



CONSORZIO DI BONIFICA "CENTRO"

Bacino Saline-Pescara- Alento-Foro
Via Gizio 36 - CHIETI SCALO

**EFFICIENTAMENTO RISORSA IDRICA
REALIZZAZIONE ATTREZZATURE PER L'AUTOMAZIONE ED IL RISPARMIO
IDRICO, FUNZIONALI AL MONITORAGGIO ED ALLA MISURAZIONE DEI
VOLUMI DI ACQUA UTILIZZATI**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il Progettista
Dott. Ing. Cesare Garofalo



Il Responsabile del Procedimento
Dott. Massimiliano Giardinelli

Data **25 FEB. 2021**

Allegato N° 6

Consorzio di Bonifica "Centro" - Tel. 0871/58821 - Fax 0871/560798 - Sito: www.bonificacentro.it - E-Mail: cbcentro@bonificacentro.it

CAPO I
OGGETTO E PREZZO DELL'APPALTO

Art. 1
OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la realizzazione dei lavori previsti nel progetto "Efficientamento risorsa idrica-Realizzazione attrezzature per l'automazione ed il risparmio idrico, funzionali al monitoraggio ed alla misurazione dei volumi di acqua utilizzati".

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dall'allegato "Disciplinare Tecnico", con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera di cui al precedente comma e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

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.

Art.2
AMMONTARE DELL'APPALTO

Importo lordo lavori a base d'asta.....	€	2.072.348,24
- oneri per la sicurezza specifici (non soggetti a ribasso)...	€	30.000,00
- COVID-19 oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)...	€	15.447,80
- importo complessivo dei lavori	€	2.117.796,04

N.	Descrizione	Importo €	%
1	Fornitura gruppi di consegna	1.149.440,00	55,466
2	Fornitura tessere elettroniche	213.175,00	10,287
3	Apparati e software	77.520,00	3,741
4	Posa gruppi di consegna	69.388,80	3,348
5	Rimozione	193.096,50	9,318
6	Apparecchiature idrauliche	216.879,97	10,465
7	Pezzi speciali	130.974,80	6,320
8	Lavori vari	21.873,17	1,055
	Sommano €	2.072.348,24	100,00

L'importo totale di Euro 2.117.796,04 comprende gli oneri della sicurezza pari a € 45.447,80 per oneri non soggetti a ribasso ed emergenza Covid-19; l'importo per lavori soggetti a ribasso d'asta è di Euro 2.072.348,24.

Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera così come richiesto dall'art. 95, comma 10, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

Il contratto è stipulato a "misura", ai sensi dell'art. 3 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del presente Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme riportate nel bando e suoi allegati e nella lettera di invito e suoi allegati o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Con la formulazione del ribasso l'Impresa espressamente riconosce e dichiara che i prezzi di elenco, al netto del ribasso d'asta, comprendono e compensano il costo dei lavori, delle forniture ed attrezzature, delle proprie spese generali, delle indennità di occupazione temporanea, di tutti gli oneri previsti nei successivi articoli ed in quelli previsti nell'elaborato "disciplinare Tecnico", di ogni altro onere comunque conseguente o connesso alla realizzazione dell'opera in oggetto tra cui in particolare:

- le spese per il controllo di qualità e relative certificazioni;
- le spese per svolgimento di ogni procedura relativa alle interrelazioni con Enti ed Amministrazioni aventi causa;
- le spese per il collaudo delle opere;
- i danni a terzi dipendenti dalla esecuzione delle opere;
- gli oneri per occupazioni temporanee;
- gli adeguamenti conseguenti a deficienze previsionali ed a variazioni di quote, per assestamenti, accertamenti geognostici in corso d'opera, rilievi di qualsiasi genere, scambi di tipi strutturali;
- gli oneri conseguenti alle eventuali difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche e simili o da caratteristiche meccaniche dei terreni interessati dalle opere difformi dalle previsioni di progetto (c.d. sorprese geologiche) di cui all'Art. 1664 comma 2° del Codice Civile;

- gli oneri per l'ottenimento di permessi, autorizzazioni e pratiche relative a interferenze delle costruende opere con esistenti strade, ferrovie, acquedotti, linee elettriche, linee telefoniche, metanodotti e simili;
 - gli oneri per le verifiche dei calcoli delle strutture in c.a. e in metallo e per le procedure relative agli atti di deposito delle stesse;
- gli oneri per la manutenzione delle opere da realizzare fino al collaudo positivo.

Tutti gli oneri derivanti da maggiori dimensionamenti delle opere in oggetto, a qualsiasi titolo imputabili, anche per fondazioni o imprevisti geologici, sono a completo carico dell'Impresa senza diritto di rivalsa, avendo questa dichiarato in sede di gara, di essersi resa perfettamente conto delle situazioni locali e delle previsioni di progetto e di avere tenuto conto di tutto ciò nel ribasso offerto in sede di gara.

