

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

#### **Art. 25 - PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE**

**1.** I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni sono di proprietà dell'amministrazione.

**2.** L'appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

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

### **Art. 26 – TERRE E ROCCE DA SCAVO**

1. Sono a carico e a cura dell'Appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.
2. E' altresì a carico e a cura dell'Appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:
  - a) siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del decreto legislativo n. 186 del 2006;
  - b) siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso decreto legislativo n. 186 del 2006 e s.m.i..
3. Sono infine a carico e cura dell'Appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

### **Art. 27 - BREVETTI DI INVENZIONE**

1. Sia che l'Amministrazione appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti d'invenzione, sia che l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso del Direttore dei Lavori, l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

### **Art. 28 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI, PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI**

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

2. L'impresa deve presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla Direzione Lavori.

3. Il programma dovrà essere dettagliato il più possibile, secondo le indicazioni dell'Amministrazione appaltante.

4. Il programma approvato, mentre non vincola l'Appaltante che potrà ordinare modifiche anche in corso di attuazione, è invece impegnativo per l'Appaltatore che ha l'obbligo di rispettare il programma di esecuzione.

5. 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 coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008; In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.

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

7. La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo dà la facoltà all'Appaltante di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore.

8. L'Appaltante si riserva il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio e di disporre altresì lo sviluppo dei lavori nel modo che riterrà più opportuno in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione delle altre opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi e farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

## **Art. 29 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

1. Le varianti dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro. Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

b) per lavori supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 dell'art. 106 D.Lgs. n. 50/2016:

1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;

2) comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disagi o una consistente duplicazione dei costi;

c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 dell'art. 106 D.Lgs. n. 50/2016:

1) la necessità di modifica è determinata da circostanze imprevedute e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;

2) la modifica non altera la natura generale del contratto;

2. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica. Tali modifiche successive non sono intese ad aggirare il presente codice.

3. La Stazione Appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

## **Art. 30 - DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI**

1. L'appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al direttore dei lavori. Il direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

2. Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il direttore dei lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del responsabile del procedimento ne dà ordine scritto all'appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarsi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere.

## **Art. 31 - CONSEGNA DEI LAVORI**

1. Dopo l'approvazione del contratto o, qualora vi siano ragioni di urgenza, subito dopo l'aggiudicazione definitiva, il responsabile del procedimento autorizza il direttore dei lavori alla consegna dei lavori.

2. La consegna dei lavori deve avvenire non prima che il contratto sia divenuto efficace ai sensi dell'art 153 comma 1.

3. Il direttore dei lavori comunica all'appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della Stazione Appaltante.

4. In caso di consegna in via d'urgenza, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato

dall'appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

5. Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari. L'appaltatore è responsabile della conservazione dei segnali e capisaldi.

6. La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'appaltatore ai sensi del D.Lgs 50/2016 207/2010; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

7. Qualora l'appaltatore 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.

8. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione Appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere dal contratto.

9. La facoltà della Stazione Appaltante di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore non può esercitarsi, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale.

10. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla Stazione Appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, il responsabile del procedimento ha l'obbligo di informare l'Autorità per la Vigilanza sui lavori pubblici.

12. Per il processo verbale di consegna si applicano le disposizioni di cui il D.Lgs 50/2016

13. Per i riconoscimenti a favore dell'appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori, trova applicazione le eventualità previste dal D.Lgs 50/2016

14. Secondo quanto previsto dal programma dei lavori ovvero dal progetto esecutivo dell'intervento, la consegna dei lavori è stata suddivisa in **n 1** consegne alle quali seguiranno altrettanti verbali considerando quale data di consegna, a tutti gli effetti di legge, quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

15. Nel caso di subentro di un appaltatore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli appaltatori per accertare la reale consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo appaltatore deve assumere dal precedente, oltre ad indicare eventuali indennità da corrisponderci.

### **Art. 32 - TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALITÀ**

1. I lavori oggetto del presente appalto dovranno essere ultimati entro e non oltre **50 giorni lavorativi e consecutivi**, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, come da allegato cronoprogramma.

2. Non possono costituire motivo di proroga dell'inizio dei lavori e della loro regolare e continuativa conduzione secondo il programma di esecuzione redatto dall'Appaltatore:

1. Il ritardo nell'apprestamento del cantiere;

2. L'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;

3. Il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;

4. Le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e le maestranze.

3. Al di fuori di un accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

3. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'appaltatore comunicata per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

4. La data di ultimazione dei lavori risulterà dal relativo certificato.

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

6. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato speciale.

### **Art. 33 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI**

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

2. La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la Stazione Appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

3. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

4. Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità.

5. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione Appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

6. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.

### **Art. 34 - PROROGHE**

1. Ai sensi dell'articolo 107, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, l'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione Appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

2. Non possono costituire motivo di proroga dell'inizio dei lavori e della loro regolare e continuativa conduzione secondo il programma di esecuzione redatto dall'Appaltatore:

- Il ritardo nell'apprestamento del cantiere;
- L'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- Il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;

- Il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- Le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- Le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e le maestranze.
- Le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione 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;
- 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.

3. Al di fuori di una accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

### **Art. 35 - PENALI**

1. In esecuzione di quanto stabilito all'art. \_\_ del \_\_\_\_\_, nel caso in cui non vengano rispettati i termini di esecuzione sarà applicata una sanzione, quale decurtazione sull'importo del conto finale, pari allo 0.5 per cento, per ogni giorno di ritardo, dell'importo netto dei lavori che dovevano essere compiuti entro il termine fissato.

Trova applicazione l'articolo 36 in materia di risoluzione del contratto.

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

2. Una penale, nella percentuale dell'1.0 per mille dell'ammontare del contratto, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi;
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

3. È ammessa, su motivata richiesta dell'appaltatore, la totale o parziale disapplicazione della penale, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'impresa, oppure quando si riconosca che la penale è manifestamente sproporzionata, rispetto all'interesse della Stazione Appaltante. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'appaltatore.

4. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide la Stazione Appaltante su proposta del responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori e l'organo di collaudo ove costituito.

5. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo. L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale.

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

### **Art. 36 - PREMIO DI ACCELERAZIONE**

1. Qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine contrattualmente previsto e l'esecuzione dell'appalto sia conforme alle obbligazioni assunte, non sarà comunque riconosciuto e corrisposto all'appaltatore alcun premio di accelerazione.

### **Art. 37 - ESECUZIONE DI UFFICIO DEI LAVORI - RESCISSIONE DEL CONTRATTO**

1. L'Appaltante si riserva il diritto di rescindere il contratto di appalto e di provvedere alla esecuzione d'ufficio, con le maggiori spese a carico dell'Appaltatore, nei casi previsti dagli artt. 340 e 341 della Legge 20 marzo 1865, n. 2248, all. F e successive modifiche ed integrazioni, sui lavori pubblici.

