REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

Vice Direzione Generale Sviluppo per la Transizione Ecologica

SETTORE DIFESA DEL SUOLO LA SPEZIA

Progetto di ripristino ambientale dell'area di deposito del materiale proveniente dal dragaggio del tratto terminale del fiume Magra utilizzato per il ripascimento strutturale del litorale di Marinella

PROGETTO ESECUTIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	Elaborato: 11
	giugno 2023

I PROGETTISTI

Dott. Arch. Giorgio GUIDOTTI

Dott. Biol. Antonio PERFETTI
(per gli aspetti ambientali)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Arch. Giorgio GUIDOTTI

IL DIRIGENTE

Dott. Ing. Angelo FERRARINI

PARTE 1. DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

Capo 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. OGGETTO DELL'APPALTO e CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

1. L'appalto ha per oggetto il **ripristino ambientale dell'area di deposito del materiale proveniente dal dragaggio del tratto terminale del fiume Magra a seguito dell'intervento di ripascimento strutturale del litorale di Marinella**, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
4. L'aggiudicazione dell'appalto di cui al presente C.S.A. sarà effettuata, ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis del D.Lgs. 50/2016, con il criterio del prezzo più basso, inferiore a quello posto a base di gara, mediante offerta a prezzi unitari.

Art. 2. AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

		importi in euro
1	Importo esecuzione lavori a misura soggetto a ribasso	31.110,40
2	Importo oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	3.872,85
	Importo totale dell'appalto (1+2)	**37.983,25**

2. L'importo contrattuale corrisponderà all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta indicato al rigo 1 della tabella di cui sopra, aumentato dell'importo relativo agli oneri per la sicurezza.
3. L'appaltatore dovrà formulare l'offerta esponendo i prezzi al netto dei costi relativi alla sicurezza, tenendo conto che il costo relativo all'attuazione delle misure di sicurezza indicato al rigo 2 della tabella di cui sopra non è soggetto al ribasso d'asta.
4. **L'appaltatore dà atto che il corrispettivo è stato determinato sulla base degli elementi progettuali da lui a tal fine approfonditamente verificati e ritenuti validi.**
5. **I prezzi comprendono tutto quanto necessario a dare l'intervento previsto completo e funzionale.**

Art. 3. OPERE COMPRESE NELL'APPALTO e FORME E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE PROGETTATE

1. Le opere comprese nell'appalto, salvo eventuali variazioni disposte dall'Amministrazione ai sensi dell'art. 106, D.Lgs. 50/2016, risultano dagli elaborati progettuali di seguito elencati:

   01 Relazione generale
   02 Inquadramento territoriale
   03 Rilievo stato attuale
   04 Schema localizzazione lavorazioni
   05 Analisi dei prezzi
   06 Elenco prezzi unitari
   07 Computo metrico estimativo
   08 Stima dei costi della sicurezza
   09 Quadro dell'incidenza percentuale delle quantità di manodopera
   10 Quadro economico
   11 Capitolato speciale d'appalto
   12 Schema di contratto
   13 Cronoprogramma dei lavori

2. L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano dagli elaborati tecnici del progetto, nonché dalle specifiche tecniche riportate nel presente C.S.A..
3. Sinteticamente l'appalto comprende le seguenti attività:
   - sfalcio della vegetazione spontanea eterogenea erbacea ed in parte costituita da canne e cespugli nelle aree interessate dalle successive lavorazioni, compresa triturazione in loco del materiale vegetale;
   - lavorazione superficiale del terreno per modellare, sotto la supervisione di un ecologo, le zone di margine tra i rilievi dunali e le zone umide più basse, al fine di aumentare la diversificazione delle condizioni locali di esposizione, temperatura e umidità del substrato;
   - taglio della parete di un rilievo dunale in terreno misto sabbioso-limoso-argilloso, quanto più possibile in verticale, per un'altezza di almeno 3,50 m rispetto al piano di campagna inferiore e lunghezza minima di 25,00 m per favorire l'insediamento-consolidamento di colonie nidificanti di topini e di gruccioni che già hanno colonizzato l'area (i secondi) nel 2022;
   - scavo di approfondimento di circa 1,00 m delle zone più basse attualmente a quota tra 0,87 e 1,94 m s.l.m. con un andamento sinusoide irregolare, della larghezza media di 3,00 m e lunghezza complessiva di 350,00 m. Il materiale di risulta andrà a rialzare le parti dunali a quota superiore a 4,00 m s.l.m. già prima dei lavori, creando una superficie irregolare della sommità dunale;
   - scavo per l'eliminazione di una parte della zona "dunale" a nord e l'abbassamento del fondo a sud per una larghezza est-ovest di almeno 5 m, una profondità di 4,00 m ed una lunghezza di 10,00 m, per migliorare la continuità ecologica longitudinale rispetto alla prateria esistente fuori area di cantiere a nord e all'area seminaturale a sud. Il materiale di risulta andrà a rialzare le parti dunali a quota superiore a 4,00 m s.l.m. già prima dei lavori, creando una superficie irregolare della sommità dunale;
   - reperimento in loco ed impianto di talee di salice in n. 2 aree per almeno 25 talee/area con sesto di impianto ad andamento sinusoide 2x3m a quota tra 0 ed 1,00 m s.l.m.;

- reperimento in loco ed impianto di rizomi di canna palustre in n. 3 aree per almeno 90 rizomi/area posizionati a circa 0,40 m l'uno dall'altro, ad un'altezza adeguata rispetto all'escursione di falda;
- reperimento in loco ed impianto di rizomi di giungo in n. 3 aree per almeno 90 rizomi/area posti ad un'altezza adeguata rispetto all'escursione di falda, a circa 0,70 m l'uno dall'altro con sesto di impianto curvo di 2x0,7m;
- impianto di n. 1 nucleo di ontano nero, pioppo bianco e olmo di almeno 25 esemplari nelle aree a quota tra -0,20 e +1,00 m s.l.m. con sesto di impianto curvo di 3x4 m nel rapporto di 4 per la prima specie ad 1 per la seconda e terza;
- impianto di n. 1 nucleo di farnia (10 esemplari), sambuco e carpino nero nelle aree a quota tra 0,50 ed 1,00 m s.l.m., con sesto di impianto curvo della farnia di 6x6 m con intercalati 7 esemplari della seconda e terza specie;
- impianto di n. 1 nucleo di orniello e leccio di almeno 20 esemplari nelle aree a quota tra 1,00 e 4,00 m s.l.m. con sesto di impianto curvo di 3x4 m nel rapporto di 1 a 1 tra le due specie;
- impianto di n. 2 nuclei di cornioli e biancospini di 19 esemplari ciascuno nelle aree tra 1,00 e 4,00 m s.l.m. con sesto di impianto ad andamento curvo di 2x3 m nel rapporto di 1 a 2 tra le due specie.

4. Le indicazioni di cui sopra, nonché gli elaborati tecnici che fanno parte del contratto debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'appalto, riservandosi l'Amministrazione la facoltà di introdurre nelle opere stesse, 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.

Art. 4. MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

1. **Il contratto è stipulato interamente "a misura"** ai sensi dell'art. 3, comma 1), lettera eeeee), D.Lgs. 50/2016. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 106, comma1, lett. c), D.Lgs. 50/2016, e le condizioni previste dal presente C.S.A.

Art. 5. CATEGORIE DEI LAVORI

1. Ai soli fini del rilascio del certificato di esecuzione dei lavori, le lavorazioni del presente appalto sono classificate nella categoria prevalente riportata, con il relativo importo, nella tabella che segue:

	Lavori di	*Categoria ex allegato A d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207*		*Euro*	*Incidenza % manodopera*
1	Opere di ingegneria naturalistica	Prevalente	OG13	€ 37.983,25	45,826%

	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI	**€ 37.983,25**	

2. E' ammesso il subappalto secondo le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Art. 6. CONDIZIONI DI APPALTO E PRESCRIZIONI AMBIENTALI

1. Nell'accettare i lavori sopra designati l'Appaltatore dichiara:

a) di avere, direttamente o con delega a personale dipendente, esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso, in particolare, il computo metrico-estimativo;
b) di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori ed i avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, nonché degli impianti relativi;
c) di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, delle cave eventualmente necessarie e le condizioni di operabilità delle stesse per la durata e l'entità dei lavori, delle discariche autorizzate e le condizioni imposte dagli organi competenti, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori;
d) di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;
e) di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto e in correlazione anche ai tempi previsti per la durata dei lavori che sono quindi ritenuti congrui;
f) di aver letto lo schema di contratto, nonché il C.S.A., di aver preso visione degli elaborati di progetto e di accettare tutte le condizioni in tali atti contenute, giudicando che in base agli elaborati ed i controlli in loco, l'opera è immediatamente realizzabile senza necessità di integrazioni o varianti;
g) di aver valutato, nel formulare l'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;
h) di conoscere tutte le spese e gli obblighi generali a carico dell'appaltatore previste da legge e dal presente atto;
i) di aver giudicato equo e remunerativo l'onere per la sicurezza determinato in progetto ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

2. L'appaltatore 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 Codice Civile (e non escluse da altre norme dello schema di contratto o del Capitolato) o che si riferiscano a condizioni soggette a revisioni.
3. Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere mezzi tecnici e finanziari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo i migliori precetti dell'arte e con i più aggiornati sistemi costruttivi.
4. 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 la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
5. L'appaltatore è tenuto al rispetto dell'ambiente.

Art. 7. CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE

1. L'importo complessivo dei lavori a base di appalto, contabilizzati a misura, ammonta a euro 37.983,25 (euro trentasettemilanovecentottantatre,25), che comprendono **euro 34.110,40** (euro trentaquattromilacentodieci,40) per lavori soggetti a ribasso d'asta ed **euro 3.872,85** (euro tremilaottocentosettantadue,85) per costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, come definito nella tabella che segue, nella quale sono altresì indicati i gruppi di lavorazioni omogenee di cui al D.Lgs 50/2016 e s.m.i.:

N°	Designazione delle categorie di lavorazioni omogenee	Importo	
		euro	%
1	**A) <u>Preparazione area e movimento terra</u>**	**11.280,26**	**33,07**
2	**B) <u>Opere a verde</u>**	**22.830,14**	**66,93**
	IMPORTO TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	**34.110,40**	

Capo 2. DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 8. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:
   a) il Bando e disciplinare di gara/la lettera di invito a presentare offerta;
   b) il DGUE;
   c) l'offerta presentata dall'appaltatore in sede di gara;
   d) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con D.M. 19/04/2000 n. 145, per quanto ancora vigente;
   e) il Capitolato Speciale d'Appalto e il progetto esecutivo;
   f) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
   g) la lista delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto;
   h) Il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, del decreto legislativo n. 81 del 2008, qualora accolte dal coordinatore per la sicurezza;
   i) L'eventuale piano sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento;
   j) Il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del decreto legislativo n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
   k) Il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del D.P.R. 207/2010;
   l) Le polizze di garanzia.
2. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
3. È autorizzata la cessione dei crediti, ai sensi dell'articolo 106, c. 13, D.Lgs. 50/2016 e fatto salvo quanto previsto nella C.M. 29/2009.

Art. 9. OSSERVANZA DELLE LEGGI, DEL REGOLAMENTO E DEL CAPITOLATO GENERALE.

1. Per quanto non sia in contrasto con le condizioni stabilite dal C.S.A. e dal contratto, l'esecuzione dell'appalto è soggetta, nell'ordine, all'osservanza delle seguenti statuizioni:
   a) Legge 20 marzo 1865, n. 2248, all. F e successive modificazioni ed integrazioni, per quanto applicabile;
   b) Codice dei contratti pubblici approvato con D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.;
   c) Regolamento generale approvato con D.P.R. 05/10/10 n. 207, che in proseguo assume la denominazione di "Regolamento Generale", per quanto ancora in vigore ed applicabile;
   d) Capitolato Generale d'appalto di lavori pubblici (D.M. 19/04/2000 n. 145), per quanto ancora in vigore e compatibile con il D.Lgs. 50/2016;
   e) D.M. 123/2004;
   f) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
   g) Le norme emanate dal CNR, le norme C.E.I. e le tabelle CEI – UNEL;
   h) Le tabelle UNI per l'accettazione dei materiali ferrosi;
   i) Legge 26 maggio 1965 n. 595, D.M. 14 gennaio 1966, D.M. 3 giugno 1968 "Caratteristiche e requisiti dei leganti idraulici";
   j) D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" e s.m.i.;

k) Tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia di appalto e di esecuzione di opere pubbliche, nonché tutte le norma tecniche che l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscere integralmente e di impegnarsi ad osservare.

2. In presenza degli impianti di cui all'art. 1 della legge 5 marzo 1990, n. 46 una particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'appaltatore, al pieno rispetto delle condizioni previste dalla legge medesima, in ordine alla «sicurezza degli impianti» ed ai conseguenti adempimenti, se ed in quanto dovuti.
3. Egli dovrà quindi:
   - affidare l'installazione, la trasformazione e la manutenzione degli impianti previsti da tale legge a soggetti a ciò abilitati ed in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti, accertati e riconosciuti a sensi degli artt. 2-3-4 e 5 della legge medesima;
   - pretendere il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 6 della legge 46/90 per quanto concerne l'iter previsto per la progettazione degli impianti;
   - garantire la utilizzazione di materiali costruiti a regola d'arte e comunque il rispetto delle previsioni del sopra citato art. 6;
   - pretendere la presentazione della dichiarazione di conformità o di collaudo degli impianti così come prescritto dagli artt. 9 e 13 della legge 46/1990.

Art. 10. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL C.S.A.

1. In caso di discordanza tra documenti facenti parte del contratto si osserverà il seguente ordine di prevalenza:
   a) Capitolato generale d'appalto D.M. 145 del 19/04/2000, parte vigente;
   b) Contratto d'appalto;
   c) Lettera di invito o bando di gara;
   d) C.S.A.;
   e) Elaborati del progetto esecutivo posto a base d'appalto.
2. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del C.S.A., deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato.
3. In caso di norme del contratto e capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, prevarrà quella più vantaggiosa per la Stazione Appaltante.
4. In caso di contrasto tra gli elaborati grafici prevarrà quello di scala grafica superiore.
5. In caso di discordanze rilevate nell'ambito di uno stesso elaborato, prevarrà quella più vantaggiosa per la Stazione Appaltante.

