



**SERVIZIO GOVERNO DEL TERRITORIO**  
"U.O.C. Tutela dell'Ambiente"

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**Interventi di risagomatura dei fossi di raccolta delle acque di drenaggio  
situati lungo la via della Torre Armata/via della Rugea per la riduzione del  
rischio di esondazione**

Maggio 2021

<u>Art. 1. Oggetto dell'appalto.....</u>	<u>4</u>
<u>Art. 2. Ammontare dell'appalto e modalità dell'affidamento.....</u>	<u>4</u>
<u>Art. 3. Conoscenza delle condizioni di appalto e delle condizioni locali.....</u>	<u>4</u>
<u>Art. 4. Designazione sommaria delle opere.....</u>	<u>5</u>
<u>Art. 5. Imposta sul Valore Aggiunto.....</u>	<u>7</u>
<u>Art. 6. Dimensioni, forma e caratteristiche delle opere - Conoscenza condizioni di appalto.....</u>	<u>7</u>
<u>Art. 7. Clausola espressa.....</u>	<u>7</u>
<u>Art. 8. Osservanza del capitolato generale e di altre norme.....</u>	<u>7</u>
<u>Art. 9. Modalità di presentazione dell'offerta.....</u>	<u>8</u>
<u>Art. 10. Stipula del contratto.....</u>	<u>9</u>
<u>Art. 11. Documenti facenti parte del contratto - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto e disciplina di riferimento.....</u>	<u>9</u>
<u>Art. 12. Modifica dei contratti durante il periodo d'efficacia.....</u>	<u>9</u>
<u>Art. 13. Consegna dei lavori.....</u>	<u>10</u>
<u>Art. 14. Tempo utile per ultimare i lavori e penali per ritardi.....</u>	<u>10</u>
<u>Art. 15. Sospensione dei lavori parziale o totale.....</u>	<u>11</u>
<u>Art. 16. Conto finale.....</u>	<u>11</u>
<u>Art. 17. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....</u>	<u>12</u>
<u>Art. 18. Collaudo.....</u>	<u>12</u>
<u>Art. 19. Inderogabilità dei termini di esecuzione.....</u>	<u>12</u>
<u>Art. 20. Risoluzione del contratto e recesso dal contratto.....</u>	<u>13</u>
<u>Art. 21. Pagamento in acconto.....</u>	<u>13</u>
<u>Art. 22. Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).....</u>	<u>14</u>
<u>Art. 23. Contabilizzazione lavori e prezzi unitari pagamenti in acconto.....</u>	<u>14</u>
<u>Art. 24. Danni di forza maggiore.....</u>	<u>16</u>
<u>Art. 25. Dichiarazione relativa ai prezzi in elenco.....</u>	<u>16</u>
<u>Art. 26. Prezzi per lavori non previsti.....</u>	<u>17</u>
<u>Art. 27. Prestazioni in economia.....</u>	<u>17</u>
<u>Art. 28. Pagamenti a saldo.....</u>	<u>18</u>
<u>Art. 29. Disciplina economica nell'esecuzione dei lavori.....</u>	<u>18</u>
<u>Art. 30. Cauzione definitiva - Ritenute di garanzia.....</u>	<u>18</u>
<u>Art. 31. Assicurazioni.....</u>	<u>19</u>
<u>Art. 32. Sub-appalto e cottimo.....</u>	<u>19</u>
<u>Art. 33. Responsabilità del subappalto.....</u>	<u>20</u>
<u>Art. 34. Osservanza delle condizioni normative-retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro - Tutela dei lavoratori.....</u>	<u>20</u>
<u>Art. 35. Disciplina nel cantiere.....</u>	<u>21</u>
<u>Art. 36. Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Responsabilità dell'appaltatore.....</u>	<u>21</u>
<u>Art. 37. Occupazione ed espropriazione dei terreni.....</u>	<u>24</u>
<u>Art. 38. Norme generali per l'esecuzione dei lavori.....</u>	<u>25</u>
<u>Art. 39. Definizione delle controversie.....</u>	<u>25</u>
<u>Art. 40. Cessioni dell'appalto e del subappalto.....</u>	<u>25</u>
<u>Art. 41. Domicilio legale dell'Impresa.....</u>	<u>26</u>
<u>Art. 42. Anticipazione del pagamento di taluni materiali.....</u>	<u>26</u>
<u>Art. 43. Presa d'atto opere appaltate.....</u>	<u>26</u>
<u>Art. 44. Accertamento e misurazione dei lavori.....</u>	<u>26</u>
<u>Art. 45. Presa in consegna dei lavori ultimati.....</u>	<u>26</u>
<u>Art. 46. Accordo bonario e transazione.....</u>	<u>27</u>
<u>PARTE II - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI.....</u>	<u>28</u>
<u>Art. 47. Generalità.....</u>	<u>28</u>
<u>Art. 48. Qualità e provenienza dei materiali.....</u>	<u>28</u>
<u>Art. 49. Lavori diversi.....</u>	<u>28</u>

<u>Art. 50. Interventi di manutenzione della vegetazione in genere.....</u>	<u>28</u>
<u>Art. 51. Diserbo - Decespugliamento – Trinciatura.....</u>	<u>29</u>
<u>Art. 52. Taglio delle alberature.....</u>	<u>29</u>
<u>Art. 53. Materiali da costruzione – Materiali per opere fluviali e di difesa.....</u>	<u>30</u>
<u>Art. 54. Rilevati e rimodellazioni arginali - Rinterri in genere.....</u>	<u>34</u>
<u>Art 55. Scavi di fondazione.....</u>	<u>35</u>
<u>Art. 56. Opere in conglomerato cementizio.....</u>	<u>35</u>
<u>Art. 57. Malte e conglomerati.....</u>	<u>38</u>
<u>Art. 58. Rimozione rifiuti in alveo.....</u>	<u>39</u>
<u>PARTE III - MODALITA' ESECUTIVA DEI LAVORI.....</u>	<u>40</u>
<u>Art. 59. Prescrizioni generali.....</u>	<u>40</u>
<u>Art. 60. Tracciamenti.....</u>	<u>40</u>
<u>Art. 61. Accettazione a piè d'opera dei materiali forniti dall'Appaltatore.....</u>	<u>40</u>
<u>Art. 62. Conservazione della circolazione - Sgomberi e ripristini – Segnaletica di cantiere.....</u>	<u>41</u>
<u>Art. 63. Attrezzature e forniture necessarie alle opere.....</u>	<u>41</u>
<u>Art. 64. Distendimento delle materie di risulta dagli scavi.....</u>	<u>41</u>
<u>Art. 65. Scotico, profilatura e regolarizzazione di argini.....</u>	<u>41</u>
<u>PARTE IV - NORME PER LA MISURAZIONE E PER LA CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI</u>	<u>42</u>
<u>Art. 66. Norme generali per la valutazione dei lavori.....</u>	<u>42</u>
<u>Art. 67. Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura - nuovi prezzi.....</u>	<u>43</u>
<u>Art. 68. Prestazioni in economia.....</u>	<u>43</u>
<u>Art. 69. Materiali a piè d'opera.....</u>	<u>43</u>
<u>Art. 70. Lavori a corpo e a misura.....</u>	<u>44</u>

**PARTE I – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

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

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione lavori di "Lavori di manutenzione necessari alla prevenzione e mitigazione del rischio idraulico dell'abitato limitrofo e consistenti nella rirprofilatura dell'alveo dei fossi di raccolta acque situati lungo la via della Torre Armata/via della Rugea".

Questi interventi sono necessari a preservare la funzionalità idraulica dei fossi compreso i tratti tombati, il tutto come previsto dagli elaborati progettuali.

L'esecuzione dei lavori avverrà secondo le condizioni stabilite nel presente documento e le particolarità tecniche del progetto del quale l'Appaltatore riconosce di avere piena ed esatta conoscenza.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative di cui agli allegati tecnici di progetto anche se non esplicitamente richiamati.

L'esecuzione dei lavori sarà sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell' adempimento dei propri obblighi

## **Art. 2. Ammontare dell'appalto e modalità dell'affidamento**

L'importo complessivo dell'appalto è pari a 148.760,00 € di cui 141.660,00 € per lavori e 7.100,00 € per oneri della sicurezza, il tutto oltre IVA al 22%.

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'art.3, co.1, lett.eeeee), del D.Lgs. n.50/16, e dell'art.43, co.7, del D.P.R. n.207/10 e s.m.i., con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, co.4, lett.a), del D.Lgs. n.50/16 determinato mediante offerta a prezzi unitari;

Ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori pubblici, da art. 60 ad art. 96 del DPR 207/2010, i lavori di progetto sono riconducibili alla categoria:

### **OG8 - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica - Classifica I**

Non sono identificate altre categorie specialistiche scorporabili.

Le quantità delle varie specie di lavori indicate nel progetto potranno variare in più o in meno per effetto di variazioni o di modifiche nella struttura delle opere e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, ovvero anche a causa di soppressioni di alcune categorie previste e di esecuzione di altre non previste, senza che l'Impresa possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato.

Resta inteso che le eventuali variazioni saranno disposte conformemente a quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

## **Art. 3. Conoscenza delle condizioni di appalto e delle condizioni locali**

I lavori in oggetto saranno svolti sulla base delle condizioni del presente Capitolato speciale. Le caratteristiche geometriche dei lavori possono desumersi dagli elaborati grafici di progetto, allegati al presente atto.

Al momento della presentazione dell'offerta l'Impresa, nell'accettare i lavori designati in Capitolato, deve dichiarare di:

- a) aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- b) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché ogni interferenza che la riguardano;
- c) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- d) di disporre o di avere la disponibilità di approvvigionarsi di tutti i materiali, per le quantità e la tipologia previsti in progetto, durante tutta la durata dei lavori, senza interruzione alcuna, neppure nei periodi di ferie estive.

L'Impresa non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal D.Lgs. 50/2016 e dal Codice Civile e, comunque, imprevedibili in quanto imprevedibili (e non escluse da altre norme del presente Capitolato).

Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Impresa a tutto suo rischio ed in maniera aleatoria in base a calcoli di sua convenienza, per rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, compreso l'aumento dei costi per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione.

Tutte le categorie di lavori debbono essere eseguite a regola d'arte, con magisteri e materiali appropriati, ed in conformità alle previsioni di progetto e agli ordini impartiti dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo.

L'impresa avrà facoltà di coordinare ed organizzare l'andamento dei lavori nei modi che riterrà convenienti purché bene accettati dalla Direzione Lavori che si riserva la facoltà di imporre quelle modifiche di svolgimento che a suo insindacabile giudizio riterrà opportune.

L'Aggiudicatario si assume la piena ed incondizionata responsabilità per quanto attiene ai difetti di costruzione nonché per eventuali controversie che potrebbero insorgere per l'impiego di metodi, dispositivi e materiali coperti da brevetto, con il personale impiegato a qualunque titolo, nei lavori appaltati, restando esplicitamente inteso che l'accettazione da parte della Stazione Appaltante dei lavori stessi, non esonererà in alcun modo l'Appaltatore dalla sua responsabilità, fino al termine del periodo di garanzia, per qualunque inconveniente che dovesse verificarsi.

L'importo contrattuale a misura negli atti progettuali, i prezzi unitari offerti dall' Aggiudicatario in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali, ancorché rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione Appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.

Nessuna fornitura e nessun lavoro, il cui importo ecceda l'importo netto presunto del contratto, potrà essere eseguito se prima non verrà autorizzato dal RUP. Le somministrazioni e le opere in eccedenza sull'importo netto presunto dall'appalto, eseguite senza l'osservanza delle formalità predette, non verranno contabilizzate e rimarranno, pertanto, a carico dell'Assuntore. Nella progettazione dei particolari costruttivi e nell'esecuzione delle opere saranno osservate tutte le norme di cui alle leggi vigenti, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze emesse per le rispettive competenze dallo Stato, dalla Regione, dalla Provincia, dal Comune e dagli Enti dipendenti dallo Stato e che, comunque, possano interessare direttamente o indirettamente l'oggetto del presente appalto.

In particolare sono a carico dell'Impresa Appaltatrice gli oneri previsti dal presente Capitolato, dalle disposizioni di legge, nonché la completa responsabilità di carattere amministrativo, civile e penale per danni a persone ed a cose.

#### **Art. 4. Designazione sommaria delle opere**

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative di cui agli allegati tecnici di progetto anche se non esplicitamente richiamati.

L'esecuzione dei lavori sarà sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell' adempimento dei propri obblighi.

Le opere che formano oggetto dell'appalto, possono riassumersi come appresso, salvo le prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori, tenendo conto, per quanto possibile, delle norme C.N.R.-U.N.I. 10004 – 10005 – 10006 – 10007 – 10011/85 – 10016/72 – 10016/85 – 10018/85 e delle altre norme tecniche vigenti ed emanate.

L'ammontare dell'appalto comprende:

Lavori a misura:

- Sfalcio manuale di vegetazione su superfici sia orizzontali che inclinate a media intensità vegetativa (zone con frequenza di sfalcio superiore all'annuale ed inferiore alla decennale) compresi: alberature con tronco di diametro fino a 5 cm (misurato ad 1 m da terra), rovi, prunai, canne ed erbe palustri
- Sfalcio meccanizzato di vegetazione su superfici inclinate di lunghezza inferiore od uguale a 6 m, aventi piste di servizio di larghezza maggiore a 2.5 m ed inferiore a 4 m a bassa intensità vegetativa (zone con frequenza di sfalcio di almeno due volte l'anno), compresi: alberature con tronco di diametro fino a 5 cm (misurato ad 1 m da terra), rovi, prunai, canne ed erbe palustri
- Raccolta, dal luogo di caduta, del materiale derivante dalle operazioni di sfalcio manuale di vegetazione su superfici, orizzontali, inclinate e dagli specchi d'acqua in genere

- Ripulitura sottoattraversamenti con autospurgo
- Ricavatura alveo. Rimozione di sedimenti, aventi natura terrosa e/o fangosa da canalizzazioni e/o corsi d'acqua in genere, a sezione aperta
- Espurgo del fondo alveo. Rimozione di sedimenti, aventi natura terrosa e/o fangosa da canalizzazioni e/o corsi d'acqua in genere, a sezione aperta
- Campionamento ed analisi dei materiali escavati derivanti dai lavori di espurgo e risagomatura dei canali di raccolta delle acque meteoriche
- Trasporto a discarica o ad impianto autorizzato a recupero del materiale proveniente dalla ricavatura del fondo dei canali e composto da miscuglio eterogeneo di materie terrose, vegetali e acqua
- Smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta dall'espurgo e ricavatura dell'alveo
- Rifacimento muretti attraversamenti crollati. Realizzazione di muretto in mattoni pieni cementati dello spessore circa 25 cm altezza massima 50 cm

Il lavoro, oltre a quanto sopra richiamato, comprende tutti gli oneri contenuti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, in tutte le sue parti, anche se non esplicitamente richiamati.

Si intendono inoltre compresi nel prezzo dei lavori, e perciò a carico dell'Appaltatore, gli oneri Contenuti nel Capitolato Generale anche se non esplicitamente richiamati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Le indicazioni circa la designazione dei lavori nonché i disegni e le tavole di progetto da allegare al contratto, debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'appalto.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà insindacabile di introdurre nelle opere, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori.

In dipendenza di ciò gli importi relativi a ciascuna categoria di lavori, potranno variare in più o meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni.

Le varianti in corso d'opera possono essere ammesse ai sensi del D.Lgs 50/2016 (Codice Appalti) e del DPR 207/2010 e DM 49/2018 e s.m.i., come successivamente integrata e modificata.

Nel rispetto delle suddette disposizioni di Legge L'Ente Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere progettate quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, finalizzate al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità.

Gli importi preventivati delle diverse categorie di lavori potranno quindi variare tanto in più quanto in meno per effetto di variazioni delle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli di Contratto, sempre che gli importi delle suddette varianti rimangano entro i limiti previsti nel D.Lgs 50/2016.

Per la parte di lavoro a corpo, come determinato in seguito all'offerta dell'aggiudicatario, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tale parte di lavoro, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

Per la parte di lavoro prevista a misura negli atti progettuali, i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali, ancorché rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.

Per le voci contabilizzate a corpo e a misura si devono anche comprendere, ed in ogni caso si intendono comprese e compensate, oltre al beneficio dell'impresa assuntrice, anche quelli eventuali forniture ed opere in più che all'atto esecutivo risultassero necessarie per realizzare l'opera a regola d'arte ed in perfetto stato di funzionamento, in corrispondenza ai requisiti richiesti e proposti, e ciò perché la Stazione Appaltante non intende, sotto alcun titolo sostenere altra spesa oltre quella prevista in contratto.

Nessuna fornitura e nessun lavoro, il cui importo ecceda l'importo netto presunto del contratto, potrà essere eseguito se prima non verrà autorizzato dal RUP. Le somministrazioni e le opere in eccedenza sull'importo netto presunto dall'appalto, che venissero eseguite senza l'osservanza delle formalità predette, non verranno contabilizzate e rimarranno, pertanto, a carico dell'Assuntore. Nella progettazione dei particolari costruttivi e nell'esecuzione delle opere saranno osservate tutte le norme di cui alle leggi vigenti, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze emesse per le rispettive competenze dallo Stato, dalla Regione, dalla Provincia, dal

Comune e dagli Enti dipendenti dallo Stato e che, comunque, possano interessare direttamente o indirettamente l'oggetto del presente appalto.

In particolare sono a carico dell'Impresa Appaltatrice gli oneri previsti dal presente Capitolato, dalle disposizioni di legge, nonché la completa responsabilità di carattere amministrativo, civile e penale per danni a persone ed a cose.

### **Art. 5. Imposta sul Valore Aggiunto**

I prezzi e gli importi prescritti sono sempre al netto dell'imposta sul valore aggiunto (I.V.A. al 22%). 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'Ente come previsto dalle vigenti norme di legge.

### **Art. 6. Dimensioni, forma e caratteristiche delle opere - Conoscenza condizioni di appalto**

Dimensioni, forma e caratteristiche delle opere sono quelle desumibili dagli elaborati grafici di progetto e dalle relazioni tecniche.

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Impresa appaltatrice 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 all'opera, 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 e delle prove, sia che essa debba essere deviata), l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possono aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione all'offerta da lui effettuata al momento della gara.

Nel presentare l'offerta l'Appaltatore dichiara di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recato sul luogo dove debbono eseguirsi i lavori e nelle aree adiacenti e di aver valutato l'influenza e gli oneri conseguenti sull'andamento e sul costo dei lavori

### **Art. 7. Clausola espressa**

In caso di discordanza tra le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto, l'elenco descrittivo delle voci ed i grafici di progetto o comunque tra i vari elaborati, è facoltà della Direzione Lavori dare ordine di prevalenza all'elaborato ritenuto più idoneo a raggiungere le finalità prefissate dalla stazione appaltante.

Resta inteso che sono da realizzarsi tutte le opere descritte negli elaborati di progetto anche nel caso in cui esse compaiano su di un solo elaborato o prospetto e non vengano ripetute sugli altri.

Si precisa infine che, a fronte del prezzo offerto per le parti "a corpo e a misura", l'opera dovrà essere fornita "chiavi in mano" e cioè perfettamente funzionante e completa di tutto quanto necessario anche se non dettagliatamente previsto negli elaborati progettuali.