### **Art. 38 - DANNI DI FORZA MAGGIORE**

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno.

2. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi

ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera.

3. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

4. L'appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

5. I danni prodotti da piene ai lavori di difesa di corsi d'acqua o di mareggiate, quando non siano stati ancora iscritti a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione, l'appaltatore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.

### **Art. 39 - ESPROPRIAZIONE DEI TERRENI**

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

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

### **Art. 40 - COMPITI E RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

1. Sarà obbligo dell'Appaltatore di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessari per garantire l'incolumità degli operai e rimane stabilito che egli assumerà ogni ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità si intende quindi sollevato il personale preposto alla Direzione e sorveglianza, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal D.Lgs. 50/2016.

2. Fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'appaltatore:

a) le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri, con esclusione di quelle relative alla sicurezza nei cantieri stessi;

b) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;

c) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;

d) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o dal responsabile del procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

e) le spese per le vie di accesso al cantiere;

f) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;

g) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;

h) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

i) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo n. 626/1994, e successive modificazioni.

2. L'appaltatore deve provvedere ai materiali e ai mezzi d'opera che siano richiesti ed indicati dal direttore dei lavori per essere impiegati nei lavori in economia contemplati in contratto.

3. La Stazione Appaltante può mantenere sorveglianti in tutti i cantieri, sui galleggianti e sui mezzi di trasporto utilizzati dall'appaltatore.

### **Art. 41 - SUPPLENTE**

1. L'Amministrazione si riserva la facoltà, in caso di fallimento o di risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'originario appaltatore, di interpellare il secondo classificato al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento dei lavori alle medesime condizioni economiche già proposte in sede di offerta.

2. In caso di fallimento del secondo classificato l'Amministrazione si riserverà la facoltà di interpellare il terzo classificato e, in tal caso, il nuovo contratto è stipulato alle condizioni economiche offerte dal secondo classificato.

## **Art. 42 - PAGAMENTI IN ACCONTO ED A SALDO DEI LAVORI**

1. I pagamenti in acconto in corso d'opera, di cui agli artt. 28 e 29 del Capitolato Generale, non potranno essere fatti se non quando il credito liquido dell'Appaltatore, al netto di ogni pattuita ritenuta, raggiunga la somma di **EURO 90.000,00** (esclusa IVA di legge).

2. Il Responsabile del Procedimento rilascia, in originale e due copie, entro **quarantacinque** giorni apposito certificato compilato sulla base dello stato d'avanzamento presentato dal Direttore dei Lavori per l'emissione del mandato di pagamento.

Dopo l'accertata ultimazione di quanto ha formato oggetto dell'appalto e redatto il conto finale verrà rilasciata l'ultima rata di acconto, qualunque sia la somma cui possa ascendere.

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 3, del Codice Civile.

L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione del DURC, proprio dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori.

## **Art. 43 - CONTO FINALE DEI LAVORI**

1. Il direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine di 45 giorni naturali e consecutivi dalla data di ultimazione lavori e con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al responsabile del procedimento. Il direttore dei lavori accompagna il conto finale con una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione.

2. Esaminati i documenti acquisiti, il responsabile del procedimento invita l'appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a trenta giorni.

3. L'appaltatore, all'atto della firma, non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario, eventualmente aggiornandone l'importo.

4. Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

5. Firmato dall'appaltatore il conto finale, o scaduto il termine di cui al comma 2, il responsabile del procedimento redige una propria relazione finale riservata.

6. Nella relazione finale riservata, il responsabile del procedimento esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario.

## **Art. 44 - COLLAUDO**

1. Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro sono stati eseguiti a regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche prestabilite, in conformità del contratto, delle varianti e dei conseguenti atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondono 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, e che le procedure espropriative poste a carico dell'appaltatore siano state espletate tempestivamente e diligentemente. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore.

2. Il collaudo comprende anche l'esame delle riserve dell'appaltatore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale.

3. È obbligatorio il collaudo in corso d'opera, nei casi previsti dall'art. 102 e 105 del D.Lgs 50/2016.

4. Le stazioni appaltanti entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ovvero dalla data di consegna dei lavori in caso di collaudo in corso d'opera, attribuiscono l'incarico del collaudo a soggetti di specifica qualificazione professionale commisurata alla tipologia e categoria degli interventi, alla loro complessità ed al relativo importo.

5. Il collaudatore è nominato in base all'art 196 del D.Lgs 50/2016.

6. L'appaltatore, a propria 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, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico.

7. Rimane a cura e carico dell'appaltatore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche.

8. Nel caso in cui l'appaltatore non ottempera a siffatti obblighi, il collaudatore dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal residuo credito dell'appaltatore.

9. Ultimate le operazioni di cui agli articoli precedenti, l'organo di collaudo, qualora ritenga collaudabile il lavoro, emette il certificato di collaudo che deve contenere:

a) l'indicazione dei dati tecnici ed amministrativi relativi al lavoro;

- b) i verbali di visite con l'indicazione di tutte le verifiche effettuate;
- c) il certificato di collaudo.

**10.** Il certificato di collaudo, redatto secondo le modalità sopra specificate, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione. Decorsi i due anni, il collaudo si intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine. Nell'arco di tale periodo l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

**11.** Qualora la Stazione Appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato ovvero parte dell'opera o del lavoro realizzato prima che intervenga il collaudo provvisorio e tale eventualità sia stata prevista in contratto, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizioni che:

- a) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- b) sia stato tempestivamente richiesto, a cura del responsabile del procedimento, il certificato di abitabilità o il certificato di agibilità di impianti od opere a rete;
- c) siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;
- d) siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale d'appalto;
- e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro.

**12.** Nel caso in cui l'organo di collaudo ritiene i lavori non collaudabili, ne informa la Stazione Appaltante trasmettendo, tramite il responsabile del procedimento, per le ulteriori sue determinazioni, il processo verbale.

**13.** Condotte a termine le operazioni connesse allo svolgimento del mandato ricevuto, l'organo di collaudo trasmette al responsabile del procedimento, i documenti ricevuti e quelli contabili, unendovi:

- a) il processo verbale di visita;
- b) le proprie relazioni;
- c) il certificato di collaudo;
- d) il certificato dal responsabile del procedimento per le correzioni ordinate dall'organo di collaudo;
- e) la relazione sulle osservazioni dell'appaltatore al certificato di collaudo.

L'organo di collaudo restituisce al responsabile del procedimento tutti i documenti acquisiti.

**14.** La Stazione Appaltante preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso in relazione all'ammontare o alla specificità dell'intervento, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e delibera entro sessanta giorni sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. Le deliberazioni della Stazione Appaltante sono notificate all'appaltatore.