Art. 11. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. In nessun caso si procede alla stipulazione del contratto o alla consegna dei lavori in via d'urgenza se il responsabile del procedimento e l'esecutore non abbiano

concordemente dato atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 12. DOMICILIO DELL'APPALTATORE

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

Capo 3. DURATA DEL CONTRATTO E TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. L'impresa deve procedere con diligenza alla predisposizione e consegna di tutta la documentazione necessaria alla stipula del contratto, entro i termini indicati all'art. 32, D.Lgs. 50/2016; il ritardo o la consegna parziale della documentazione entro detto termine saranno valutabili dalla S.A. quale grave inadempimento, con le conseguenze di legge (decadenza dell'aggiudicazione/facoltà di risolvere il contratto, segnalazione ad ANAC, escussione cauzione provvisoria, facoltà di applicare l'art. 110, D.Lgs. 50/2016, ecc.).
2. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
4. Ricevuta la consegna dei lavori l'Appaltatore è tenuto ad iniziarli immediatamente e comunque non oltre 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna. In caso di consegna dei lavori in via d'urgenza, l'Appaltatore è tenuto ad iniziarli nel tempo stabilito nel relativo verbale.
5. La stazione appaltante si riserva la facoltà di non procedere alla stipula del contratto qualora l'appaltatore non trasmetta i documenti necessari alla consegna dei lavori in via d'urgenza, di cui al precedente comma 3, nei 20 giorni successivi alla richiesta espressamente inoltrata e di addivenire all'affidamento dei lavori al concorrente risultato secondo miglior offerente. In tal caso si applicano gli artt. 108 e 110, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
6. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
7. Non si può dar luogo all'inizio dei lavori neppure in via di urgenza ove l'appaltatore e tutte le imprese esecutrici non provvedano a consegnare – nei casi previsti da legge – una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. In mancanza della presentazione dei documenti suddetti entro il termine stabilito per la consegna dei lavori si applicheranno gli artt. 108, 110, D.Lgs. 50/2016 e 90 c. 9, D.Lgs. 81/2008.
8. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle singole consegne frazionate, relative alle singole parti di lavoro nelle quali questo sia frazionato, qualora sia previsto dal progetto esecutivo, ovvero in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente

determinati. Il comma 3 del presente articolo si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

Art. 14. TERMINE UTILE PER IL COMPIMENTO DEI LAVORI RITARDI - PENALITA' – INDEROGABILITA' DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. **Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di giorni 60 (sessanta) naturali, successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale, dalla data dell'ultimo dei verbali di consegna.** In caso di violazione di detto termine, l'amministrazione può avvalersi della facoltà prevista dall'art. 1456, c.c.
2. Entro tale termine si intendono compresi anche i lavori di sgombero di ogni residuo di materiali e di tutte le attrezzature di cantiere.
3. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e della incidenza statistica delle avverse condizioni meteorologiche.
4. Non possono essere concesse proroghe per recuperare i rallentamenti o le soste dovuti ad ordinari eventi meteorologici, ovvero dovuti alla sequenzialità delle opere individuata dal cronoprogramma esecutivo formulato dall'Impresa.
5. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del Cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
6. L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto ne' 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.
7. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'esecuzione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale pari all' 1 (uno) per mille (Euro uno ogni mille Euro) dell'importo netto contrattuale, ai sensi dell'art. 113 bis, c. 2, D.Lgs. 50/2016.
8. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al periodo precedente, trova applicazione anche in caso di ritardo:
   a. nell'inizio dei lavori rispetto al termine massimo di quindici giorni dalla data del verbale di consegna, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 7, comma 3;
   b. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
   c. nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
9. La penale di cui al periodo precedente, lettera b), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al periodo precedente, lettera c), è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
10. Qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore al 10%, trovano applicazione le disposizioni in materia di risoluzione del contratto.
11. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.
12. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

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

Art. 15. PROGRAMMA DEI LAVORI

1. **Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.** Tale programma deve riportare per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro 5 (cinque) giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili col rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dovrà riportare, per ogni lavorazione, le previsioni in merito al personale ed ai mezzi impiegati in cantiere.
3. Tale programma dovrà essere redatto (salvo diverse indicazioni che verranno insindacabilmente formulate dalla Direzione Lavori e/o dal Committente in ragione di sopravvenute esigenze o disposizioni normative/regolamentari) secondo la stessa sequenzialità riportata nel cronoprogramma di progetto.
4. **Le lavorazioni concernenti l'impianto delle talee, dei rizomi e delle piante dovranno essere eseguite nei mesi di ottobre e novembre per cui il cronoprogramma dovrà essere redatto tenendo conto di tale prescrizione. In ogni caso, il direttore dei lavori potrà disporre la sospensione dei lavori al fine di rispettare tale tempistica, senza che l'appaltatore possa avanzare pretese in merito.**
5. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
   a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti, diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori, intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza al D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato;
f) per garantire per tutta la durata dei lavori l'accesso a tutte le proprietà limitrofe a quelle interessate dai lavori e non occupate o occupate solo parzialmente.

6. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del Cronoprogramma di predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 4.
7. In caso di consegna parziale, il programma di esecuzione dei lavori di cui al comma 1 deve prevedere la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

Art. 16. SOSPENSIONI E PROROGHE

1. Per sospensioni e proroghe si applica l'art. 107, D.Lgs. 50/2016. Ai sensi di detto articolo in caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107 citato, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni che sarà calcolato, per ogni giorno naturale consecutivo, nell' 1 (uno) per mille (Euro uno ogni mille Euro) dell'importo netto contrattuale. Detto importo soddisfa interamente il danno derivante all'esecutore dalle suindicate sospensioni, senza che lo stesso possa avanzare ulteriori pretese.
2. 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 dal responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto. La concessione di proroghe non costituisce titolo per l'appaltatore ad ottenere indennizzi o risarcimenti di sorta per il prolungamento dei tempi di esecuzione.
3. 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.
4. Le visite presso il cantiere in periodo di sospensione lavori devono comunque essere fatte in contraddittorio con l'appaltatore, che ha l'obbligo di partecipare. In assenza, l'accesso si intende autorizzato con la sottoscrizione del contratto o del verbale di consegna sotto riserva nei casi consentiti da legge ed il d.l. redigerà verbali accertativi della situazione alla presenza di due testimoni, anche dipendenti della stazione appaltante.

5. In caso di inosservanza di norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.
6. Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Art. 17. MODIFICHE AI LAVORI IN CORSO D'OPERA

1. Per quanto attiene alle dimensioni, i materiali, le tecniche costruttive previste in progetto, l'Appaltatore, per il fatto di aver partecipato alla gara ed espresso il prezzo, dichiara di aver trovato riscontro alle stesse avendo proceduto a sua cura e spese e con diligenza alla verifica dello stato di fatto e delle opere da realizzare, per cui non vi sono scostamenti o discordanze o elementi tali che costituiscano errore o omissione del progetto esecutivo e che non vi sono elementi che possano dare adito a richiesta di speciali ed ulteriori compensi essendo ogni onere stato previsto e compensato nel prezzo.
2. Premesso quanto sopra, non sono ammesse variazioni in corso d'opera a quanto appaltato se non nei limiti e modalità previste di cui all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..
3. Le modifiche, nonché le varianti del contratto di appalto devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende.
4. Sono ammessi, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a), del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., gli interventi disposti dal direttore dei lavori - su preventiva autorizzazione del RUP anche nell'ambito dell'autorizzazione alla consegna dei lavori - per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento per i lavori di bonifica e messa in sicurezza di siti contaminati, non superiore al 10 per cento per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5 per cento per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.
5. Sono ammesse, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. e), del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., le modifiche, in aumento o in diminuzione, che non comportino modifiche sostanziali. L'importo in aumento relativo a tali modifiche non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera al netto del 50 per cento dei ribassi d'asta conseguiti.
6. Il contratto di appalto può essere modificato senza nuova procedura di affidamento ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera c), del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. se la necessità di modifica è determinata da circostante impreviste ed imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice e la modifica non altera la natura generale del contratto. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti.
7. Nei casi di cui al comma precedente il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica.
8. Il contratto di appalto può essere altresì modificato, ai sensi dell'articolo 106, comma 2, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., senza necessità di una nuova procedura se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

a) le soglie fissate all'articolo 35 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto.

La modifica, tuttavia, non può alterare la natura complessiva del contratto. In caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche. Qualora la necessità di modificare il contratto derivi da errori o da omissioni nel progetto esecutivo, che pregiudicano in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, essa è consentita solo nei limiti quantitativi di cui al presente punto, ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni.

9. Il Direttore dei Lavori ha facoltà di disporre modifiche di dettaglio che non comportino variazioni di prezzo, ritenendo tale previsione opportuna al fine di non paralizzare o ritardare l'esecuzione dei lavori per la necessità di piccole correzioni.
10. L'Appaltatore non potrà in alcun modo apportare variazioni di propria iniziativa al progetto, anche se di dettaglio. Delle variazioni apportate senza il prescritto ordine o benestare della Direzione dei Lavori, potrà essere ordinata l'eliminazione a cura e spesa dell'Appaltatore, salvo il risarcimento dell'eventuale danno alla Stazione Appaltante.
11. La Direzione Lavori potrà ordinare all'Appaltatore di demolire e rifare, a totale sua cura e spese, quelle opere che essa avrà accertato essere state eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti per qualità, misura, peso, ovvero con una minor lavorazione, oppure potrà a sua scelta, ridurre i prezzi convenuti in proporzione delle diminuite dimensioni della diversa lavorazione.
12. Se l'Appaltatore non ottempera all'ordine ricevuto, la Direzione Lavori potrà procedere direttamente alla demolizione ed al rifacimento dei lavori riscontrati difettosi.
13. Qualora successivamente venga riconosciuto che i lavori non erano difettosi, l'Appaltatore avrà diritto al solo rimborso delle spese effettivamente sostenute per i lavori di demolizione e ripristino, se da lui eseguiti, escluso qualsiasi altro indennizzo o compenso.
14. La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'impresa affidataria tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'impresa affidataria a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'impresa affidataria ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice dei contratti. Nei casi di eccedenza rispetto al limite sopra indicato, previsti all'art. 106 del Codice, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale. Il RUP deve darne comunicazione all'impresa affidataria che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'impresa affidataria le proprie determinazioni. Qualora l'impresa affidataria non dia alcuna risposta alla comunicazione del RUP si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la

stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'impresa affidataria.

15. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:
    a) desumendoli ove esistenti, dai prezziari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
    b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
    c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal RUP.
16. Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.
17. Se l'impresa affidataria 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'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.
18. I titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione. Nel caso di appalti aventi ad oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori, l'appaltatore risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del progetto esecutivo.
19. Ai fini del presente articolo si considerano errore o omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Capo 4. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 18. ANTICIPAZIONI ALL'APPALTATORE

1. Ai sensi dell'art. 35, c.18, DLgs 50/2016 è prevista la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 20 per cento dell'importo contrattuale con le modalità ivi previste, dopo la stipula del contratto ed entro 15 gg. dalla data dell'effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP.

Art. 19. PAGAMENTI IN ACCONTO –VERIFICHE

1. **I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento quando i lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta, compresa la quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, raggiungano un importo non inferiore all'80% (ottanta per cento) dell'importo contrattuale. Il rimanente importo sarà pagato con il conto finale secondo le modalità di cui all'articolo successivo.**
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, ai sensi dell'art. 30, comma 5 bis, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.
3. All'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro 7 giorni dall'adozione di ogni stato di avanzamento, il conseguente certificato di pagamento, il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il… » con l'indicazione della data.
4. Per quanto attiene ai termini di pagamento, si applica il D.Lgs. 231/2002 e s.m.i., conformemente a quanto emerge dalla nota del Ministero dello sviluppo economico 23/1/2013 - prot. 0001293 in merito alla applicabilità del D.Lgs. 231/2002 anche ai lavori pubblici, orientamento recepito nella legge 161/2014.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
6. Ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
   a) all'acquisizione del DURC, proprio e degli eventuali subappaltatori;
   b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto e la stazione appaltante non provveda al pagamento diretto dei subappaltatori, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
   c) all'accertamento, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

Art. 20. CONTO FINALE – PAGAMENTO A SALDO

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 90 (novanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. Per il pagamento della rata di saldo si applica quanto previsto all'art. 113 bis, c. 3, del D.Lgs. 50/2016, fermo restando il rispetto dei tempi massimi di rendicontazione dei lavori imposti dall'ente finanziatore.
4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, D.Lgs. 50/2016, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
6. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 19, comma 6.

Art. 21. REVISIONE DEI PREZZI

1. La revisione dei prezzi è consentita solo nei casi espressamente previsti dalla legge; non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.
2. Ai sensi dell'articolo 106, co. 1, lett. a), del Codice si procederà alla revisione dei prezzi, secondo i modi e i termini previsti dall'articolo 29 del D.L. 27 gennaio 2022, n.4. convertito in legge, con modificazioni, dalla Legge 28 marzo 2022, n. 25.
3. Le clausole di revisione dei prezzi fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto.
4. Per quanto attiene i lavori oggetto del presente C.S.A., nel caso in cui durante l'esecuzione dei lavori e per effetto di circostanze imprevedibili, si verifichino aumenti o diminuzioni nel costo dei materiali o della manodopera che abbia determinato un aumento o una diminuzione, in misura superiore al 5 %, del prezzo contrattuale tale da alterare significativamente l'originario equilibrio contrattuale, è ammessa la clausola di revisione dei prezzi ai sensi dell'articolo 29 del D.L. 27 gennaio 2022, n. 4 e dell'articolo 106, co. 1, lett. a), primo periodo, del Codice dei Contratti, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo del medesimo co. 1 dell'articolo 106.
5. La compensazione è determinata, per la percentuale eccedente il cinque % e comunque in misura pari all'80 % di detta eccedenza, al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al decreto ministeriale, nelle quantità accertate dalla DL.
6. Le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve, ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente

comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della DL se non è ancora stato emesso il certificato di collaudo provvisorio a cura del RUP in ogni altro caso.