Nel caso in cui la modalità di aggiudicazione dei lavori avvenga mediante offerta prezzi unitari, i prezzi unitari riportati dalla ditta appaltatrice in sede d'offerta per lo svolgimento, l'esecuzione ed il rispetto di quanto descritto nelle associate voci di elenco, determineranno gli importi complessivi delle categorie di lavoro previste e dovranno essere in ogni caso inferiori a quanto riportato precedentemente come base d'asta. Sono quindi accettate solo offerte in diminuzione.

Art. 3 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Le opere risultano dalle varie tavole allegate al contratto e, sommariamente, possono riassumersi nel seguente prospetto:

- fornitura di n. 1280 gruppi di consegna elettronici del DN 80 mm.;
- fornitura di n. 1500 tessere elettroniche di prelievo;
- posa in opera gruppi di consegna;
- sostituzione di n. 675 colonnine di idrante;
- fornitura e posa di valvole a farfalla e di misuratori di portata elettromagnetici di vario diametro;

Art. 4 OMISSIS

CAPO II
DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALL'APPALTO

Art. 5
CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO

L'assunzione dell'appalto implica da parte dell'impresa la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari, di natura tecnica e amministrativa, che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, quali la natura del suolo e del sottosuolo, la presenza di roccia, la possibilità di utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, l'esistenza e la distanza di adatti scarichi a rifiuto, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori e per le prove di tenuta delle condotte e dei manufatti, sia che essa debba essere allontanata), l'andamento climatico, il regime dei corsi d'acqua, le caratteristiche dei vari manufatti da attraversare o da collegare, i vincoli imposti dai vari Enti relativamente alle interferenze, e comunque di tutte le circostanze generali e speciali che possano influire sul giudizio dell'impresa circa la convenienza di assumere l'appalto, anche in relazione al ribasso da essa offerto in sede di gara.

In particolare l'Appaltatore, con la presentazione dell'offerta, riconosce di aver preso ampia e dettagliata visione del progetto predisposto all'Amministrazione e posto a base d'appalto, e di averlo trovato eseguibile in ogni sua parte conformemente alle previsioni del progetto stesso, riconoscendo in particolare la difficoltà di accesso ai siti di lavoro, avendo la stessa impresa effettuato apposito sopralluogo per rendersi conto di tale circostanza.

E' altresì sottinteso che l'Appaltatore si è reso conto - prima dell'offerta - di tutti i fatti che possono influire sugli oneri di manutenzione delle opere fino al collaudo.

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

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

I materiali da impiegare debbono essere delle migliori qualità ed essere accettati in precedenza, con giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori, debbono inoltre rispondere ai requisiti richiesti dalle norme e decreti vigenti.

L'impresa avrà facoltà di acquistare i materiali dalle località che riterrà più convenienti, effettuando a sua cura e spese i trasporti necessari.

Avrà inoltre facoltà di coordinare ed organizzare l'andamento dei lavori nei modi che riterrà convenienti purchè bene accetti alla Direzione Lavori che si riserva la facoltà di imporre quelle modifiche di svolgimento che a suo giudizio insindacabile riterrà opportune; in particolare riconosce che i lavori interferenti con manufatti esistenti (condotte, vasche, impianti di sollevamento, ecc.) dovranno essere svolti, in linea di massima, nelle stagioni autunno-inverno-primavera, evitando cioè interferenze con le stagioni irrigue, senza per questo pretendere compenso alcuno.

L'impresa è tenuta a svolgere i lavori in modo da rispettare il rapporto dell'ammontare dei lavori al tempo contrattuale, salvo specifico ordine scritto della

D.L.

Del contenuto del presente articolo e del successivo Art. 22 l'impresa dovrà tenere conto nella redazione del programma dei lavori di cui al successivo Art. 12.

Art. 6

OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO, LEGGI E REGOLAMENTI

L'appalto è soggetto all'osservanza di tutte le condizioni stabilite nel:

- Capitolato Generale di Appalto (D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145) per la parte ancora vigente;
- D. Lgs.vo 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.;
- Regolamento D.P.R. 207/2010 e s.m.i., per la parte ancora vigente;
- Decreto 7 marzo 2018, n.49;

che non siano in contrasto con quelle stabilite nel presente Capitolato Speciale.

Per quanto non previsto nel Capitolato Generale e nel presente Capitolato Speciale, restano valide le Leggi e i Regolamenti vigenti per gli appalti delle opere dello Stato che si eseguono per conto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Nell'applicazione di tali Leggi e Regolamenti, alla competenza degli Organi centrali e periferici del Ministero, si intende sostituita quella dell'Ente Appaltante e dei suoi incaricati per le funzioni di Direttore dei Lavori e di Responsabile del Procedimento.