Le Imprese concorrenti alla gara di appalto dovranno pertanto effettuare una completa verifica del progetto fornito, considerare eventuali aggiustamenti ritenuti necessari per poter fornire le garanzie di cui sopra, valutare infine i piccoli particolari costruttivi che sono necessari ma che non sono stati specificatamente dettagliati nel progetto fornito per non condizionare eccessivamente le scelte tecnologiche dell'Impresa Aggiudicataria, e tenere conto di tutto questo nel prezzo dell'offerta, in quanto nulla verrà riconosciuto in più di esso all'Appaltatore per dare l'opera finita a regola d'arte, completa, perfettamente funzionante, rispondente ai requisiti di qualità richiesti nel presente Capitolato.

### **Art. 8. Osservanza del capitolato generale e di altre norme**

L'appalto è regolato dalle norme del presente Capitolato Speciale e per quanto non previsto dalle stesse, anche:

- Del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs 50/2016 e successive modiche e integrazioni.
- Del D.M. 49/2018
- Dal Regolamento approvato con DPR n.207/2010;

L'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

- di tutte le leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali vigenti alla data di inizio dei lavori e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori;

- di tutte le leggi, i decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'Appalto;
- delle disposizioni relative alle leggi riguardanti misure urgenti per il coordinamento della lotta contro la delinquenza mafiosa;
- delle norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I.;
- di tutte le leggi e norme vigenti sulla tutela della sicurezza, prevenzione infortuni e assicurazione degli operai contro gli infortuni di cui al D.Lgs 81/2008;
- legge 20 marzo 1865, n. 2248: Legge sulle Opere Pubbliche, all. F (ad eccezione degli articoli abrogati);
- D.P.R. 05 Ottobre 2010, n. 207 e s.m.i., solo per gli articoli ancora in vigore (artt. 9 e 10, artt. da 14 a 43, artt. da 60 a 96, artt. da 178 a 210, artt. da 215 a 238, artt. da 239 a 248 e 251, artt. da 254 a 256, artt. da 343 a 356) nel periodo transitorio fino all'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti del MIT attuativi del D.Lgs. n. 50 del 2016;
- D.Lgs. n. 50 del 18.04.2016: modificato dal D.Lgs 56/2017
- D.M. 49/2018
- Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145 per le parti ancora in vigore;
- L.R.T. 38/2007 e s.m.i.;
- L.R.T. 65/2014 e s.m.i.;
- D.P.R. 380/2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;
- le disposizioni di leggi e regolamenti intorno alle opere idrauliche;
- le vigenti leggi statali e regionali in materia di cave;
- tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, siano esse governative, regionali, provinciali, comunali, ovvero emesse dalle Amministrazioni delle Ferrovie dello Stato, delle Strade Statali, delle Poste e Telegrafi 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, senza accampare alcun diritto o ragione contro l'Amministrazione Appaltante, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire i patti ed il prezzo a corpo del presente Capitolato.

Inoltre, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali - inclusa la cassa edile - assicurativi ed infortunistici deve essere presentata prima dell'inizio dei lavori e comunque entro trenta giorni dalla data del verbale di consegna; la trasmissione delle copie dei versamenti contributivi previdenziali ed assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, dovrà essere effettuata con cadenza quadrimestrale. Il Direttore dei Lavori ha, tuttavia, facoltà di procedere alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento; è obbligo all'Impresa appaltatrice di predisporre il piano operativo di sicurezza secondo il disposto del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, rispettando altresì ogni altra disposizione del suddetto decreto, con particolare riferimento ad eventuali subappalti.

Per quanto riguarda l'impiego di materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali, l'Impresa - su richiesta dell'Ufficio di Direzione Lavori - è tenuta all'osservanza delle più recenti norme che pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici.

Le imprese, al fine della verifica dell'idoneità tecnica, dovranno esibire la documentazione richiamata nell'allegato XVII dello stesso D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche.

Per quanto riguarda l'impiego di materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali, l'Impresa - su richiesta dell'Ufficio di Direzione Lavori - è tenuta all'osservanza delle più recenti norme che pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici.

L'osservanza di tutte le norme sopra indicate in maniera sia esplicita che generica si intende estesa a tutte quelle già emanate e non richiamate o che potranno essere emanate durante l'esecuzione dei lavori e riguardano l'accettazione e l'impiego di materiali da costruzione e quanto altro attiene ai lavori.

## **Art. 9. Modalità di presentazione dell'offerta**

Il soggetto interessato dovrà presentare la propria offerta economica secondo le modalità previste dal sistema telematico "TuttoGare".

L'offerta presentata, alla quale dovrà essere allegata copia del presente capitolato sottoscritta per accettazione, costituisce adesione ai patti e condizioni tutte in esso riportate.

L'offerta economica dovrà essere tale da non comportare ribasso sulle eventuali spese relative al costo del personale, valutato sulla base dei minimi salariali definiti dalla contrattazione collettiva nazionale di settore tra le organizzazioni sindacali dei lavoratori e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più

rappresentative sul piano nazionale, delle voci retributive previste dalla contrattazione integrativa e delle misure di adempimento alle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

### **Art. 10. Stipula del contratto**

La data e le modalità per la stipula del contratto saranno comunicati alla ditta. La data avrà carattere perentorio. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna all'Amministrazione eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e coordinamento se presente o un Piano Sostitutivo di Sicurezza e Piano Operativo di Sicurezza (D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni);

### **Art. 11. Documenti facenti parte del contratto - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto e disciplina di riferimento**

Formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del Contratto di Appalto le norme ed i documenti di seguito elencati, ancorché non materialmente allegati, di cui l'Appaltatore dichiara di avere preso particolareggiata e perfetta conoscenza:

1. il capitolato speciale;
  2. il PSS – Piano Sostitutivo della Sicurezza,
  3. il POS – Piano Operativo della Sicurezza,
  4. Il computo metrico e l'elenco dei prezzi unitari;
  5. tutti gli elaborati grafici e tecnici descrittivi del progetto;
- che, sottoscritti dalle parti, formano parte integrante e sostanziale del contratto.

Ai predetti disegni l'Amministrazione si riserva di apportare le modifiche che riterrà opportune, senza che ciò possa dare all'impresa motivo alcuno di fare eccezioni o di avanzare domande di speciali compensi non contemplati nel presente Capitolato.

Eventuali altri disegni costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto e la Direzione si riserva di consegnarli al l'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

Relativamente al piano di sicurezza, l'Impresa aggiudicataria dovrà attenersi a quanto disposto dal D.Lgs 50/2016 e d.lgs 81/2008 e s.m.i.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368 comma 1 e 1369 del codice civile.

L'appaltatore, a pena di nullità del contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto.

### **Art. 12. Modifica dei contratti durante il periodo d'efficacia**

Le modifiche, nonché le varianti in corso d'opera, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'art. 106 del D.Lgs 50/2016.

Inoltre sono consentite tutte le modifiche nonché le varianti in corso d'opera che, indipendentemente dal loro valore monetario, vista la natura dell'appalto e la possibilità che in corso d'opera i risultati delle analisi sulle terre possano risultare diversi rispetto a quanto previsto a progetto, possono portare a modifiche sostanziali sulle quantità di terre da conferire a discarica o a impianto di recupero e un conseguente forte aumento degli oneri di smaltimento. Dette modifiche non hanno limiti visto appunto la loro natura.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà insindacabile di introdurre nelle opere, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori stessi. In dipendenza di ciò, gli importi relativi a ciascuna categoria di lavori, potranno variare in più o meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, senza che l' Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato o prezzi diversi da quelli di Contratto, sempre che gli importi delle suddette varianti rimangano entro i limiti previsti dalla legge.

### Art. 13. Consegna dei lavori

La consegna dei lavori deve avvenire, su indirizzo e consegna delle aree dal RUP al DL, non oltre quarantacinque giorni dalla data di stipula del contratto. In caso di urgenza secondo le riserve previste dalla legge subito dopo l'aggiudicazione definitiva, il responsabile del procedimento autorizza il direttore dei lavori alla consegna dei lavori.

Qualora la consegna, per colpa dell'Amministrazione, non avvenisse nei termini stabiliti, l'Appaltatore ha facoltà di richiedere la rescissione dal contratto.

L'Appaltatore darà inizio ai lavori non oltre il quinto giorno dalla data del verbale di consegna. In caso di ritardo sarà applicata una penale giornaliera di €. 259,00 (diconsi euro duecentocinquantanove). Se il ritardo dovesse superare giorni quindici a partire dalla data di consegna l'Ente appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

La consegna dei lavori può essere eseguita in più volte, per disposizione del RUP mediante verbali di consegna parziale, in considerazione della natura, dell'importanza e della possibilità di tempestiva rimozione di tale impedimento, fermo restando quanto appreso specificato.

La consegna parziale verrà comunque effettuata soltanto nel caso in cui l'impedimento sia compatibile con la facoltà dell'Appaltante, in caso di mancata rimozione dell'impedimento entro il termine più avanti specificato, di disporre una diminuzione dei lavori in misura non superiore al 20% dell'importo contrattuale, da comunicare all'Appaltatore nel rispetto dei termini prescritti dal D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

Ai sensi di quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016, qualora la consegna venga effettuata in più volte la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

L'Appaltante si riserva la facoltà di consegnare i lavori in via di urgenza, anche in pendenza della stipula del contratto d'appalto. In tal caso l'Appaltatore è tenuto a provvedere tempestivamente agli adempimenti relativi alla normativa sulla sicurezza.

Non appena intervenuta la consegna dei lavori, **entro un massimo di 10 (dieci) giorni**, è obbligo dell'Appaltatore procedere all'impianto del cantiere, tenendo in particolare considerazione la situazione di fatto esistente per quanto concerne sia l'accesso, che il rispetto delle indicazioni del presente Capitolato e iniziare nel contempo i lavori in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, anche se parziale, eventualmente prorogati in relazione a quanto in precedenza o appresso precisato nel presente schema di contratto.

L'Amministrazione Appaltante comunicherà all'Impresa giorno e luogo in cui dovrà trovarsi per ricevere in consegna i lavori, di cui verrà redatto regolare ed apposito verbale firmato dalle parti. Se l'Impresa appaltatrice non si presenta il giorno stabilito a ricevere la consegna dei lavori, le verrà assegnato un termine perentorio trascorso inutilmente il quale l'Amministrazione avrà diritto di non stipulare o di risolvere il contratto trattenendo definitivamente, a titolo di pena di recesso, la cauzione provvisoria o definitiva versata dall'Impresa stessa, salvo in ogni caso il diritto al risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Prima della consegna dei lavori l'Appaltatore è tenuto a trasmettere all'Appaltante copia della polizza di assicurazione di cui al successivo articoli che copra i danni che possano derivare alla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di opere e impianti e che assicuri la stazione appaltante medesima nei riguardi della responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Sempre prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore è tenuto a presentare al Direttore dei lavori – e comunque entro dieci giorni dalla data del verbale di consegna – la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici, inclusa la cassa edile.

### Art. 14. Tempo utile per ultimare i lavori e penali per ritardi

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **120 (centoventi)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

In detto tempo è compreso quello occorrente per l'impianto del cantiere, quello dovuto a sospensioni normalmente prevedibili per inclemenza stagionale del tempo e per ottenere dalle competenti autorità le eventuali autorizzazioni, concessioni, licenze e permessi di qualsiasi natura e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Le penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, da parte dell'appaltatore, dovute ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs n° 50/2016, sono calcolate in misura giornaliera pari allo **0.8‰ (zero otto per mille)** dell'ammontare netto contrattuale e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

È fatto obbligo all'Impresa di presentare alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori - e comunque non

oltre 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dall'espletamento delle procedure per l'individuazione del contraente – un programma esecutivo. In caso di ritardo, previa messa in mora, all'Impresa sarà applicata una penale in misura di €. 259,00 giornaliera (da applicarsi sul primo S.A.L. utile).

### **Art. 15. Sospensione dei lavori parziale o totale**

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale.

Fuori dei casi previsti dai casi sopra descritti, il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei lavori, nei limiti e con gli effetti previsti dall'art. 107 del D.Lgs 50/2016.

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse, entro 30 gg. dal ricevimento, dal responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.

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

I verbali per la concessione di sospensioni, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione.

I verbali di ripresa dei lavori, redatti a cura del direttore dei lavori non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'appaltatore ed inviati al responsabile del procedimento nei modi e nei termini sopraddetti. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo termine contrattuale.

Nel caso in cui le sospensioni siano state determinate dalle ragioni di pubblico interesse o necessità non prevedibili al momento della stipula del contratto e non attribuibili ad inadempienze della Stazione appaltante e qualora abbiano superato, in una sola volta o nel loro complesso, un quarto del periodo contrattuale o comunque sei mesi complessivi, l'Appaltatore può chiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; soltanto nel caso in cui l'Appaltante si opponga allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione, come disposto dal D.Lgs. 50/2016 e modifiche.

Ove le sospensioni per pubblico interesse o necessità abbiano superato, in una sola volta o nel loro complesso, un quarto del periodo contrattuale o comunque sei mesi complessivi e l'Appaltatore, in base a proprie autonome valutazioni di convenienza, non abbia avanzato la richiesta di poter recedere dal contratto, non avrà diritto ad ulteriori compensi o indennizzi per il periodo successivo al limite suddetto, fino ad eventuale sua successiva richiesta di recesso.

Nel caso di sospensione dei lavori dovuta a fatto dell'Appaltante o comunque ritenuta illegittima dall'Appaltatore, le eventuali contestazioni al riguardo dell'Appaltatore medesimo devono essere iscritte, a pena di decadenza, sia nei verbali di sospensione che di ripresa dei lavori, come disposto dal D.Lgs. 50/2016 e modifiche.

Nel caso di sospensioni, regolarmente contestate dall'Appaltatore ai sensi del sopra richiamato articolo e riconosciute illegittime dall'Appaltante o a conclusione di contenzioso, si applicano i disposti di cui al D.Lgs. 50/2016 e del DPR 207/2010.

Nel corso di eventuale sospensione totale il Direttore dei lavori svolge in cantiere le necessarie verifiche ed impartisce, ove occorra, al fine di assicurare che nel cantiere siano presenti esclusivamente macchinari ed attrezzature fisse inamovibili e il personale saltuariamente necessario per la relativa manutenzione e la buona conservazione delle opere, ferma restando l'attività di guardiania per la custodia delle opere, il cui onere rientra nell'ambito delle spese generali.

### **Art. 16. Conto finale**

Ai sensi del D.gs. 50/2016 e D.M. 49/2018, si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro il termine stabilito dal presente capitolato d'appalto e pertanto entro 4 mesi dalla chiusura della contabilità dei lavori.

## **Art. 17. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come stabilito dall'articolo 107, comma 5 del Dlgs.50/2016. 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. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in con contraddittorio con l'impresa affidataria un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione.

Ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e del D.M. 49/2018 il certificato di ultimazione dei lavori può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta (60) giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante.

L'amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla presa in consegna anticipata delle opere ultimate.

## **Art. 18. Collaudo**

Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di tre (3) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due (2) anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

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

Ai sensi dell'art. 234, comma 2, del D.P.R. 207/2010, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni del direttore dei lavori e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti di regolare esecuzione, sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori.

Fino all'approvazione del certificato di collaudo di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo procedimento per l'accertamento della regolare esecuzione e il rilascio di un nuovo certificato di collaudo ai sensi del presente articolo, ai sensi di quanto disposto dall'art. 234, comma 3, del D.P.R. n. 207/2010.

Ai sensi dell'art 102 del D.lgs 50 del 2016, per i contratti pubblici di lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'art. 35 del richiamato Dlgs il certificato di collaudo, possono essere sostituiti dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal direttore dei lavori ed emesso non oltre i termini stabiliti al comma 1 del presente articolo. Qualora il certificato di collaudo provvisorio venga sostituito da quello di regolare esecuzione, questo verrà redatto entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori (art. 237 del DPR 207/2010).

## **Art. 19. Inderogabilità dei termini di esecuzione**

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

- a. il ritardo nell'installazione del cantiere;
- b. l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;
- c. il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- d. il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente schema di contratto;
- e. le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- f. le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

## Art. 20. Risoluzione del contratto e recesso dal contratto

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto nei casi indicati dal comma 1 dell'art. 108 del Dlgs 50/2016, così come risolve di diritto il contratto nei casi previsti dal comma 2 della richiamata norma.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016, il direttore dei lavori quando accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al RUP una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto. Qualora, al di fuori di quanto sopra previsto, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori 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.

Il RUP nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

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.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Nel caso di risoluzione del contratto per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

In caso di risoluzione ovvero di recesso del contratto, ai sensi dell'art. 88, comma 4-ter, del D.Lgs. n. 159/2011, trova applicazione la disciplina di cui all'art. 110 del D.Lgs. n. 50/2016.

La stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque momento previo il pagamento dei lavori eseguiti o delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro o in magazzino nel caso di servizi o forniture, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite ai sensi dell'art. 106 del DLgs 50/2016.

## Art. 21. Pagamento in acconto

Il Direttore dei lavori dell'Appaltante, in base alla contabilità delle opere in corso, redatta in contraddittorio con l'Appaltatore o suo mandatario, provvederà alla redazione di **stati di avanzamento dei lavori alla maturazione di opere compiute per un importo di € 50.000,00 (cinquatamila/00 euro)** al lordo delle ritenute a garanzia dello 0,5% (per la garanzia di cui all'art. 30, comma 5, del D.Lgs. 50/2016) e del ribasso contrattuale offerto in base di gara al netto delle prescritte ritenute. Dai pagamenti in acconto verranno detratti eventuali crediti

dell'Amministrazione verso l'Impresa per somministrazioni fatte o per altri motivi nonché le penalità in cui l'impresa fosse incorsa per ritardato inizio dei lavori, per danni o per motivi simili.

Il DL, concordato con il RUP e per particolari esigenze e imprevisti intervenuti, può prevedere la redazione di SAL in acconto di importo diverso da quanto sopra indicato.

Sulla base degli stati d'avanzamento il RUP provvederà, previa effettuazione dei necessari controlli a campione dei documenti contabili, a redigere i corrispondenti certificati di pagamento, da inoltrare al competente ufficio dell'Appaltante per l'emissione, previo ricevimento di regolare fattura da parte dell'Appaltatore, del relativo mandato di pagamento.

I materiali approvvigionati nel cantiere, purché accettati dalla Direzione dei Lavori, verranno compresi negli stati di avanzamento dei lavori per i pagamenti suddetti.

Nel caso che il finanziamento della presente opera venga effettuato con mutuo della Cassa DD.PP. il calcolo degli interessi per ritardato pagamento non tiene conto dei giorni intercorsi fra la spedizione della domanda di somministrazione e la ricezione del relativo mandato di pagamento (art. 13 D.L.28.2.1983 n. 55 convertito in Legge il 26.4.1983 n. 31).

## **Art. 22. Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)**

La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di collaudo o di regolare esecuzione, sono subordinati all'acquisizione del DURC.

Il DURC è acquisito d'ufficio dall'Amministrazione Committente.