7. L'Appaltatore, pertanto, ha la facoltà di richiedere, con decorrenza dalla data dell'istanza presentata ai sensi del precedente comma, una revisione del prezzo medesimo. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi e all'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso.
8. La verifica finalizzata all'eventuale modifica del contratto sarà effettuata con specifica istruttoria condotta fra l'Appaltatore e la Stazione Appaltante.
9. La stessa farà riferimento, ove presenti, ai costi standard e ai prezziari ufficiali definiti per le lavorazioni in oggetto e, conformemente al disposto dell'articolo 106 co. 1, lett. a) del Codice, sarà autorizzata dal R.U.P. in base all'ordinamento della Stazione Appaltante.
10. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente articolo si fa riferimento al predetto articolo 29 del suddetto DL n. 4/2022.

Capo 5. GARANZIE

Art. 22. CONDIZIONI GENERALI

1. Le garanzie e le polizze assicurative di cui agli articoli seguenti, pena la non accettazione, sono costituite, ex comma 9 art. 103 del D.Lgs 50/2016 s.m.i., con le modalità previste e conformi ai disposti ed agli schemi tipo di cui al D.M. 193/2022 del Ministero dello Sviluppo Economico. Si richiama inoltre l'art. 93 commi 2 e 3 .

Art. 23. GARANZIA PROVVISORIA

1. Per quanto previsto all'art.1, comma 4, L. n. 120 del 11 settembre 2020 la garanzia provvisoria non è richiesta.

Art. 24. GARANZIA DEFINITIVA

1. Si applica quanto previsto all'art. 103, D.Lgs. 50/2016.
2. La garanzia fidejussoria, di cui al comma 1 art. 103 D.Lgs 50/2016 dovrà espressamente prevedere:
   - la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, c. 2, c.c. nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.,
   - l'esclusione della preventiva escussione dell'assicurato di cui all'art. 1944 c.c.,
   - che il mancato pagamento del premio o dei premi di proroga non sono opponibili all'Ente beneficiario,
   - che la durata della copertura si estende fino al collaudo dell'opera e comunque fino a 12 mesi dall'ultimazione dei lavori e che essa è resa ai sensi dell'art.103, D.Lgs. 50/2016.

Art. 25. GARANZIA PER ANTICIPAZIONE e GARANZIA PER RATA DI SALDO

1. Per la garanzia per anticipazione si rinvia a quanto stabilito all'art. 35 comma 18 del D.Lgs. 50/2016 mentre per la garanzia per rata di saldo si rinvia a quanto stabilito all'art.103 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 26. COPERTURE ASSICURATIVE

1. L'Appaltatore è obbligato, ai sensi dell'art. 103, comma 7, D.Lgs. 50/2016 a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli legati a errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore. In particolare, l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per una somma assicurata pari a:
   a) Sezione A:
      - partita 1 (opere): all'importo del contratto dei lavori – scoperto 10% minimo non superiore a 1.000 euro;
      - partita 2 (opere preesistenti): € 100.000,00 – scoperto 10% minimo non superiore a 1.000 euro;
   b) Sezione B:

- cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. Sia per la Sezione A che per la Sez. B, in caso di franchigie o scoperti superiori a quelli indicati, la polizza dovrà espressamente prevedere che l'assicurato dà mandato al soggetto assicuratore di pagare alla stazione appaltante (beneficiario) in proprio nome e conto anche gli importi rimasti a proprio carico.
3. La polizza dovrà espressamente indicare che essa è resa ai sensi dell'art. 103, D.Lgs. 50/2016.
4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori, risultante dal relativo certificato. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.
5. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 92 del regolamento generale e dall'articolo 103 comma 10 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Capo 6. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 27. SUBAPPALTO

1. L'affidamento in subappalto o in cottimo delle opere, purché effettuato nelle modalità, termini e condizioni di cui alla vigente normativa, è autorizzato dall'Ente appaltante per le lavorazioni/categorie indicate all'Art. 5 del C.S.A. e alle condizioni e nei limiti previsti nel bando/lettera invito/disciplinare di gara e all'art. 105, D.Lgs. 50/2016.
2. Ai sensi dell'art. 105, c. 13, D.Lgs. 50/2016, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
   a. quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
   b. in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
   c. su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.
3. In particolare, con riferimento alle lettere a) e c) del comma 13, l'Appaltatore è tenuto, con formale comunicazione vistata dal medesimo subappaltatore, a specificare alla Stazione Appaltante la parte delle prestazioni eseguite di volta in volta in subappalto, unitamente al relativo importo, al fine della liquidazione delle stesse e con riferimento anche al disposto di cui all'art. 105, comma 22 del D.Lgs. 50/2016.
4. Fuori dalle ipotesi di cui al comma precedente, l'Appaltatore è tenuto a presentare alla Stazione Appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento liquidato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal medesimo ai subappaltatori, al fine di dimostrare di non incorrere nella fattispecie di cui alla lettera b) del comma 13 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. In difetto, si provvederà a trattenere cautelativamente l'importo corrispondente alla prestazione eseguita dal subappaltatore dall'ammontare risultante dal certificato di pagamento dovuto all'Appaltatore, al fine di poter adempiere a quanto disposto dalla lettera b) sopra citata.
5. Ai sensi dell'art. 105, comma 14, secondo periodo, del D.lgs 50/2016, l'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese appaltatrici senza alcun ribasso. Ulteriormente, come disposto dal comma 16 del medesimo articolo, al fine di contrastare il lavoro sommerso e irregolare, il DURC è comprensivo della verifica di congruità dell'incidenza della manodopera, relativa allo specifico contratto affidato.
6. L'Amministrazione committente non risponde dei ritardi imputabili all'Appaltatore nella trasmissione della documentazione di cui al precedente comma e, pertanto, si intende fin da ora manlevata dal pagamento di qualsiasi somma a titolo di interesse nei confronti del subappaltatore.
7. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto ex c.8 art. 105 D.Lgs 50/2016.
8. L'Appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore dell'osservanza delle norme in materia di trattamento economico e contributivo, previdenziale/assicurativo dei lavoratori dipendenti, ai sensi dell'articolo 105, commi 8 e 9 del D.Lgs. 50/2016. Pertanto, nel caso di DURC non regolare del subappaltatore, riferito al periodo in cui il medesimo ha operato in cantiere, ai sensi dell'art. 105 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, si applica quanto previsto all'articolo 30 commi 5 e 6 del D.Lgs. 50/2016.
9. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
10. Fatto salvo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016, il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di

cui all’articolo 90, c. 4 del D.Lgs n. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

11. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell’articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell’appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste da legge.
12. Ad ogni Stato di Avanzamento Lavori, attraverso il casellario informatico, la stazione appaltante accerterà che non sia intervenuta, nei confronti dell'esecutore e del subappaltatore, la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci.

Capo 7. DANNI, CONTROVERSIE, MANODOPERA, SCIOGLIMENTO DEL CONTRATTO

Art. 28. DANNI DI FORZA MAGGIORE

1. In caso di danni da forza maggiore, la denuncia del danno dovrà essere fatta per iscritto al direttore lavori immediatamente e comunque entro un massimo di cinque giorni dall'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. Resta però contrattualmente convenuto che non saranno considerati come danni di forza maggiore quelli causati da precipitazioni e da geli, anche se di notevole entità, quali: gli smottamenti, le solcature delle scarpate, l'interramento dei cavi o dei manufatti, gli ammaloramenti di pavimentazioni in fase di esecuzione o eseguiti.
2. L'indennizzo per i danni è limitato al ripristino delle opere danneggiate valutato ai prezzi e alle condizioni di contratto, oltre quegli oneri, valutati con prezzi di mercato al momento del verificarsi dell'evento dannoso, indispensabili per il predetto ripristino.
3. I danni prodotti ai lavori di difesa di corsi d'acqua da piene e/o da mareggiate, quando le misurazioni delle opere non siano ancora iscritte a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione l'appaltatore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.
4. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'impresa affidataria o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere.

Art. 29. DANNI ALLE OPERE

1. L'impresa affidataria non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore di cui al precedente articolo.
2. Nessun compenso sarà dovuto per danni o perdita di materiali non ancora posti in opera, opere provvisionali, ecc.
3. I danni causati ai materiali ed a tutti i lavori eseguiti in qualunque momento dell'appalto e fino all'approvazione del collaudo provvisorio, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore cui gli stessi materiali e lavori competono per contratto.
4. Qualora l'Appaltatore nell'eseguire i lavori abbia ad arrecare danni a strutture ed immobili di proprietà della Stazione Appaltante, questi sarà tenuto a ripararli a propria cura e spesa.

Art. 30. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

1. Si applica quanto previsto nella parte VI titolo I, D.Lgs. 50/2016.
2. In caso di controversie in fase di gara potrà essere richiesto parere ad ANAC.
3. Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente. Non si applica la clausola compromissoria.
4. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 31. SCIOGLIMENTO DEL CONTRATTO

1. La stazione appaltante ha il diritto di risolvere in danno il contratto, ai sensi dell'art.108, DLgs. 50/2016 e di recesso ex art.109, D.Lgs. 50/2016, nonché la facoltà di valersi delle azioni ex artt. 1453, 1463 e segg., 1467 e segg. , c.c. . E' causa di risoluzione del contratto la violazione degli obblighi derivanti dal D.P.R. 62/2013

(regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici), a norma dell'art. 54 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n.165.

Art. 32. TRATTAMENTO DEL PERSONALE

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare a quanto previsto dagli artt. 30, 105, D.Lgs. 50/2016 e dalla legge 12 marzo 1999, n. 68 e s.m.i. relativa alle norme per il diritto al lavoro dei disabili.
2. Ai sensi dell'art. 54, comma 5, D.Lgs. n. 165/2001 e del comma 3 dell'art. 2 del Regolamento recante Codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, approvato con D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, si applica all'esecutore il Codice di comportamento approvato dall'amministrazione appaltante. Sono tenuti all'osservanza dei Codici suindicati anche i collaboratori delle ditte fornitrici di beni o servizi od opere a favore dell'amministrazione. In caso di violazione degli obblighi derivanti dai Codici, si procederà alla risoluzione del contratto.

Capo 8. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 33. ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

1. In esito a formale comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, il direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore e rilascia, senza ritardo alcuno dalla formale comunicazione, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna. In ogni caso alla data di scadenza prevista dal contratto il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione.
2. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.
3. In sede di accertamento sommario di cui al comma 1, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente schema di contratto, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
4. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
5. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente schema di contratto.

Art. 34. TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso nei termini previsti dall'art. 237, D.P.R. 207/2010, ancora vigente ai sensi dell'art. 216, c. 16, D.Lgs. 50/2016, fermo restando il rispetto dei tempi massimi di rendicontazione dei lavori eventualmente disposti dall'ente finanziatore.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

Art. 35. PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. E' facoltà della Stazione appaltate richiedere, prima dell'ultimazione dei lavori o del collaudo (o certificato di regolare esecuzione), l'uso anticipato delle opere eseguite senza che l'Appaltatore abbia diritto a speciali compensi. In tal caso, previ i necessari accordi con l'Appaltatore in merito all'incolumità degli occupanti ed alla decadenza delle responsabilità inerenti, si procederà al preventivo collaudo provvisorio delle opere che il Committente intende utilizzare, redigendo apposito verbale circa lo stato delle stesse, a garanzia di eventuali danni che potessero ad esse derivare.
2. Non appena ultimati i lavori, l'Appaltatore deve darne comunicazione scritta alla Direzione Lavori con Pec; subito dopo deve consegnare al Committente l'opera in stato di perfetta efficienza, fermo restando l'obbligo di provvedere a quei ritocchi che si rendessero necessari per i lavori di sua competenza.
3. Constatata l'ultimazione di tutti i lavori e prestazioni dovuti da parte dell'Appaltatore, la Direzione Lavori redigerà il verbale dell'avvenuta ultimazione, e la presa in consegna, per conto del Committente, dei lavori eseguiti.
4. La presa in consegna dei lavori eseguiti, anche se effettuati senza riserva da parte della Direzione Lavori e del Committente, non farà ritenere l'opera favorevolmente accettata, accettazione che si verificherà soltanto dopo che si sia proceduto al collaudo tecnico-amministrativo definitivo (o certificato di regolare esecuzione).
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

Capo 9. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 36. ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Oltre gli oneri e gli obblighi di cui agli artt. 4, 6, del D.M. 145/2000, del D.Lgs. 50/2016 e gli altri specificati nel presente schema di contratto, nonché nel Capitolato Speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi sotto specificati:
   1) comunicare al Committente ovvero al Responsabile dei Lavori il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
   2) predisporre gli impianti, le attrezzature ed i mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori, nonché gli strumenti ed il personale necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni e controlli;
   3) predisporre le occorrenti opere provvisionali, quali ponteggi, cesate con relativa illuminazione notturna, recinzioni, baracche per il deposito materiale e per gli altri usi di cantiere, nonché le strade interne occorrenti alla agibilità del cantiere;
   4) approvvigionare tempestivamente i materiali necessari per l'esecuzione delle opere;
   5) disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi dei lavori, segnalando al Direttore dei Lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
   6) corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
   7) provvedere alla fedele esecuzione del progetto esecutivo delle opere date in Appalto, integrato dalle prescrizioni tecniche impartite dal Direttore dei Lavori, in modo che l'esecuzione risulti conforme alle pattuizioni contrattuali ed a perfetta regola d'arte;
   8) richiedere tempestivamente al Direttore dei Lavori disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;
   9) tenere a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni, le tavole ed i casellari di ordinazione per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione ad estranei e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o modificare i disegni ed i modelli avuti in consegna dal Direttore dei Lavori;
   10) provvedere alla tenuta delle scritture di cantiere, a norma di contratto;
   11) osservare le prescrizioni delle vigenti leggi in materia di esecuzione di opere in conglomerato cementizio e di accettazione dei materiali da costruzione; provvedere alla confezione ed all'invio di campioni di legante idraulico, ferro tondo e cubetti di prova del calcestruzzo agli Istituti autorizzati dalla legge, per le normali prove di laboratorio;
   12) provvedere i materiali, i mezzi e la mano d'opera occorrenti per le prove di collaudo;
   13) prestarsi, qualora nel corso dell'opera si manifestino palesi fenomeni che paiano compromettere i risultati finali, agli accertamenti sperimentali necessari per constatare le condizioni di fatto anche ai fini dell'accertamento delle eventuali responsabilità;
   14) assumere i necessari accorgimenti diretti alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa.
   15) promuovere le attività di prevenzione, in coerenza a principi e misure predeterminati;
   16) assumere le opportune iniziative per la formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;

17) mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, ecc.); assicurando:
    a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
    b) la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
    c) le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
18) il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
19) la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
20) rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
21) fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
    a) adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
    b) le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dal Decreto n. 81 del 2008 e s.m.i.;
    c) le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
22) organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente Appalto;
23) affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;
24) fornire al Committente o al Responsabile dei Lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale;
25) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
26) i movimenti di terra, il taglio degli alberi e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
27) le necessarie operazioni di tracciamento delle opere sotto il controllo e secondo le indicazioni che le saranno date dalla Direzione dei Lavori, restando l'appaltatore obbligato alla conservazione degli elementi relativi per tutta la durata dei lavori. Riscontrandosi opere male eseguite per errore nei tracciamenti, l'appaltatore non potrà invocare a scarico della propria responsabilità le verifiche fatte dai funzionari della Stazione Appaltante e sarà obbligato ad eseguire a sue spese tutti i lavori che la Direzione dei Lavori ordinerà a proprio insindacabile giudizio per

le necessarie correzioni qualunque ne sia l'estensione, compresa anche la totale demolizione e ricostruzione delle opere;

28) l'installazione delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori;
29) l'apprestamento delle opere provvisionali quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, casserature, ecc. compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisionali in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate. Tra le opere in argomento è compresa un'adeguata illuminazione del cantiere;
30) la conservazione delle vie e dei passaggi che venissero intersecati o comunque interessati con l'esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo con opere provvisionali e provvedendo altresì alle necessarie segnalazioni diurne e notturne;
31) l'adozione di tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità delle persone e cose circolanti sulla viabilità ordinaria in relazione alla segnalazione del cantiere, restando a carico dell'appaltatore l'onere della segnaletica prevista dal vigente codice della strada;
32) 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 della Stazione Appaltante che saranno consegnate all'Appaltatore. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo non sia avvenuta la consegna delle opere alla Stazione Appaltante;
33) la fornitura di locali uso ufficio, idoneamente rifiniti, forniti dei servizi necessari ed arredati, per la permanenza ed il lavoro di ufficio del personale della Direzione Lavori. I locali saranno realizzati nel cantiere od in luogo prossimo, stabilito od accettato dalla Direzione, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature in dotazione. Saranno inoltre idoneamente allacciati alle normali utenze (luce, acqua, telefono) facendosi carico all'Appaltatore di tutte le spese di allacciamento, di uso e di manutenzione;
34) la fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai quali tettoie, ricoveri, spogliatoi e la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato;
35) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
36) le eventuali spese derivanti da oneri di trasporto e smaltimento a discarica per i materiali provenienti dagli scavi e demolizioni di cantiere;
37) la fornitura di tutti i necessari canneggiatori, attrezzi e strumenti per rilievi, tracciamenti, misurazioni e saggi relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudazione dei lavori;
38) le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni ed autorizzazioni per opere di presidio, occupazioni temporanee di aree che non siano nella proprietà o disponibilità della Stazione Appaltante, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, passi carrabili, cautelamenti, trasporti speciali, nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni, ecc. In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni

eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni;

39) la redazione, a propria cura e spese, da parte di tecnici abilitati, e il deposito, prima dell'esecuzione dei lavori, presso la stazione appaltante ed i competenti uffici, degli elaborati tecnici esecutivi relativi alle strutture isolate o meno realizzate con elementi generalmente prefabbricati necessari all'esecuzione dell'intervento, che in ragione della loro specificità e particolarità legata alla modalità di esecuzione della ditta fornitrice dello specifico modello e tipo non sono stati oggetto di progettazione esecutiva e strutturale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: scale metalliche di sicurezza, solai, parapetti, opere provvisionali ecc.);
40) il risarcimento dei danni che in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche e private od a persone, restando liberi ad indenni la Stazione Appaltante ed il suo personale;
41) l'esecuzione e le spese per prelievi e campionature di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dalla Direzione Lavori;
42) la preventiva campionatura di componenti, materiali, impianti, arredi e accessori, accompagnata dalla documentazione tecnica, da eventuali grafici illustrativi e, ove richiesto dalla Direzione Lavori, da calcoli giustificativi atti ad individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle norme di accettazione, ai fini dell'approvazione da parte della Direzione dei Lavori. L'Appaltatore dovrà provvedervi, a propria iniziativa o su richiesta della Direzione Lavori, prima dell'inizio della fornitura, senza che ciò dia titolo a compensi particolari. I campioni e le relative documentazioni accettati dal Direttore dei Lavori dovranno essere conservati fino a collaudo nei locali messi a disposizione della Stazione Appaltante da parte dell'Appaltatore;
43) l'approntamento di un laboratorio di cantiere, fisso o mobile e con le necessarie attrezzature, che l'Amministrazione ritenesse di istituire, nonché le spese per il personale addetto;
44) l'esecuzione di esperienze ed analisi (come anche verifiche, assaggi, ecc.) e relative spese che venissero in ogni tempo ordinate dalla Direzione Lavori, presso il laboratorio di cantiere o presso gli Istituti autorizzati, sui materiali e forniture da impiegare od impiegati o sulle opere, in corrispettivo a quanto prescritto nella normativa di accettazione o di esecuzione;
45) la conservazione dei campioni fino al collaudo, muniti di sigilli controfirmati dalla Direzione e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità, in idonei locali o negli uffici direttivi;
46) il ricevimento dei materiali e forniture escluse dall'appalto nonché il loro scarico, la sistemazione nei luoghi di deposito all'interno del cantiere, la conservazione e la custodia, garantendo a propria cura e spese e con piena responsabilità il perfetto espletamento di tali operazioni;
47) la riparazione dei danni che per cause dipendenti o per negligenza dell'Appaltatore fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte;
48) l'autorizzazione al libero accesso alla Direzione Lavori ed al personale di assistenza e sorveglianza, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavori o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previsti nel presente Capitolato;
49) l'accesso al cantiere ed il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione alle persone addette di qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati i lavori non compresi nel presente appalto, alle persone che eseguono dei lavori per conto diretto della Stazione Appaltante, nonché a richiesta della

Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale a dette imprese o persone dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come la Stazione Appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta;

50) la pulizia quotidiana del cantiere, col personale necessario, anche se occorra per sgombrare materiali di rifiuto lasciati da altre ditte o maestranze;
51) la forniture di fotografie, e relativi negativi o file jpeg, nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione Lavori e comunque non inferiori a quattro per ogni stato d'avanzamento, nel formato 18x24;
52) l'assunzione di un Direttore di cantiere, come previsto all'art. 13 ove l'Appaltatore non ne abbia il titolo, nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'Albo di categoria, e di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere. Al tecnico dovrà essere conferito il mandato con atto pubblico. Detto atto dovrà essere depositato presso l'Amministrazione committente che provvede a dare comunicazione alla Direzione Lavori (secondo quanto previsto all'art.4 del D.M. 145 del 19/04/2000);
53) le prove di carico e le verifiche delle varie strutture (pali di fondazione, travi, solette, mensole, rampe, parapetti, ecc.) che venissero ordinati dalla Direzione o dal Collaudatore, nonché l'apprestamento di quanto occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisionali, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche;
54) l'osservanza delle norme di polizia stradale, di quelle di polizia mineraria (D.P.R. 128/1959), nonché di tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso di mine, ove tale uso sia consentito;
55) lo sgombero e la pulizia del cantiere, con la rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere;
56) le spese per le operazioni di collaudi tecnici prescritti dall'Amministrazione per le strutture e gli impianti, solo escluso l'onorario per i collaudatori;
57) le spese di collaudazione per tutte le indagini, prove e controlli che il Collaudatore o i Collaudatori riterranno opportuno disporre, a loro insindacabile giudizio, e per gli eventuali ripristini. Il Direttore dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, sulla base di adeguata motivazione, con spese a carico dell'impresa affidataria;
58) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
59) Il divieto di pubblicare o autorizzare a pubblicare notizie, disegni o fotografie delle opere oggetto dell'appalto, salvo esplicita autorizzazione scritta dalla Direzione Lavori;
60) la produzione, ad ultimazione dei lavori, alla Direzione, di una planimetria, in triplice copia, con l'ubicazione e le dimensioni esatte delle opere realizzate, nonché con le indicazioni esatte dei percorsi delle eventuali tubazioni (fognature-elettriche-idriche, ecc.....);

61) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
62) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
63) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
64) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma; l'appaltatore ha l'onere della messa in sicurezza e riapprestamento del cantiere causati da sospensioni lavori legittime nonché ogni eventuale altra ipotesi di sospensione lavori individuata dal presente capitolato;
65) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
66) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
67) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
68) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
69) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza;
70) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;

71) l’obbligo di munire il proprio personale di apposita tessera di riconoscimento, come prescritto dall’art. 26, comma 8, D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e dalla legge 136/2010;
72) l’onere dello smaltimento dei rifiuti prodotti a seguito dell’esecuzione dei lavori in contratto, in quanto gli stessi si intendono di proprietà della ditta esecutrice;
73) 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 alla Stazione Appaltante;
74) l’esecuzione di eventuali carotaggi – nel numero richiesto – per la verifica dello spessore degli strati posti in opera, previa semplice richiesta da parte del Direttore dei lavori;
75) la fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione, entro cinque giorni dalla consegna dei lavori, secondo le modalità e con le caratteristiche di cui al Capitolato speciale d’appalto;
76) i frazionamenti delle aree oggetto di esproprio secondo le modalità e tempistiche di cui al Capitolato speciale d’appalto;

2. Sono inoltre a carico dell’appaltatore senza diritto di rivalsa:
   a) le spese contrattuali;
   b) le tasse e gli altri oneri per l’ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l’esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
   c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all’esecuzione dei lavori;
   d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
   e) le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
   f) le maggiori somme dovute per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse, trovando applicazione l’articolo 8 del capitolato generale;
   g) le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
3. L’appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, privati, Enti territoriali, ANAS, ENEL, ACAM, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all’esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
4. L’appaltatore ha l’onere di provvedere tempestivamente a comunicare agli Enti erogatori dei servizi interessanti il cantiere e l’unità produttiva che lo ospita ogni notizia che possa influire sul servizio erogato dagli stessi o comportare danno o nocumento all’Ente erogatore, alla stazione appaltante od all’unità produttiva che ospita il cantiere stesso, in relazione alle attività di cantiere od in previsione ovvero conseguenza di queste. L’appaltatore ha l’onere di provvedere agli obblighi propri della stazione appaltante nei confronti degli Enti erogatori dei servizi interessanti il cantiere e l’unità produttiva che lo ospita, in relazione alle attività di cantiere od in previsione ovvero conseguenza di queste; in ciò comprendendo (a titolo esemplificativo e non esaustivo) le necessarie richieste, ricerche, comunicazioni,

liquidazione di oneri. L'appaltatore dovrà farsi carico di provvedere tempestivamente a propria cura e spese a quanto necessario per l'installazione del cantiere nonché per l'esercizio delle attività di cantiere od in previsione ovvero conseguenza di queste.

5. Per quanto riguarda i sottoservizi interessanti il cantiere, le aree occupate e l'unità produttiva che lo ospita, l'appaltatore dovrà farsi carico di provvedere tempestivamente a propria cura e spese, in relazione alle attività di cantiere od in previsione ovvero conseguenza di queste:
   a) all'acquisizione delle informazioni relative;
   b) alle richieste formalmente necessarie;
   c) alla preventiva ricerca e restituzione grafica;
   d) alla comunicazione preventiva e successiva agli Enti proprietari/gestori;
   e) alla liquidazione degli eventuali importi dovuti agli Enti proprietari/gestori.
6. Ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni di cui al presente articolo, sarà a carico esclusivamente dell'Appaltatore con esonero totale della stazione Appaltante.
7. L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell'appalto.
8. Nel caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui sopra, la Direzione dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l'Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati al Committente in conseguenza della sospensione.
9. L'Appaltatore ha diritto di muovere obiezioni agli ordini del Direttore dei Lavori, qualora possa dimostrarli contrastanti col buon esito tecnico e con l'economia della costruzione e di subordinare l'obbedienza alla espressa liberazione dalle conseguenti responsabilità, a meno che non sia presumibile un pericolo, nel qual caso ha diritto a rifiutare.
10. Qualora nella costruzione si verifichino assestamenti, lesioni, difetti od altri inconvenienti, l'Appaltatore deve segnalarli immediatamente al Direttore dei Lavori e prestarsi agli accertamenti sperimentali necessari per riconoscere se egli abbia in qualche modo trasgredito le abituali buone regole di lavoro.
11. Per le opere escluse dall'Appalto, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire:
    a) lo scarico in cantiere ed il trasporto a deposito, l'accatastamento, l'immagazzinamento e la custodia nell'ambito del cantiere dei materiali e manufatti siano essi approvvigionati dal Committente che dai fornitori da lui prescelti;
    b) il sollevamento ed il trasporto al luogo di impiego dei materiali e dei manufatti;
    c) in generale la fornitura di materiali e di mano d'opera edili ed il noleggio di attrezzature e macchine occorrenti per la posa in opera e per le assistenze murarie alle Ditte fornitrici.
12. Per le prestazioni di cui al comma precedente l'Appaltatore verrà compensato in economia.
13. Rimane espressamente convenuto che di tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi offerti dei lavori e che quindi non spetterà altro compenso all'Appaltatore qualora il prezzo di appalto subisca aumenti o diminuzioni nei limiti stabiliti dal D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. ed anche quando l'Amministrazione ordinasse modifiche le quali rendessero indispensabile una proroga del termine contrattuale.