L'impresa è inoltre vincolata alla perfetta osservanza delle leggi, regolamenti ed altre prescrizioni emanate dalle competenti autorità in materia di lavori pubblici, di materiali da costruzione, di sicurezza ed igiene del lavoro, di tutte le Norme e Normalizzazioni ufficiali o comunque richiamate nel presente capitolato, nonché delle leggi che regolano l'acquisizione dei beni e diritti occorrenti per l'esecuzione delle opere

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 (Regolamento concernente ...attività' di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Inoltre l'Impresa si obbliga ad attuare in favore dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle previste dai contratti collettivi di lavoro, applicabili alla categoria e nelle località in cui si svolgono i lavori, vigenti al momento dell'appalto. L'Impresa è responsabile verso l'Amministrazione appaltante dell'osservanza delle cennate norme da parte degli eventuali subappaltatori verso i rispettivi loro dipendenti.

In caso di infrazione a tali obblighi, accertate d'ufficio o su denuncia dell'Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione procederà alla sospensione dei pagamenti in acconto o della rata di saldo, fino alla concorrenza necessaria alla copertura, e tale fermo continuerà fino a quando, da parte dell'Ispettorato non sarà stata accertata la regolarizzazione della inadempienza.

L'Impresa è tenuta a comunicare periodicamente all'Amministrazione appaltante il quadro di utilizzazione della mano d'opera e delle maestranze da cui risulti il numero dei lavoratori impiegati distinti per qualifica.

La sottoscrizione del contratto e del presente capitolato allegato allo stesso contratto, da parte dell'Appaltatore, equivale a dichiarazione di completa e perfetta conoscenza di tutte le leggi, decreti, circolari, regolamenti norme, ecc. e della loro accettazione incondizionata.

Art. 7

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale d'Appalto, il Capitolato Generale d'Appalto, di cui al D.M. 145/2000, per la parte ancora vigente, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato o non previsto da quest'ultimo, il D.Lgs.vo 18 aprile 2016 e s.m.i., n. 50, il Regolamento D.P.R. 207/2010 e s.m.i. per la parte ancora vigente; e la seguente documentazione:

- a) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- b) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- c) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche ed i testi citati nel presente Capitolato;
- d) L'elenco dei Prezzi Unitari ovvero modulo in caso di offerta prezzi;
- e) Il Cronoprogramma;
- f) Le polizze di garanzia;
- g) Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- h) Gli elaborati di progetto.

I documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il Capitolato Speciale d'Appalto e l'Elenco Prezzi unitari, purché conservati dalla Stazione Appaltante e controfirmati dai contraenti.

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

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

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione

minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Capitolato Speciale d'Appalto - Elenco Prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - Disegni.

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

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

Art. 8 VARIAZIONI DEI LAVORI IN CORSO D'OPERA

Le eventuali modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto potranno essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende e possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi contemplati dal Codice dei contratti all'art. 106, comma 1.

Dovranno, essere rispettate le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i. ed i relativi atti attuativi, del Decreto n. 49/2018, nonché agli articoli del D.P.R. n. 207/2010 ancora in vigore.

Le varianti saranno ammesse anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura a norma del Codice, se il valore della modifica risulti al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate all'articolo 35 del Codice dei contratti;
- b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali.

Tuttavia la modifica non potrà alterare la natura complessiva del contratto. In caso di più modifiche successive, il valore sarà accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. Le eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica presentata dall'appaltatore s'intendono non incidenti sugli importi e sulle quote percentuali delle categorie di lavorazioni omogenee ai fini dell'individuazione del quinto d'obbligo di cui al periodo precedente. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

Le varianti alle opere in progetto saranno ammesse solo per le motivazioni e nelle forme previste dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ove per altro debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione ed al concordamento di nuovi prezzi.

L'impresa non potrà eseguire i lavori diversamente, nel significato più esteso e completo del termine, da come progettati o prescritti dalla D.L., senza averne ottenuta la preventiva autorizzazione scritta dell'Amministrazione e, pertanto, questa avrà diritto di far demolire, in tutto o in parte, a totali spese dell'impresa, le opere dalla stessa eseguite in contravvenzione a tale disposizione.

Qualora l'Amministrazione preferisse conservare le opere, o parte di esse, arbitrariamente variate dall'impresa, verrà detratto dall'importo complessivo dei lavori l'eventuale differenza tra l'importo ottenuto contabilizzando con i prezzi di elenco le opere di progetto e quello delle opere arbitrariamente variate; mentre nessun maggior compenso sarà corrisposto ove l'importo delle opere variate risultasse superiore a quello delle corrispondenti opere previste in progetto.

Art. 9 CAUZIONE E COPERTURE ASSICURATIVE

La garanzia provvisoria, ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

La garanzia provvisoria è pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione (in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato) o di fidejussione, a scelta dell'offerente. Al fine di rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla natura delle prestazioni oggetto del contratto e al grado di rischio ad esso connesso, la stazione appaltante può motivatamente ridurre l'importo della cauzione sino all'1 per cento ovvero incrementarlo sino al 4 per cento. Nei casi degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice, è facoltà della stazione appaltante non richiedere tali garanzie.

Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base.