Ai sensi dell'articolo 31 della legge 98 del 2013, dopo la stipula del contratto il DURC è richiesto ogni 120 giorni, oppure in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine e nel periodo di validità può essere adoperato solo per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di regolare esecuzione.

Ai sensi dell'articolo 30 comma 5 del Dlgs. 50/2016 e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento contributivo relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto la Stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali ed assicurativi, compresa la cassa edile e provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo limitatamente alla eventuale disponibilità residua.

## **Art. 23. Contabilizzazione lavori e prezzi unitari pagamenti in acconto**

Le opere appaltate a corpo e a misura dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, secondo i disegni di progetto e gli altri allegati al contratto di Appalto. Esse saranno compensate al prezzo offerto in sede di gara. Tale prezzo comprende, pertanto, le forniture di tutti i materiali - nella qualità e nella quantità realmente occorrenti - la loro messa in opera a regola d'arte, in conformità dei disegni e degli schemi allegati ed ogni assistenza tecnica.

Ad ogni buon fine si chiarisce che debbono comunque intendersi inclusi nel prezzo a corpo e a misura tutte le forniture, opere e lavori che a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori occorrono per il completo funzionamento dell'opera, anche se ne fosse stata omessa la considerazione nei disegni o nelle prescrizioni.

I prezzi a corpo e a misura per l'esecuzione di parte dell'opera si intende accettato dall'Appaltatore alle condizioni del presente atto in base a calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio, quindi tale prezzo è fisso ed invariabile, indipendentemente da ogni e qualsiasi eventualità.

Nell'ipotesi di varianti in aumento o in diminuzione dei lavori, autorizzati in ogni caso preventivamente dall'Amministrazione Appaltante, esse saranno contabilizzate "a misura" detraendo dal prezzo a corpo e a misura le quantità non eseguite e sommando quelle effettivamente eseguite. Tali opere saranno valutate economicamente applicando i prezzi di riferimento alle ultime edizioni del Bollettino degli Ingegneri o il Preziario della Regione Toscana (o precedenti nel caso la voce non fosse presente nell'ultima edizione) alle quantità misurate secondo le norme contenute nelle leggi vigenti e nel presente capitolato speciale.

Resta inteso che ai prezzi suddetti verrà applicato l'eventuale ribasso offerto in sede di gara. Tutti i lavori si intendono accettabili solo se eseguiti a regola d'arte e in conformità ai disegni di progetto, salvo diverse indicazioni della D.L..

Le opere dovranno corrispondere per dimensioni e forme a quelle di disegno di progetto.

I lavori eseguiti con dimensioni mancanti rispetto agli ordini dati saranno rifiutati. Per quelli con dimensioni eccedenti l'Amministrazione sarà in facoltà di rifiutarli od accettarli; in questo secondo caso saranno conteggiati come se fossero delle dimensioni ordinate.

E' facoltà della D.L. ordinare (a totale cura e spese dell'Appaltatore) o eseguire d'ufficio (non prestandosi l'Appaltatore) il rifacimento dei lavori eseguiti in difformità dalle prescrizioni di contratto o dalle indicazioni della D.L..

Nel caso che il rifacimento o la rimozione di tali lavori comporti demolizioni o degradi di altri lavori, eseguiti dall'Appaltatore o da altre Ditte, ciò non costituisce titolo per evitare tali rifacimenti o rimozioni, né per chiedere compensi per il risarcimento dei lavori propri o altrui, forzatamente demoliti o rimossi.

Resta inoltre stabilito che, in caso di discordanza fra disegni di contratto, disposizioni di capitolato, descrizione di elenco prezzi o di altri elaborati, tale da comportare oneri fra loro diversi, l'Appaltatore deve eseguire il lavoro in conformità alle prescrizioni che la Direzione Lavori impartirà, senza che ciò possa dare adito a richiesta di particolari compensi.

La descrizione delle categorie di lavori contenute nell'allegato elenco prezzi devono intendersi come specifiche tecniche e pertanto fanno parte integrante del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Detti prezzi si intendono comprensivi di tutti gli oneri e le spese che deriveranno all'Assuntore dei lavori dall'osservanza di tutte le norme e le prescrizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e comprendono altresì le normali aliquote per spese generali ed utili dell'Impresa; ad abbondanza si ripete:

a) che i prezzi relativi alle somministrazioni di manodopera in economia sono comprensivi di ogni spesa per l'uso ed il consumo di attrezzi ed utensili, per le assicurazioni nonché per le eventuali spese di trasporto degli operai sul luogo dei lavori;

b) che i prezzi per i noleggi di mezzi d'opera in economia sono comprensivi di ogni spesa per dare i mezzi stessi funzionanti in opera, incluse quindi le eventuali spese per riparazioni di guasti ed altro;

c) che i prezzi per la fornitura a piè d'opera sono comprensivi di ogni spesa per acquisto, carico, trasporto, scarico, cali, perdite, sprechi, od altro, per dare i materiali stessi pronti all'impiego a piè d'opera;

d) che i prezzi per i lavori completi sono comprensivi di ogni spesa per materiali, mano d'opera, attrezzature, mezzi d'opera, opere provvisorie, aggettamenti, indennizzi a terzi, tasse, etc., per dare i lavori stessi compiuti a regola d'arte nonché per la loro manutenzione fino a collaudo.

e) i prezzi sono compresi dell'onere di bonifica del terreno.

L'Appaltatore, con la partecipazione alla gara, si impegna a riconoscere di aver preso conoscenza del presente Capitolato Speciale nonché dei luoghi in cui devono essere eseguiti i lavori, e di aver considerato tutte le condizioni e le circostanze generali e particolari che hanno influito nella determinazione dei singoli prezzi unitari, prezzi che l'Appaltatore stesso, effettuati i propri calcoli, riconosce remunerativi, di sua convenienza e tali da consentire l'offerta d'asta che proporrà partecipando all'Appalto.

Se l'Appaltatore, senza opposizione della D.L., nel proprio interesse o di propria iniziativa, impiega materiali o esegue lavori di dimensioni eccedenti o di caratteristiche superiori a quelle previste in contratto, non ha diritto ad alcun aumento dei prezzi. La misurazione e valutazione vengono eseguite come se i lavori o i materiali avessero le dimensioni, le qualità e il magistero stabiliti nel contratto.

Se invece viene ammessa dall'Amministrazione una minore dimensione o una inferiore qualità dei materiali e dei lavori, i prezzi convenuti devono essere ridotti, in proporzione delle diminuite dimensioni e dell'inferiore qualità.

Non saranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione Lavori e non conformi al contratto.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata, secondo le norme previste dal D.Lgs 50/2016, dal DM 49/2018 e dal DPR n. 207/2010, come segue:

**a) per quanto concerne gli oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta, applicando al relativo importo fino a concorrenza, la percentuale complessiva di avanzamento netto dei lavori rispetto al corrispettivo netto di aggiudicazione**

**b) per quanto concerne i lavori a misura, applicando alle quantità dei lavori progressivamente eseguite i corrispondenti prezzi unitari dell'elenco prezzi posto a base di gare su cui si applica il ribasso percentuale offerto, considerato che la quota relativa alla sicurezza viene liquidata come specificato alla precedente lettera a).**

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti agli elaborati progettuali se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

La contabilizzazione dei lavori a misura è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari, ribassati della percentuale di sconto offerta dall'Appaltatore in sede di gara.

**c) per quanto concerne gli oneri per lo smaltimento e/o il conferimento a discarica del materiale di scavo, verrà corrisposto l'ammontare relativo alle effettive quantità desunte da apposito formulario**

Gli oneri per la sicurezza verranno contabilizzati nei vari SAL secondo quanto previsto dal presente capitolato speciale d'appalto. L'Amministrazione dispone il pagamento a valere sulle ritenute suddette in quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nei modi e nelle forme di legge.

Le ritenute dello 0,5% possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del RUP. L'emissione del certificato di pagamento di cui al comma 15 dell'art. 194 del D.Lgs. 50/2016 è subordinata all'acquisizione da parte della stazione appaltante di DURC regolare.

L'Appaltante procederà allo svincolo della garanzia fideiussoria alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, ovvero del certificato di regolare esecuzione, e allo svincolo della fideiussione relativa al saldo entro due mesi dall'assunzione del carattere definitivo del collaudo, cioè decorsi due anni dalla relativa emissione, fermo restando quanto disposto dall'art. 102 del D.Lgs 50/2016.

### **Art. 24. Danni di forza maggiore**

Non verrà accordato all'Impresa alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso dei lavori e fino al completamento dei collaudi.

Per i casi di forza maggiore si applicheranno le disposizioni dell'art.348 della Legge sulle opere pubbliche 2248/1865 all.F.

L'Impresa dovrà provvedere, in ogni caso alla riparazione da tali danni a sua cura e spese.

Si conviene contrattualmente che non saranno considerati come danni di forza maggiore, quelli provocati dalle piene ordinarie dei corsi d'acqua anche se dovuti agli svasi dei bacini artificiali, dalle acque di falda e dalle inondazioni provocate da fognature esistenti all'atto della costruzione. Non saranno, inoltre considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti, le solcature ed altri guasti che venissero fatti dalle acque piovane alle scarpate degli scavi e dei rilevati, gli interramenti degli scavi stessi compresi quelli per l'esecuzione di opere d'arte, ancorché causati da precipitazioni di eccezionale intensità.

### **Art. 25. Dichiarazione relativa ai prezzi in elenco**

I prezzi unitari offerti in sede di gara e sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale si intendono valutati dall'Impresa come remunerativi in termini di utili e di spese generali, in quanto essi comprendono:

a) Per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporti, imposte, dazi, cali, perdite, sfridi, ecc., nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro, anche se fuori strada.

b) Per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché quote per assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie.

c) Per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera, pronti al loro uso.

d) Per i lavori: tutte le spese per i mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione ed impiego, indennità di cave e discariche, di passaggi, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse, mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc... e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente richiamati.

I prezzi medesimi, diminuiti del ribasso offerto e sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, s'intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi invariabili durante tutto il periodo dei lavori e delle forniture ed indipendenti da qualsiasi eventualità, salvo applicazione di leggi che consentono la revisione dei prezzi contrattuali.

Con la firma del contratto l'Appaltatore riconosce esplicitamente che nella determinazione dei prezzi l'Amministrazione appaltante ha tenuto conto di quanto può occorrere per eseguire ogni singolo lavoro

compiuto a regola d'arte, di tutti gli oneri e condizioni previsti nel presente Capitolato, nonché del proprio beneficio.

### **Art. 26. Prezzi per lavori non previsti**

Come previsto dal D.Lgs. 50/2016, per l'esecuzione di categorie di lavori non previste e per le quali non siano stati convenuti i prezzi corrispondenti, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi con le modalità previste nel presente CSA, ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Impresa o da terzi.

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 (elenco prezzi unitari) allegato al contratto;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

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

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal RUP mediante apposito verbale di concordamento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del RUP prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta.

Se l'esecutore 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'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal presente regolamento, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

### **Art. 27. Prestazioni in economia**

Le prestazioni e forniture in economia diretta avranno carattere eccezionale e dovranno essere disposte solo per lavori secondari non altrimenti remunerabili con i prezzi di elenco; comunque esse dovranno sempre rientrare nei casi e nei limiti previsti dal Regolamento emanato con D.P.R. n. 554/99.

In ogni caso le prestazioni e forniture anzidette saranno compensate solo se oggetto di uno specifico e preventivo ordine della Direzione dei Lavori.

Le prestazioni di manodopera in economia saranno valutate in base alle effettive ore di lavoro ed alla qualifica degli operai richiesta dalla Direzione Lavori; se l'Appaltatore di sua iniziativa impiegherà nei lavori in questione operai di qualifica superiore a quella richiesta, non avrà diritto ad alcun compenso per la differenza delle categorie.

La contabilizzazione verrà effettuata applicando ai tempi, accertati in contraddittorio, le rispettive tariffe orarie che risulteranno dall'Offerta Prezzi presentata dall'Impresa aggiudicataria.

Per qualsiasi tipo di prestazione di manodopera in economia, sia essa diurna o notturna, feriale o festiva, si applicheranno unicamente i prezzi previsti nella suddetta Offerta Prezzi, senza che l'Appaltatore, edotto di ciò dal presente articolo, possa opporre riserva o rivalsa alcuna.

E' demandato al giudizio insindacabile della Direzione Lavori lo stabilire la idoneità degli operai, dei materiali e dei mezzi d'opera impiegati nelle prestazioni in economia, l'Appaltatore dovrà immediatamente sostituirli qualora quelli forniti non fossero riconosciuti idonei.

Nei prezzi d'Elenco, offerti dall'Impresa appaltatrice, si intende compreso e compensato che ogni operaio sia provvisto degli utensili manuali di mestiere e che i materiali siano resi a piè d'opera.

I noleggi di mezzi d'opera in economia saranno valutati in base alle diverse categorie dei mezzi impiegati ed alle effettive ore lavorative effettuate; le eventuali soste o trasferimenti non saranno quindi compensate, salvo diverso giudizio del Direttore dei Lavori per casi specifici e particolari.

Nei prezzi dei mezzi d'opera si intende sempre compreso il personale addetto al mezzo, salva diversa indicazione, nonché tutte le spese relative all'energia elettrica, ai carburanti, lubrificanti e quant'altro occorra per dare il mezzo stesso perfettamente funzionante sul luogo di lavoro.

## Art. 28. Pagamenti a saldo

Il conto finale dei lavori è redatto dal Direttore dei lavori entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; redatto il verbale di ultimazione, viene rilasciata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia la somma a cui possa ascendere.

Il conto finale dei lavori è sottoscritto dall'appaltatore e, per la Stazione appaltante dal RUP, entro 30 giorni dall'invito da parte del RUP.

La rata di saldo, ove dovuta, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

**La liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione della polizza di assicurazione indennitaria decennale, se dovuta ai sensi del successivo D.Lgs 50/2016, e di responsabilità civile.**

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 28, comma 9, della Legge, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Nel caso l'appaltatore non abbia preventivamente presentato garanzia fideiussoria, il termine di novanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

La garanzia fideiussoria, costituita mediante fideiussione bancaria o assicurativa, deve avere validità ed efficacia non inferiore a 30 mesi dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

L'importo della garanzia deve essere maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo.

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

## Art. 29. Disciplina economica nell'esecuzione dei lavori

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

## Art. 30. Cauzione definitiva - Ritenute di garanzia

Con riferimento ai disposti del D.lgs. 50/2016, l'Appaltatore è tenuto a corredare la propria offerta, in sede di gara, con:

- **cauzione definitiva** da prestarsi ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 tramite **garanzia fidejussoria pari al 10%** dell'ammontare netto contrattuale (con l'espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione).

*In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.*

Ai sensi dell'art 93, comma 7, del D.lgs. 50 del 2016, così come richiamato nel successivo art. 103, comma 1, l'importo della cauzione provvisoria e l'importo della garanzia fideiussoria (cauzione definitiva) sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000-1:2000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ex art. 84 del D.Lgs. 50/16.

Detta garanzia può essere costituita da fidejussione bancaria o assicurativa rilasciata o da fideiussori autorizzati in base alle norme vigenti o dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dagli organi Statali, completa di firma autenticata del fidejussore o del soggetto in possesso dei poteri del fidejussore, intestata, quale Ente garantito, all'Amministrazione appaltante e contenente espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione Appaltante beneficiaria.

Ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016, la garanzia fidejussoria è progressivamente svincolata in proporzione all'avanzamento dell'esecuzione dei lavori, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. Secondo quanto specificato dal sopra richiamato articolo, lo svincolo è automatico, senza benestare del committente, in occasione dell'emissione degli stati d'avanzamento ed entro tale limite, sulla base di copia autentica dello stato d'avanzamento o altro documento, quale registro di contabilità o relativo sommario o certificato di pagamento, in originale o in copia autentica. Il residuo 20% dell'iniziale importo garantito permane fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Della stessa garanzia la stazione Appaltante ha il diritto di avvalersi per il pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per inadempienze o per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, nel caso di esecuzione in danno, in conformità di quanto disposto dall'art. 123, comma 3, del D.P.R. n. 207/2010.

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.

### Art. 31. Assicurazioni

Ai sensi dell'art. 103, comma 7, D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori le seguenti polizze di assicurazione:

a) CAR: **assicurazione** che copra il danno per l'Appaltante nel caso di **danneggiamento o di distruzione parziale o totale di impianti ed opere durante l'esecuzione dei lavori, con massimale pari all'importo del contratto** ovvero, con un importo superiore, dandone, in quest'ultimo caso, specifica motivazione sul bando di gara

b) RCT: **assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi**, decorrente dalla data di consegna dei lavori fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, e comunque non oltre 12 mesi dall'ultimazione, **con un massimale di € 500'000,00** (euro cinquecentomila/00).

Dovranno essere garantiti i danni di cui alle lettere L e M di cui all'art. 12 sez. b schema tipo 2.3 del DM 12/03/2004 n123 (lettera L: danni a cose dovuti a rimozione o franamento o cedimento del terreno di basi di appoggio o di sostegni in genere; lettera M: danni a cavi e condutture sotterranee)

La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

a copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Si rimarca che: le polizze di cui ai precedenti punti a) e b) devono recare la dichiarazione di vincolo a favore dell'Appaltante e devono coprire l'intero periodo dell'appalto fino all'intervenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori; devono altresì risultare in regola con il pagamento del relativo premio per lo stesso periodo indicato e devono essere trasmesse all'Appaltante almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

### Art. 32. Sub-appalto e cottimo

L'appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio le opere ed i lavori compresi nel contratto (art. 105 - D.Lgs 50/2016).

L'appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio le opere ed i lavori compresi nel contratto, eventuale richieste di subappalto verranno trattati in conformità all'art. 105 del D.Lgs 50/2016, con precisazione che **I lavori affidati in subappalto dovranno essere computati "a corpo" qualora l'applicazione principale è "a corpo", "a misura" qualora l'applicazione principale è "a misura" ed a "corpo e misura" qualora l'applicazione principale sia "a corpo e misura".**

L'eventuale subappalto non può superare la quota del 30% (trenta per cento) dell'importo complessivo del contratto.

E' fatto assoluto divieto, a norma degli artt. 21 e 23 della L. 13.9.1982 n. 646, e sotto pena della immediata rescissione del contratto, della perdita della cauzione e del risarcimento degli eventuali danni, cedere o

subappaltare in tutto od in parte i lavori, a meno di autorizzazione scritta dell'Amministrazione concessa ai sensi degli artt. 21 e 23 della legge sopra richiamata.

Qualora la Stazione appaltante conceda l'autorizzazione al subappalto, l'Impresa appaltatrice si impegna per mezzo del proprio legale rappresentante al rispetto di tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente ed a corrispondere essa medesima al subappaltatore l'importo dei lavori da quest'ultimo eseguiti.

I contratti di sub-appalto e subcontraenti, ai sensi dell'art.3 della Legge 13/08/2010 n.136, devono contenere la clausola contrattuale circa la tracciabilità dei pagamenti, pena la nullità del relativo contratto.

E' fatto obbligo agli affidatari di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi affidatari corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Il subappalto sarà autorizzato dalla stazione appaltante solo se sussistono le condizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.-

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto.