Art. 37. OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'appaltatore è obbligato:

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

2. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
3. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.
4. L'appaltatore dovrà inviare ogni comunicazione alla stazione appaltante a qualsiasi titolo denominata negli elaborati progettuali od atti amministrativi o norme di legge e regolamenti presso Regione Liguria - Settore Difesa del Suolo La Spezia, via XXIV maggio, 3 – La Spezia, salvo che non sia specificatamente e diversamente detto nel bando di gara per quanto attiene agli atti di gara. Sempre in La Spezia, via XXIV maggio, 3, sono domiciliati tutti gli organi del procedimento della stazione appaltante, a titolo indicativo e non esaustivo: responsabile del procedimento, direttore dei lavori, responsabile dei lavori, direttore operativo, coordinatori della sicurezza, progettisti di ogni livello e specialità, assistenti ai suddetti ed ogni altro soggetto individuato da atti, elaborati, leggi e regolamenti.
5. L'appaltatore è reso edotto del fatto che può effettuare i lavori i lavori con la presenza contemporanea in cantiere di altre ditte e questo fatto non può essere oggetto di riserva, né essere motivo di richieste di maggiori compensi, né giustificare maggiori oneri a carico dell'appaltatore, intendendosi compreso nel prezzo d'appalto ogni onere relativo.
6. Ai sensi dell'art. 27, c. 1, D.M. 145/2000, l'appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al direttore dei lavori. Il direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

Art. 38. PROPRIETÀ DEI MATERIALI

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali suddetti devono essere trasportati e regolarmente accatastati, secondo le indicazioni del presente atto, del capitolato speciale o le disposizioni del direttore dei lavori, a cura e

spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

Art. 39. RESPONSABILITA' VERSO TERZI

1. L'Appaltatore è responsabile dei danni, manomissioni, guasti che possono derivare dai suoi lavori e dal suo personale ad opere e persone anche non di sua pertinenza nei confronti del cliente e di terzi.
2. L'Appaltatore deve adottare tutti gli accorgimenti necessari per garantire l'incolumità delle persone addette ai lavori e di terzi e per evitare danni ai beni pubblici e privati.
3. In caso di infortuni/danni ogni responsabilità civile e penale ricadrà sullo stesso e non sul Committente o sul responsabile dei lavori o sul personale addetto alla Direzione Lavori e sorveglianza.

Art. 40. ESSENZIALITÀ DI TERMINI E COMMINATORIE

1. I termini e le comminatorie contenuti nello schema di contratto, nel C.S.A. e nel Capitolato generale operano in pieno diritto, senza obbligo per l'Ente appaltante della costituzione in mora dell'Appaltatore.

Art. 41. PERSONALE DELL'APPALTATORE

1. Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato all'importanza dei lavori da eseguire ed ai termini di consegna stabiliti o concordati con la Direzione dei Lavori anche in relazione a quanto indicato dal programma dei lavori integrato. Dovrà pertanto essere formato e informato in materia di approntamento di opere, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.
2. L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che per effetto dell'inosservanza stessa dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.
3. L'Appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, non oltre 15 giorni dall'inizio dei lavori, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.
4. Tutti i dipendenti dell'Appaltatore sono tenuti ad osservare:
   a) i regolamenti in vigore in cantiere;
   b) le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere.
5. Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore saranno formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'Appaltatore medesimo.
6. L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che per effetto dell'inosservanza stessa dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

Art. 42. ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

1. L’appaltatore si impegna a sviluppare lavori secondo il programma definito all’articolo 15.
2. I tempi di esecuzione o di compimento dei lavori previsti nel programma saranno verificati dal Direttore dei Lavori.
3. Al riguardo l’appaltatore si impegna, altresì, a rispettare le variazioni che la D.L. si riserva di apportare successivamente, al fine di assicurare un processo esecutivo compatibile con i tempi a disposizione, in particolare potranno essere imposti più turni giornalieri di lavori, al fine di rispettare la progressione prevista dall’appaltatore nel programma citato, ovvero per garantire il completamento dell’opera negli inderogabili tempi previsti.
4. La Direzione lavori si riserva il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro congruo termine perentorio e/o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere e dalla consegna di forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.
5. Sarà compito della Direzione Lavori pretendere la massima continuità nell'esecuzione dei lavori compatibilmente con il programma contrattuale. In ogni caso dovranno essere rispettate le disposizioni che verranno date al riguardo dalla Direzione Lavori.
6. Sarà cura dell'Appaltatore di condurre i lavori in modo non solo da non interrompere, ma anche solamente da non ostacolare o rendere meno sicura l'accessibilità alle proprietà circostanti, con o senza carico, con o senza veicoli od animali, provvedendo se del caso, con rampe, ponticelli o gradinate provvisorie di sicura praticabilità ed a tutte cure e spese dell'Appaltatore.

Art. 43. PRESCRIZIONI RELATIVE AI LAVORI IN GENERE

1. Tutti i lavori in genere dovranno essere eseguiti secondo le norme di buona tecnica e saranno uniformati alle prescrizioni che, per ciascuna categoria, stabiliscono gli articoli del presente Capitolato ed i relativi prezzi di elenco, salvo quelle maggiori istruzioni che saranno fornite dalla Direzione Lavori in corso di esecuzione.

Art. 44. DISPOSIZIONI PER ASSICURARE LA VIABILITÀ

1. E' vietato all'Impresa di chiudere, per l'esecuzione dei lavori, il transito nelle vie e strade senza la preventiva autorizzazione scritta dell'Ufficio Tecnico dell’Ente proprietario. La suddetta autorizzazione, che verrà concessa in tutti i casi in cui sia impossibile eseguire una lavorazione continua e si debba quindi ricorrere a transito a senso alternato, dovrà indicare la durata della chiusura del transito nonché quelle modalità che per esse fossero necessarie.
2. In ogni altro caso dovrà la Ditta provvedere a sua cura e spese affinché sia sempre possibile il transito dei pedoni e l'accesso alle proprietà private prospicienti ed attigue al cantiere di lavoro.
3. Nell'esecuzione dei lavori dovrà l'Imprenditore lasciare liberi i passaggi e procurarne di nuovi a sue spese, con passerelle sicure e munite di barriere, dovrà provvedere a sue spese agli occorrenti ripari sia frontalmente che lateralmente agli scavi, collocandovi per la segnalazione dei lavori, un numero sufficiente di targhe regolamentari e di lanterne che staranno accese durante l'intera notte. Le chiusure temporanee dei pozzi di servizio dovranno essere fatte robustamente in modo da dare le più ampie garanzie di sicurezza ed in particolare non dovranno essere apribili da estranei.
4. Analogamente dovrà provvedersi alla segnalazione e vigilanza dei chiusini aperti temporaneamente. I segnali di preavviso dei lavori in corso dovranno essere, di regola,

installati ai margini della strada, 100 metri prima dell'inizio della zona manomessa, saranno del tipo internazionale per segnale di pericolo generico.

5. I cavalletti di sbarramento della zona di suolo pubblico manomesso dovranno essere di due tipi:
   a) 1° tipo - altezza m 1,20; lunghezza m 1,50; coloritura a fasce inclinate bianche e rosse di cm 21 di larghezza con catarifrangenti.
   b) 2° tipo - altezza m 1,20; lunghezza m 3,00; coloritura a fasce inclinate bianche e rosse della larghezza di cm 21 con catarifrangenti.

   Sono assolutamente esclusi i cavalletti colorati in maniera diversa da quella sopra indicata.
6. L'Assuntore dovrà inoltre disporre un servizio di guardia nelle ore notturne e nei giorni festivi per assicurarsi che i segnali siano mantenuti in posto e le lanterne rimangano accese durante la notte.
7. Le prescrizioni suesposte non dispensano l'Appaltatore dall'adottare quelle maggiori misure di sicurezza che siano richieste dalla particolare posizione e natura dei lavori, o che siano prescritte nei Piani di Sicurezza, restando l'Appaltatore stesso responsabile verso i terzi dei danni eventualmente derivanti da segnalazioni carenti od inefficienti per qualsiasi motivo.

Art. 45. DISPOSIZIONE PER LIMITARE I DANNI AI FRUTTI PENDENTI

1. L'Appaltatore dovrà adottare tutte le misure necessarie per ridurre al minimo i danni ai frutti pendenti nelle aree occupate temporaneamente per l'esecuzione dei lavori, quali ad esempio l'adozione di mezzi di cantiere di dimensioni adeguate.

Art. 46. ESPROPRI E SERVITÙ

1. Risultano a carico dell'Appaltatore gli oneri derivanti dal perfezionamento dei procedimenti di occupazione e di espropriazione, consistenti nella fornitura di strumenti topografici, personale, mezzi d'opera per tracciamenti, rilievi, misurazioni e verifiche di ogni genere, nonché produzione di grafici, disegni da allegare alla relativa documentazione.
2. Ottenuto il possesso delle aree, l'Impresa provvederà alla picchettazione delle aree nonché alla verifica, prima di dare inizio ai lavori, dell'elenco delle zone da espropriare e della superficie di esproprio presunta per ogni Ditta esproprianda, mediante il rilievo planimetrico dell'area scorporanda, riferita ai caposaldi.
3. L'Impresa provvederà poi all'esecuzione dei frazionamenti corredati del computo delle superfici occupate, con la scomposizione in figure geometriche delle aree secondo i tipi prescritti dall'Agenzia del Territorio alla quale i frazionamenti stessi saranno presentati per l'approvazione e si farà carico delle spese relative.
4. I frazionamenti dovranno essere presentati dall'impresa all'Agenzia del Territorio entro 60 giorni dal Certificato di Ultimazione dei Lavori.
5. Il pagamento della rata di saldo è comunque subordinato all'avvenuta approvazione da parte dell'Agenzia del Territorio dei frazionamenti catastali presentati ai sensi del comma 4.
6. Nella definizione dei prezzi di elenco si è tenuto adeguatamente conto degli oneri derivanti dal rispetto delle prescrizioni di cui al presente articolo, per le quali l'Appaltatore non potrà pertanto richiedere maggiori compensi.

Art. 47. CARTELLO DI CANTIERE

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre, entro 5 (cinque) giorni dalla consegna dei lavori, in sito ben visibile indicato dalla Direzione Lavori, un numero adeguato all'estensione del cantiere di esemplari del cartello indicatore avente le caratteristiche

stabilite con Delibera di Giunta Regionale n. 1148 del 11.10.2002 "Approvazione del cartello tipo di cantiere", curandone i necessari aggiornamenti periodici.
2. Per le eventuali caratteristiche non definite nella suddetta deliberazione, l'appaltatore dovrà attenersi alle disposizioni vigenti in materia.
3. 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.

Art. 48. OPERE PROVVISIONALI

1. Le opere provvisionali occorrenti per dare finito a regola d'arte il lavoro nei tempi e secondo le modalità contrattuali saranno eseguite a cura e spese e su iniziativa dell'Impresa, intendendosi i relativi oneri compresi e compensati nei prezzi di elenco.
2. Fanno esplicitamente parte delle opere provvisionali le piste di cantiere.
3. Saranno pure a cura e spese dell'Impresa i lavori di smontaggio o demolizione delle opere provvisionali.
4. Nel caso si abbiano a verificare danni o molestie a terzi ed alle proprietà adiacenti alla zona dei lavori, l'Impresa è tenuta al ripristino delle opere danneggiate ed all'eventuale risarcimento dei danni, sollevando l'Amministrazione da ogni e qualsiasi responsabilità ed onere in merito.

Art. 49. NOLEGGI

1. Gli oneri di noleggio in genere dei macchinari utili per l'esecuzione dei lavori in appalto si intendono compresi nei prezzi unitari.

Art. 50. MEZZI D'OPERA

1. L'Impresa può utilizzare i mezzi d'opera che ritiene più idonei all'esecuzione del lavoro in ottemperanza a tutte le norme e condizioni stabilite nel presente Capitolato speciale.

Art. 51. AREE DA ADIBIRE A CANTIERE

1. Sono ad esclusivo carico dell'Amministrazione appaltante la richiesta e le consequenziali pratiche per ottenere in concessione le aree che dovranno essere adibite a cantiere; spetta invece all'Impresa ottemperare scrupolosamente a tutte le prescrizioni, gli obblighi e gli oneri anche economici derivanti dalla concessione suddetta ed a quelle eventuali imposte stabilite dalle Autorità militari e dalle Amministrazioni statali, comunali, provinciali e regionali. Le aree medesime dovranno esclusivamente servire ad uso cantiere per i lavori appaltati e quindi non potranno, per nessuna circostanza, essere destinate, sia pure temporaneamente, ad altro uso. A lavori ultimati le aree avute in concessione dovranno essere consegnate dall'Impresa all'Autorità che le ha concesse in uso nelle stesse condizioni originarie.
2. L'Amministrazione Appaltante dei lavori potrà certificare, ove necessario, presso le competenti autorità che le aree di cantiere chieste dall'Impresa in concessione interessano l'esecuzione di opere pubbliche.

Art. 52. LIVELLO DI RIFERIMENTO DELLE OPERE ED INQUADRAMENTO PLANIMETRICO

1. Le quote indicate nel presente Capitolato Speciale e nei disegni di progetto si intendono riferite al livello del medio mare, determinabile sulla base delle quote dei capisaldi locali.

Art. 53. TRACCIAMENTO DELLE OPERE

1. Il tracciamento delle opere sarà fatto dall'Impresa a suo totale onere e verificato dalla Direzione Lavori.
2. Prima di porre mano ai lavori di sterro e riporto, 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 larghezza dei rilevati, all'inclinazione delle scarpate, alla formazione delle cunette.
3. A suo tempo dovrà pure installare, nei tratti che indicherà la Direzione Lavori, le modine o garbe necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate, tanto degli sterri che dei rilevati, curandone poi la conservazione e rimettendo quelle manomesse durante l'esecuzione dei lavori.
4. 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.
5. La Direzione Lavori potrà disporre integrazioni ai segnalamenti fissi predisposti dall'Impresa qualora, a suo insindacabile giudizio, le ritenga indispensabili alla corretta realizzazione dell'opera.
6. Per tali verifiche (come per ogni altro segnalamento, rilievo e scandaglio che la Direzione giudicasse utile nell'interesse del lavoro) l'Impresa sarà tenuta a somministrare, ad ogni richiesta ed a tutte sue spese, il materiale e la strumentazione necessari all'esecuzione.
7. L'Impresa dovrà altresì attenersi alle precise prescrizioni che saranno impartite dalla direzione lavori riguardo alla forma, dimensione e numero e qualità dei segnali.

Capo 10. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 54. NORME DI SICUREZZA GENERALI

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio "incident and injury free".

Art. 55. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 26 del D.Lgs n. 81 del 09/04/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 56. PIANI DI SICUREZZA

1. E' fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori redatto con riferimento al punto 3.1 dell'allegato XV al D.Lgs n. 81 del 09/04/2008. Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.
2. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.
3. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento eventualmente predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08.
4. Nell'ipotesi di cui al precedente comma, l'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
   a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
   b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

Art. 57. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
3. Ai sensi dell'articolo 105, comma 17 del D.Lgs. n. 50/2016, l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.
5. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento ai sensi del D.Lgs 81/08.
6. Il piano operativo di sicurezza, fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014).