**15.** Nel caso di lavori di importo sino a 200.000 Euro il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione; per i lavori di importo superiore ma, non eccedente il milione di Euro, è in facoltà del soggetto appaltante di sostituire il certificato di collaudo con quello di regolare esecuzione. Il certificato di regolare esecuzione è comunque emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

**16.** Il certificato di regolare esecuzione dei lavori è emesso dal direttore lavori ed è confermato dal responsabile del procedimento.

**17.** Il decorso del termine fissato dalla legge per il compimento delle operazioni di collaudo, ferme restando le responsabilità eventualmente accertate a carico dell'appaltatore dal collaudo stesso, determina l'estinzione di diritto delle garanzie fidejussorie prestate ai sensi del D.Lgs. 50/2016.

**18.** Oltre a quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016, sono ad esclusivo carico dell'appaltatore 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 resa necessaria dai difetti o dalle stesse mancanze. Tali spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'impresa.

#### **Art. 45 - SVINCOLO DELLA CAUZIONE**

**1.** Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione prestata dall'appaltatore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

**2.** Si procede previa garanzia fidejussoria, al pagamento della rata di saldo non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione.

**3.** Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

#### **Art. 46 - TUTELA DELLA RISERVATEZZA DEI DATI PERSONALI**

**1.** Ai sensi del D.lgs. 196/2003 e s.m.i., il trattamento dei dati personali sarà improntato a liceità e correttezza nella

piena tutela dei diritti dei concorrenti e della loro riservatezza. Inoltre:

- a) il trattamento dei dati personali conferiti dai partecipanti alla gara ha la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti rispetto all'affidamento dei lavori di cui trattasi;
- b) il conferimento dei dati richiesti ha natura facoltativa; un eventuale rifiuto a rendere le dichiarazioni previste comporterà l'esclusione dalla procedura di gara;
- c) i dati relativi alle imprese partecipanti alla gara verranno comunicati, in esecuzione delle vigenti disposizioni di legge ai competenti uffici pubblici; il nominativo dell'aggiudicatario sarà comunicato anche agli aventi diritto, come per legge;
- d) titolare del trattamento dei dati personali è l'Amministrazione appaltante.

#### **Art. 47 - ACCESSO AGLI ATTI**

Ai sensi dell'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. sono sottratte all'accesso le relazioni riservate del direttore dei lavori e dell'organo di collaudo sulle domande e sulle riserve dell'impresa.

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

#### **Art. 48 - NORME GENERALI**

**1.** Per i lavori a corpo troveranno applicazione le seguenti norme generali:

a. La descrizione di tutte le categorie di lavoro e i relativi compensi - in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati a corpo sotto deduzione del ribasso d'asta - sono riportati per ogni categoria di lavoro nella Lista allegata al presente Capitolato sotto la lettera «B», costituendone parte integrante.

**2.** I compensi a corpo di cui al comma 1 comprendono tutti gli oneri previsti per la mano d'opera occorrente, tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto e scarico, manipolazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la mano d'opera necessari, tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi stessi, le imposte di ogni genere nessuna esclusa, le indennità di cava, l'apertura di passaggi provvisori, le occupazioni dei terreni con i relativi oneri per l'impianto dei cantieri, per il deposito dei materiali di rifiuto, ecc.; le opere provvisorie di ogni genere ed entità, le spese generali, l'utile dell'impresa e quanto altro possa occorrere per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte a qualunque altezza e profondità e secondo le prescrizioni progettuali e contrattuali, le indicazioni della direzione lavori e quanto altro, eventualmente specificato, nella piena osservanza della normativa vigente e delle specifiche del presente capitolato.

**3.** Per i lavori a misura troveranno applicazione le seguenti norme generali:

a. la descrizione di tutte le categorie di lavoro e i relativi prezzi unitari - in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati a misura sotto deduzione del ribasso d'asta - sono riportati per ogni categoria di lavoro nell'Elenco allegato al presente Capitolato sotto la lettera «B», costituendone parte integrante;

b. la quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso, in relazione a quanto è previsto nell'Elenco dei prezzi unitari, allegato al presente Capitolato sotto la lettera «C»;

c. i lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto, anche se le misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori;

d. soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate misure minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'impresa;

e. le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati della Direzione dei Lavori e dall'impresa;

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

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

h. resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

**4.** I prezzi unitari di cui al comma 2 comprendono:

a) relativamente al compenso degli operai: ogni spesa per fornire gli operai stessi degli attrezzi ed utensili del mestiere e la loro manutenzione e nel caso di lavoro notturno o di lavori da eseguirsi in locali oscuri, anche la spesa per la illuminazione dei cantieri di lavoro; nonché la quota per assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie, le spese generali e l'utile dell'impresa; le spese per attuare le prescrizioni di sicurezza e di salute nei cantieri.

b) relativamente ai noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera efficienti e pronti all'uso; sono comprese le quote di ammortamento, le spese di manutenzione, i pezzi di ricambio, i periodi di inoperosità, le spese generali e l'utile dell'impresa; nei prezzi per i trasporti, per il funzionamento dei mezzi d'opera, si intendono altresì compresi il personale necessario con tutti gli oneri del precedente capo dell'elenco prezzi, il carburante, gli olii, i grassi e quanto altro occorra per dare funzionanti i mezzi noleggiati.

c) relativamente ai materiali a piè d'opera: ogni spesa per la fornitura dei materiali, il loro trasporto in sito, carico e scarico, imposte e tasse di ogni genere, nessuna esclusa, sprechi, spese generali e utile dell'impresa e quanto altro occorra per dare i materiali stessi pronti a piè d'opera sul luogo di impiego.

5. I prezzi unitari dei lavori a misura, nonché i prezzi e compensi dei lavori a corpo, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato speciale, si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto rischio e quindi fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità.

#### **Art. 49 - EVENTUALI LAVORI NON PREVISTI E LORO PREZZI**

1. Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:

a) desumendoli dal prezzario di cui all'articolo 32 del D.P.R. n. 207/2010;

b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

2. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta nuovi prezzi.

3. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'appaltatore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione Appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

4. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta.

5. Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

#### **Art. 50 - REVISIONE DEI PREZZI CONTRATTUALI - PREZZO CHIUSO**

1. Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il comma 1 dell'art. 1664 del Codice Civile.

2. Per i lavori di cui al comma 1 si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso d'inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2% (due-percento), all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. Tale percentuale è fissata, con decreto del Ministro dei lavori pubblici da emanare entro il 30 giugno di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2 per cento.