### **Art. 33. Responsabilità del subappalto**

Qualora la Stazione appaltante conceda l'autorizzazione al subappalto, l'Impresa appaltatrice si impegna per mezzo del proprio legale rappresentante al rispetto di tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente ed a corrispondere essa medesima al subappaltatore l'importo dei lavori da quest'ultimo eseguiti, ai sensi dell'art. 105, comma 13 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50.

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati; L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 276/2003 nonché degli adempimenti, da parte del subappaltatore, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui al D.L.vo n. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P., al Direttore dei Lavori ed al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, entro il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari. L'appaltatore deve comunicare il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto e l'oggetto del lavoro affidato.

L'appaltatore è, inoltre, tenuto a presentare all'amministrazione committente la seguente documentazione:

- a. dichiarazione del subaffidatario attestante la conformità delle macchine e delle attrezzature utilizzate, allegando per ciascuna di esse copia del libretto di circolazione e dell'assicurazione;
- b. elenco del personale autorizzato ad accedere al cantiere;
- c. dichiarazione attestante il rispetto della normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- d. dichiarazione del subaffidatario, in ottemperanza agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art. 3 del D.Lgs. 136/2010.

L'appaltatore è, altresì, obbligato a comunicare alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

### **Art. 34. Osservanza delle condizioni normative-retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro - Tutela dei lavoratori**

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, ed in relazione alle categorie dei lavori, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente le norme contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende edili o affini, e negli accordi provinciali integrativi degli stessi, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

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

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

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione Appaltante comunicherà all'Impresa e, se del caso,

anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e potrà procedere nei modi previsti dall'art. 30, commi 5 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, L'Impresa non può opporre eccezioni alla Stazione Appaltante né ha titolo a risarcimento danni.

**Identificabilità dei lavoratori:** L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto, ovvero nei confronti dei datori di lavoro con meno di dieci dipendenti.

Ai fini della normativa in materia di tutela del lavoro, degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari l'appaltatore è tenuto al rispetto di tutti gli obblighi derivanti dal D.Lgs. 81/2008 e dalla L. 136/2010.

### **Art. 35. Disciplina nel cantiere**

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.

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

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'art. 4 del Capitolato Generale.

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

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.

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

### **Art. 36. Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Responsabilità dell'appaltatore**

Saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti.

1. Nomina, prima dell'inizio dei lavori, del direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Impresa dovrà fornire alla Direzione dei lavori apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico.
2. **Entro 30 giorni dall'aggiudicazione**, e in ogni caso prima della consegna dei lavori, pena l'applicazione di una penale di €. 259,00 (duecentocinquantanove) giornaliera (applicabile previa messa in mora sul primo S.A.L. utile), l'appaltatore redige e consegna all'Amministrazione eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento, nonché il piano operativo di sicurezza (di cui all'art.131) della D.Lgs.163/06) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento;
3. I movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, la recinzione del cantiere stesso con solido stecconato in legno, in muratura, o metallico, secondo la richiesta della Direzione dei lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiaamento e la sistemazione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti.
4. La guardia e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose dell'Amministrazione appaltante e delle piantagioni che saranno consegnate all'Appaltatore. Per la custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche, l'Appaltatore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.
5. La costruzione, entro il recinto del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei lavori, di locali ad uso ufficio per il personale della Direzione ed assistenza, arredati, illuminati e riscaldati a seconda delle richieste della Direzione, compresa la relativa manutenzione.
6. L'approntamento dei necessari locali di cantiere, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.
7. L'Impresa è tenuta ad operare la revisione dei calcoli strutturali e potrà, in conseguenza di tali revisione, operare quelle motivate correzioni di dettaglio che riterrà opportune, previo consenso della Direzione Lavori.

8. Il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati latitanti alle opere da eseguire.
9. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detti obblighi, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
10. L'osservanza delle disposizioni di cui alla L. 21 agosto 1921, n. 1312, sull'assunzione obbligatoria degli invalidi di guerra e successive modifiche. La comunicazione all'ufficio da cui dipendono i lavori, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dall'Ufficio per l'inoltro delle notizie suddette, verrà applicata una multa pari al 10% della penalità prevista all'art.65 del presente Capitolato, restando salvi i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in conformità a quanto sancisce il Capitolato generale per la irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.
11. L'osservanza delle norme contenute nella vigente legge sulla polizia mineraria R.D. 30 marzo 1893, n. 184 e nel relativo regolamento 14 gennaio 1894, n. 19.
12. Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione.
13. L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale, comprendendo nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione.
14. Il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali (licenza di costruzione, di occupazione temporanea di suolo pubblico, di passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per l'allacciamento alla fognatura comunale.
15. La pulizia quotidiana dei locali in costruzione e delle vie di transito del cantiere, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte.
16. Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione nonché, a richiesta della Direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Amministrazione intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione, l'Appaltante non potrà pretendere compensi di sorta.
17. Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto dell'Amministrazione. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.
18. L'adozione, nell'eseguimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D. Lgs 81/2008 e di tutte le norme in vigore in materia di infortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sulla Direzione dei lavori e sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza.
19. Trasmettere all'Amministrazione, a sua cura e spese, gli eventuali contratti di subappalto che egli dovesse stipulare, entro 20 giorni dalla loro stipula. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari.
20. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso a corpo e a misura di cui all'art.2 del presente Capitolato. Detto eventuale compenso a corpo e a misura è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.
21. L'Impresa resta obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non può essere deviato. Per questo onere, già valutato nei singoli prezzi, l'Appaltatore dovrà prendere tutte le necessarie misure per non intralciare la circolazione ed in particolare non dovrà arrecare impedimenti agli accessi pubblici o privati; occorrendo, dovrà impiantare a proprie spese, passi provvisori ed eseguire i lavori in ore notturne, senza pretendere compensi per questi oneri essendo compresi nei prezzi unitari. 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 nella 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 d'Ufficio e l'Appaltante si rimborserà della spesa sostenuta sul prossimo acconto. Sarà applicata una penale pari 10% sull'importo dei pagamenti derivati dal mancato rispetto agli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere l'Appaltante. Tale penale sarà ridotta del 5% qualora l'Appaltatore ottemperi all'ordine di pagamento entro il tempo fissato nell'atto di notifica.

22. E' onere dell'appaltatore preparare tutte le piste, piazzali e quanto altro necessario per il raggiungimento dell'area di cantiere con tutti i mezzi a lui necessari dalla viabilità che l'appaltatore riterrà più idonea al transito dei mezzi di cantiere;

23. Sarà onere dell'appaltatore l'affitto, il nolo o quanto altro di tutti i macchinari necessari per la corretta realizzazione di tutte le lavorazioni previste in appalto;

24. L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13/08/2010 n.136 e s.m. Inoltre l'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura - ufficio territoriale del governo della provincia di Prato, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente)agli obblighi di tracciabilità finanziaria

Oltre agli oneri prescritti dal presente Capitolato, dalle vigenti disposizioni di legge, dagli articoli ancora in vigore del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, dal nuovo Codice degli Appalti di cui al D.Lgs. n. 50/2016 e dagli articoli ancora in vigore del D.M. 19/04/2000 n. 145, qualora non espressamente previsti tra gli oneri contrattuali e quindi compensati o con la specifica voce di elenco prezzi od in altro modo indicato negli elaborati, sono a carico dell'Impresa:

1 La salvaguardia dei corpi arginali e delle fasce di rispetto individuate dal R.D. 523/1904, assicurandone la inalterabilità ed indeformabilità riconducibile al transito dei mezzi d'opera; quindi ripristini valutati e ordinati dalla D.L.

2 La ditta appaltatrice dei lavori si assume la responsabilità diretta di provvedere a segnalare tempestivamente alla D.L., eventuali dissesti esistenti o creati sul corpo arginale dei corsi d'acqua di perizia (quali franamenti, sifonamenti, erosioni) predisponendo una documentazione fotografica che attesti il dissesto e predisponendo con particolare cura, qualora ne esistessero gli estremi, una segnaletica di avvertimento del pericolo per persone/cose.

3 La conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisorie.

4 La sorveglianza del cantiere, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Impresa che avute in consegna dall'Amministrazione appaltante), nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori e dal periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante limitatamente alle opere consegnate.

5 Effettuare abbruciamenti del materiale legnoso residuo delle lavorazioni solo nei casi e con le modalità consentite dagli Enti competenti ai quali l'impresa appaltatrice dovrà rivolgersi preventivamente per le autorizzazioni.

6 L'autorizzazione al libero accesso alla Direzione Lavori ed al personale di assistenza e sorveglianza, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente capitolato.

7 L'autorizzazione al libero accesso delle altre Imprese o Ditte ed al relativo personale dipendente, ai cantieri di lavoro per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori o delle forniture scorporate.

8 Le spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.

9 Le pratiche presso Amministrazioni, Enti e privati per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni, per opere di presidio, occupazioni temporanee e definitive di suoli pubblici o privati, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, trasporti speciali nonché le spese ad essi relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni etc. In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Impresa ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

10 l'adempimento a tutte le prescrizioni di carattere ambientale, per la salvaguardia dell'ecosistema in genere, eventualmente impartite;

11 Il rispetto dei termini di confine verso le proprietà di terzi.

12 Tutto quanto occorra in genere per dare completamente ultimati a perfetta regola d'arte i lavori.

13 La riparazione di danni che, per ogni causa o per negligenza dell'Impresa, fossero arrecati ai materiali/opere presenti in cantiere.

14 La riparazione dei danni, dipendenti anche da forza maggiore, che si verificassero alle attrezzature ed a tutte le opere provvisorie.

15 La completa responsabilità per danni a persona ed a cose, di carattere amministrativo, civile e penale.

16 Prima dell'inizio dei lavori, su richiesta della Direzione Lavori, potranno essere effettuate analisi chimiche preventive in modo che eventuali inquinamenti successivi delle terre, dei materiali o delle aree di cantiere saranno attribuite alla ditta appaltatrice a carico della quale saranno posti tutti gli oneri relativi al corretto smaltimento dei materiali e/o bonifica dei siti.

17 Su richiesta della Direzione Lavori la fornitura di informazioni statistiche con cadenza ogni sette giorni:

- a. numero degli operai impiegati distinti nelle varie categorie, per ciascun giorno della settimana, con le relative ore lavorative;
- b. genere di lavori eseguito nella settimana, giorni in cui non si è lavorato e cause relative.

18 La fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione, nel sito indicato dalla Direzione Lavori, entro una settimana dalla consegna dei lavori e per ciascuna perizia attuativa. I cartelloni, delle dimensioni di m.

1,00 x 0,70, o altre richieste dall'Ufficio di Direzione Lavori, reccheranno la denominazione dell'Ente Appaltante, la località di esecuzione dei lavori, il nome dei progettisti, del direttore dei lavori, del direttore operativo, la tipologia dei lavori nonché il nominativo dell'impresa esecutrice e l'importo dei lavori. Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori. L'impresa esecutrice dovrà poi provvedere alla rimozione degli stessi al momento della data del certificato di ultimazione dei lavori per non incorrere in penali di ritardo al tempo utile dell'esecuzione dei lavori determinato nel capitolato speciale d'appalto.

19 La pulizia del cantiere e lo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residui e di quant'altro non utilizzato.

20 Tutte le spese e tutti i carichi fiscali - nessuno escluso - inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto, nonché degli eventuali atti complementari dello stesso, compresi i diritti di segreteria che non siano per legge ad esclusivo carico della Stazione Appaltante e comprese, infine, le relative eventuali variazioni nel corso dell'esecuzione del contratto.

21 L'impresa è tenuta all'osservanza ed all'adempimento delle norme previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. mediante l'approvvigionamento dei materiali ed attrezzature per la prevenzione antinfortunistica e la protezione dei lavoratori nei seguenti specifici temi:

- a. la sicurezza, l'igiene e la salute sul luogo di lavoro;
- b. prevenzione antinfortunistica e la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione durante il lavoro ad agenti nocivi di natura chimica, fisica o biologica;
- c. informazione dei lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e delle norme essenziali di prevenzione;
- d. inquinamento industriale, acustico ed atmosferico;
- e. responsabilità nei confronti di terzi;
- f. Tutti gli oneri conseguenti l'integrale applicazione della vigente normativa sulla "sicurezza dei cantieri" ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

22 L'impresa esecutrice dei lavori è tenuta alla scrupolosa osservanza di quanto previsto dal D. Lgs.152/06 e s.m.i., parte IV, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni in cantiere, con ciò richiedendo che ne venga regolarmente assicurata la raccolta e il conferimento per mezzo di ditte autorizzate, con contestuale compilazione e conservazione del relativo formulario di trasporto rifiuti ai fine del rispetto della tracciabilità ai sensi dell'art. 188-bis del citato D.Lgs. con il quale l'impresa esecutrice dei lavori assume in tutti i casi la responsabilità del produttore e del detentore rifiuti, ai sensi dell'art. 183, lett. g) e h) e dell'art. 188, comma 1 del suddetto D.Lgs..

23 In relazione alla gestione delle terre e rocce di scavo del presente appalto, prevista ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs n° 152/2006, l'Impresa assume il ruolo di "produttore" ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera "r" del DPR n° 120/2017;

24 La ditta appaltatrice dei lavori si assume la responsabilità diretta di provvedere a segnalare tempestivamente alla D.L., eventuali rinvenimenti di rifiuti, non riconducibili alle lavorazioni previste, in modo da concordare le modalità di allontanamento dalla sezione idraulica.

L'Impresa è tenuta ad attuare quanto contenuto nei piani di sicurezza previsti D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Qualora l'Impresa non adempia a tutti questi obblighi, l'Amministrazione sarà in diritto, previo avviso scritto e, nel caso che questo resti senza effetto, entro il termine fissato dalla notifica, di provvedere direttamente a quanto necessario, qualunque sia la spesa, disponendo il dovuto pagamento con speciali ordinativi a carico dell'Impresa. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Impresa, questi saranno fatti d'Ufficio e l'Amministrazione tratterà pari importo sul successivo acconto.

Tutti gli oneri e gli obblighi sopra specificati sono considerati come inclusi e distribuiti proporzionalmente nei prezzi di contratto, per cui nessun compenso spetta all'Impresa neppure nel caso di proroghe del termine contrattuale di ultimazione dei lavori.

### **Art. 37. Occupazione ed espropriazione dei terreni**

Il presente appalto non prevede espropri o occupazioni, permanenti o temporanei, dei terreni privati che non siano Demanio pubblico o sue pertinenza.

Faranno carico all'Impresa tutti gli oneri relative all'occupazione di aree pubbliche o private per l'installazione del cantiere e piste di servizio connesse alla esecuzione dei lavori diverse da come previsto da progetto.

## **Art. 38. Norme generali per l'esecuzione dei lavori**

### **a) L'Impresa, nell'esecuzione dei lavori, è tenuta alla scrupolosa osservanza delle norme contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto**

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti, nonché, per quanto concerne descrizione, requisiti di prestazione e modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati del progetto e nella descrizione delle singole voci riportate nella parte seconda – prescrizioni tecniche dello stesso capitolato; in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio. Trova applicazione l'art. 167 del D.P.R. n. 207/2010.

L'Impresa è altresì obbligata ad osservare ed a far osservare dal proprio personale tutte le norme antinfortunistiche e sulla sicurezza del lavoro vigenti all'epoca dei lavori, applicando i documenti all'uopo redatti ai sensi dell'art. 39 del DPR 207/2010.

L'Impresa è diretta ed unica responsabile di ogni conseguenza negativa, sia civile che penale, derivante dalla inosservanza o dalla imperfetta osservanza delle norme di cui ai precedenti articoli

### **b) Accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali - articolo 101 comma 3 del Dlgs 50 del 2016.**

Quando la Direzione dei Lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista perché non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che risponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese dell'Impresa.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della D.L., l'impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere per quanto può dipendere dai materiali stessi.

### **c) Ordine da tenersi nell'avanzamento lavori.**

L'Impresa ha la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più opportuno per darli perfettamente compiuti nel termine stabilito dal programma di avanzamento lavori e nel termine contrattuale purché esso, a giudizio della Direzione Lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

Tuttavia l'Amministrazione ha diritto di prescrivere l'esecuzione ed il compimento di determinati lavori entro un ragionevole termine, anche in difformità delle indicazioni del citato programma, specialmente in relazione ad esigenze di ordine od interesse pubblico, senza che l'Impresa possa rifiutarsi ed avanzare pretese di particolari compensi.

### **d) Lavori eseguiti ad iniziativa dell'Impresa.**

Qualora l'Impresa, di propria iniziativa, anche dopo aver informato l'Ufficio di Direzione Lavori e senza opposizione del medesimo, eseguisse maggiori lavori od impiegasse materiali di dimensioni eccedenti, o di lavorazione più accurata, o di maggior pregio rispetto a quelli previsti od autorizzati, e sempre che l'Amministrazione accetti le opere così come eseguite, L'Impresa non avrà diritto ad alcun aumento dei prezzi e comunque ad alcun compenso, quali che siano i vantaggi che possano derivare all'Amministrazione stessa, ed i materiali e le lavorazioni suddette si considereranno delle dimensioni e qualità previste in progetto.

## **Art. 39. Definizione delle controversie**

Ai sensi del comma 6-bis dell'art. 205 del D.Lgs. n. 50/2016, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, l'impresa può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

La definizione di eventuali controversie tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Appaltante che non si siano potute risolvere mediante accordo bonario come previsto dal D.Lgs 50/2016 sono demandate al Tribunale di Prato. È escluso il ricorso all'arbitrato.

## **Art. 40. Cessioni dell'appalto e del subappalto**

Ai sensi dell'art. 105, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016 è vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma, fatto salvo quanto previsto dal successivo art. 106, comma 1 lett. d); ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del Dlgs 50 del 2016 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52.

La cessione è efficace ed opponibile alla stazione appaltante laddove questa non l'abbia rifiutata con comunicazione notificata al cedente ed al cessionario entro 45 giorni dalla notifica della stessa.

Dall'atto di cessione dovrà desumersi l'entità del credito ceduto, il cessionario dello stesso, le modalità di pagamento ed i riferimenti bancari (codice IBAN) del cessionario medesimo.

Il cessionario è tenuto a rispettare la normativa sulla tracciabilità di cui alla L.136/2010.

L'amministrazione committente potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in forza del presente contratto di appalto.

#### **Art. 41. Domicilio legale dell'Impresa**

Agli effetti dell'art. 2 del Capitolato Generale l'Impresa deve avere domicilio nel luogo quale ha sede la Stazione Appaltante.

Quando sorgessero contestazioni o controversie tra la Stazione Appaltante e L'Impresa, è escluso il ricorso all'arbitrato e la competenza spetta al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

Eventuali controversie saranno affrontate secondo i dettati della "Parte VI: Disposizioni Finali e Transitorie - Titolo I: Contenzioso", artt. da 204 a 211 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **Art. 42. Anticipazione del pagamento di taluni materiali**

L'importo dell'anticipazione del prezzo calcolato nella misura del 20% sul valore del contratto di appalto è corrisposta nelle forme e modalità di cui all'art. 35 comma 18 del DLgs 50/2016.