Art. 58. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento, ovvero il piano di sicurezza ai sensi del punto 3 dell'allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. formano parte integrante del

contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, ultimo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

Capo 11. TRACCIABILITA FLUSSI FINANZIARI

Art. 59. STRUMENTI DI PAGAMENTO

1. Per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, ex Legge 13 Agosto 2010 n.136, gli appaltatori, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese nonché i concessionari di finanziamenti pubblici anche europei a qualsiasi titolo interessati ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, fermo restando quanto previsto dal comma 5, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici nonché alla gestione dei finanziamenti di cui al primo periodo devono essere registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto al comma 3, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
2. I pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati alla provvista di immobilizzazioni tecniche sono eseguiti tramite conto corrente dedicato di cui al comma 1, anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale purché idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per l'intero importo dovuto, anche se questo non è riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi di cui al medesimo comma 1.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale, fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro, relative agli interventi di cui al comma 1, possono essere utilizzati sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. L’eventuale costituzione di un fondo cassa cui attingere per spese giornaliere, salvo l’obbligo di rendicontazione, deve essere effettuata tramite bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la tracciabilità delle operazioni, in favore di uno o più dipendenti.
4. Ove per il pagamento di spese estranee ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia necessario il ricorso a somme provenienti da conti correnti dedicati di cui al medesimo comma 1, questi ultimi possono essere successivamente reintegrati mediante bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
5. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dalla stazione appaltante e dagli altri soggetti di cui al comma 1, il codice identificativo di gara (CIG), attribuito dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture su richiesta della stazione appaltante e, ove obbligatorio ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, il codice unico di progetto (CUP).
6. I soggetti di cui al comma 1 comunicano alla stazione appaltante o all'amministrazione concedente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui al medesimo comma 1 entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Gli stessi soggetti provvedono, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

7. La stazione appaltante, nei contratti sottoscritti con gli appaltatori relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1, inserisce, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne da' immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante o l'amministrazione concedente.
8. La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge.
9. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

Art. 60. CONTROLLO AUTOMEZZI ADIBITI A TRASPORTO DEI MATERIALI

1. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività di cantiere, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.

Art. 61. IDENTIFICAZIONE DEGLI ADDETTI NEI CANTIERI

1. La tessera di riconoscimento di cui all'articolo 18, comma 1, lettera u), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, deve contenere, oltre agli elementi ivi specificati, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 81/2008 deve contenere anche l'indicazione del committente.

PARTE 2. SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

Capo 1. REQUISITI ACCETTAZIONE MATERIALI E COMPONENTI - MODALITA' DI ESECUZIONE – PROVE - CONTROLLI E NORME GENERALI – NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI .

Art. 62. QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

1. Tutti i materiali dovranno corrispondere alle prescrizioni delle specifiche tecniche, essere della migliore qualità, ben lavorati e rispondenti perfettamente al servizio cui sono destinati e potranno essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione lavori, previa campionatura.
2. I campioni dei materiali prescelti restano depositati presso gli uffici di cantiere in luogo indicato dalla D.L..
3. Tutti i materiali dovranno essere idonei all'ambiente in cui saranno installati e dovranno essere tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità, alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio.
4. In mancanza di riferimenti si richiamano, per l'accettazione, le norme contenute nel "Capitolato generale d'Appalto per le opere di competenza del Ministero dei lavori pubblici" di cui al D.P.R. 19 aprile 2000, n. 145, purché le medesime non siano in contrasto con quelle riportate nel presente capitolato speciale, e si richiama altresì la normativa specifica vigente (leggi speciali, norme UNI, CEI, CNR, ICITE, DIN, ISO).
5. L'Impresa appaltatrice è obbligata a notificare in tempo utile alla Direzione dei lavori, ed in ogni caso 15 giorni prima dell'impiego, la provenienza dei materiali per il regolare prelevamento dei relativi campioni da sottoporsi, a spese dell'Impresa appaltatrice, alle prove e verifiche che la Direzione lavori ritenesse necessarie prima di accettarli. L'Appaltatore ha facoltà di assistere alle prove o di farsi rappresentare.
6. Per quanto riguarda la posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, essa consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo e deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisionale, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti.
7. In genere, se non indicato, il materiale occorrente proverrà da vivai siti in località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché gli stessi siano rispondenti ai requisiti di cui ai seguenti articoli.
8. Resta sempre all'Impresa la piena responsabilità circa i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo essa tenuta a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla Direzione Lavori.
9. Inoltre, i materiali scelti, anche non univocamente specificati negli elaborati di gara, dovranno essere esenti da qualsiasi difetto qualitativo e di lavorazione.
10. Qualora la Direzione lavori denunci una qualsiasi provvista come non idonea all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla a proprie spese con altra che corrisponda alle qualità dovute.
11. La Direzione dei lavori potrà rifiutare in qualunque tempo anche i materiali che fossero deperiti dopo l'introduzione nel cantiere o che, per qualsiasi causa, non fossero conformi alle condizioni del contratto e l'Appaltatore dovrà tempestivamente rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese. Ove l'Appaltatore non effettuasse tale rimozione la Stazione appaltante potrà provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potrebbe derivare per effetto della rimozione eseguita d'autorità.

12. Qualora si accerti che i materiali accettati e posti in opera siano di cattiva qualità, si provvederà a norma dell'art. 18 del Capitolato generale.
13. L'accettazione in cantiere dei materiali e delle provviste in genere da parte della Direzione dei Lavori non pregiudica il diritto della Direzione stessa, in qualsiasi momento, anche dopo la posa in opera e fino ad avvenuto collaudo, di rifiutare i materiali e gli eventuali lavori eseguiti con essi, ove non venga riscontrata la piena rispondenza alle condizioni contrattuali o ai campioni; inoltre, nonostante l'accettazione del materiale e il superamento delle prove prescritte e/o richieste, l'Appaltatore rimane sempre unico garante e responsabile della riuscita dei lavori anche per quanto può dipendere dai materiali impiegati nella esecuzione dei lavori stessi.
14. Su richiesta della Direzione lavori, l'Appaltatore è inoltre obbligato, in ogni tempo, a prestarsi per sottoporre i materiali, da impiegare o già impiegati, alle prove regolamentari ed agli esperimenti speciali, per l'accertamento delle loro qualità, resistenza e caratteristiche, presso laboratori ufficiali, la fabbrica di origine o in cantiere.
15. In mancanza di una speciale normativa di legge o di Capitolato, oppure di una idonea organizzazione per l'esecuzione delle prove previste, è riservato alla Direzione lavori il diritto di dettare norme di prova alternative o complementari, e/o di chiedere l'intervento di Istituti autorizzati.
16. La Direzione dei lavori potrà disporre tutte le prove che riterrà necessarie per stabilire la idoneità dei materiali: le spese relative saranno a carico dell'Appaltatore. Come regola generale l'Appaltatore deve sempre attenersi nella esecuzione dei lavori alle migliori e più moderne regole d'arte, nonché alle prescrizioni particolari stabilite e/o richiamate nel presente Capitolato e suoi allegati, nei disegni, nelle relazioni di progetto e nell'elenco prezzi unitari, intendendosi tutti gli oneri conseguenti compresi nei prezzi offerti.
17. Per tutte le opere, per le quali non siano prescritte speciali norme nel presente Capitolato, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti indicati dalla tecnica più aggiornata, affinché le opere tutte vengano eseguite a perfetta regola d'arte con modalità esecutive pienamente rispondenti alle esigenze delle opere stesse ed alla loro destinazione.
18. Inoltre, nella loro esecuzione, in mancanza di particolari disposizioni, l'Appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori.
19. Tutte le spese per il prelevamento, la conservazione e l'inoltro dei campioni ai laboratori ufficiali, nonché le spese per il ripristino dei manufatti o impianti che si siano eventualmente dovuti manomettere, gli esami e le prove effettuate dai laboratori stessi, o in cantiere, sono a completo carico dell'Appaltatore, che dovrà assolverle direttamente.
20. Le prescrizioni dei commi precedenti non pregiudicano i diritti della Stazione appaltante in sede di collaudo.
21. Qualora, senza opposizione della Stazione appaltante o della Direzione dei lavori, l'Appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa, impiegasse materiali di dimensioni, consistenza e qualità superiori a quelle prescritte o una lavorazione più accurata, ciò non gli dà diritto ad aumento di prezzi, qualunque siano i vantaggi che possano derivare alla Stazione appaltante, ed il corrispettivo verrà accreditato come se i materiali avessero le dimensioni, le qualità ed il magistero stabiliti dal Contratto. Se invece sia ammessa dalla Stazione appaltante qualche scarsezza nelle dimensioni dei materiali, nella loro consistenza o qualità ovvero una minore lavorazione, la Direzione dei lavori, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio, può applicare una adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, salvo l'esame e giudizio definitivo in sede di collaudo.

22. Per quanto riguarda la posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, essa consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo e deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisionale, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamento, ecc.).
23. L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera o apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione lavori, anche se forniti da altre Ditte.
24. Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale di altre Ditte, fornitici del materiale o del manufatto.
25. Per le opere di carattere più comune vengono specificate negli articoli che seguono le principali prescrizioni e modalità di esecuzione a cui l'Appaltatore deve attenersi, fermo restando in ogni caso l'obbligo dell'osservanza delle norme di legge vigenti, nonché delle norme UNI, UNI ISO, UNI EN, UNI CEI, CNR UNI, CEI, CNR, ICITE, DIN, ISO, ecc.
26. Per quanto concerne la qualità e la provenienza dei materiali, valgono altresì:
    a) per lavori edilizi tutte le norme contenute negli articoli dal n° 6 al n° 23 del Capitolato Speciale Tipo per appalti di lavori edili approvato dall'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei LL.PP. con atto n° 170 del 14/12/90;
    b) per lavori stradali tutte le norme contenute nell'art. 14 del Capitolato Speciale Tipo per gli appalti di lavori stradali (ultima edizione) redatto a cura del Ministero dei LL.PP.
27. Per quanto riguarda i requisiti di accettazione e le modalità di prova dei materiali valgono le norme stabilite nel D.M. 17.01.2018.

Art. 63. SCAVI E MOVIMENTI TERRA

1. Gli scavi in genere dovranno essere eseguiti secondo gli elaborati di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei Lavori. In ogni caso, prima di dare inizio alle operazioni di scavo, l'Appaltatore dovrà procedere alla picchettazione completa del lavoro ed ai tracciamenti d'asse e modinature delle scarpate, con conseguente rilievo altimetrico del profilo del terreno e delle sezioni trasversali. Gli elaborati di cantiere così ricavati ed in cui compariranno sia la linea nera relativa alla situazione rilevata che la rossa relativa al progetto, dovranno essere consegnati con congruo anticipo alla Direzione Lavori per il necessario benestare. Il tutto senza pretesa di indennità alcuna in quanto se ne è già tenuto debito conto nei prezzi.
2. Gli scavi saranno eseguiti con mezzi meccanici o a mano, per qualunque tipo di terreno e anche in presenza di acqua; sono esclusi gli scavi in roccia da mina.
3. L'Impresa prenderà tutte le precauzioni necessarie ad evitare gli smottamenti delle pareti dello scavo, soprattutto in conseguenza di eventi meteorologici avversi e metterà in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni alle persone ed alle opere e provvederà a suo carico alla rimozione delle eventuali materie franate. In ogni caso l'Impresa sarà l'unica responsabile per danni che possono derivare da scoscendimenti o franamenti delle sezioni di scavo.
4. Le materie provenienti dagli scavi, ove non potessero essere utilizzate, a giudizio della Direzione Lavori, in rinterri, tombamenti e rinfianchi, dovranno essere

trasportate a rifiuto nelle pubbliche discariche regolarmente autorizzate, che l'Impresa dovrà avere già individuato a sua cura e spese in sede di gara d'appalto prima di formulare l'offerta. **Nel prezzo dello scavo sono compresi pure i seguenti oneri: la profilatura a regola d'arte del fondo dei canali e delle scarpate delle sezioni di scavo, secondo le quote di progetto, il trasporto e l'eventuale deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere e la sistemazione del terreno scavato sulle aree dunali aventi quota superiore a 4,00 m già prima dei lavori, creando una superficie irregolare, l'eventuale reimpiego per il riempimento di cavi, tutti i ripristini del luogo e dei suoi fossi, il tombamento in adiacenza di manufatti, inoltre tutte le opere provvisionali che saranno necessarie durante le varie fasi di esecuzione dei lavori, nonché ogni altro onere non espressamente compensato con apposite voci del computo metrico estimativo.**

5. In caso di accumulo di materiale da reimpiegare o di depositi provvisori in aree adiacenti alle zone di lavoro (autorizzate dalla Direzione Lavori), questi non dovranno arrecare danno ai lavori stessi, alle proprietà pubbliche o private ed al deflusso naturale delle acque. Contravvenendo a queste disposizioni l'Impresa dovrà rimuovere ed asportare i materiali accumulati a suo carico.
6. Tutto il terreno scavato resterà di proprietà della Stazione Appaltante, pertanto nel caso in cui esso non dovesse essere riutilizzato per l'esecuzione dei lavori già sopra descritti, dovrà essere cura dell'Impresa trasportarlo in luoghi adatti, designati dalla Direzione Lavori e comunque compresi nel raggio d'azione di non oltre cinque chilometri dal cantiere, ed accumularlo in rilevati di altezza non inferiore a tre metri, al prezzo previsto in elenco per lo scavo che è comprensivo anche di questo onere.
7. L'occupazione temporanea di terreno durante l'esecuzione dei lavori dovrà avvenire nelle estensioni e nelle modalità indicate dalla Direzione dei Lavori. Tutte le occupazioni eccedenti, dovute all'incuria dell'Appaltatore, e quelle previste dall'art. 5 del Capitolato Generale di Appalto e gli eventuali danni saranno a carico dell'Appaltatore stesso.