#### **Art. 51 - DIFETTI DI COSTRUZIONE**

1. L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

2. Se l'appaltatore contesta l'ordine del direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.

3. Qualora il direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

#### **Art. 52 - VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

1. I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano

l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.

## **CAPITOLO IV**

### **DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

#### **Art. 53 - FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE**

1. L'appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

2. Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni fissato dall'articolo 165, comma 3, del regolamento emanato con D.P.R. n. 207/2010.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

#### **Art. 54 - DEFINIZIONE DELLE RISERVE AL TERMINE DEI LAVORI**

1. Le riserve e le pretese dell'appaltatore, che in ragione del valore o del tempo di insorgenza non sono state oggetto della procedura di accordo bonario ai sensi del D.Lgs 50/2016, sono esaminate e valutate dalla Stazione Appaltante entro i termini stabiliti dal D.Lgs 50/2016 dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata.

2. Qualora siano decorsi i termini previsti senza che la Stazione Appaltante abbia effettuato il collaudo o senza che sia stato emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori, l'appaltatore può chiedere che siano comunque definite le proprie riserve e richieste notificando apposita istanza. La Stazione Appaltante deve in tal caso pronunciarsi entro i successivi novanta giorni.

#### **Art. 55 - ACCORDO BONARIO**

1. Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7 dell'articolo 205 del D.Lgs. 50/2016.

2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

3. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

4. Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1.

5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i

limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.

6. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della Stazione Appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della Stazione Appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

#### **Art. 56 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Le eventuali controversie insorte tra la Stazione Appaltante e l'appaltatore sono decise da arbitri. Il giudizio è demandato ad un collegio istituito presso la Camera Arbitrale per i lavori pubblici. L'arbitrato ha natura rituale.

2. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, nomina l'arbitro di propria competenza tra professionisti di particolare esperienza nella materia dei lavori pubblici; se la parte nei cui confronti è diretta la domanda di arbitrato omette di provvedervi, alla nomina procede il Presidente del Tribunale ai sensi dell'articolo 810, comma 2, del codice di procedura civile.

3. Ad iniziativa della parte più diligente, gli atti di nomina dei due arbitri sono trasmessi alla Camera Arbitrale per i lavori pubblici affinché essa provveda alla nomina del terzo arbitro, con funzioni di presidente del collegio, scelto nell'ambito dell'albo camerale sulla base di criteri oggettivi e predeterminati.

4. Sulla materia trovano comunque applicazione:

- gli articoli 205 e 206 del Decreto legislativo n° 50/2016;
- articolo 32 del D.M. n. 145/2000.

### **CAPITOLO V**

#### **QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

##### **Art. 57 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

1. Le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali, sono disciplinate dalle norme e prescrizioni riportate nell'allegato al presente Capitolato sotto la lettera «C», costituendone parte integrante.

## ALLEGATO «A»

### DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI LAVORI DA ESEGUIRE DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi previsti consistono sostanzialmente nell'ispezione preventiva, disgreggio e rimozione di masse litoidi pericolose e disgregate, nella messa in sicurezza di una porzione di parete rocciosa (1° Stralcio Operativo Funzionale) mediante posa in opera di reti metalliche, pannelli in fune, ancoraggi e chiodature, secondo quanto specificato nel progetto e secondo speciali disposizioni e particolari indicazioni che nella realizzazione potranno essere impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori.

#### **Preparazione dell'area di cantiere e dei lavori**

Prima che abbia luogo la consegna dei lavori, l'Impresa dovrà provvedere alla preparazione dell'area di cantiere, ove i lavori dovranno svolgersi.

Sono compresi nei prezzi di elenco gli oneri per la formazione del cantiere e per l'esecuzione di tutte le opere a tal fine occorrenti, compresi gli interventi necessari per l'accesso al cantiere, per la sua recinzione e protezione e quelli necessari per mantenere la continuità delle comunicazioni, degli scoli, delle canalizzazioni e delle linee telefoniche, elettriche esistenti.

Restano a carico dell'Impresa gli oneri per il reperimento e per le indennità relativi alle aree di stoccaggio e deposito temporaneo e/o definitivo delle attrezzature di cantiere, dei materiali e delle apparecchiature di fornitura e dei materiali di risulta.

Dovrà essere garantito e regolamentato in assoluta sicurezza il passaggio pedonale di accesso al borgo durante i lavori.

#### **Ispezione, Disgreggio e Pulizia**

Le superfici della parete rocciosa oggetto di intervento di messa in sicurezza con la posa in opera di reti metalliche dovranno essere preventivamente ispezionate e in seguito liberate da vegetazione arbustiva radici, pietre o eventuali masse pericolanti; gli eventuali vuoti andranno parzialmente saturati, in modo da ottenere una superficie uniforme affinché la rete possa adattarsi perfettamente alla parete rocciosa.

Le operazioni di pulizia e disgreggio dovranno avvenire garantendo la massima sicurezza delle maestranze adottando le usuali tecniche alpinistiche per i lavori in parete, per cui dovranno essere eseguite da provetti rocciatori.

Il disgreggio comporterà l'abbattimento dei volumi di roccia in precarie condizioni di stabilità con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti e allargatori.

L'impresa dovrà, inoltre, garantire la massima sicurezza della sottostante viabilità, adottando le tecniche di disgreggio più idonee o installando temporaneamente mantovane di protezione.

In ogni caso dovrà garantire la posa di un'adeguata segnaletica per impedire l'accesso a persone e mezzi alle zone interessate dai volumi abbattuti nonché la pulizia della sede stradale.

#### **Trasporto a discarica**

Salvo diverse disposizioni o necessità che potranno insorgere durante l'esecuzione dei lavori, tutti i materiali provenienti dal disgreggio dovranno essere trasportati in discarica.

**Una volta eseguiti pulizia e disgreggio occorre verificare in contraddittorio con la D.L. le aree da proteggere anche modificando in parte l'areale di intervento sulla base di quanto emerso dalle operazioni di rilievo, di ripulitura e disgreggio, che potrebbero mettere in evidenza quadri fessurativi della parete ad oggi mal visibili, e fermi restando i prezzi unitari da applicare alle lavorazioni.**

#### **Posa di geocomposito per rafforzamento corticale**

Il sistema di protezione della parete rocciosa dovrà essere costituito da un geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione in acciaio avente le caratteristiche minime specificate in Elenco Prezzi e seguente Allegato «C».

Sono elementi a completamento del sistema di consolidamento:

- piastra di ripartizione zincata a caldo, a forma di rombo dotata alle estremità di due zanche di fissaggio, di un foro centrale per il posizionamento della barra rigida e di apposite nervature longitudinali che permettono lo scorrimento di eventuali funi di armatura e comunque atte ad un suo opportuno irrigidimento, da impiegare in qualsiasi tipo di terreno;
- clip di collegamento di teli contigui, in acciaio 1770 N/mm<sup>2</sup> di diametro 4 mm, protetti con galvanizzazione in lega eutettica zinco – alluminio disposti in numero da garantire le medesime resistenze a trazione della rete

anche in corrispondenza di giunzioni orizzontali e verticali.