#### **Art. 43. Presa d'atto opere appaltate**

Con la sottoscrizione del contratto d'appalto e della documentazione allegata l'Appaltatore, in conformità di quanto dichiarato espressamente in sede di gara, conferma:

- di avere preso piena e perfetta conoscenza del progetto esecutivo delle opere da eseguire e dei relativi particolari costruttivi e della loro integrale attuabilità;
- di avere constatato la congruità degli elaborati grafici e delle relazioni posti a base d'appalto, anche alla luce degli accertamenti effettuati in sede di visita ai luoghi, con particolare riferimento alle indicazioni relative ai risultati delle indagini geologiche e geotecniche, qualora presenti, alla tipologia di intervento e alle caratteristiche localizzative e costruttive;
- di avere formulato la propria offerta tenendo conto di tutti gli adeguamenti che si dovessero rendere necessari, rispetto a quanto deducibile dalle indicazioni progettuali, grafiche e tecnico economiche, in relazione alla propria organizzazione, alle proprie tecnologie, alle proprie attrezzature, alle proprie esigenze di cantiere e al risultato dei propri accertamenti, nell'assoluto rispetto della normativa vigente, senza che ciò possa costituire motivo per ritardi o maggiori compensi o particolari indennità, oltre al corrispettivo indicato al precedente articolo 2;
- di assumere pertanto la piena e incondizionata responsabilità nella esecuzione delle opere appaltate ed i maggiori oneri che dovessero derivare dagli eventuali adeguamenti suddetti, da inserire negli elaborati esecutivi di cantiere.

Gli eventuali esecutivi di cantiere redatti dall'Appaltatore per proprie esigenze organizzative e di cantiere devono essere preventivamente sottoposti all'approvazione del Direttore lavori, secondo quanto già precisato precedentemente

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese e gli oneri inerenti, connessi o dipendenti in relazione agli adempimenti cui è tenuto secondo quanto previsto nel presente e nel successivo articolo, ivi comprese l'esecuzione di prove in laboratorio o in cantiere e la messa a disposizione di mano d'opera, apparecchiature e materiali per le prove disposte dal Direttore dei lavori o dagli incaricati del collaudo tecnico-amministrativo.

#### **Art. 44. Accertamento e misurazione dei lavori**

Per l'accertamento e la misurazione dei lavori in corso d'opera valgono le disposizioni di cui all'art. 180 e dell'art. 185 del DPR 207/2010.

La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute; ove l'Impresa non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni le sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere le verranno senz'altro addebitati.

In tale caso, inoltre, l'Impresa non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

#### **Art. 45. Presa in consegna dei lavori ultimati**

L'amministrazione si riserva la facoltà di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori alle condizioni e con le modalità previste dall'articolo 230 del D.P.R. 207/2010.

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

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

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

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

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

#### **Art. 46. Accordo bonario e transazione**

Ai sensi dell'articolo 205 del DLgs. 50/2016, le disposizioni del presente articolo relative all'accordo bonario si applicano qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa fra il 5% (cinque per cento) e il 15 % (quindici per cento) di quest'ultimo.

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 primo periodo, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D. Lgs.50/2016. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve.

Il direttore dei lavori 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.

Il R.U.P. deve valutare immediatamente l'ammissibilità delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1. Il R.U.P. rigetta tempestivamente le riserve che hanno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D. Lgs. 50/2016.

Il R.U.P., 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 R.U.P. e l'appaltatore scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa, entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale, istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del D.lgs. n. 50/2016. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro 90 (novanta) giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.

L'esperto, se nominato, oppure il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con l'appaltatore, effettuano eventuali audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e all'impresa. Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 (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 rigetto della proposta da parte dell'appaltatore oppure di inutile decorso del predetto termine di 45 (quarantacinque) giorni si procede ai sensi del successivo Art 47.

Ai sensi dell'articolo 208 del DLgs 50 del 2016 le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta a pena nullità, nel

rispetto del codice civile solo ed esclusivamente nelle ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 200.000 euro in caso di lavori pubblici, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la stazione appaltante qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, o del funzionario più elevato in grado competente per il contenzioso, ove non esistente il legale interno, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali. La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il RUP.

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

## **PARTE II - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI**

### **Art. 47. Generalità**

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per la costruzione delle opere, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di seguito indicate.

I lavori andranno eseguiti nei tratti e secondo le indicazioni riportate negli elaborati di progetto e in base alle prescrizioni date di volta in volta dall'Ufficio di Direzione Lavori. Comunque prima di porre mano ai lavori l'impresa è tenuta ad eseguire il preliminare sopralluogo per rilevare tutti gli aspetti di natura tecnica che consentano di dare il lavoro finito a regola d'arte ed in modo che non vi sia alcun dubbio in merito ai limiti degli scavi e dei riporti in base alla larghezza delle sezioni e all'inclinazione delle scarpate.

Resta comunque stabilito che ogni variazione dovrà essere prescritta o concordata di volta in volta dalla Direzione dei lavori, e che nessun pagamento verrà fatto per maggiori lavorazioni che essa avesse eseguito arbitrariamente, senza che siano concordati preliminarmente con la Direzione dei lavori.

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di seguito indicate.

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

### **Art. 48. Qualità e provenienza dei materiali**

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere appaltate dovranno essere forniti a totale cura e spese dell'Assuntore ed a tempo debito in modo da assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato.

Detti materiali saranno delle migliori qualità rinvenibili in commercio, scevri da ogni difetto e lavorati secondo le migliori regole d'arte. Prima di essere impiegati dovranno essere sottoposti all'approvazione del Direttore dei Lavori, il quale ha facoltà di sottoporli alle prove prescritte e li rifiuterà se li troverà difettosi, di cattiva qualità o comunque non rispondenti ai requisiti qui di seguito indicati.

I materiali rifiutati dovranno essere asportati subito dai cantieri. Qualora per eccezione ne fosse concesso il deposito provvisorio nei cantieri, la Direzione dei Lavori avrà il diritto di prendere al riguardo ed a spese dell'Impresa tutte le precauzioni che stimerà convenienti per evitare che siano impiegati nei lavori.

La Direzione dei Lavori potrà prescrivere in ogni momento prove sui materiali, sulle falde e sui conglomerati, sia prima che dopo il loro impiego. Le prove saranno effettuate presso i laboratori ufficiali a cura e spese dell'Appaltatore. Il prelevamento dei campioni sarà effettuato in contraddittorio.

### **Art. 49. Lavori diversi**

Per tutti i lavori non specificati e non descritti negli articoli seguenti, l'Impresa si atterrà alle migliori regole dell'arte e si uniformerà a quelle prescrizioni che verranno impartite all'uopo dalla Direzione lavori.

### **Art. 50. Interventi di manutenzione della vegetazione in genere**

La manutenzione dei corsi d'acqua, implica una prefissata cronologia d'intervento, in relazione alla tipologia di vegetazione presente negli stessi. Infatti, la tipologia di vegetazione caratterizzante la sezione fluviale di un corso d'acqua condiziona i suoi coefficienti di scabrezza con conseguenze diverse sul deflusso idraulico, determinando una maggiore o una minore resistenza allo scorrimento dell'acqua. La vegetazione può essere classificata secondo le tipologie qui di seguito riportate:

- **Vegetazione Erbacea** La vegetazione erbacea e suffruticosa è la vegetazione flessibile che

asseconda la corrente e svolge le altre funzioni proprie della vegetazione, senza creare barriera al deflusso idraulico;

- **Vegetazione Arbustiva** La vegetazione semiflessibile è costituita da arbusti, cespugli e piante che sviluppano culmi rigogliosi come le canne, che in popolamenti radi esercitano una debole resistenza, ma che se presenti in popolamenti densi assumono un comportamento simile a quello della vegetazione rigida;
- **Vegetazione Arborea** Gli alberi rappresentano la vegetazione rigida. Esercitano comunque una resistenza, anche isolati, proporzionale alle dimensioni (diametro del tronco).

Quando e se possibile, compatibilmente con gli aspetti di natura tecnica, con la sicurezza idraulica e con le tempistiche che governano il contratto, gli interventi di controllo della vegetazione vanno eseguiti prioritariamente nei periodi antecedenti a quelli tipici delle piene, nei periodi compatibili ai cicli di sviluppo della fauna ittica e terrestre presente, nei periodi non coincidenti con la massima fruizione balneare se interagenti con le foci.

Per il controllo della vegetazione, negli artt. Art 65, Art 66 seguenti vengono descritte le tecniche d'intervento.

### **Art. 51. Diserbo - Decespugliamento – Trinciatura**

Il diserbo/decespugliamento consiste nel taglio di vegetazione erbacea ed arbustiva e sarà eseguito all'interno dell'alveo, nelle golene, sulle scarpate e rilevati arginali, qualunque siano le caratteristiche del corso d'acqua interessato (dimensioni, profondità dell'alveo, ecc, ecc). In particolare l'Appaltatore sarà tenuto a procedere al diserbo/decespugliamento di tutte le aree, così come indicato e/o specificato negli elaborati progettuali o dalla Direzione dei Lavori.

Dovranno essere completamente eliminati i cespugli, i rampicanti, gli arbusti e gli alberelli il cui tronco abbia diametro inferiore a 15 cm, se necessario con più passate in senso opposto, oppure con una sola passata ed eventualmente con la presenza di un certo numero di manovali incaricati per completare il lavoro.

Tutto il materiale diserbato/decespugliato dovrà essere sottoposto a trinciatura con le ulteriori e necessarie passate. La pratica della trinciatura consente di sminuzzare il materiale tagliato, accelerando i tempi della lavorazione rispetto ad operazioni di raccolta e successiva gestione delle ramaglie (ad es. mediante bruciatura) e restituendo inoltre al terreno il suo fabbisogno di sostanza organica, evitandone l'impoverimento. L'Impresa sarà tenuta ad attenersi comunque alle disposizioni della D.L. qualora la stessa ritenesse di procedere con modalità differenti rispetto alla pratica della trinciatura (es. bruciatura, allontanamento del materiale tagliato in altri siti, ecc. ecc).

Per le operazioni di taglio in alveo, l'Impresa è obbligata prima di procedere alla trinciatura ad estrarre dall'alveo medesimo i materiali derivanti dal diserbo/decespugliamento.

Terminate le operazioni di diserbo/decespugliamento e trinciatura il terreno andrà opportunamente regolarizzato.

I lavori di diserbo/decespugliamento e trinciatura andranno prevalentemente eseguiti con mezzi meccanici idonei, cingolati o gommati, dotati di braccio adeguato alle lavorazioni richieste ed opportunamente muniti di idonea attrezzatura falciante conforme alle vigenti disposizioni di legge.

Qualora per motivi tecnici non fosse possibile utilizzare i mezzi meccanici, gli interventi saranno effettuati a mano e secondo le disposizioni del D.L..

Non sono consentiti per le operazioni descritte nel presente articolo trattamenti chimici (es. con l'utilizzo di diserbanti).

### **Art. 52. Taglio delle alberature**

I lavori di taglio della vegetazione arborea si riferiscono ad alberi, piante, arbusti vegetanti e non, con diametro del tronco superiore a 15 cm presenti in alveo e lungo le arginature che rappresentano e/o potrebbero rappresentare un ostacolo ad deflusso delle acque in caso di piene.

L'Impresa prima di poter procedere con il taglio delle alberature lungo i corsi d'acqua deve aver preliminarmente concordato l'intervento con gli Enti preposti (Enti Parco se in aree protette, Comuni, Corpi di Polizia, ecc, ecc) ed aver acquisito le relative approvazioni o nulla osta per il tramite del D.L..

Prima di intraprendere i lavori di taglio delle alberature e di eventuale asportazione del ceppo, sarà cura dell'Appaltatore prendere ogni misura cautelativa nei confronti delle reti tecnologiche (illuminazione, cavi elettrici, telefonici ed altro) restando l'Appaltatore esclusivamente responsabile degli eventuali danni.

Quindi l'Appaltatore con la Direzione dei Lavori, contrassegnerà con apposito marchio (segno di vernice visibile) sul tronco le piante individuate da abbattere.

Quando si debbano abbattere piante di notevoli dimensioni queste dovranno essere preventivamente sbroccate (eliminate le branche primarie e secondarie) e poi abbattute facendo in modo che i rami più grossi ed il tronco vengano guidati al suolo delicatamente con l'ausilio di opportune attrezzature (es. funi, carrucole, piattaforme aeree o gru, ecc, ecc), onde evitare schianti e il costipamento del suolo.

Nel caso la pianta da abbattere sia colpita da patologie di facile propagazione (es. palme affette da punteruolo rosso, ecc), l'Appaltatore è tenuto a seguire tutte le norme igienico-sanitarie del caso, nonché quelle eventualmente previste dalla legislazione vigente.

Durante le operazioni di abbattimento degli alberi e arbusti dovrà essere garantita la vigilanza a terra di idoneo personale per impedire l'avvicinamento casuale o fortuito di persone, cose od animali nel raggio d'azione e di caduta dell'albero o delle sue parti. I residui legnosi del diceppamento e gli esiti del decespugliamento potranno essere triturati ed utilizzati come sostanza organica ammendante da distribuire in cantiere.

In seguito all'abbattimento delle alberature si dovrà sradicare il ceppo oppure si dovrà trivellare con idonea macchina operatrice (fresaceppi) a seconda delle disposizioni della Direzione dei Lavori, che a sua discrezione potrà richiedere che le ceppaie restino nel suolo, in questo caso il fusto dovrà essere tagliato a livello del terreno.

Per quanto riguarda la rimozione delle alberature, i tronchi abbattuti dovranno essere raccolti, accatastati, privati dei rami, ridotti in astoni di lunghezza commerciale e trasportati dove indicato dalla Direzione Lavori.

Al termine delle operazioni, se necessario, dovrà essere ripristinata la morfologia del terreno anche con riporti di suolo.

La Direzione dei Lavori si riserva la facoltà di cambiare le piante da abbattere o di aumentarne o diminuirne il numero, tali modifiche saranno valutate in contabilità.

### **Art. 53. Materiali da costruzione – Materiali per opere fluviali e di difesa**

L'esecuzione delle singole opere dovrà corrispondere ai disegni ed ai particolari forniti dall'Amministrazione per le opere o parte di opere completamente progettate, attenendosi agli schemi e disegni che compongono il progetto ed alle norme che saranno in proposito impartite dalla D.L. per le altre opere.

Nella realizzazione delle opere previste in appalto, dovranno essere impiegati i seguenti materiali, reperibili anche in loco, previa approvazione della DL:

a) Massi per fondazioni e scogliere

- Massi:

I massi di pietrame naturale per scogliera dovranno avere il maggior peso specifico possibile, essere di roccia viva e resistente, non alterabile alle azioni delle acque, non presentare piani di sfaldamento o crinature da gelo. La D.L. potrà ordinare la prova di resistenza del materiale all'urto, all'abrasione, alla gelività etc. in base alle norme per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione di cui al R.D. n. 2232 del 16.11.1939. I massi dovranno avere una forma generalmente parallelepipeda con un peso compreso tra 0.4 t e 0.5 t e spessore non inferiore a 0,6 ml, inoltre dovranno essere intasati con materiali lapidei di idonea pezzatura, in quantità non superiori al 15% del peso complessivo.

Forme diverse da quella parallelepipeda dovranno essere preventivamente autorizzate dalla D.L. e saranno riservate ad impieghi particolari. Il criterio da seguire nella scelta e nell'approvvigionamento in cantiere dei blocchi dovrà pertanto essere quello della "omogeneità cromatica" complessiva della scogliera, senza che si venga a creare uno stacco netto tra il vecchio corpo della scogliera e la porzione di nuova realizzazione. In ogni caso non potranno essere utilizzati blocchi provenienti da litologie di colore bianco (marmi bianchi delle varietà ordinario, statuario, venato, arabescato, marmi bianchi microcristallini termometamorfici ecc.) o con tonalità chiare. Saranno altresì da evitare le litologie caratterizzate da prevalenti tonalità cromatiche tendenti al rosso, al verde. I blocchi che non presenteranno caratteristiche cromatiche tali da non potersi inserire senza contrasto nel contesto cromatico della scogliera, perché di tonalità palesemente differenti dal resto e tali da determinare un marcato contrasto cromatico con i blocchi con cui saranno posti a contatto, non potranno essere utilizzati e dovranno allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Impresa. Nel caso in cui siano già stati collocati all'interno della scogliera, dovranno essere rimossi senza che l'Impresa nulla possa pretendere.

- Modalità esecutive:

I massi da impiegare dovranno essere approvvigionati a pie d'opera lungo il fronte del lavoro; la ripresa ed il trasporto del materiale al luogo di impiego dovranno essere fatti senza arrecare alcun danno alle sponde.

Il materiale dovrà essere accostato con l'utilizzo di tavoloni o scivoloni, in grado di proteggere le opere idrauliche: e tassativamente vietato il rotolamento dei massi lungo le sponde.

Per lavori eseguiti in assenza di acqua, in corsi d'acqua soggetti ad asciutta, oppure, in condizioni di magra, con livelli d'acqua inferiori a 0,50 m, la berma sarà realizzata entro uno scavo di fondazione di forma prossima a quella trapezia.

I massi dovranno essere collocati in opera uno alla volta, in maniera che risultino stabili e non oscillanti e in modo che la tenuta della berma nella posizione più lontana dalla sponda sia assicurata da un masso di grosse dimensioni.

Se i lavori andranno eseguiti sotto il pelo dell'acqua, i massi saranno collocati alla rinfusa in uno scavo di fondazione delle dimensioni prescritte, verificando comunque la stabilità dell'opera.

Utilizzando massi artificiali, durante la posa, l'Impresa avrà cura di assicurare un adeguato concatenamento fra i vari elementi e dovrà assolutamente evitare danneggiamenti per urti.

Gli elementi che si dovessero rompere durante le operazioni di posa andranno rimossi e sostituiti a cura e spese dell'Impresa.

La mantellata andrà realizzata a partire dal piede e procedendo verso l'alto. Le scarpate dovranno essere previamente sagomate e rifilate alla pendenza e alle quote prescritte per il necessario spessore al di sotto del profilo da realizzare a rivestimento eseguito.

Ciascun elemento dovrà essere posato in modo che la giacitura risulti stabile e non oscillante, indipendentemente dalla posa in opera degli elementi adiacenti; i giunti dovranno risultare sfalsati sia in senso longitudinale che in senso trasversale e dovranno essere tali da assicurare lo stretto contatto degli elementi fra loro senza ricorrere all'impiego di scaglie o frammenti.

Gli elementi costituenti i cigli di banchine saranno accuratamente scelti ed opportunamente lavorati, al fine di ottenere una esatta profilatura dei cigli.

Dovrà essere particolarmente curata la sistemazione faccia a vista del paramento lato fiume, in modo da fargli assumere l'aspetto di un mosaico grezzo, con assenza di grandi vuoti o soluzioni di continuità.

Se prescritto, le mantellate saranno intasate con terreno vegetale ed opportunamente seminate fino ad attecchimento della coltre erbosa

b) Conglomerati cementizi per intasamenti

Sugli appositi libri di cantiere dovranno figurare le date sia dell'inizio che della fine dei getti, quella del disarmo e, nel caso di getti eseguiti in stagione invernale, le temperature minime giornaliere misurate in cantiere.