Art. 64. PREPARAZIONE DEL TERRENO E OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE

1. **L'Impresa,** per la parte riguardante la sistemazione del terreno, la ricerca, preparazione, conservazione ed impianto del materiale di propagazione (talee, rizomi ecc.) e per l'impianto delle specie forestali acquistate, **dovrà mettere a disposizione della Direzione Lavori personale specializzato in lavorazioni agronomiche e forestali.**
2. Le lavorazioni di progetto legate all'impianto vegetale cono costituite dalle seguenti attività già enunciate all'art. 3 del presente Capitolato.
   1) Nella prima fase del lavoro l'area di cantiere sarà interessata dalle operazioni di sfalcio della vegetazione spontanea eterogenea erbacea ed in parte costituita da canne e cespugli, secondo le indicazioni della direzione lavori. I lavori andranno prevalentemente eseguiti con mezzo meccanico, cingolato o gommato, fornito di disco con coltelli rotanti; dove necessario l'intervento verrà completato a mano.
      La vegetazione rimossa, compresa per quanto possibile di apparati radicali, sarà triturata in loco, sistemata nelle zone dunali alte e quindi ricoperta dal terreno proveniente dagli scavi previsti in progetto. Qualora questo non fosse in parte possibile, in accordo con la direzione dei lavori, il materiale vegetale, una volta ripulito dal terriccio, sarà allontanato dall'area di lavoro e portato a rifiuto.
      L'Impresa dovrà anche raccogliere e trasportare a discarica eventuali rifiuti solidi rinvenuti nell'area di intervento.
   2) Saranno poi effettuate lavorazioni in superficie del terreno nelle aree di futuro impianto, sotto la supervisione di un tecnico della direzione lavori, per modellare le zone di margine tra i rilievi dunali e le zone umide più basse, al fine di

aumentare la diversificazione delle condizioni locali di esposizione, temperatura e umidità del substrato, condizioni che si riflettono a loro volta sulle specie botaniche che nel tempo si potranno insediare grazie ad una maggiorata diversità delle condizioni ecologiche.

3) Verrà effettuato il taglio della parete di un rilievo dunale in terreno misto sabbioso-limoso-argilloso, quanto più possibile in verticale, per un'altezza di almeno 3,50 m rispetto al piano di campagna inferiore e lunghezza minima di 25,00 m per favorire l'insediamento-consolidamento di colonie nidificanti di topini e di gruccioni che già hanno colonizzato l'area (i secondi) nel 2022.
4) Nelle aree più basse (tra 0,87 e 1,94 m s.l.m. prima dei lavori), saranno approfondite, mediante scavo di circa 1,00 m, un insieme di zone umide pressoché lineari con una forma sinusoide irregolare larghe in media 3,00 m e lunghe complessivamente almeno 350,00 m. Al termine di questa sistemazione tali aree saranno profonde tra - 0,20 ed 1,00 m s.l.m. e risulteranno certamente allagate durante parte dell'anno. Il materiale di risulta sarà posto a rialzare le parti dunali che in condizioni pre-opera sono già a quota oltre 4,00 m s.l.m. Questa azione serve a garantire la copresenza di zone umide temporanee assieme ad altre più stabili, per favorire specie diverse di insetti, anfibi ed altra piccola fauna più o meno legati sia a zone umide stabili che temporanee.
5) Sarà realizzato lo scavo per l'eliminazione di una parte della zona "dunale" a nord e l'abbassamento del fondo a sud per una larghezza est-ovest di almeno 5 m, una profondità di 4,00 m ed una lunghezza di 10,00 m, per migliorare la continuità ecologica longitudinale rispetto alla prateria esistente fuori area di cantiere a nord e all'area seminaturale a sud. Il materiale di risulta andrà a rialzare le parti dunali a quota superiore a 4,00 m s.l.m. già prima dei lavori, creando una superficie irregolare della sommità dunale.
6) Sarà effettuato l'impianto di talee di salice in n. 2 aree per almeno 25 talee/area con sesto di impianto ad andamento sinusoide 2x3m a quota tra 0 ed 1,00 m s.l.m..
7) Sarà effettuato l'impianto di rizomi di canna palustre in n. 3 aree per almeno 90 rizomi/area posizionati a circa 0,40 m l'uno dall'altro, ad un'altezza adeguata rispetto all'escursione di falda.
8) Sarà effettuato l'impianto di rizomi di giungo in n. 3 aree per almeno 90 rizomi/area posti ad un'altezza adeguata rispetto all'escursione di falda, a circa 0,70 m l'uno dall'altro con sesto di impianto curvo di 2x0,7m.
9) Si eseguirà l'impianto di n. 1 nucleo di ontano nero, pioppo bianco e olmo di almeno 25 esemplari nelle aree a quota tra -0,20 e +1,00 m s.l.m. con sesto di impianto curvo di 3x4 m nel rapporto di 4 per la prima specie ad 1 per la seconda e terza.
10) Sarà eseguito l'impianto di n. 1 nucleo di farnia (10 esemplari), sambuco e carpino nero nelle aree a quota tra 0,50 ed 1,00 m s.l.m., con sesto di impianto curvo della farnia di 6x6 m con intercalati 7 esemplari della seconda e terza specie.
11) Sarà effettuato l'impianto di n. 1 nucleo di orniello e leccio di almeno 20 esemplari nelle aree a quota tra 1,00 e 4,00 m s.l.m. con sesto di impianto curvo di 3x4 m nel rapporto di 1 a 1 tra le due specie.
12) Si eseguirà l'impianto di n. 2 nuclei di cornioli e biancospini di 19 esemplari ciascuno nelle aree tra 1,00 e 4,00 m s.l.m. con sesto di impianto ad andamento curvo di 2x3 m nel rapporto di 1 a 2 tra le due specie.

3. Per le specie vegetali di cui ai punti 6 - 12, si vedano gli elaborati di progetto.

4. Saranno possibili integrazioni e scambi in equivalenza delle specie, in base alle disponibilità di materiale di propagazione di qualità dei vivai forestali, previo accordo scritto con la direzione dei lavori.
5. Le piante (punti 9 - 12), in abbondante pane di terra organica, saranno trapiantate di regola in ottobre/novembre, dovranno provenire da vivaio ed avere altezza tra i 40 ed i 150 cm dal colletto. Saranno protette da ungulati, lagomorfi e roditori non fossori, con l'istallazione di protezioni alte circa 0,75 m, di plastica compostabile che lascia passare adeguata luce, a superficie continua (non retata) appoggiate ad un robusto tutore in legno infisso per almeno 60 cm nel suolo, in quanto potrà servire anche da ancoraggio, nella fase manutentiva, di eventuali sacche da irrigazione. Il vivaio dovrà garantire che la provenienza delle popolazioni di piante selvatiche (p.e. boschi da seme ecc.) da cui è stato prelevato il materiale di propagazione per le piante di questo progetto sia alto tirrenica, ligure o appenninica settentrionale per consentire un'adeguata qualità genetica del materiale immesso.
6. La propagazione per talee (punti 6 - 8) sarà realizzata mediante prelievo sul campo (bassa val di Magra) di frammenti adeguati di salice, giunco e canna di palude che, dopo la loro adeguata conservazione, saranno posti nella giusta giacitura rispetto allo 0 m idrometrico (non oltre 0,50 m s.l.m.). Le operazioni di impianto dovranno essere effettuate per la massima parte all'inizio dell'autunno per favorire l'attecchimento in questo ambiente difficile.
7. I lavori di impianto delle specie vegetali andranno eseguiti sia a mano che mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, dotati di accessori speciali in funzione del tipo di pianta e del terreno e con tutte le precauzioni necessarie per non danneggiare la chioma e le radici, secondo le tecniche appropriate per il mantenimento del necessario apparato radicale capillare, evitando di ferire il tronco della pianta.
8. Le zolle delle talee e dei rizomi delle piante recuperate dovranno essere imballate con involucro di paglia o di juta, materiale biodegradabile, e mantenute in luoghi ombrosi e riparati dal vento per evitare il disseccamento delle zolle o danni dovuti al gelo.
9. Le piante provenienti dalle aree di ricerca o dai vivai dovranno essere trasportate in cantiere a cura dell'Impresa, evitando il surriscaldamento o l'essiccamento durante il trasporto e, prima della messa a dimora, eventuali perdite di umidità dovranno essere subito integrate mediante bagnatura delle zolle.
10. In caso di precoce germogliazione o di eventuali problemi di mantenimento, per salvaguardare le piante la Direzione Lavori potrà ordinare il trapianto provvisorio in un'adeguata zona all'interno del cantiere.
11. Le piante dovranno essere messe a dimora nelle aree individuate in progetto e comunque secondo le indicazioni della Direzione lavori. Negli elaborati progettuali risultano indicati le quantità di specie per ciascuna area ed il sesto d'impianto.
12. Prima della messa a dimora delle piante o delle talee il terreno dovrà essere preparato, posizionando e scavando le buche/trincee con dimensioni (raggio di 30 cm per le piante erbacee e le talee e 80 cm per quelle arboreo/arbustive) superiori alle dimensioni della zolla, in quanto dovrà esserci un'abbondante integrazione di terriccio; il fondo drenante è costituito dalla sabbia presente naturalmente nei luoghi di impianto.
13. Preventivamente occorrerà liberare le radici della pianta dal materiale di imballaggio o slegare l'involucro di contenimento della zolla.
14. La pianta verrà sistemata nella buca secondo la sua struttura naturale, facendo attenzione a posizionare il colletto alla stessa quota del piano di campagna. Il riempimento della buca verrà fatto con terreno di qualità, liberato dal materiale estraneo, allettando il piede della pianta e formando intorno al "colletto" una piccola conca. Sarà quindi aggiunto materiale pacciamante: uno strato di fogliame presente nell'area. Dopo queste operazioni verrà tolta la rete di imballo della chioma e fatta l'innaffiatura abbondante del terreno, sia per le piante che per i rizomi e le talee.

15. La messa a dimora delle piante e delle talee, dei rizomi e delle piante dovrà essere effettuata nel periodo compreso tra ottobre e novembre escludendo l'impianto in periodi di gelate o forti piogge. Al fine di rispettare tale prescrizione, i lavori potranno essere sospesi dal Direttore dei lavori senza che l'appaltatore possa pretendere alcun risarcimento.

Art. 65. MOVIMENTI E TRASPORTI DI MATERIALI

1. Ogni qualvolta si debba procedere allo sgombero di macerie e alla rimozione di materie accumulate nel cantiere di lavoro, l'impresa avrà cura di recuperare il materiale riutilizzabile e di accantonarlo regolarmente nelle posizioni che verranno fissate dalla direzione lavori, evitando in ogni caso che il materiale venga asportato per negligenza o per qualsiasi altro motivo.
2. Qualora l'impresa non provvedesse in conformità a tale prescrizione la direzione lavori avrà facoltà di addebitare all'impresa stessa l'importo dei materiali perduti, detraendo direttamente dalla contabilità dei lavori.
3. I rinterri dovranno eseguirsi impiegando anzitutto le materie provenienti dagli scavi giudicate idonee dalla direzione lavori ed all'uopo accatastate in precedenza.
4. In ogni caso i rinterri dovranno effettuarsi per strati di spessore non superiore ai cm 30 accuratamente pilonati con pestelli del peso di Kg 15 a completo rifiuto, completato mediante abbondante aspersione di acqua.
5. Tale prescrizione vale anche per i rinterri degli spazi prodotti dagli eventuali smottamenti e per gli scavi eseguiti in eccedenza alle misure prescritte sebbene questi rinterri non vengano contabilizzati.
6. I trasporti a rifiuto dei materiali di scarto dovranno effettuarsi fino alla località e posizione caso per caso approvata dalla direzione lavori. Qualora per qualsiasi motivo l'impresa o chi per essa non ottemperasse a tale specifica prescrizione la direzione lavori non solo non farà luogo al pagamento del corrispondente importo, ma applicherà una penale pari all'importo medesimo, da detrarsi direttamente dal conto finale dei lavori.

Art. 66. MATERIALI DIVERSI

1. I materiali diversi da quelli specificati nei precedenti articoli devono dall'Appaltatore essere somministrati in conformità alle prescrizioni dei corrispondenti articoli di elenco e a quelle maggiori e più precise che saranno date dalla Direzione Lavori.
2. Essi dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovranno rispondere alle vigenti norme.

Art. 67. SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN CONTRATTO

1. Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescriverne uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
2. Nel caso di cui al comma precedente, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo. Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento. In tal caso si applica l'articolo 16, comma 2 del Capitolato generale.

Art. 68. VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI

1. I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, ne' alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Art. 69. PROVE SUI MATERIALI

1. In relazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata ad effettuare a sue spese in ogni tempo le prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché quelle di campioni da prelevarsi in opera, sottostando inoltre a tutte le spese di prelevamento, di invio dei campioni ad Istituto Sperimentale debitamente riconosciuto (ufficiale o autorizzato ai sensi dell'Art. 20 dell'ex legge n° 1086/71).
2. Gli oneri per l'esecuzione delle prove saranno a carico dell'Impresa Appaltatrice.
3. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendoli di sigilli e firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

Art. 70. CONTROLLO E MONITORAGGIO LAVORI

Ufficio della direzione dei lavori.

1. Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione di ogni intervento le stazioni appaltanti, prima della gara, istituiscono un ufficio di direzione lavori, costituito da un direttore dei lavori ed, eventualmente, in relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento, da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.
2. L'ufficio di direzione lavori è preposto alla direzione ed al controllo tecnico-contabile, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

Direttore dei lavori.

3. Il direttore dei lavori cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto, in tutti i suoi elaborati (inclusi i piani di sicurezza, nei limiti della propria capacità tecnico-professionale).
4. Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori ed interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.
5. Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D.Lgs. 50/2016.

Verifiche e controlli in cantiere.

6. Nell'ambito dei rispettivi compiti, responsabilità ed interrelazioni, ferme restando le responsabilità del Committente e del Responsabile dei Lavori (se designato), il Direttore Lavori con l'assistente di cantiere e più in generale con i componenti dell'ufficio di direzione lavori, il Responsabile del procedimento e il Coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione (se nominato) esercitano la funzione di controllo sulla permanenza delle condizioni di regolarità e sicurezza delle imprese esecutrici in fase di esecuzione, indipendentemente dal fatto che le suddette funzioni vengano svolte da dipendenti pubblici o professionisti esterni.
7. L'appaltatore ha l'obbligo di collaborare e di porre in essere tutti i comportamenti necessari affinché i soggetti di cui al punto precedente possano svolgere tali funzioni

di controllo; eventuali comportamenti difformi costituiscono violazione degli obblighi contrattuali.