Tale garanzia provvisoria potrà essere prestata anche a mezzo di fidejussione bancaria od assicurativa, e dovrà coprire un arco temporale almeno di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e prevedere l'impegno del fidejussore, in caso di aggiudicazione, a prestare anche la cauzione definitiva. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante nel corso della

procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

Salvo nel caso di microimprese, piccole e medie imprese e di raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese, l'offerta dovrà essere corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli articoli 103 e 104, qualora l'offerente risultasse affidatario.

La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

Per fruire delle citate riduzioni l'operatore economico dovrà segnalare, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della

norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

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

Le Stazioni Appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le Stazioni Appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

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

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

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonchè nel caso degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice Appalti. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

A norma dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare sarà quella stabilita dal contratto. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 euro.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 35 del Codice (periodicamente rideterminate con provvedimento della Commissione europea), il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranò consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

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

Art. 10
RAPPRESENTANZA, PERSONALE, DOMICILIO, DIREZIONE DEL CANTIERE
DELL'IMPRESA

L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Cap. Gen. n. 145/00; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

Qualora l'appaltatore voglia avere la possibilità di far riscuotere soggetti diversi lo stesso deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Cap. Gen. n. 145/2000, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del Cap. Gen. n. 145/2000, 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 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, 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.

Ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, condizioni, modalità o soggetti, di cui ai commi precedenti deve essere tempestivamente notificata dall'Appaltatore all'Ente Appaltante che, in caso contrario, è sollevato da ogni responsabilità

Art. 11
TERMINE PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE. - PENALE IN CASO DI RITARDO

Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del D.Lgs. n.50/2016 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

La consegna dei lavori all'Appaltatore verrà effettuata entro 45 giorni dalla data di registrazione del contratto

Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e

dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

Nel caso di lavori, se è intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisoriale. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.

La redazione del verbale di consegna è subordinata all'accertamento da parte del Responsabile dei Lavori, degli obblighi di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.; in assenza di tale accertamento, il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in 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.

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Nel caso in cui i lavori in appalto fossero molto estesi, ovvero mancasse l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, la Stazione Appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'Appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.

La data legale della consegna dei lavori, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

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

Ove le ulteriori consegne avvengano entro il termine di inizio dei relativi lavori indicato dal programma esecutivo dei lavori redatto dall'Appaltatore e approvato dalla Direzione dei Lavori, non si dà luogo a spostamenti del termine utile contrattuale; in caso contrario, la scadenza contrattuale viene automaticamente prorogata in funzione dei giorni necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti nelle zone consegnate in ritardo, deducibili dal programma esecutivo suddetto, indipendentemente dall'ammontare del ritardo verificatosi nell'ulteriore consegna, con conseguente aggiornamento del programma di esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione indicati successivamente, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

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

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

Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali,

decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna.

L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle esposte sopra, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.

Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori viene incrementato, su istanza dell'Appaltatore, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.

Ove pertanto, secondo tale programma, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.

Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione dei Lavori ed Appaltatore, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.

L'Appaltatore dovrà comunicare, per iscritto alla Direzione dei Lavori, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. La Direzione dei Lavori procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

Tutte le opere appaltate, nonché tutte le operazioni e procedure occorrenti per l'acquisizione di beni e diritti, l'imposizione di servitù, l'ottenimento di concessioni ed il riscatto o la revoca di quelle preesistenti, nonché ogni altra procedura e attività occorrente per l'esecuzione delle opere, dovranno essere completamente ultimate nel termine di **mesi diciotto (18)** a partire dalla data del verbale di consegna dei lavori.

In detto tempo è compreso quello occorrente per tutte le operazioni necessarie per l'esecuzione dei lavori, per l'impianto del cantiere, per l'espletamento delle procedure espropriative, per ottenere dalle competenti Autorità le eventuali concessioni, licenze e permessi di qualsiasi natura, e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

L'impresa si obbliga ad eseguire le opere nel termine sopra indicato senza poter invocare alcuna circostanza esimente, ovvero casi di impossibilità, difficoltà o anche soltanto di onerosità, avendo essa accettato, in base a motivi e a calcoli di propria convenienza che hanno determinato l'offerta, ogni e qualsiasi rischio connesso direttamente, indirettamente e anche accidentalmente con l'esecuzione delle opere.

Al di fuori di un accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei Lavori o il Responsabile Unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. (vedi art. 108 comma 4 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.)

Ai sensi dell'art. 113-bis comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, sarà applicata una penale

giornaliera nella misura dello 0,7‰ (zero virgola sette per mille) dell'importo netto contrattuale.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di collaudo finale.

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, l'importo complessivo delle penali da applicare non potrà superare il dieci per cento dell'importo netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo.