L'Impresa sarà tenuta a presentare all'esame della D.L., in tempo utile rispetto all'inizio dei getti:

- i campioni dei materiali che intende impiegare, indicando provenienza, tipo e qualità dei medesimi;
- la composizione granulometrica di ogni tipo di calcestruzzo;
- i risultati delle prove sui cubetti di calcestruzzo, nella serie, nelle misure e con le modalità prescritte dalle norme in vigore.

La D.L. si riserva ogni giudizio in merito.

Nella scelta dei materiali verranno osservate le norme già precedentemente specificate nel presente Capitolato.

Dovrà essere impiegato il tipo di calcestruzzo previsto in Elenco Prezzi, esso è classificato in base alla resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di stagionatura come indicato nella tabella seguente: i dosaggi di cemento indicati a fianco della resistenza hanno valore di contenuto minimo accettabile. Pertanto l'Impresa non potrà in nessun caso dosare i calcestruzzi con quantità di cemento inferiore a quelli indicati.

La dimensione massima degli inerti è di 30 mm con eccezione di quelle strutture la cui minor dimensione sia uguale od inferiore a 15 cm, per le quali il diametro massimo degli inerti sarà di 15 mm.

Resistenza minima - Dosaggio cemento - Diametro max - Classe a 28 gg. - quantità min. inerte grosso (N/mm<sup>2</sup>) (kN/m<sup>3</sup>) (mm)

A 30 (300 kgf/cm<sup>2</sup>) 3,0 (300 kgf/cm<sup>3</sup>) 20

B 25 (250 kgf/cm<sup>2</sup>) 2,5 (250 kgf/cm<sup>3</sup>) 20

C 20 (200 kgf/cm<sup>2</sup>) 2,0 (200 kgf/cm<sup>3</sup>) 30

D 15 (150 kgf/cm<sup>2</sup>) 1,5 (150 kgf/cm<sup>3</sup>) 30

La granulometria dell'impasto di calcestruzzo rispondente a quanto sopra richiamato dovrà essere preventivamente sottoposta all'approvazione dell'Ufficio di Direzione Lavori e studiata in modo tale da ottenere la resistenza di cui alla tabella sopra riportata.

- Calcestruzzi armati e non armati:

Nella confezione e posa in opera dei calcestruzzi si osserveranno le seguenti prescrizioni:

- Cemento:

Il cemento sarà del tipo Portland o Pozzolatico e l'Impresa dovrà approvvigionarsene presso cementerie che diano piena garanzia di bontà, costanza nelle caratteristiche e continuità della fornitura. Al fine di ottenere l'approvazione del cemento da parte della D.L., sarà necessaria una precisa dichiarazione della cementeria che si impegni perché i requisiti chimico-fisici di ogni singola fornitura corrispondano a quanto prescritto nelle norme per l'accettazione di leganti idraulici. (Legge 26.5.1965 n. 595 e D.M. 3.6.1968 ed eventuali modifiche e/o integrazioni).

L'Impresa sarà tenuta comunque a far controllare periodicamente le qualità del cemento presso un Laboratorio ufficiale.

Il cemento sarà fornito in sacchi o sfuso e dovrà essere immagazzinato nei depositi o nei silos che l'Impresa dovrà predisporre per una capacità complessiva pari ad un fabbisogno previsto di almeno 7 giornate lavorative. Tali depositi dovranno essere precostituiti a cura e spese dell'Impresa anche se il cemento venisse fornito dall'Amministrazione.

- Dosaggio del cemento:

Dovrà essere scelto in relazione alla resistenza richiesta per il conglomerato.

- Composizione granulometrica degli aggregati:

Dovrà essere fissata secondo curve proposte dall'Impresa ed approvate dalla Direzione Lavori, così da ottenere i requisiti di resistenza richiesti.

Per ogni tipo di calcestruzzo si dovranno impiegare perlomeno tre classi di inerti in modo da ottenere la granulometria stabilita.

- Rapporto acqua-cemento:

Dovrà essere mantenuto costante entro i limiti prescritti dalla Direzione Lavori, tenendo conto oltre che del contenuto di acqua dell'impasto, anche dell'umidità naturale dell'inerte. Un eventuale maggior contenuto di acqua, richiederà, per mantenere costante il rapporto acqua-cemento, un aumento nel dosaggio di cemento che sarà a carico esclusivo dell'Impresa.

- Resistenza dei calcestruzzi:

Per il controllo della resistenza dei calcestruzzi, saranno confezionati cubetti sia preventivamente all'esecuzione dei getti, con calcestruzzo espressamente confezionato in base alle norme sopracitate, che nel corso dei lavori con calcestruzzo prelevato dai normali getti. I controlli su conglomerato saranno effettuati secondo quanto previsto nel D.M. 26.3.1980. Allegato 1 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni.

Indipendentemente dalle prove di laboratorio convenzionali, o comunque prescritte dalle norme vigenti, la D.L., si riserva di eseguire sugli impasti e sui getti tutte le prove che riterrà opportune utilizzando qualsiasi tipo di apparecchiatura da essa ritenuta adatta ai fini del controllo.

Gli oneri e le spese di tutte le suddette operazioni saranno a carico dell'Impresa.

- Confezione e trasporto:

La confezione dei conglomerati dovrà essere eseguita con mezzi meccanici, e la dosatura di tutti i vari componenti la miscela dovrà essere effettuata a peso. Per le opere di minore importanza la D.L. potrà tuttavia consentire, a suo insindacabile giudizio, la dosatura a volume.

L'impasto dovrà presentare composizione omogenea ed uniforme in ogni sua parte ed essere dotato di buona lavorabilità così da dare opere finite esenti da vespai o da altri difetti. Qualora la D.L. lo ritenesse necessario, la lavorabilità del calcestruzzo potrà essere migliorata mediante l'uso di opportuni aeranti e fluidificanti il cui tenore in peso non potrà essere comunque superiore al 3% del peso del cemento.

Il tipo degli additivi dovrà essere preventivamente approvato dalla D.L. La spesa per questi additivi rimarrà sempre a totale ed esclusivo carico dell'Impresa.

La confezione ed il getto del calcestruzzo dovranno essere sospesi nel caso che la temperatura raggiungesse valori inferiori a 0°C salvo diverse disposizioni che la D.L. potesse dare volta per volta, prescrivendo, in tal caso, le norme e gli accorgimenti cautelativi da adottare.

In ogni caso è escluso l'uso di anticongelanti per le strutture armate o che comunque contengano o siano a contatto con strutture metalliche.

Il trasporto dei calcestruzzi dagli impianti di confezionamento ai luoghi di impiego dovrà essere effettuato con mezzi idonei al fine di evitare la possibilità di separazione dei singoli componenti o comunque tali da evitare ogni possibilità di deterioramento del calcestruzzo medesimo e, soprattutto, ogni inizio di presa prima della messa in opera.

Saranno, per esempio, accettabili, a secondo della lunghezza e della durata del trasporto, le autobetoniere, le benne a scarico di fondo, le pompe, i nastri trasportatori; non potranno essere ammessi agli autocarri a cassone, ribaltabili o non, gli scivoli e le canale.

- Casseforme e loro armature e centinature:

Per le casseforme e loro armature e centinature l'Impresa potrà adottare il sistema ritenuto più idoneo e conveniente a patto che, rispettando rigorosamente le misure progettuali delle opere, non costituisca in alcun modo un pericolo per le opere e per gli uomini impiegati nei vari lavori, compresi quelli di disarmo.

La D.L. allo scopo di evitare pericoli, potrà ordinare modifiche senza con ciò assumere responsabilità di alcun genere che rimangono, invece, ad esclusivo e totale carico dell'Impresa.

Nella progettazione ed esecuzione di armature e centinature l'Impresa dovrà osservare le norme ed i vincoli imposti dalle competenti Autorità.

Anche per le operazioni di disarmo varranno, oltre alle norme di legge vigenti in materia, le prescrizioni emanate dalla D.L. e, nella costruzione delle armature e centinature, l'Impresa è tenuta a prendere gli opportuni accorgimenti affinché in ogni punto della struttura l'abbassamento possa verificarsi simultaneamente.

- Posa in opera del calcestruzzo:

I getti potranno essere iniziati solo dopo verifica degli scavi, delle armature e delle casseforme da parte della D.L. Verranno eseguiti curando in ogni momento che non si verifichino cedimenti nel piano di posa o spostamenti delle armature. Il costipamento verrà attuato mediante vibrazione a strati orizzontali di altezza non superiore ai cm. 50 di calcestruzzo vibrato.

Massima cura dovrà osservarsi nelle fasi di ripresa del getto in modo che non risultino discontinuità o differenze nell'aspetto nel calcestruzzo.

La ripresa del getto precedente dovrà essere fatta con malta liquida dosata a ql. 6 di cemento per metro cubo di sabbia, previa martellatura della faccia di giunzione. Per la posa in opera di calcestruzzo in acqua si dovranno adottare tutti i dispositivi necessari tendenti ad evitare il più possibile il dilavamento. Qualora si preveda di rivestire il getto con paramenti di pietra, tale rivestimento dovrà procedere contemporaneamente al getto, curandone particolarmente l'adattamento, così da ottenere un sicuro inglobamento nel getto.

Le superfici dei getti, dopo la sformatura, dovranno risultare perfettamente piane senza irregolarità di sorta, e tali comunque da non richiedere alcun tipo di intonaco. In particolare, dovrà notarsi la orizzontalità e la corrispondenza dei giunti delle tavole o dei pannelli metallici nella faccia vista dei muri di sostegno o di altre opere simili. Specialmente nei muri di sostegno dovrà curarsi la ripresa orizzontale dei giunti.

- Stagionatura:

Durante il periodo di stagionatura i getti dovranno essere preservati da possibilità di urti, vibrazioni e sollecitazioni di ogni genere.

L'Impresa dovrà inoltre prendere le precauzioni idonee ad evitare un rapido prosciugamento delle superfici dei getti (in particolare al termine del getto del massetto del pavimento industriale) ed osservare tutte le prescrizioni che proverranno dalla D.L.

La D.L. avrà la piena facoltà di prelevare, quando lo ritenga opportuno, campioni di materiale o di conglomerato da sottoporre ad esami e prove di laboratorio. Potranno anche essere prelevati campioni di muratura già stagionata per effettuare su di essi le prove di compressione.

Sia per le prove che per i prelievi varranno le "Norme per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice o armato" di cui al D.M. 09.1.1996 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni.

Il numero e la frequenza delle prove verranno stabiliti dalla D.L. secondo l'importanza ed il tipo dei lavori.

Almeno un decimo dei campioni prelevati verrà inviato ad un laboratorio ufficiale per eseguire prove di rottura a stagionatura diversa.

#### **Art. 54. Rilevati e rimodellazioni arginali - Rinterri in genere**

In generale le terre, macinati e rocce da scavo, per la formazione di aree prative, sottofondi, rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati, conferiti in cantiere, devono rispettare le norme vigenti, i limiti previsti dalla Tabella 1 - Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare, colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso Commerciale ed Industriale) dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e il D.M. 161/2012 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo".

Per la formazione, rimodellazione dei rilevati arginali dei corsi d'acqua si impiegheranno in generale e salvo quanto segue, fino al loro totale esaurimento, tutte le materie (se disponibili) provenienti dagli scavi dei medesimi corsi d'acqua di cui al precedente articolo, senza quindi che ci sia variazione delle caratteristiche merceologiche e comunque ritenute adatte a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, dopo aver provveduto alla cernita ed alla eliminazione dell'eventuale materiale non ritenuto idoneo. Potranno essere altresì utilizzate nei rilevati, per la loro formazione, anche le materie provenienti da scavi di opere d'arte e sempreché disponibili ed egualmente ritenute idonee e previa cernita e separazione dei materiali utilizzabili di cui sopra.

Quando venissero a mancare in tutto o in parte i materiali di cui sopra, si provvederanno le materie occorrenti scavandole, o come si suol dire prelevandole, da cave di prestito che forniscano materiali riconosciuti pure idonei dalla Direzione dei Lavori.

Le dette cave di prestito da aprire a totale cura e spese dell'Appaltatore al quale sarà corrisposto il solo prezzo unitario di elenco per le materie scavate di tale provenienza, debbono essere coltivate in modo che, tanto durante l'esecuzione degli scavi quanto a scavo ultimato, sia provveduto al loro regolare e completo scolo e restino impediti ristagni di acqua ed impaludamenti. A tale scopo l'Appaltatore, quando occorra, dovrà aprire, sempre a sua cura e spese, opportuni fossi di scolo con sufficiente pendenza.

Le cave di prestito dovranno avere una profondità tale da non pregiudicare la stabilità di alcuna parte dell'opera appaltata, né comunque danneggiare opere pubbliche o private.

Il suolo costituente la base sulla quale si dovranno impiantare i rilevati dovrà essere accuratamente preparato, espurgandolo da piante, cespugli, erbe, canne, radici e da qualsiasi altra materia eterogenea, e trasportando fuori della sede del lavoro le materie di rifiuto.

La base dei suddetti rilevati, se ricadente su terreno pianeggiante, dovrà essere inoltre arata, e se cadente sulla scarpata di altro rilevato esistente o su terreno a declivio trasversale superiore al quindici per cento, dovrà essere preparata a gradini alti circa 30 cm, con inclinazione inversa a quella del rilevato esistente o del terreno.

La terra da trasportare nei rilevati dovrà essere anch'essa previamente espurgata da erbe, canne, radici e da qualsiasi altra materia eterogenea e dovrà essere disposta in rilevato a cordoli non superiori a 0,30 m, bene pigiata ed assodata con particolare diligenza specialmente nelle parti addossate alle murature.

Comunque, dovrà farsi in modo che durante la lavorazione si conservi un tenore di acqua conveniente, evitando di formare rilevati con terreni la cui densità ottima sia troppo rapidamente variabile col tenore in acqua, e si eseguiranno i lavori, per quanto possibile, in stagione non piovosa, avendo cura, comunque, di assicurare lo scolo delle acque superficiali e profonde durante la lavorazione, affinché le acque non si addossino alla base del rilevato in costruzione.

Non si potrà sospendere la costruzione di un rilevato, qualunque sia la causa, senza che ad esso sia stata data una configurazione tale da assicurare lo scolo delle acque piovane.

Nella ripresa del lavoro, il rilevato già eseguito dovrà essere espurgato dalle erbe e cespugli che vi fossero nati, nonché configurato a gradoni, praticandovi inoltre dei solchi per il collegamento delle nuove materie con quelle prima impiegate.

L'Appaltatore dovrà eseguire i rilevati conformemente alle previsioni di progetto, salvo le eventuali varianti che fossero disposte dalla Direzione dei Lavori e consegnare i medesimi o i rinterri al giusto piano prescritto, con scarpate regolari e spianate, con i cigli bene tracciati e profilati. Fa infatti parte della formazione del rilevato oltre la profilatura delle scarpate e delle banchine e dei cigli, e la costruzione degli arginelli se previsti, il ricavare nella piattaforma, all'atto della costruzione e nel corso della sistemazione, il cassonetto di dimensione idonea a ricevere l'ossatura di sottofondo e la massicciata. In ogni caso le materie da utilizzare per rilevati/rimodellamenti/rinterri dovranno essere opportunamente sistemate per essere riprese a tempo opportuno e non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

Sarà obbligo dell'Appaltatore, escluso qualsiasi compenso, di dare ai rilevati, durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre e gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e

sistemazione delle scarpate e banchine affinché, all'epoca del collaudo, i rilevati/rimodellamenti eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle prescritte.

### **Art 55. Scavi di fondazione**

Per scavi di fondazione in generale si intendono quelli ricadenti al di sotto del piano orizzontale di cui all' art. precedente, chiusi fra le pareti verticali riproducenti il perimetro delle fondazioni delle opere d'arte, qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi per la fondazione, qualora dovessero essere realizzati nell'ambito del presente progetto, dovranno essere spinti fino alla profondità che dalla Direzione dei lavori verrà ordinata all'atto della loro esecuzione.

Le profondità che si troveranno indicate nei disegni di consegna, saranno perciò di semplice avviso e l'Amministrazione appaltante si riserva piena facoltà di variarle nella misura che reputerà più conveniente, senza che ciò possa dare all'Appaltatore motivo alcuno di fare eccezioni o domande di speciali compensi, avendo egli soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, con i prezzi contrattuali stabiliti per le varie profondità da raggiungere.

E' vietato all'Appaltatore, sotto pena di demolire il già fatto, di porre mano alle murature o ai getti prima che la Direzione dei lavori abbia verificato ed accettato i piani delle fondazioni.

I piani di fondazione dovranno essere generalmente orizzontali, ma per quelle opere che cadono sopra a falde inclinate potranno, a richiesta della Direzione dei lavori, essere disposti i gradini, eseguiti anche con determinate contropendenze.

Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere eseguiti a pareti verticali e l'Impresa dovrà, occorrendo, sostenerle con conveniente armatura e sbadacchiature, restando a suo carico ogni danno alle cose ed alle persone che potesse verificarsi per smottamenti o franamenti dei cavi. Questi potranno però, ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata.

In questo caso non sarà compensato il maggiore scavo eseguito, oltre quello strettamente concorrente per la fondazione dell'opera, con materiale adatto, ed al necessario costipamento di quest'ultimo.

Analogamente dovrà procedere l'Impresa senza ulteriore compenso a riempire i vuoti che restassero attorno alle fondazioni stesse, pure essendosi eseguiti scavi a pareti verticali, in conseguenza della esecuzione delle fondazioni con riseghe.

Per aumentare la superficie di appoggio la Direzione dei lavori potrà ordinare per il tratto terminale di fondazione per un'altezza sino ad un metro, che lo scavo sia allargato mediante scampanatura, restando fermo quanto sopra è detto circa l'obbligo dell'Impresa, ove occorra, di armare convenientemente, durante i lavori, la parete verticale sovrastante.

Qualora gli scavi si debbano eseguire in presenza di acqua, l'Appaltatore dovrà provvedere, se richiesto dalla Direzione dei lavori, all'esaurimento dell'acqua stessa coi mezzi che saranno ritenuti più opportuni in quanto il relativo onere è compensato nel prezzo dello scavo.

L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura, spesa ed iniziativa, alle suddette assicurazioni, armature, puntellature e sbadacchiature, nella quantità e robustezza che per la qualità delle materie da scavare siano richieste, adottando anche tutte le altre precauzioni che fossero ulteriormente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo, e per garantire la sicurezza delle cose e delle persone, gli venissero impartite dalla Direzione dei lavori.

Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parte integrante dell'opera, da restare quindi in "loco" in proprietà dell'Amministrazione, resteranno di proprietà dell'Impresa, che potrà perciò recuperare ad opera compiuta.

Nessun compenso spetta all'Impresa se, per qualsiasi ragione, tale recupero possa risultare soltanto parziale, od anche totalmente negativo.

L'Impresa sarà inoltre tenuta ad evitare il recapito entro i cavi di fondazione di acque provenienti dall'esterno.

Nel caso che ciò si verificasse, resterebbe a suo totale carico la spesa per i necessari aggettamenti.

### **Art. 56. Opere in conglomerato cementizio**

#### **a) Calcestruzzi in genere**

I calcestruzzi saranno eseguiti con inerti di almeno tre classi vagliati e lavati, la cui composizione risponderà alla curva granulometrica prescritta, che di massima sarà:

$$p = 100 (d/D)^{1/3}$$

ove "p" è il percentuale del passante al setaccio di foro "d" (cemento compreso) e "D" è il diametro massimo dell'inerte.