Il geocomposito dovrà essere reso solidale il più possibile alla parete rocciosa.

Tutti i materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza.

### **Rivestimento con Pannelli in fune tipo HEA**

Laddove sono presenti situazioni di maggiore instabilità, in seguito agli ulteriori accertamenti delle ispezioni e disaggio, come da progetto ed a giudizio della D.L., sarà eseguito oltre al rafforzamento corticale l'imbracaggio dei massi in precario equilibrio, tramite funi in acciaio vincolate alla parete mediante ancoraggi (completi di golfaro passacavo, filettato, di serraggio alla piastra di ripartizione) ed opportunamente tesate.

Il sistema di rivestimento con pannelli in fune dovrà garantire le caratteristiche minime specificate in Elenco Prezzi e seguente Allegato «C».

Nelle sue parti essenziali, il rivestimento con pannelli in fune si compone dei seguenti elementi:

- fune di acciaio zincato, con anima metallica, del diametro secondo le indicazioni di progetto e del Direttore dei Lavori, di lunghezza sufficiente fino ai bulloni di ancoraggio, finita con asola e morsetti rispettivamente di lunghezza ed in numero idoneo a garantire il carico di rottura della fune senza sfilamento;
- ancoraggio strutturale di consolidamento completo di piastra di ripartizione in acciaio, di apparecchio di centraggio, inserito e solidarizzato in fori con malta cementizia additivata con antiritiro;
- rete metallica in fune.

### **Esecuzione ancoraggi**

Gli ancoraggi dovranno garantire le caratteristiche minime specificate in Elenco Prezzi e seguente Allegato «C».

I lavori, che dovranno essere eseguiti da personale specializzato, riguarderanno:

- il sollevamento e la postazione dell'attrezzatura di perforazione e dei relativi accessori;
- il sollevamento e la postazione dell'eventuale piattaforma di servizio sospesa e dei relativi accessori, per la formazione degli eventuali ancoraggi d'attacco provvisori nonch  per la rimozione della stessa a lavoro ultimato;
- la perforazione da eseguirsi a rotopercolazione;
- la cementazione a rifiuto della barra con boiaccia acqua/cemento additivata contro il ritiro (la cui fornitura   compresa nel prezzo);
- la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra d'appoggio con scalpellatura;
- il montaggio della piastra d'appoggio

### **Ripristino stato dei luoghi**

Ad ultimazione dei lavori lo stato dei luoghi relativamente alla strada di accesso al borgo di Rocca Ricciarda, piazza e parcheggio, dovr  essere ripristinato alle medesime condizioni antecedenti al cantiere, garantendo la fruibilit  dell'area a seguito della messa in sicurezza della parete rocciosa e comunque subordinato al giudizio ed alle decisioni della Direzione lavori in accordo con la Stazione Appaltante.

## ALLEGATO «B»

### LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO

in base alla quale - sotto deduzione del ribasso d'asta - saranno liquidati i lavori

#### Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori

Ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di qualificazione dei soggetti esecutori di lavori pubblici (d.P.R. n. 207/2010, D. Lgs. n. 50/2016 e D.M n. 248/2016) la categoria di opere superspecialistica, che costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori, cui i lavori sono riconducibili è la seguente:

- **Categoria OS12-B: BARRIERE PARAMASSI, FERMANEVE E SIMILI prevalente classifica 1°** a importo euro (iva esclusa):

Lavori a base di gara

**a) Lavori a corpo (esclusi gli oneri della sicurezza)**

**Euro 10.230,00**

**b) Lavori a misura**

**Euro 237.193,18**

**Totale importo a base di gara**

**Euro 266.046,43**

Gli oneri per la sicurezza ammontano a **Euro 18.623,25**. Detti oneri sono evidenziati nel bando di gara e non sono soggetti a ribasso.

**ALLEGATO «C»**  
**QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI**  
**MODO DI ESECUZIONE E VALUTAZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO**

**QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI**

I materiali ed i prodotti, utilizzati nelle opere di progetto per uso strutturale, sono soggetti alle nuove norme tecniche per le costruzioni "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" del D.M. 17/01/2018. Come tali devono essere:

- identificati univocamente a cura del produttore;
- qualificati sotto la responsabilità del produttore;
- accettati dal Direttore dei Lavori mediante acquisizione e verifica della documentazione di qualificazione, nonché mediante eventuali prove sperimentali di accettazione.

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

**Massi e pietre naturali**

I massi naturali da impiegare per il restauro dei manufatti presenti al piede della parete rocciosa dovranno essere ricavati o costituiti da litologia tipica locale, cioè in arenaria massiva, appartenente alla formazione delle Arenarie del Monte Falterona o composizionalmente similari, fortemente resistente all'abrasione, con grana compatta ed uniforme.

Dovranno essere sani e privi di fratture, parti alterate, screpolature, peli, venature, interclusioni di sostanze estranee, piani di sfaldamento, essendo assolutamente escluse le pietre marnose e quelle alterabili dall'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente.

I singoli elementi lapidei dovranno risultare compatti ed avere comunque una buona resistenza alla compressione, la quale dovrà in ogni caso essere proporzionata all'entità delle massime sollecitazioni previste per i vari tipi di manufatto da realizzare.

I massi e le pietre naturali dovranno generalmente essere reperiti a cura e spese dell'Impresa. L'approvvigionamento in cantiere dei suddetti materiali lapidei sarà in ogni caso subordinato alla preventiva approvazione da parte della D.L. Nel caso di materiale approvvigionato in contravvenzione al comma precedente, la D.L. potrà ordinarne l'allontanamento, essendo tutti i relativi oneri a carico dell'Impresa.

La D.L. potrà anche ordinare o autorizzare l'impiego di materiali direttamente reperibili nei luoghi interessati dai lavori o comunque ricavati dalla demolizione dei manufatti presenti nei siti medesimi.

L'impiego dei suddetti materiali di risulta è in ogni caso subordinato al possesso dei necessari requisiti, così come riportati nel presente articolo del Capitolato Speciale di Appalto, nonché alla preventiva approvazione da parte della D.L..

**Leganti e malte**

Nelle opere oggetto delle presenti norme devono impiegarsi esclusivamente i leganti idraulici previsti dalle disposizioni vigenti in materia, dotati di certificato di conformità ad una norma armonizzata. La malta per muratura portante deve garantire prestazioni adeguate al suo impiego in termini di durabilità e di prestazioni meccaniche e deve essere conforme alla norma armonizzata UNI EN 9982.

**MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO**

**Norme generali:**

Tutte le opere dovranno essere eseguite a regola d'arte con magisteri e materiali appropriati e saranno uniformate alle indicazioni che, per ciascuna categoria, stabiliscono le norme vigenti, salvo quelle maggiori istruzioni che saranno fornite dalla D. L. in corso di esecuzione.

L'Appaltatore condurrà i lavori secondo l'ordine dettato dalle buone norme e nel modo che meglio crederà ma con razionale sviluppo per darli compiuti nel termine utile.

La D. L. si riserva la facoltà di:

1. ordinare l'esecuzione di alcune lavorazioni e sospenderne altre anche iniziate, quando ciò fosse richiesto da particolari circostanze di luogo e di fatto, senza che per questo l'Appaltatore possa pretendere compensi o prezzi diversi da quelli contrattuali;
2. prescrivere all'atto pratico le modalità in genere da osservare nell'esecuzione dei lavori, nella scelta e nella messa in opera di ogni materiale per la loro formazione fissando, se lo creda, modalità e criteri per la costruzione di tutte le opere formanti oggetto dell'appalto e di stabilire l'ordine di esecuzione delle opere stesse;

3. modificare le disposizioni già date con nuove disposizioni quando le ravvisi più confacenti alle condizioni di lavoro; in questo caso l'Appaltatore è obbligato ad uniformarsi agli ordini che al riguardo gli siano impartiti senza pretendere indennizzi o compensi speciali oltre al pagamento dei diversi lavori in base ai prezzi contrattuali.

I materiali da impiegare debbono essere delle migliori qualità delle rispettive specie ed essere accettati in precedenza, con giudizio insindacabile della D. L.

La posa in opera di qualsiasi materiale o manufatto consisterà nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendo sia il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio, mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo di destinazione, a qualunque altezza, profondità o in qualsiasi posizione ed in tutte le opere conseguenti.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che le venga ordinato dalla D.L., anche se forniti da altre ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale di altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

Durante le lavorazioni e sino all'emissione del Certificato di Collaudo/Regolare esecuzione l'Appaltatore, qualora sorgano problemi di instabilità della parete rocciosa o porzioni di essa, causati dalle lavorazioni affidate o da cause avverse (maltempo, fratturazione...), dovrà rendersi immediatamente disponibile ad intervenire, a semplice richiesta da parte della Stazione Appaltante, senza che gli interventi in questione comportino spese aggiuntive.

Inoltre, l'Appaltatore, qualora riscontri direttamente o venga comunque a conoscenza di problemi di instabilità analoghi a quelli sopra descritti, dovrà darne tempestivo avviso alla Stazione Appaltante e rendersi disponibile al fine di ristabilire una corretta e adeguata messa in sicurezza.

Eventuali danni alla viabilità di accesso al borgo della Rocca causati dall'esecuzione dei lavori, nonché dal transito dei mezzi, andranno ripristinati riportando la situazione allo stato precedente l'intervento con idonee opere.

Al termine dei lavori dovrà essere ripristinato lo stato dei luoghi interessato dal cantiere e da occupazioni temporanee, che sono stati modificati in seguito al passaggio dei mezzi meccanici, sia al piede della parete rocciosa che sulla viabilità di accesso, piazza, parcheggio prospiciente all'area di intervento.

### **Preparazione dell'area di cantiere e dei lavori**

Prima che abbia luogo la consegna dei lavori, l'Impresa dovrà provvedere alla preparazione dell'area di cantiere, ove i lavori dovranno svolgersi.

Sono compresi nei prezzi di elenco gli oneri per la formazione del cantiere e per l'esecuzione di tutte le opere a tal fine occorrenti, compresi gli interventi necessari per l'accesso al cantiere, per la sua recinzione e protezione e quelli necessari per mantenere la continuità delle comunicazioni, degli scoli, delle canalizzazioni e delle linee telefoniche, elettriche esistenti.

Restano a carico dell'Impresa gli oneri per il reperimento e per le indennità relativi alle aree di stoccaggio e deposito temporaneo e/o definitivo delle attrezzature di cantiere, dei materiali e delle apparecchiature di fornitura e dei materiali di risulta.

Dovrà essere garantito e regolamentato in assoluta sicurezza il passaggio pedonale di accesso al borgo durante i lavori.

### **Ispezione, Disgaggio e Pulizia**

L'intervento di disgaggio, a seguito di un'ispezione preventiva in parete rocciosa effettuata da esperti rocciatori, è previsto per consentire lo svolgimento dei lavori di consolidamento in condizioni di sicurezza. L'operazione dovrà essere programmata in modo da precedere opportunamente i lavori stessi.

Le operazioni di pulizia e disgaggio dovranno avvenire garantendo la massima sicurezza delle maestranze adottando le usuali tecniche alpinistiche per i lavori in parete, per cui dovranno essere eseguite da provetti rocciatori. L'Impresa è tenuta a garantire che tutte le operazioni sopra indicate vengano eseguite da personale specializzato di adeguata e documentata qualificazione.

L'intervento verrà eseguito da personale esperto che, con l'ausilio di corde, accederà in ogni punto della parete rocciosa, controllando i blocchi che risultassero pericolanti, verificando la stabilità di quelli già segnalati nelle precedenti ispezioni e rimuovendoli in sicurezza, a seconda delle dimensioni e delle ipotetiche traiettorie di caduta.

L'operazione comprende la potatura delle essenze vegetali, tramite il taglio controllato, secondo le modalità impartite dalla D.L., di arbusti e cespugli; gli eventuali vuoti andranno parzialmente saturati, in modo da ottenere una superficie uniforme affinché la rete possa adagiarsi perfettamente alla parete rocciosa.

Ad ultimazione dell'intervento, le aree interessate dovranno risultare prive di qualsiasi blocco in precario equilibrio che non abbia dimensioni tali da impedire la sua rimozione.

La Direzione Lavori si riserva la facoltà di richiedere un secondo intervento di disaggio nei punti in cui il lavoro non risultasse adeguatamente eseguito e non fosse garantita la sicurezza del personale operante.

La rimozione dei volumi di roccia in precarie condizioni di stabilità avverrà mediante l'impiego di corde, leve e di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti e allargatori, escludendo nel modo più categorico l'impiego di esplosivo.

L'impresa dovrà, inoltre, garantire la massima sicurezza della sottostante viabilità, adottando le tecniche di disaggio più idonee o installando temporaneamente mantovane di protezione.

In ogni caso dovrà garantire la posa di un'adeguata segnaletica per impedire l'accesso a persone e mezzi alle zone interessate dai volumi abbattuti nonché la pulizia della sede stradale.