Art. 12

PROGRAMMA DEI LAVORI - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Prima dell'inizio dei lavori e, comunque, nel termine di 10 giorni dalla data del verbale di consegna, l'impresa dovrà presentare alla D.L. un dettagliato piano di esecuzione temporale ed economico (avanzamento dei lavori parziale e progressivo delle varie lavorazioni) dal quale, tra l'altro, risultino sia sotto forma di precisa descrizione sia sotto forma di grafici:

- la suddivisione in gruppi esecutivi delle opere appaltate;
- la data di apertura dei singoli cantieri, con l'indicazione degli impianti e mezzi d'opera che verranno impiegati;
- l'ordine, il ritmo e le modalità di approvvigionamento dei materiali da costruzione e delle tubazioni, pezzi speciali, apparecchiature ecc.;
- la dettagliata descrizione, ubicazione ed indicazione della possibile produzione giornaliera di tutti gli impianti e mezzi d'opera previsti da impiegare e, in particolare, degli impianti per la produzione dei calcestruzzi; la provenienza dei materiali per la confezione dei calcestruzzi stessi, con risultati di prove preliminari eseguite con detti materiali; le modalità dei trasporto del calcestruzzo dagli impianti di confezionamento alle varie zone di impiego;
- i termini entro i quali l'impresa si impegna a consegnare alla Stazione appaltante i singoli gruppi di opere regolarmente funzionanti, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, del relativo avanzamento dei lavori.

Entro quindici giorni dalla presentazione, la Direzione dei Lavori d'intesa con la Stazione Appaltante comunicherà all'Appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Appaltatore entro 10 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei Lavori.

Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'Appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori.

L'accettazione del piano da parte della D.L. non costituisce tuttavia assunzione di responsabilità alcuna della Direzione dei Lavori stessa per quanto concerne l'idoneità e

l'adeguatezza dei mezzi e dei provvedimenti che l'impresa intenderà adottare per la condotta dei lavori; si conviene pertanto che, verificandosi in corso d'opera errori o insufficienze di valutazione, e così pure circostanze imprevedute, l'impresa dovrà immediatamente farvi fronte di propria iniziativa con adeguati provvedimenti, salvo le facoltà della Stazione appaltante di imporre quelle ulteriori decisioni che, a proprio insindacabile giudizio, riterrà necessarie affinché i lavori procedano nei tempi e nei modi convenienti, senza che per questo l'impresa possa pretendere compensi o indennizzi di alcun genere, non previsti nel presente Capitolato.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dalla Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

Le opere appaltate dovranno essere sviluppate secondo un ordine preordinato tale che, oltre a garantire la loro completa ultimazione e funzionalità nel termine contrattuale, consenta anche, ove richiesto dall'Amministrazione, l'anticipata e graduale entrata in esercizio di parti autonome delle opere.

Si richiama il contenuto del precedente Art. 5 e del successivo Art. 21.

Art. 13 **RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle buone regole della tecnica e nel rispetto di tutte le norme di legge vigenti all'epoca della loro realizzazione. La presenza sul luogo del Direttore dei Lavori o del personale di sorveglianza, le disposizioni da loro impartite, l'approvazione dei tipi e qualunque intervento del genere si intendono esclusivamente connessi con la miglior tutela dell'Amministrazione appaltante e non diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo pieno ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo.

In particolare compete esclusivamente all'Appaltatore e al suo Direttore di cantiere ogni decisione e responsabilità per quanto riguarda le modalità e i sistemi di organizzazione e conduzione dei lavori e di direzione del cantiere, nonché le opere provvisorie, le armature, i disarmi, gli scavi e rinterri, le demolizioni, le previdenze antinfortunistiche ed ogni altro provvedimento per salvaguardare l'incolumità sia del personale che dei terzi e la sicurezza del traffico veicolare e pedonale, nonché per evitare ogni e qualsiasi danno ai servizi pubblici di soprassuolo e sottosuolo ed ai beni pubblici e privati.

L'Impresa si obbliga a provvedere di propria iniziativa affinché nella esecuzione dei lavori, in special modo negli scavi e ancor più particolarmente per i depositi e l'uso degli esplosivi, sia garantita l'incolumità delle persone e non ne derivino danni alle cose. L'impresa accetta che l'Amministrazione potrà ordinare per lo stesso argomento anche maggiori disposizioni precauzionali e protettive, pur restando in ogni caso l'Impresa unica e piena responsabile di ogni eventuale danno alle persone e alle cose, sollevando l'Amministrazione ed il personale di questa da qualsiasi responsabilità.

Nell'esecuzione delle installazioni e nel corso dei lavori l'Impresa dovrà predisporre a

proprie cure e spese le opere atte a proteggere e mantenere la regolare continuità, ed il loro esercizio e godimento, delle strade interessate di qualsiasi categoria, dei sentieri, dei passaggi pubblici e privati, delle linee elettriche, telegrafiche e telefoniche, dei corsi d'acqua, degli acquedotti potabili ed irrigui, delle linee fognarie, dei gasdotti, delle proprietà pubbliche e private, rimanendo a suo carico gli oneri relativi, come pure quelli derivanti dalle eventuali limitazioni ed interruzioni di esercizio e godimento ancorché autorizzate.