In ogni caso la composizione granulometrica degli aggregati ed il rapporto acqua-cemento saranno oggetto di sperimentazioni preliminari che l'Impresa si obbliga ad effettuare sotto la sorveglianza della D.L. a sue spese presso Laboratori Ufficiali. Il cemento sarà di norma Portland o pozzolanico e d'alto forno e del tipo 325 e 425 a seconda delle necessità di impiego e delle prescrizioni della D.L.

I calcestruzzi dovranno presentare a 28 giorni di stagionatura le caratteristiche previste dalle norme di legge vigenti.

In corso di getto delle opere dovranno essere effettuati dei prelievi di cubetti, costituiti ciascuno da 4 provini - formati da calcestruzzo prelevato alla bocca della betoniera e vibrato - in numero che sarà fissato dalla D.L. a suo insindacabile giudizio: ma non inferiore, per ogni tipo di elenco di calcestruzzi non armati o solo debolmente armati (fino a 30 Kg/mc), a un prelievo ogni 500 metri cubi e per i cementi armati a quanto stabilito dal regolamento vigente all'atto dell'esecuzione delle opere; tali provini dopo maturazione verranno sottoposti a prove di resistenza.

In caso di risultati inferiori rispetto alle resistenze prescritte, la D.L. ordinerà il prelievo di campioni in sito da sottoporre ad analoghe prove di compressione. Se saranno confermati i risultati inferiori alle prescrizioni, la D.L. avrà la facoltà - in relazione alla funzione del calcestruzzo di qualità scadente - di ordinare la demolizione e il rifacimento della struttura e l'esecuzione di adeguate opere di consolidamento, il tutto a carico dell'Impresa, ovvero applicare una congrua detrazione al prezzo di elenco. Le prove sclerometriche, eventualmente effettuate per controllo speditivo, avranno solo valore indicativo.

La confezione dei calcestruzzi dovrà essere eseguita con mezzi meccanici, possibilmente in impianti di betonaggio centralizzato, salvo casi eccezionali espressamente autorizzati dalla D.L.

L'impasto dovrà risultare di consistenza omogenea, uniformemente coesivo (tale cioè da essere trasportato e manipolato senza che si verifichi la separazione dei singoli elementi) e lavorabile (in maniera che non rimangano vuoti nella massa o sulla superficie dei manufatti dopo aver eseguito la vibrazione).

La lavorabilità non dovrà essere ottenuta con impegno di acqua maggiore di quanto previsto nella composizione del calcestruzzo. La D.L. potrà consentire previa approvazione del tipo proposto dall'Impresa, l'impiego di aeranti e plastificanti in misura non superiore al 5% del peso del cemento.

Per l'impiego di tali sostanze l'Impresa non avrà diritto ad alcun compenso od indennizzo oltre al prezzo del calcestruzzo.

Il trasporto del calcestruzzo al luogo di impiego dovrà essere effettuato con mezzi idonei ad evitare la separazione dei singoli componenti e comunque ogni possibilità di deterioramento del calcestruzzo medesimo. Il getto verrà eseguito con ogni cura e regola d'arte, con attrezzature idonee ed atte ad evitare la segregazione, dopo aver preparato accuratamente e verificato i piani di posa, le casseforme, i cavi da riempire ed in maniera che le strutture abbiano a risultare perfettamente conformi ai particolari costruttivi approvati e alle prescrizioni della D.L.

Si avrà cura che in nessun caso si verifichino cedimenti dei piani di appoggio e delle pareti di contenimento.

I getti potranno essere iniziati solo dopo la verifica degli scavi e delle casseforme da parte della D.L.

Le superficie dei getti, dopo la sformatura, dovranno risultare perfettamente piane, senza concavità, risalti, nidi di ghiaia, sbavature ed irregolarità di sorta, tali comunque da non richiedere alcun tipo di intonaco nè tantomeno spianamenti, abbozzi o rinzaffi.

Pertanto, le casseforme dovranno essere preferibilmente metalliche, oppure, se di legno, rivestite in lamiera; saranno tuttavia consentite casseforme di legno non rivestite, purché il tavolame e le relative fasciature ed armature siano perfettamente connesse e lisce in modo da conseguire tale risultato.

L'assestamento in opera verrà eseguito per qualunque tipo di calcestruzzo mediante vibrazione ad alta frequenza, con idonei apparecchi approvati dalla D.L. All'uopo il getto sarà eseguito a strati orizzontali di altezza limitata e comunque non superiore a 50 cm resi dopo la vibrazione.

Tra le successive riprese del getto non dovranno aversi distacchi o discontinuità o differenze di aspetto. Nel caso di interruzione dei getti per un periodo superiore a 24 ore, la ripresa potrà effettuarsi solo dopo che la superficie del getto precedente sia stata accuratamente pulita, lavata e ripresa con malta liquida dosata a q.li 6 di cemento per ogni mc di sabbia.

Quando il calcestruzzo fosse gettato in acqua, si dovranno adottare gli accorgimenti necessari per impedire che l'acqua lo dilavi e ne pregiudichi la qualità.

A getto ultimato in particolare dei rivestimenti e delle strutture sottili, sarà curata la stagionatura in modo da evitare un rapido prosciugamento delle superfici, usando tutte le cautele ed impiegando i mezzi più idonei regolarmente approvati dalla D.L. Durante il periodo di presa ed indurimento i getti saranno riparati da possibilità di urti, vibrazioni e sollecitazioni di ogni genere.

I calcestruzzi aventi funzione di contenimento di acqua dovranno essere impermeabili sotto i carichi di esercizio e non dovranno dar luogo a trapelazioni, gocciolamenti e trasudi. Per ottenere ciò l'Impresa dovrà usare ogni accorgimento (in particolare nella granulometria, nella costipazione, nelle riprese) e potrà impiegare anche additivi pur che approvati dalla D.L.: questi restano a suo completo carico, come pure tutti gli interventi ed intonaci speciali successivi che si rendessero necessari per assicurare l'impermeabilità sempre previa approvazione della D.L.

Ove la D.L. richiedesse che le strutture in calcestruzzo venissero rivestite sulla superficie esterna con paramenti speciali in pietra, i getti dovranno procedere contemporaneamente al rivestimento ed essere eseguiti sempre mediante vibrazioni, in modo da assicurare l'assoluta solidità tra getto e paramento.

La D.L. si riserva di effettuare detrazioni nel caso di getti difettosi, restando a carico dell'Impresa ogni ripresa, fratazzatura, spennellatura o intonacatura. Tali applicazioni potranno essere effettuate solo sul calcestruzzo appena sformato dopo non più di trenta ore dal getto. Superato tale limite di tempo, ogni applicazione potrà

essere effettuata solo impiegando gli additivi o materiali particolarmente atti ad assicurare una perfetta adesione sul getto (resine epossidiche, emulsioni viniliche e simili) sempre ch  la D.L. non ordini la demolizione dell'opera.

#### b) Opere in cemento armato

Oltre a quanto prescritto nella precedente lettera del presente articolo, per l'esecuzione delle opere in c.a. l'Impresa dovr  attenersi, oltre ch  alle norme contenute nel D.M. 31/8/1982 e seguenti per l'accettazione dei leganti idraulici, a quelle del vigente regolamento per l'esecuzione delle opere di conglomerato cementizio e alle eventuali altre disposizioni emanate dalle competenti autorit  (circolari della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., A.N.A.S.,ecc.). Tutte le strutture in cemento armato facenti parte dell'opera appaltata saranno eseguite in base a calcoli di stabilit  accompagnati da disegni esecutivi e particolari costruttivi e da una relazione, redatti e firmati da un ingegnere specialista, che l'Impresa dovr  presentare alla D.L. entro il termine che le verr  prescritto.

Detto ingegnere eseguir  i calcoli attenendosi agli schemi e disegni facenti parte del progetto ed allegati al contratto o alle norme che gli verranno impartite.

L'esame e la verifica da parte della D.L. dei progetti delle varie strutture in c.a. non esonerano in alcun modo l'Impresa delle responsabilit  che derivano per legge e per le previste pattuizioni del contratto, restando contrattualmente stabilito che, malgrado i controlli di ogni genere eseguiti dalla D.L. nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione Appaltante, l'Impresa rimane unica e completa responsabile delle opere, sia per quanto ha rapporto con la progettazione e calcolo, che per la qualit  dei materiali e la loro esatta esecuzione; di conseguenza, essa dovr  rispondere agli inconvenienti che avessero a verificarsi, di qualunque natura, importanza e conseguenza potessero risultare.

L'Impresa sar  tenuta comunque a far controllare periodicamente le qualit  del cemento presso un Laboratorio ufficiale.

#### - Confezione e trasporto:

La confezione dei conglomerati dovr  essere eseguita con mezzi meccanici, e la dosatura di tutti i vari componenti la miscela dovr  essere effettuata a peso. Per le opere di minore importanza la D.L. potr  tuttavia consentire, a suo insindacabile giudizio, la dosatura a volume.

L'impasto dovr  presentare composizione omogenea ed uniforme in ogni sua parte ed essere dotato di buona lavorabilit  cos  da dare opere finite esenti da vespai o da altri difetti. Qualora la D.L. lo ritenesse necessario, la lavorabilit  del calcestruzzo potr  essere migliorata mediante l'uso di opportuni aeranti e fluidificanti il cui tenore in peso non potr  essere comunque superiore al 3% del peso del cemento.

Il tipo degli additivi dovr  essere preventivamente approvato dalla D.L. La spesa per questi additivi rimarr  sempre a totale ed esclusivo carico dell'Impresa.

La confezione ed il getto del calcestruzzo dovranno essere sospesi nel caso che la temperatura raggiungesse valori inferiore a 0 C salvo diverse disposizioni che la D.L. potesse dare volta per volta, prescrivendo, in tal caso, le norme e gli accorgimenti cautelativi da adottare.

In ogni caso   escluso l'uso di anticongelanti per le strutture armate o che comunque contengano o siano a contatto con strutture metalliche.

Il trasporto dei calcestruzzi dagli impianti di confezionamento ai luoghi di impiego dovr  essere effettuato con mezzi idonei al fine di evitare la possibilit  di separazione dei singoli componenti o comunque tali da evitare ogni possibilit  di deterioramento del calcestruzzo medesimo e, soprattutto, ogni inizio di presa prima della messa in opera.

Saranno, per esempio, accettabili, a secondo della lunghezza e della durata del trasporto, le autobetoniere, le benne a scarico di fondo, le pompe, i nastri trasportatori; non potranno essere ammessi agli autocarri a cassone, ribaltabili o non, gli scivoli e le canale.

#### - Casseforme e loro armature e centinature:

Per le casseforme e loro armature e centinature l'Impresa potr  adottare il sistema ritenuto pi  idoneo e conveniente a patto che, rispettando rigorosamente le misure progettuali delle opere, non costituisca in alcun modo un pericolo per le opere e per gli uomini impiegati nei vari lavori, compresi quelli di disarmo.

La D.L. allo scopo di evitare pericoli, potr  ordinare modifiche senza con ci  assumere responsabilit  di alcun genere che rimangono, invece, ad esclusivo e totale carico dell'Impresa.

Nella progettazione ed esecuzione di armature e centinature l'Impresa dovrà osservare le norme ed i vincoli imposti dalle competenti Autorità.

Anche per le operazioni di disarmo varranno, oltre alle norme di legge vigenti in materia, le prescrizioni emanate dalla D.L. e, nella costruzione delle armature e centinature, l'Impresa è tenuta a prendere gli opportuni accorgimenti affinché in ogni punto della struttura l'abbassamento possa verificarsi simultaneamente.

- Posa in opera del calcestruzzo:

I getti potranno essere iniziati solo dopo verifica degli scavi, delle armature e delle casseforme da parte della D.L. Verranno eseguiti curando in ogni momento che non si verificino cedimenti nel piano di posa o spostamenti delle armature. Il costipamento verrà attuato mediante vibrazione a strati orizzontali di altezza non superiore ai cm. 50 di calcestruzzo vibrato.

Massima cura dovrà osservarsi nelle fasi di ripresa del getto in modo che non risultino discontinuità o differenze nell'aspetto nel calcestruzzo.

La ripresa del getto precedente dovrà essere fatta con malta liquida dosata a ql. 6 di cemento per metro cubo di sabbia, previa martellatura della faccia di giunzione. Per la posa in opera di calcestruzzo in acqua si dovranno adottare tutti i dispositivi necessari tendenti ad evitare il più possibile il dilavamento. Qualora si preveda di rivestire il getto con paramenti di pietra, tale rivestimento dovrà procedere contemporaneamente al getto, curandone particolarmente l'adattamento, così da ottenere un sicuro inglobamento nel getto.

Le superfici dei getti, dopo la sformatura, dovranno risultare perfettamente piane senza irregolarità di sorta, e tali comunque da non richiedere alcun tipo di intonaco. In particolare, dovrà notarsi la orizzontalità e la corrispondenza dei giunti delle tavole o dei pannelli metallici nella faccia vista dei muri di sostegno o di altre opere simili. Specialmente nei muri di sostegno dovrà curarsi la ripresa orizzontale dei giunti.

- Stagionatura:

Durante il periodo di stagionatura i getti dovranno essere preservati da possibilità di urti, vibrazioni e sollecitazioni di ogni genere.

L'Impresa dovrà inoltre prendere le precauzioni idonee ad evitare un rapido prosciugamento delle superfici dei getti (in particolare al termine del getto del massetto del pavimento industriale) ed osservare tutte le prescrizioni che proverranno dalla D.L.

La D.L. avrà la piena facoltà di prelevare, quando lo ritenga opportuno, campioni di materiale o di conglomerato da sottoporre ad esami e prove di laboratorio. Potranno anche essere prelevati campioni di muratura già stagionata per effettuare su di essi le prove di compressione.

Sia per le prove che per i prelevamenti varranno le "Norme per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice o armato" di cui al D.M. 09.1.1996 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni.

Il numero e la frequenza delle prove verranno stabiliti dalla D.L. secondo l'importanza ed il tipo dei lavori.

Almeno un decimo dei campioni prelevati verrà inviato ad un laboratorio ufficiale per eseguire prove di rottura a stagionatura diversa.

## **Art. 57. Malte e conglomerati**

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la loro composizione dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

a) malta comune:

calce spenta in pasta mc 0,45

sabbia " 0,90

b) malta grossa di calce e pozzolana per muratura di pietrame per fondazione e per conglomerati di tegolozza:

calce spenta in pasta mc 0,25

pozzolana grezza " 1.00

c) malta mezzana di calce e pozzolana per muratura ordinaria:

calce spenta in pasta mc 0.33

pozzolana vagliata per ramata fina " 1.00

d) malta fina di calce e pozzolana per intonaci:

malta di cui alla lettera c) vagliata per setaccio mc 1.05

calce spenta in aggiunta " 0.15

e) malta bastarda:

calce spenta in pasta mc 0.45

sabbia " 0.90

cemento q.li 1.50

- f) malta cementizia a q.li 2.00:  
 cemento normale o pozzolanico " 2.00  
 sabbia mc 1.00
- g) malta cementizia a q.li 3.00:  
 cemento normale o pozzolanico q.li 3.00  
 sabbia mc 1.00
- h) malta cementizia a q.li 4.00:  
 cemento normale o pozzolanico q.li 4.00  
 sabbia mc 1.00
- i) malta cementizia a q.li 6.00:  
 cemento normale o pozzolanico q.li 6.00  
 sabbia mc 1.00
- l) conglomerato di tegolozza o tagliame di tufo e malta di calce e pozzolana detriti di laterizi (tegolozza) mc 1.00 malta grossa di calce e pozzolana " 0.45
- m) conglomerato cementizio normale a q.li 3.5 per strutture del calcestruzzo semplice od armato (peso specifico non inferiore a Kg/mc 2.500):  
 cemento normale o pozzolanico q.li 3.50  
 pietrisco o ghiaia " 0.80
- n) conglomerato cementizio normale a q.li 3 per strutture per calcestruzzo semplice od armato (peso specifico non inferiore a Kg/mc 2.400):  
 cemento normale o pozzolanico q.li 3.00  
 sabbia mc 0.40  
 ghiaia " 0.80
- o) conglomerato cementizio c.s. a q.li 2.5:  
 cemento normale o pozzolanico q.li 2.50  
 sabbia mc 0.40  
 pietrisco o ghiaia " 0.80
- p) conglomerato cementizio magro:  
 cemento normale o pozzolanico q.li 2.00  
 sabbia mc 0.40  
 pietrisco o ghiaia " 0.80
- Come qualità di cemento sarà usato quello ad alta resistenza tipo 730.

Quando la Direzione dei lavori ritenesse di variare tali proporzioni l'Appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni della medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo per soli materiali.

I materiali, esclusi quelli forniti in sacchi di peso determinato, dovranno ad ogni impasto essere misurati con apposite casse di misura della capacità prescritta dalla Direzione e che l'Appaltatore sarà obbligato a provvedere e a mantenere a sue spese costantemente su tutti i piazzali ove sarà effettuata la manipolazione. L'impasto dei materiali, quando non verrà eseguito a mezzo macchina, dovrà essere fatto a braccio d'uomo sopra aree convenientemente pavimentate.

Per i conglomerati cementizi ed armati gli impasti dovranno essere eseguiti in conformità delle prescrizioni contenute nel R.D. 16 novembre 1939 n. 2229.

Gli impasti dovranno essere preparati soltanto nella quantità necessaria per l'impiego immediato.

Tutte le strutture murarie e gli intonaci che potranno venire, anche saltuariamente, a contatto con l'acqua dovranno essere composti con malta e conglomerati di cemento pozzolanico.

### **Art. 58. Rimozione rifiuti in alveo**

Qualora durante lo svolgimento delle attività condotte nel presente contratto e descritte nei relativi elaborati progettuali - inerenti la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua al fine di ridurre il rischio idraulico che incombe sui territori limitrofi - venissero rinvenuti in alveo rifiuti (es. rifiuti ingombranti in genere, materassi, lavatrici, ecc.ecc.), così come individuati e classificati ai sensi degli artt.183 e 184 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., l'Appaltatore per il tramite del D.L. è tenuto a contattare immediatamente l'Autorità d'Ambito competente, individuata ai sensi dell'art.202 del D.Lgs 152/06, ai fini del loro smaltimento (raccolta, trasporto, conferimento, recupero, spazzamento, ecc.) e perché vengano ripristinate le funzioni idrauliche del corso d'acqua.

Se l'Autorità d'Ambito non dovesse intervenire nell'immediato, l'Appaltatore al fine di scongiurare il rischio incombente di esondazione del corso d'acqua e quindi per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, è tenuto a rimuovere dall'alveo il rifiuto ed a posizionarlo lungo le pertinenze idrauliche del medesimo corso d'acqua, in posizione tale da impedire che lo stesso possa cadere in alveo ed essere allontanato dalla corrente; nel contempo per il tramite della D.L. dovrà comunicare all' Autorità d'Ambito l'operazione effettuata, sollecitandone lo smaltimento.

Rispetto a quanto qui sopra descritto, ai sensi dell'art.185, comma 3 del D.Lgs 152/06, così modificato dall'art.7, comma 8-bis della Legge n.164 del 2014, sono invece esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del D.Lgs 152/06 i sedimenti gestiti nell'ambito del presente contratto, perché spostati nell'ambito delle pertinenze idrauliche del corso d'acqua senza interventi che ne modifichino la composizione merceologica.