8. La stazione appaltante si riserva il diritto di visitare ed ispezionare il cantiere e di sottoporlo a periodici controlli anche senza preavviso.
9. L'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici dei lavori a qualunque titolo (anche con noli a caldo) hanno l'obbligo di tenere sempre in cantiere il libro presenze, copia del libro matricola (ora libro unico) e registro presenze, tutti regolarmente vidimati e aggiornati e riferiti al cantiere in oggetto; mentre deve essere messa a disposizione immediatamente, quando richiesto dal Committente:
   - copia della comunicazione di assunzione di ogni lavoratore del cantiere interessato;
   - copia delle denunce e dei versamenti mensili fatti all'Inps e alla Cassa Edile (qualora necessaria);
   - copia della denuncia Inail di nuovo lavoro.
10. In materia di sicurezza l'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici (anche con noli a caldo) hanno l'obbligo di tenere sempre in cantiere, e aggiornati, i previsti piani di sicurezza.
11. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (se nominato) garantisce la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera, assicura la sua presenza nelle fasi di maggiore criticità per la sicurezza, verbalizza ogni visita di cantiere ed ogni disposizione impartita.

Sanzioni

12. L'osservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni in materia di assicurazioni sociali, di contribuzione previdenziale e di rispetto dei minimi contrattuali nelle retribuzioni delle maestranze, costituisce un'obbligazione contrattuale dell'Appaltatore medesimo verso l'Amministrazione committente; pertanto qualora emergessero irregolarità e inadempienze da parte dell'Appaltatore e dei Subappaltatori in relazione agli obblighi sopra indicati e non venissero sanate, tale fatto sarà considerato grave inadempienza contrattuale e potrà determinare la risoluzione del contratto, con rivalsa da parte della Stazione Appaltante per i danni che ne potranno derivare alla regolare esecuzione dell'opera, fermo restando, in linea generale, la facoltà della Stazione Appaltante di sospendere i pagamenti e di rivalersi sulla polizza fidejussoria e gli altri istituti posti a garanzia dei debiti contrattuali, nonché a quant'altro previsto dalla vigente normativa.

Capo 2. NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 71. NORME GENERALI

1. Allo scopo di redigere gli stati di avanzamento lavori e di poter effettuare i pagamenti in acconto i lavori saranno computati e valutati secondo le unità sotto le quali sono iscritti nell'elenco prezzi e con misurazioni geometriche o di peso, escluso ogni altro metodo. L'Impresa dovrà tempestivamente richiedere alla Direzione dei Lavori di misurare in contraddittorio quelle opere o somministrazioni che in progresso di lavoro non si potessero più accertare, come pure di procedere alla misurazione ed al peso di tutto ciò che deve essere misurato e pesato prima di essere posto in opera.
2. Inoltre rimane convenuto che se talune quantità non fossero esattamente accertate per difetto di ricognizioni fatte a tempo debito, l'Impresa dovrà accettare la valutazione della Direzione dei Lavori e sottostare a tutte le spese e danni derivanti dalla tardiva ricognizione. Le misure ed ogni opera devono corrispondere a quelle prescritte ed ordinate. Nel caso di eccesso si terrà come misura quella effettivamente ordinata.
3. Nel caso che dalle misure di controllo risultassero dimensioni minori di quelle prescritte, sarà in facoltà insindacabile della Direzione dei Lavori ordinare la rimozione delle opere e la loro ricostruzione a cura e spese dell'Appaltatore.
4. Nel caso le minori dimensioni accertate fossero compatibili ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori con la funzionalità e la stabilità delle opere, queste potranno essere accettate e pagate in base alle quantità effettivamente eseguite.
5. Le misure saranno eseguite in contraddittorio, mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori, e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati della Direzione dei Lavori e dall'Appaltatore.
6. Resta sempre salva, in ogni caso, la possibilità di verifica e di rettifica in occasione della visita per la redazione del certificato di regolare esecuzione.

Art. 72. LAVORI A MISURA

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente C.S.A. e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari allegati al contratto.

Art. 73. LAVORI IN ECONOMIA

1. La contabilizzazione di eventuali lavori in economia, peraltro non previsti in progetto, è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 179 del regolamento generale. Per le quotazioni della manodopera si fa riferimento alle tariffe della Camera di Commercio vigenti al momento della prestazione.

Art. 74. VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

1. I manufatti e i materiali il cui valore è superiore alla spesa per la loro messa in opera, se forniti in cantiere e accettati dalla direzione dei lavori, sono accreditati nella contabilità delle rate di acconto di cui all'articolo 19 del presente Capitolato anche prima della loro messa in opera, per la metà del prezzo a piè d'opera.
2. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'articolo 19, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

Art. 75. SCAVI - DEMOLIZIONI – RILEVATI

1. La misurazione degli scavi e dei rilevati sarà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate. All'atto della consegna dei lavori l'Impresa eseguirà, in contraddittorio con la Direzione Lavori, il controllo delle quote nere delle sezioni trasversali e la verifica delle distanze fra le sezioni stesse, distanze misurate sull'asse di progetto.
2. In base a tali rilievi ed a quelli da praticarsi ad opera finita od a parti di essa purché finite, con riferimento alle sagome delle sezioni tipo ed alle quote di progetto, sarà determinato il volume degli scavi e dei rilevati eseguiti.
3. Oltre agli obblighi particolari emergenti dal presente articolo e quelli prescritti nelle precedenti norme tecniche, con il compenso stabilito per gli scavi, l'Impresa dovrà ritenersi compensata da tutti gli oneri che essa dovrà incontrare:
   - per taglio di piante di diametro fino a 20 cm, estirpazione di radici e ceppaie, scorticamento, decespugliamento, etc.;
   - per la raccolta ed il trasporto a discarica di eventuali rifiuti solidi;
   - per taglio e scavo con qualsiasi mezzo manuale e meccanico delle materie sia asciutte che bagnate o in presenza di acqua e di qualsiasi natura e consistenza esse siano;
   - per paleggiamenti, innalzamenti, carichi, trasporti trasversali o longitudinali e scarichi in rilevato o reinterro od a rifiuto, deposito temporaneo e successive riprese;
   - per la sistemazione del terreno scavato sulle aree dunali aventi quota superiore a 4,00 m già prima dei lavori, creando una superficie irregolare della sommità dunale;
   - per lo smaltimento delle acque meteoriche o superficiali penetrate negli scavi;
   - per la regolarizzazione delle scarpate e pareti di scavo, per lo spianamento del fondo delle trincee, formazione di gradoni etc.;
   - per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi genere ed importanza, compresi gli sfridi, deterioramenti e perdite parziali o totali dei legnami e dei ferri impiegati;
   - per impalcature, ponteggi e costruzioni provvisorie occorrenti per effettuare i trasporti delle materie di scavo, per passaggi ed attraversamenti;
   - per quanto altro infine potrà occorrere per dare i lavori di scavo regolarmente compiuti;
   - la perfetta sagomatura dei fossi e la configurazione delle scarpate e dei cigli;
   - le prove in laboratorio ed in sito per la verifica dell'idoneità dei materiali da reimpiegare.

Art. 76. DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALLE SOMMINISTRAZIONI - INVARIABILITA' DEI PREZZI

1. I prezzi in base ai quali saranno pagate le somministrazioni, risultanti dall'offerta presentata dall'Impresa comprendono, oltre alle spese generali e all'utile per l'Impresa e agli oneri indicati nel C.S.A.:
   a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc., nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro;
   b) per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché le quote per assicurazioni sociali per gli infortuni ed accessorie di ogni specie, beneficio, ecc., nonché nel caso di lavoro notturno, anche la spesa per l'illuminazione dei cantieri di lavoro;
   c) per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera o in funzionamento i macchinari ed i mezzi d'opera pronti al loro uso, accessori;
   d) per i lavori a misura ed a corpo tutte le spese per:
      - i mezzi d'opera e le forniture occorrenti e per le loro lavorazioni ed impiego;
      - le assicurazioni d'ogni specie;
      - le indennità di cava, di passaggio, di deposito, di discarica, di cantiere, di occupazione temporanea e diverse;
      - i mezzi d'opera provvisionali, nessuno escluso, compresi i ponteggi;
      - i carichi, trasporti e scarichi in ascesa e discesa ecc.;
      - quanto altro occorra 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.
2. I prezzi medesimi, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, si intendono offerti dall'Appaltatore, in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi sono fissi ed invariabili per tutto il periodo di lavoro ed indipendenti da qualsiasi eventualità, fatto salvo quanto previsto dal presente Capitolato e dalla normativa vigente.

INDICE

PARTE 1. DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO 1

Capo 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO 1

Art. 1. OGGETTO DELL'APPALTO e CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE 1

Art. 2. AMMONTARE DELL'APPALTO 1

Art. 3. OPERE COMPRESE NELL'APPALTO e FORME E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE PROGETTATE 2

Art. 4. MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO 3

Art. 5. CATEGORIE DEI LAVORI 3

Art. 6. CONDIZIONI DI APPALTO E PRESCRIZIONI AMBIENTALI 3

Art. 7. CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE 4

Capo 2. DISCIPLINA CONTRATTUALE 1

Art. 8. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI 1

Art. 9. OSSERVANZA DELLE LEGGI, DEL REGOLAMENTO E DEL CAPITOLATO GENERALE. 1

Art. 10. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL C.S.A. 2

Art. 11. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO 2

Art. 12. DOMICILIO DELL'APPALTATORE 3

Capo 3. DURATA DEL CONTRATTO E TERMINI PER L'ESECUZIONE 4

Art. 13. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI 4

Art. 14. TERMINE UTILE PER IL COMPIMENTO DEI LAVORI RITARDI - PENALITA' – INDEROGABILITA' DEI TERMINI DI ESECUZIONE 5

Art. 15. PROGRAMMA DEI LAVORI 6

Art. 16. SOSPENSIONI E PROROGHE 7

Art. 17. MODIFICHE AI LAVORI IN CORSO D'OPERA 8

Capo 4. DISCIPLINA ECONOMICA 11

Art. 18. ANTICIPAZIONI ALL'APPALTATORE 11

Art. 19. PAGAMENTI IN ACCONTO –VERIFICHE 11

Art. 20. CONTO FINALE – PAGAMENTO A SALDO 12

Art. 21. REVISIONE DEI PREZZI 12

Capo 5. GARANZIE 14

Art. 22. CONDIZIONI GENERALI 14

Art. 23. GARANZIA PROVVISORIA 14

Art. 24. GARANZIA DEFINITIVA 14

Art. 25. GARANZIA PER ANTICIPAZIONE e GARANZIA PER RATA DI SALDO 14

Art. 26. COPERTURE ASSICURATIVE 14

Capo 6. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO 16

Art. 27. SUBAPPALTO 16

Capo 7. DANNI, CONTROVERSIE, MANODOPERA, SCIOGLIMENTO DEL CONTRATTO 18

Art. 28. DANNI DI FORZA MAGGIORE 18

Art. 29. DANNI ALLE OPERE 18

Art. 30. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE 18

Art. 31. SCIOGLIMENTO DEL CONTRATTO 18

Art. 32. TRATTAMENTO DEL PERSONALE 19

Capo 8. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE 20

Art. 33. ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE 20

Art. 34. TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE 20

Art. 35. PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI 21

Capo 9. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE 22

Art. 36. ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE 22

Art. 37. OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE 29

Art. 38. PROPRIETÀ DEI MATERIALI 30

Art. 39. RESPONSABILITA' VERSO TERZI 31

Art. 40. ESSENZIALITÀ DI TERMINI E COMMINATORIE 31

Art. 41. PERSONALE DELL'APPALTATORE 31

Art. 42. ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI 32

Art. 43. PRESCRIZIONI RELATIVE AI LAVORI IN GENERE 32

Art. 44. DISPOSIZIONI PER ASSICURARE LA VIABILITÀ 32
Art. 45. DISPOSIZIONE PER LIMITARE I DANNI AI FRUTTI PENDENTI 33
Art. 46. ESPROPRI E SERVITÙ 33
Art. 47. CARTELLO DI CANTIERE 33
Art. 48. OPERE PROVVISIONALI 34
Art. 49. NOLEGGI 34
Art. 50. MEZZI D'OPERA 34
Art. 51. AREE DA ADIBIRE A CANTIERE 34
Art. 52. LIVELLO DI RIFERIMENTO DELLE OPERE ED INQUADRAMENTO PLANIMETRICO 34
Art. 53. TRACCIAMENTO DELLE OPERE 35
Capo 10. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA 36
Art. 54. NORME DI SICUREZZA GENERALI 36
Art. 55. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO 36
Art. 56. PIANI DI SICUREZZA 36
Art. 57. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA 37
Art. 58. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA 37
Capo 11. TRACCIABILITA FLUSSI FINANZIARI 39
Art. 59. STRUMENTI DI PAGAMENTO 39
Art. 60. CONTROLLO AUTOMEZZI ADIBITI A TRASPORTO DEI MATERIALI 40
Art. 61. IDENTIFICAZIONE DEGLI ADDETTI NEI CANTIERI 40

PARTE 2. SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE 41
Capo 1. REQUISITI ACCETTAZIONE MATERIALI E COMPONENTI - MODALITA' DI ESECUZIONE – PROVE - CONTROLLI E NORME GENERALI – NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI . 41
Art. 62. QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI 41
Art. 63. SCAVI E MOVIMENTI TERRA 43
Art. 64. PREPARAZIONE DEL TERRENO E OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE 44
Art. 65. MOVIMENTI E TRASPORTI DI MATERIALI 47
Art. 66. MATERIALI DIVERSI 47
Art. 67. SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI IN CONTRATTO 47
Art. 68. VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI 48
Art. 69. PROVE SUI MATERIALI 48
Art. 70. CONTROLLO E MONITORAGGIO LAVORI 48
Capo 2. NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI 50
Art. 71. NORME GENERALI 50
Art. 72. LAVORI A MISURA 50
Art. 73. LAVORI IN ECONOMIA 50
Art. 74. VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA 51
Art. 75. SCAVI - DEMOLIZIONI – RILEVATI 51
Art. 76. DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALLE SOMMINISTRAZIONI - INVARIABILITA' DEI PREZZI 52