L'impresa si obbliga ad ottemperare alle prescrizioni delle Amministrazioni proprietarie, concessionarie, esercenti, tutelatrici, delle opere e dei beni suddetti, e si riconosce unica e diretta responsabile di ogni eventuale danno ed inconveniente che, per fatto proprio o dei suoi dipendenti, possa derivare alle persone, alle cose ed ai beni stessi, alla regolarità ed alla sicurezza dell'esercizio, al godimento ed al traffico relativo ed alla libertà del deflusso delle acque.

ART. 14

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti devono avvenire utilizzando i conti correnti dedicati.

Le prescrizioni suindicate dovranno essere riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. 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. 15

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., sul valore del contratto d'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative

autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'anticipazione sarà gradualmente recuperata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari a quella dell'anticipazione; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione dovrà essere compensato integralmente. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

L'impresa avrà diritto all'emissione di stati di avanzamento in corso d'opera ogni qualvolta il suo credito, al netto del ribasso contrattuale, delle prescritte ritenute, dell'eventuale recupero dell'anticipazione e degli eventuali crediti dell'Amministrazione, raggiunga l'importo di **€ 200.000,00 (duecentomila euro)**.

Ai sensi dell'art. 113-bis del Codice, il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori. Il Rup, previa verifica della regolarità contributiva dell'impresa esecutrice, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento che deve avvenire entro 30 giorni dalla data di rilascio del certificato di pagamento.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

I materiali approvvigionati nel cantiere, regolarmente accettati dalla D.L., potranno essere compresi negli stati di avanzamento nel limite del 40% della loro consistenza e contabilizzati con il loro prezzo di fornitura e posa in opera. L'impresa resta sempre ed unicamente responsabile della osservazione dei suddetti materiali fino al loro impiego e la D.L. avrà la facoltà insindacabile di ordinare il loro allontanamento dal cantiere qualora, all'atto dell'impiego, risultassero deteriorati o resi inservibili o comunque non accettabili.

Ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma precedente, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento.

In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto, spettano all'esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i richiamati termini contrattuali o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora dell'amministrazione aggiudicatrice e trascorsi sessanta giorni dalla data della costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

Qualsiasi ritardo nel pagamento degli acconti non darà diritto all'impresa di sospendere o rallentare i lavori.

Art. 16

CONTO FINALE - COLLAUDO PROVVISORIO E DEFINITIVO

Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro sessanta giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del Procedimento entro il termine perentorio di trenta giorni. All'atto della firma, non potrà iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel Registro di Contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel Registro di Contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del Procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il Responsabile del Procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al Responsabile del Procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento inviterà l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà al collaudatore i documenti ricevuti dal Sindaco o dai Sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

Il collaudo deve essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni ancora vigenti di cui al D.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico. Rimarrà a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore.

Nel caso di collaudo in corso d'opera, l'organo di collaudo, anche statico, effettuerà visite in corso d'opera con la cadenza che esso ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori in relazione a quanto verificato. In particolare sarà necessario che vengano effettuati sopralluoghi durante l'esecuzione delle fondazioni e di quelle lavorazioni significative la cui verifica risulti impossibile o particolarmente complessa successivamente all'esecuzione. Di ciascuna visita, alla quale dovranno essere invitati l'esecutore ed il direttore dei lavori, sarà redatto apposito verbale.

Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescriverà specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un termine; il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che non risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescritte. Nel caso di inottemperanza da parte dell'esecutore, l'organo di collaudo disporrà che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore.

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

Tanto nel corso dei lavori, quanto dopo l'ultimazione, resta in facoltà dell'Amministrazione appaltante disporre l'esercizio parziale o totale delle opere di ogni genere eseguite, senza che l'impresa possa opporsi o avanzare pretese di sorta. In tal caso l'Amministrazione appaltante disporrà un collaudo tecnico provvisorio allo scopo di accertare che le opere siano state eseguite a regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche e del contratto o che comunque, in attesa di completamenti o rifiniture ed in pendenza di ulteriori accertamenti, possano essere poste in esercizio provvisorio.

Tale collaudo provvisorio verrà formalizzato da un processo verbale, da compilarli in contraddittorio con l'impresa con le modalità prescritte dal Regolamento vigente. Esso non libererà l'impresa dall'obbligo della manutenzione di tutte le opere fino al collaudo definitivo.

Qualora la stazione appaltante, nei limiti previsti dalla vigente normativa, non ritenga necessario conferire l'incarico di collaudo dell'opera, si darà luogo ad un certificato di regolare esecuzione emesso dal direttore dei lavori contenente gli elementi di cui all'articolo 229 del d.P.R. n. 207/2010. Entro il termine massimo di tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori il Direttore dei Lavori sarà tenuto a rilasciare il certificato di regolare esecuzione, salvo che sia diversamente ed espressamente previsto nella documentazione di gara e nel contratto e purché ciò non sia gravemente iniquo per l'impresa affidataria. Il certificato sarà quindi confermato dal Responsabile del Procedimento.