#### *Demolizione di volumi rocciosi con agenti chimici non esplosivi*

In alcuni casi può rendersi necessario la demolizione ed abbattimento di volumi rocciosi giacenti in condizioni di equilibrio precario o potenzialmente instabili tramite l'impiego di agenti chimici non esplosivi, eseguita a qualsiasi altezza da personale specializzato al lavoro ed alla progressione su pareti rocciose con tecniche alpinistiche.

In sintesi l'intervento prevede le seguenti lavorazioni:

- realizzazione di fori del diametro  $\varnothing$  36/40 mm tramite perforatrice a rotopercolazione portatile a scoppio ad aria compressa; i fori avranno una profondità adeguata ed una distanza fra loro di 50 cm in entrambe le direzioni degli assi del piano aggredito dalla perforazione;
- iniezioni a caduta di miscela, in cemento espansivo ed acqua, eseguita entro un massimo di 5 minuti dalla confezione;
- a reazione chimica avvenuta le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata un'attenta pulizia della superficie interessata all'intervento.

In caso di situazioni particolarmente critiche (quando esiste il pericolo di distacchi improvvisi) si dovrà eventualmente prevedere il rivestimento del volume roccioso da demolire con rete metallica posta in aderenza ed opportunamente ancorata all'intorno.

**Una volta eseguite le operazioni di ispezione, pulizia e disaggio occorre verificare in contraddittorio con la D.L. le aree da proteggere anche modificando in parte l'areale di intervento sulla base di quanto emerso dalle operazioni di rilievo, di ripulitura e disaggio, che potrebbero mettere in evidenza quadri fessurativi della parete ad oggi mal visibili, e fermi restando i prezzi unitari da applicare alle lavorazioni.**

#### **Trasporto a discarica**

Salvo diverse disposizioni o necessità che potranno insorgere durante l'esecuzione dei lavori, tutti i materiali provenienti dal disaggio dovranno essere trasportati in discarica.

#### **Esecuzione Ancoraggi con Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua 500/550**

Gli ancoraggi per consolidamento saranno costituiti da chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua (tipo GEWI) diam. 25 mm, lunghezza non inferiore a 3.0 m, con limite di snervamento non minore di 500 N/mm<sup>2</sup>, tensione di rottura 550 N/mm<sup>2</sup> ed elongazione a massimo carico maggiore o uguale 10%. Le barre saranno zincate a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461. La barra sarà caratterizzata da un carico di snervamento non inferiore a 240 kN. Le barre in acciaio saranno prodotte da materia prima certificata secondo DIN 488 e la fornitura sarà corredata di certificato di ispezione di tipo 3.1 in accordo a EN 10204. Gli ancoraggi saranno dotati di piastra di ripartizione in acciaio S235JR (EN 10025-2) di dimensioni 250x250x8 mm, zincate a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 e di dado di serraggio con zincatura elettrolitica in accordo a EN ISO 4042.

La perforazione sarà eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6 m e fino ad un diametro di 42 mm, compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiaccia di cemento tipo 325, Rck 25 MPa, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua - cemento (rapporto in peso

acqua/cemento 0.4- 0.5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), la fornitura e posa di dado di serraggio con zincatura elettrolitica in conformità a UNI EN ISO 4042, compresa la pulizia del foro.

Gli ancoraggi vengono utilizzati sia con funzione di ancoraggi strutturali per i pannelli in fune, sia con funzione di consolidamento puntuale in caso di instabilità e criticità isolate, individuate in fase di installazione.

Per ogni chiodo, sia preliminare che di progetto, dovrà essere compilata dall'Impresa una scheda recante le seguenti indicazioni:

- diametro, lunghezza e sistema di perforazione;
- eventuali iniezioni preliminari di intasamento;
- quantità di malta iniettata e sua composizione;
- date di perforazione, iniezione.

Prima di dare inizio ai lavori, la metodologia esecutiva dei chiodi di ancoraggio, quale proposta dell'Impresa, dovrà essere messa a punto dalla stessa mediante l'esecuzione di almeno quattro chiodi di ancoraggio preliminari di prova.

I chiodi preliminari di prova dovranno essere eseguiti in area limitrofa a quelle interessate al progetto.

I chiodi preliminari di prova dovranno essere eseguiti alla presenza della Direzione Lavori cui spetta l'approvazione delle modalità esecutive da adottarsi per i chiodi di ancoraggio di progetto.

Nel caso l'Impresa proponga di variare nel corso dei lavori la metodologia esecutiva sperimentata ed approvata inizialmente, si dovrà dar corso, a sua cura e spese, a nuove prove tecnologiche in ragione dello 0,5% del numero totale dei chiodi ancora da eseguire con un minimo di un chiodo prova.

E' facoltà della Direzione Lavori richiedere il prelievo di campioni per il controllo della resistenza a compressione della miscela.

La miscela dovrà essere confezionata mediante mescolatori ad alta velocità di rotazione (maggiore – 20 giri/s.) o a ciclone.

Prima dell'inizio dei lavori verranno eseguite prove di dosaggio dei componenti della miscela di iniezione, con prove di rottura sui campioni, allo scopo di definire il dosaggio ottimale dei componenti.

Le apparecchiature, necessarie alla esecuzione delle prove per le miscele di iniezione impiegate, dovranno essere a disposizione in cantiere durante le lavorazioni.

Le prove per il controllo della resistenza a compressione delle miscele utilizzate dovranno essere eseguite, a cura e spese dell'Impresa, presso Laboratori Ufficiali.

Le tolleranze ammesse nella realizzazione dei fori saranno le seguenti:

- il diametro dell'utensile di perforazione dovrà risultare non inferiore al diametro di progetto e non superiore del 10% di tale diametro;
- la lunghezza totale di perforazione dovrà risultare conforme al progetto con tolleranza di  $\pm 20$  cm, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori;
- la variazione di inclinazione e di direzione azimutale non dovrà essere maggiore di  $\pm 0-2^\circ$ ;
- la posizione della testa foro non dovrà discostarsi più di 10 cm dalla posizione di progetto od indicata in loco.

La lunghezza totale dell'armatura e la lunghezza del tratto attivo, posizionato nella parte terminale della perforazione, dovranno risultare conformi al progetto con tolleranze  $\pm 20$  cm, salvo diverse indicazioni della Direzione Lavori.

### **Rivestimento in geocomposito per Rafforzamento Corticale**

Il geocomposito sarà costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro pari a 2.70 mm, conforme a UNI EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e a UNI EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 380 e 550 N/mm<sup>2</sup> e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con Galmac (lega eutettica di Zinco – 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A. La rete metallica, in rotoli di larghezza pari a 3.0 m, è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi di acciaio con anima metallica con grado non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2) aventi un diametro pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), galvanizzate con Galmac (lega eutettica di Zinco – 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10264-2 Classe A. La protezione anticorrosiva del geocomposito metallico sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa su una superficie maggiore del 5% a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (test in accordo a UNI EN ISO 9227) per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. Le funi sono inserite longitudinalmente lungo i bordi e all'interno (delle doppie torsioni) del telo di rete con una spaziatura nominale pari a 50 cm.