### **PARTE III - MODALITA' ESECUTIVA DEI LAVORI**

#### **Art. 59. Prescrizioni generali**

Tutti i lavori, definitivi e provvisori, saranno eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e secondo le prescrizioni che in corso di esecuzione verranno impartite dalla Direzione dei Lavori, rimanendo stabilito che l'Impresa attuerà, a sua cura e spese, tutti i provvedimenti necessari per prevenire danni sia alle persone, sia alle cose, intendendosi pertanto, che l'Amministrazione appaltante resterà totalmente sollevata e completamente indenne da ogni e qualsiasi responsabilità verso terzi e da qualunque molestia giudiziaria che dovesse derivare dall'esecuzione dei lavori.

In particolare l'Impresa dovrà adottare tutte le cautele ed i mezzi d'opera atti a prevenire danni che potessero verificarsi ai fabbricati, servizi e beni circostanti, in dipendenza dell'esecuzione dei lavori ed accertare eventualmente in contraddittorio con i proprietari od enti interessati, la consistenza dei fabbricati, beni o servizi, rimanendo fin d'ora pattuito che l'Impresa ed essa sola è la sola ed unica responsabile degli eventuali danni ad essi arrecati e come tale è tenuta al loro completo risarcimento.

Durante l'esecuzione dei lavori l'Impresa avrà l'obbligo, a fine giornata lavorativa o in caso di precipitazioni piovose, di allontanare i mezzi d'opera e gli accumuli di materiale dall'alveo dei corsi d'acqua oggetto di intervento e porli al di sopra delle scarpate secondo quanto impartito dalla DL.

In genere l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale.

Per tutte quelle categorie di lavoro per le quali non si trovino nel presente Capitolato prescritte speciali norme, l'Appaltatore dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica, attenendosi agli ordini che all'uopo impartirà la Direzione dei Lavori.

#### **Art. 60. Tracciamenti**

L'Impresa, se richiesto dalla DL prima di iniziare i lavori, deve provvedere, sulla base degli elaborati di progetto, ad attuare il tracciamento, a mezzo di picchetti, sagome ecc., sottoponendolo alla Direzione dei Lavori per il controllo; soltanto dopo l'assenso della D.L. potrà darsi inizio alle lavorazioni delle opere.

Se richiesto dalla DL, l'Impresa è obbligata ad eseguire la picchettazione completa del lavoro, in modo che risultino indicati i limiti degli scavi e dei riporti in base alla dimensione delle opere, alla inclinazione delle scarpate, ecc. A suo tempo dovrà pure installare, nei tratti che indicherà la Direzione dei Lavori, le modine necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate, tanto degli sterri che dei rilevati, curandone poi la conservazione e rimettendo quelle manomesse durante la esecuzione dei lavori.

Qualora ai lavori in terra siano connesse opere murarie, l'Impresa dovrà procedere al tracciamento di esse, con l'obbligo della conservazione dei picchetti, ed eventualmente delle modine, come per i lavori in terra. Quantunque i tracciamenti siano verificati dalla Direzione dei Lavori, l'Impresa resterà responsabile dell'esattezza dei medesimi, e quindi sarà obbligata a demolire e rifare a sue spese quelle opere che non risultassero eseguite conformemente ai disegni di progetto ed alle prescrizioni inerenti.

Saranno a carico dell'Impresa tutte le spese per rilievi, tracciamenti, verifiche e misurazioni, in contraddittorio nonché per la posa in opera di cippi di cemento ed in pietra, per materiali e mezzi d'opera, ed inoltre per il personale ed i mezzi di trasporto occorrenti, dall'inizio delle consegne fino al collaudo compiuto.

Per le operazioni di verifica che la Direzione dei Lavori riterrà opportuno, l'Impresa sarà obbligata a mettere a disposizione i necessari strumenti topografici di alta precisione, materiali e personale, senza corrispettivo di alcun compenso.

Dovrà curare inoltre che il funzionamento del cantiere non intralci in alcun modo lo svolgimento delle operazioni suddette.

L'Appaltatore è inoltre responsabile della esatta conservazione in sito dei capisaldi e punti di tracciato restando obbligato al ripristino, a totale suo carico, nel caso di qualsiasi spostamento od asportazione degli elementi che li individuano; esso sarà poi responsabile di qualsiasi conseguenza che possa comunque derivare da manomissione di detti capisaldi e da qualsiasi negligenza nella osservanza degli obblighi sopra specificati.

#### **Art. 61. Accettazione a piè d'opera dei materiali forniti dall'Appaltatore**

Tutte le forniture verranno trasportate nei cantieri di lavoro, previo benestare che gli incaricati della Direzione dei Lavori avranno rilasciato a seguito dei controlli e delle prove eseguite in officina.

Il trasporto dei materiali stessi dagli stabilimenti di costruzione a piè d'opera verrà effettuato a completa cura e spese dell'Appaltatore. Ogni partita di materiali approvvigionati in cantiere sarà, in loco, ispezionata dalla Direzione dei Lavori per accertare che durante il trasporto non siano prodotti danneggiamenti. In tal caso l'Appaltatore sarà tenuto a sostituire entro il termine prescritto dalla Direzione dei Lavori quanto ritenuto a suo insindacabile giudizio, non accettabile o a ripristinare con le modalità prescritte i materiali danneggiati.

I materiali scartati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere.

Soltanto dopo che tutte le sostituzioni ed i ripristini saranno eseguiti, i materiali della partita in causa potranno essere approntati per il montaggio senza che per questo l'Appaltatore possa accampare diritti per ottenere sospensioni, compensi o proroghe della data di ultimazione dei lavori.

Ogni partita di materiali approvvigionata dovrà essere accompagnata da bolletta, rilasciata da una pubblica pesa o dalle FS, con l'indicazione del peso dei materiali e da una distinta dalla quale risulti chiaramente il tipo, la lunghezza ed il numero dei materiali.

#### **Art. 62. Conservazione della circolazione - Sgomberi e ripristini – Segnaletica di cantiere**

A cure e spese dell'impresa dovranno essere mantenuti gli accessi a tutti gli ingressi stradali privati.

Tutti i supporti metallici della segnaletica di cantiere dovranno essere fissati ai relativi sostegni mediante le apposite staffe e bulloneria di dotazione, previa verifica della verticalità del sostegno stesso. L'asse verticale del segnale dovrà essere in parallelo e centrato con l'asse del sostegno metallico. Il supporto metallico dovrà essere opportunamente orientato secondo quanto indicato dalla DL.

Tutti i manufatti riguardanti la segnaletica verticale dovranno essere posti in opera a regola d'arte e mantenuti dall'impresa in perfetta efficienza fino al collaudo.

Ultimate le opere, l'impresa dovrà rimuovere tutti gli impianti di cantiere e sgomberare tutte le aree occupate, ripristinando lo stato precedente in modo che nessun pregiudizio o alterazione derivino in dipendenza dei lavori eseguiti.

#### **Art. 63. Attrezzature e forniture necessarie alle opere**

Tutte le attrezzature nonché le forniture dei materiali necessarie all'esecuzione a regola d'arte dell'oggetto dell'appalto, dovranno essere acquisite a cura e spese dell'Aggiudicatario, senza alcun onere a carico della stazione appaltante.

Le attrezzature impiegate dovranno essere preventivamente comunicate all'Amministrazione comunale e dovranno essere conformi alle prescrizioni in materia antinfortunistica attualmente vigenti.

In nessun momento gli attrezzi di lavoro, con particolare riguardo a quelli taglienti e a punta, dovranno essere lasciati incustoditi. L'Amministrazione declina ogni responsabilità in caso di furti o atti vandalici all'attrezzatura. Per i lavori da eseguirsi in prossimità di strade l'Appaltatore dovrà predisporre apposita segnaletica nel rispetto delle norme stabilite dal Codice Stradale.

#### **Art. 64. Distendimento delle materie di risulta dagli scavi**

Le terre di risulta dagli scavi in genere, dovranno essere distese su idonei piani di campagna per strati di limitato spessore e su scarpate ad acqua previa realizzazione di gradonature di ammorsamento.

Il distendimento dovrà essere effettuato a buona regola d'agricoltura e quindi salvaguardando i piani e gli scoli di ciascun appezzamento.

Tutti i relativi oneri si intendono interamente pagati con il prezzo in elenco.

#### **Art. 65. Scotico, profilatura e regolarizzazione di argini**

Sulle superfici interessate dagli scavi e dei rilevati si provvederà in primo luogo al taglio delle piante ed alla estirpazione di ceppaie, radici, arbusti, alla rimozione di eventuali recinzioni metalliche, ecc. ed al loro trasporto fuori dell'area oggetto di intervento a cura e spese dell'Impresa, su aree approvate dalla D.L. Si eseguirà poi la rimozione del terreno vegetale sottostante l'intera area in oggetto, per una profondità di cm. 50 circa (o quanto si riterrà necessario e sufficiente in corso d'opera secondo il giudizio della Direzione dei Lavori), uniformandosi a quanto disposto per l'esecuzione degli scavi nel relativo articolo. Come già accennato detta profondità potrà essere anche maggiorata quando la D.L. lo ritenga necessario e lo ordini all'Impresa. Eseguite le operazioni precedentemente indicate, per migliorare la capacità portante del terreno del piano di posa, verrà eseguito il compattamento del medesimo.

## PARTE IV - NORME PER LA MISURAZIONE E PER LA CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

### **Art. 66. Norme generali per la valutazione dei lavori**

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi allegato.

Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base all'effettiva esecuzione. Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dalla Direzione, le eccedenze non verranno contabilizzate. Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

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

L'Appaltatore sarà obbligato inoltre a prendere egli stesso l'iniziativa per invitare la Direzione dei Lavori a provvedere alle necessarie misurazioni, e ciò specialmente per quelle opere e somministrazioni che, con l'avanzare dei lavori, non si possono più accertare.

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

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore, salvo che siano state ordinate dalla Direzione lavori. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti, con i prezzi di elenco l'Appaltatore deve ritenersi compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare. Particolarmente viene stabilito quanto di seguito:

- **Diserbo – decespugliamento – trinciatura.** Per tale lavorazione la valutazione deve essere fatta a superficie (mq) sulle intere aree d'intervento con metodo geometrico delle sezioni ragguagliate.
- **Piante.** Per tutte le piante la valutazione viene fatta a numero ed in base al diametro o come indicato in ciascun corrispondente articolo dell'Elenco Prezzi.
- **Movimenti di materie.** Le misure degli scavi di qualsiasi genere dovranno essere fatte esclusivamente con metodo geometrico delle sezioni ragguagliate, confrontando le sezioni rilevate all'atto della consegna e quelle rilevate a lavori ultimati, restando a carico dell'Appaltatore i maggiori scavi che si rendessero necessari in seguito a smottamenti, franamenti ed altro, non tenendo conto affatto dell'aumento di volume che subiscono le materie. I prezzi unitari s'intendono applicati a tutti i movimenti di materie qualunque sia il loro grado di tenacità, imbibizione, putrefazione e qualunque sia la proporzione di cui esse risultassero costituite in melma, argilla, alghe, radici, torbe, conchiglie, ecc. Nei prezzi unitari di cui alla tariffa è compreso, come nella voce descritto, ogni compenso per l'esecuzione completa degli scavi (es., per eventuale deviazione dell'acqua a mezzo di tura, formazione e la successiva rimozione delle rampe di accesso).
- **Rilevati.** Le misure dei rilevati saranno fatte su materiali effettivamente messi in argine, confrontando le sezioni prima e dopo il lavoro, sempre però nei limiti delle dimensioni preventivate assegnate dalla Direzione dei lavori, restando a carico dell'Appaltatore i maggiori oneri per le maggiori dimensioni da dare ai rilevati in considerazione del costipamento. Nei prezzi unitari di cui alla tariffa è compreso, come nella voce descritto, ogni compenso per l'esecuzione dei rilevati e rinterri.
- **Calcestruzzi - Smalti - Cementi armati.** I calcestruzzi per fondazioni, murate, volti ecc. gli smalti ed i cementi armati, costruiti di getto in opera, saranno in genere pagati a metro cubo di calcestruzzo o di smalto, escluso il ferro da impiegare per i cementi armati che verrà pagato a parte a peso ed a chilogrammo, e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori e trascurando soltanto la deduzione delle eventuali smussate previste in progetto agli spigoli che avessero il cateto della loro sezione trasversale inferiore, o al più uguale, a 10 centimetri. In particolare i travi prefabbricati in cemento armato precompresso, che dovranno corrispondere alle caratteristiche di luce e sovraccarico richieste dalla Direzione dei Lavori, saranno valutati a metro lineare di lunghezza effettiva. Così pure altre strutture prefabbricate in cemento armato, quali ad esempio palancoli per difese di sponda, saranno valutati a metro lineare di lunghezza effettiva come meglio precisato nell'elenco prezzi. Nei prezzi di elenco dei calcestruzzi, smalti, e cementi armati sono anche compresi e compensati gli stampi di ogni forma, i casseri, casseforme e cassette per il contenimento del calcestruzzo, le armature in legname di ogni sorta grandi e piccole per sostegno degli stampati, i palchi provvisori di servizio e l'innalzamento dei materiali, nonché per le volte anche le centine nei limiti di portata che sono indicati nei singoli prezzi di elenco (sempre ché non sia convenuto di pagarle separatamente).

## **Art. 67. Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura - nuovi prezzi**

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta complessivo sull'intero importo dei lavori (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nel seguente elenco.

Essi compensano :

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi offerti in sede di gara per lavori a misura ed a corpo si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili.

Per tutte le categorie di lavoro non contemplate nelle voci di elenco di cui al presente progetto, si addiverrà alla formazione dei nuovi prezzi ai sensi degli artt. 21 e 22 del Regolamento 25 maggio 1895, n. 350 sulla direzione, contabilità e collaudo dei lavori per conto dello Stato, modificato dall'art. 3 del R. D. 28 agosto 1924, n. 1396 e secondo le norme di cui al D. Lgs 163/2006 e relativo regolamento, oltre a quanto previsto nelle indicazioni generali evidenziate nell'elenco prezzi di contratto.

## **Art. 68. Prestazioni in economia**

Le prestazioni e forniture in economia diretta avranno carattere eccezionale e dovranno essere disposte solo per lavori secondari non altrimenti remunerabili con i prezzi di elenco; comunque esse dovranno sempre rientrare nei casi e nei limiti previsti dal Regolamento emanato con D.P.R. n. 554/99.

In ogni caso le prestazioni e forniture anzidette saranno compensate solo se oggetto di uno specifico e preventivo ordine della Direzione dei Lavori.

Le prestazioni di manodopera in economia saranno valutate in base alle effettive ore di lavoro ed alla qualifica degli operai richiesta dalla Direzione Lavori; se l'Appaltatore di sua iniziativa impiegherà nei lavori in questione operai di qualifica superiore a quella richiesta, non avrà diritto ad alcun compenso per la differenza delle categorie.

La contabilizzazione verrà effettuata applicando ai tempi, accertati in contraddittorio, le rispettive tariffe orarie che risulteranno dall'Offerta Prezzi presentata dall'Impresa aggiudicataria.

Per qualsiasi tipo di prestazione di manodopera in economia, sia essa diurna o notturna, feriale o festiva, si applicheranno unicamente i prezzi previsti nella suddetta Offerta Prezzi, senza che l'Appaltatore, edotto di ciò dal presente articolo, possa opporre riserva o rivalsa alcuna.

E' demandato al giudizio insindacabile della Direzione Lavori lo stabilire la idoneità degli operai, dei materiali e dei mezzi d'opera impiegati nelle prestazioni in economia, l'Appaltatore dovrà immediatamente sostituirli qualora quelli forniti non fossero riconosciuti idonei.

Nei prezzi d'Elenco, offerti dall'Impresa appaltatrice, si intende compreso e compensato che ogni operaio sia provvisto degli utensili manuali di mestiere e che i materiali siano resi a piè d'opera.

I noleggi di mezzi d'opera in economia saranno valutati in base alle diverse categorie dei mezzi impiegati ed alle effettive ore lavorative effettuate; le eventuali soste o trasferimenti non saranno quindi compensate, salvo diverso giudizio del Direttore dei Lavori per casi specifici e particolari.

Nei prezzi dei mezzi d'opera si intende sempre compreso il personale addetto al mezzo, salva diversa indicazione, nonché tutte le spese relative all'energia elettrica, ai carburanti, lubrificanti e quant'altro occorra per dare il mezzo stesso perfettamente funzionante sul luogo di lavoro.

## **Art. 69. Materiali a pie' d'opera**

Le forniture dei materiali saranno valutate in base alla qualità (o al tipo) ed alle quantità dei materiali forniti ed effettivamente posti in opera, e verranno contabilizzate applicando alle quantità accertate in contraddittorio i relativi prezzi dell'Elenco di progetto, annesso al presente Capitolato.

I materiali dovranno sempre essere forniti a piè d'opera e cioè sul luogo del loro impiego; per la loro misurazione si stabiliscono inoltre le seguenti prescrizioni particolari:

- pietrame: sarà valutato a volume e di regola misurato in opera secondo le dimensioni geometriche previste dai disegni di progetto o ordinate dalla D.L., a costo di trasporto avvenuto;

Per la determinazione delle quantità dei materiali per i quali è prevista la valutazione a peso, la Direzione

Lavori potrà richiedere la verifica presso una pesa pubblica; tutte le spese e gli oneri conseguenti saranno a completo carico dell'Appaltatore.

### **Art. 70. Lavori a corpo e a misura**

#### **a) Scavi e profilature di scarpate**

I prezzi per scavi e profilature di scarpate di qualsiasi tipo, si applicano a misura esclusivamente alle quantità effettive, comunque risultino suddivise e distribuite, e s'intendono comprensivi di qualsiasi onere.

In tutti i prezzi di scavi e profilature di scarpate sono sempre compresi e compensati, oltre gli oneri per la pulizia e l'accostamento del materiale utile da reimpiegare che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, anche il carico, il trasporto a qualunque distanza e lo scarico a rifiuto dei materiali non reimpiegabili.

#### **b) Opere fluviali e di difesa**

I prezzi previsti per le opere fluviali e di difesa si intendono comprensivi di tutti gli oneri necessari per la corretta esecuzione delle opere, incluso tutti gli apprestamenti utili alla movimentazione del materiale e alla sua posa in opera, laddove già non espressamente indicati in apposite voci di computo (vedi rampe e piste di servizio).

L'Appaltatore dovrà eseguire le opere così come da indicazioni della Direzione Lavori, adattando i singoli manufatti alle specifiche condizioni dei luoghi.

#### **c) Trasporti**

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la manodopera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

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

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

#### **d) Opere a corpo**

Le opere prezzate "a corpo" potranno essere liquidate anche per quota parte dei lavori già eseguiti, andando il Direttore dei Lavori a definire la percentuale di opera ancora da realizzare rispetto all'importo individuato nell'elenco prezzi

***Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa***

Firmato da:

**Chiara Melani**

codice fiscale MLNCHR84L42G999W

num.serie: 9405045

emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2

valido dal 05/09/2018 al 03/12/2021