La data di emissione del certificato di regolare esecuzione costituirà riferimento temporale essenziale per i seguenti elementi:

- 1) il permanere dell'ammontare residuo della cauzione definitiva (di solito il 20%), o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;

2) la decorrenza della copertura assicurativa prevista all'articolo 103 comma 7 del d.lgs. n. 50/2016, dalla data di consegna dei lavori, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;

3) la decorrenza della polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi che l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, per i lavori di cui all'articolo 103 comma 8 del d.lgs. n. 50/2016, per la durata di dieci anni.

Per i lavori di importo inferiore a 40.000 euro potrà essere tenuta una contabilità semplificata, mediante apposizione sulle fatture di spesa di un visto del Direttore dei Lavori, volto ad attestare la corrispondenza del lavoro svolto con quanto fatturato, tenendo conto dei lavori effettivamente eseguiti. In questo caso, il certificato di regolare esecuzione potrà essere sostituito con l'apposizione del visto del direttore dei lavori sulle fatture di spesa.

Art. 17 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI RISULTA

In attuazione dell'art. 36 del Capitolato generale d'appalto d.m. 145/2000 i materiali provenienti da scavi, demolizioni, rimozioni, ecc. restano in proprietà della Stazione appaltante; l'appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative; quando, a giudizio della Direzione dei Lavori, possano essere reimpiegati, l'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli per categorie nei luoghi stabiliti dalla D.L. stessa, essendo di ciò già compensato con gli appositi prezzi di elenco.

Qualora detti materiali siano ceduti all'Appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia stata già fatta nella determinazione dei prezzi di contratto.

Art. 18 COMPENSI A CORPO

I compensi a corpo, ove previsti, restano fissi e invariabili, soggetti al ribasso contrattuale e saranno liquidati in quote proporzionali all'avanzamento dei lavori. Non spetteranno quindi all'impresa altri compensi qualora l'importo dell'appalto subisca aumenti o diminuzioni nei limiti stabiliti dal Capitolato Generale, ed anche quando l'Amministrazione ordinasse modifiche che rendessero indispensabile una proroga del termine contrattuale.

Art. 19 OCCUPAZIONI TEMPORANEE

Sono a carico dell'impresa le indennità per l'occupazione delle aree di deposito, delle materie di risulta di tutti gli scavi, per le occupazioni provvisorie dipendenti dalla esecuzione dei lavori, (transiti con mezzi meccanici, piste di servizio, passaggio personale addetto al lavoro,

sia private che demaniali, discariche e relativi accessi, depositi provvisori di mezzi d'opera, piazzali, per lo scarico e lavorazione dei materiali, ecc.).

Il Consorzio mette a disposizione le aree asservite o espropriate a cavallo delle condotte per l'occupazione delle quali non è dovuto compenso alla stazione appaltante.

A carico dell'impresa sono pure i risarcimenti a terzi dei danni comunque prodotti dal personale e dai mezzi di lavoro sia per incuria che per necessità di esecuzione delle opere.

Qualora in dipendenza dell'esecuzione dei lavori l'impresa abbia effettuato occupazioni provvisorie e/o arrecato danni a terzi, la rata di saldo sarà pagata solo quanto non risulti che siano stati presentati reclami o, se presentati, siano stati tacitati dall'Appaltatore.

Mancando tale tacitazione, il pagamento sarà limitato alla differenza tra l'ammontare del credito dell'impresa e la somma che a giudizio dell'Ente appaltante, sia ritenuta necessaria per la risoluzione bonaria o giudiziaria dei reclami presentati.

Sono a carico dell'impresa, tutte le pratiche ed oneri, ivi comprese le indennità per danni di qualsiasi genere e per perdita di frutti pendenti, connesse con le occupazioni temporanee per formazioni di cantieri, strade provvisorie e piste di servizio, ed in genere, per ogni altra necessità a carattere temporaneo.

Art. 20 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto.

L'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori.

I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

Per le opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 89, comma 11 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 30 per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 89, comma 11, del codice le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 2 del d.m. 10 novembre 2016, n. 248 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

- OG 11 - impianti tecnologici;
- OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;
- OS 2-B - beni culturali i mobili di interesse archivistico e librario;
- OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;
- OS 11 - apparecchiature strutturali speciali;
- OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;
- OS 12-B - barriere paramassi, fermaneve e simili;
- OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato;
- OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti;
- OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;
- OS 18 -B - componenti per facciate continue;
- OS 21 - opere strutturali speciali;
- OS 25 - scavi archeologici;
- OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi;
- OS 32 - strutture in legno.

Ai sensi dell'art. 105 comma 6, sarà obbligatoria l'indicazione di una terna di subappaltatori, qualora gli appalti di lavori siano di importo pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 35 del Codice o, indipendentemente dall'importo a base di gara, riguardino le attività maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa, come individuate al comma 53 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190:

a) trasporto di materiali a scarica per conto di terzi; b) trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi; c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; d) confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume; e) noli a freddo di macchinari; f) fornitura di ferro lavorato; g) noli a caldo; h) autotrasporti per conto di terzi; i) guardiania dei cantieri.