Il geocomposito metallico avrà una resistenza a trazione longitudinale nominale non inferiore a 120 kN/m, con una deformazione massima non superiore al 5%. La rete sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 125 kN, quando testata in accordo a UNI 11437.

I teli di geocomposito saranno fissati alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi in barra di acciaio 50/550 MPa diam. 25 mm con una lunghezza non inferiore a 3.0 m e con

interasse pari a 3.0 m) mediante fune ad anima metallica avente diametro minimo pari a 16 mm (UNI EN 12385-4), di grado 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2).

I teli di geocomposito metallico, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm e quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m<sup>2</sup> o con anelli di chiusura metallici di diametro non inferiore a 4 mm.

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE.

Gli ancoraggi del rafforzamento corticale in maglia 3.0x3.0 m saranno barre di acciaio a filettatura continua aventi un diametro non inferiore a 25 mm con limite di snervamento non inferiore a 500 N/mm<sup>2</sup>, e avranno una lunghezza non inferiore a 3.0 m. Gli ancoraggi saranno dotati di speciale piastra di ripartizione in acciaio S235JR (EN 10025-2) di dimensioni 250x250x8 mm, zincate a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461. I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 15-20 cm mediante false maglie in filo in filo di acciaio ad alta resistenza (1800 N/mm<sup>2</sup>) con un diametro minimo di 4.0 mm, galvanizzato con Galmac (lega eutettica di Zinco – 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A.

Il geocomposito dovrà essere reso solidale il più possibile alla parete rocciosa, rispettando l'andamento a gradoni del pendio e delle superfici rocciose, tendendo al perfezionamento dell'aderenza con l'ausilio della posizione degli ancoraggi.

#### **Rivestimento con Pannelli di rete in fune HEA**

Per quanto riguarda il rivestimento locale in pannelli di rete in funi sarà costituito da pannelli di rete metallica in possesso di certificazione CIT (Certificato di Idoneità Tecnica) o CE in conformità al Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE) ed in accordo alle prescrizioni del D.M. 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni).

I pannelli di rete metallica saranno realizzati con un'unica fune di orditura di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 10 mm (UNI EN 12385-4), galvanizzata con lega eutettica Zinco-5%Alluminio in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A, intrecciata in modo da formare maglie romboidali di dimensioni nominali non superiori a 300x300 mm. I pannelli saranno provvisti di una fune perimetrale di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2), avente un diametro pari a 14 mm (UNI EN 12385-4), galvanizzata con lega eutettica Zinco-5%Alluminio in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A, fissata alle maglie della rete mediante manicotti in alluminio. La protezione anticorrosiva della rete sarà tale da garantire una vita utile del prodotto non inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223), in accordo a ISO 17746.

Gli incroci tra le funi di orditura sono rinforzati in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. I rinforzi sono costituiti da nodi realizzati su entrambi gli spezzoni di fune costituenti gli spigoli della maglia, in doppio filo di acciaio avente un diametro di 3.0 mm conforme alla norma EN 10218-2, avente carico di rottura compreso fra 380 e 550 N/mm<sup>2</sup> e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con Galmac (lega eutettica di Zinco – 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A. I fili sono intrecciati meccanicamente in fase di produzione su entrambi i lati del pannello (doppia legatura con doppio filo). Il nodo, od altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 24 kN.

La rete in fune avrà una resistenza a trazione non inferiore a 230 kN/m e una resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 350 kN, quando testata in accordo a UNI 11437 e/o ISO 17746.

Le dimensioni di massima dei pannelli non dovranno essere superiori a 18.00 m<sup>2</sup>. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti (da computarsi a parte) verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 8 mm (UNI EN 12385-4), galvanizzate con lega eutettica Zinco-5%Alluminio in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5.

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE.

### **Ripristino stato dei luoghi**

Ad ultimazione dei lavori lo stato dei luoghi relativamente alla strada di accesso al borgo di Rocca Ricciarda, piazza e parcheggio, dovrà essere ripristinato alle medesime condizioni antecedenti al cantiere, garantendo la fruibilità dell'area a seguito della messa in sicurezza della parete rocciosa e comunque subordinato al giudizio ed alle decisioni della Direzione lavori in accordo con la Stazione Appaltante.

Dovranno inoltre essere restaurati i manufatti posti al piede della parete rocciosa, con l'utilizzo di pietrame locale.

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

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici, a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi. I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate nel progetto, anche se dalle misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori, richiamandosi in proposito agli articoli 10, 11 e 12 del Capitolato Generale di Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con Decr. Min. LL.PP. 19.4.2000, n. 145. Soltanto nel caso in cui la D.L. abbia ordinato per iscritto tali maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni delle opere minori rispetto a quelle previste nel progetto ovvero a quelle prescritte in sede esecutiva dalla D.L. e, in questo senso, l'Impresa potrà essere chiamata a rifacimenti tutto a suo carico.

Le misure saranno prese in contraddittorio, mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti, che saranno firmati dagli incaricati della D.L. e dall'Impresa. Resta valida la possibilità di verifica e rettifica durante le operazioni di collaudo.

La contabilizzazione delle opere sarà a misura.

La liquidazione avverrà a seguito della verifica della rispondenza dei lavori al progetto previa misurazione e valutazione degli stessi con le seguenti modalità:

- La pulizia e il disaggio sono compensati ad ore per l'operaio specializzato rocciatore
- Il sistema di consolidamento superficiale sarà computato e compensato a metro quadrato di rete effettivamente posta in opera. La rispondenza delle caratteristiche prestazionali della rete dovrà essere realizzata in contraddittorio con l'impresa in funzione di quanto disposto da questo Capitolato e dalla D.L.
- Le funi saranno compensate a metro quadrato di rete effettivamente posta in opera
- Gli ancoraggi saranno misurati a metro lineare, ivi comprese le barre di ancoraggio, sulla base di verifiche della D.L. durante la posa degli ancoraggi stessi nei fori di perforazione; i tiranti e gli ancoraggi che risultassero di lunghezza inferiore a quella prevista dal progetto, senza comunicazione preventiva e giustificazione tecnica da parte dell'impresa appaltatrice, saranno considerati inutilizzabili e da rieseguirsi a spese della stessa. Allo stesso modo andranno considerati i tiranti e gli ancoraggi che alla tesatura risultassero non possedere le caratteristiche di resistenza alla rottura o allo sfilamento previsto dal progetto.