Nel caso di appalti aventi ad oggetto più tipologie di prestazioni, la terna di subappaltatori andrà indicata con riferimento a ciascuna tipologia di prestazione omogenea prevista nel bando di gara.

L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 105 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

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

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui

all'articolo 80 del del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Nel caso attraverso apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80, l'affidatario provvederà a sostituire i subappaltatori non idonei.

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

Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa ovvero su richiesta del subappaltatore e la natura del contratto lo consente. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della stazione appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, nonché degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'affidatario deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento ed inoltre corrispondere gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentita la Direzione dei Lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, deve provvedere alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti

nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del d.lgs. n. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, della Legge n. 136/2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati che deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Art. 21

ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre gli oneri di cui al Capitolato Generale di cui al D.M. 145/2000, alla vigente normativa e nel presente Capitolato Speciale, ovvero a maggiore specificazione degli stessi, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti.

- 1) Tutte le spese relative alla gara (ivi compresi gli oneri inerenti la commissione di merito per l'aggiudicazione dei lavori e la parcella notarile) ed alla stipulazione del contratto, comprese quelle di copia dei disegni e contratti, nonché ogni onere di carattere fiscale inerente al contratto e al suo corrispettivo, ogni spesa per imposte sui materiali esistenti all'atto dell'appalto o stabilite successivamente, sotto qualsiasi forma applicata, anche se per legge sia attribuita all'Amministrazione appaltante, intendendosi trasferire sempre all'impresa l'onere e la cura della relativa denuncia, ed ammettendo comunque la rivalsa dell'Amministrazione verso l'impresa. Le spese per il collaudo amministrativo e per il collaudo statico nonché le spese sostenute dall'Ente appaltante (trasferite, missioni, straordinari del personale, spese di viaggio e di soggiorno ecc.) per l'eventuale controllo e collaudo in stabilimento dei materiali impiegati per le opere (tubi, apparecchiature, pompe, ecc.);
- 2) L'integrale osservanza del trattamento economico e normativo di cui al Contratto collettivo nazionale territoriale di settore, intendendosi che tale obbligo si estende

- anche alle imprese subappaltatrici ed ai cottimisti.
- 3) L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'amministrazione procederà ad una detrazione delle rate di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi. L'Amministrazione si riserva anche la facoltà di corrispondere direttamente agli operai quanto loro dovuto.
 - 4) La trasmissione all'Ente appaltante, prima dell'inizio dei lavori, della documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché la trasmissione periodica di copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, e di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, intendendosi tali obblighi esteso anche alle imprese subappaltatrici (o affidatarie di contratti assimilati).
 - 5) La predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.
 - 6) L'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di infortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata la stazione appaltante nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza.
 - 7) Provvedere, a sua cura e spese, alla fornitura e posa in opera, nei cantieri di lavoro, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del D.Lgs. 50/ 2016 e s.m.i.
 - 8) Gli adempimenti, richiesti dalle leggi per l'espletamento delle procedure di occupazione e di espropriazione, e gli indennizzi da esproprio e da occupazione temporanee e d'urgenza, come precisato nel presente Capitolato, ivi compresi indennità, supplementi e risarcimenti di ogni genere e per qualsiasi ipotesi tra cui: insufficienza dei corrispettivi previsti in progetto, nuove occupazioni ivi non contemplate, sconfinamenti, modifiche di tracciato, irregolarità delle procedure, scadenza dei termini, inclusi rivalutazione monetaria, interessi, spese notarili e legali.
 - 9) I permessi, le autorizzazioni, le concessioni e in genere le pratiche relative a interferenze della costruenda opera con strade, ferrovie, acquedotti, linee elettriche, linee telefoniche, metanodotti e simili, ivi compresi eventuali canoni, diritti, spese e cauzioni nonché gli oneri per rallentamenti ferroviari, deviazioni stradali, spostamenti di fili, tralicci, condutture e simili. È altresì onere dell'appaltatore l'acquisizione di ogni altra concessione, autorizzazione o permesso necessari per l'esecuzione delle opere, restando stabilito che il tempo occorrente per l'ottenimento di tali provvedimenti amministrativi non potrà in nessun caso costituire motivo di proroga del termine di esecuzione dei lavori.
 - 10) Il risarcimento degli eventuali danni di qualsiasi genere che, in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, fossero arrecati a proprietà pubbliche e private, nonché a persone, restando liberi ed indenni l'Amministrazione ed il suo personale preposto alla

direzione ed assistenza.

- 11) L'esecuzione dei tracciamenti degli assi delle condotte e tutti i tracciamenti e rilievi di dettaglio riferentisi alle opere in genere, compresi tutti i necessari smacchiamenti, tagli di alberi, estirpazione di ceppaie ecc. nonché la fornitura di tutti i necessari canneggiatori, degli attrezzi e degli strumenti per i rilievi, tracciamenti di dettaglio e misurazioni relative alle operazioni di verifica, studio delle opere d'arte, operazioni di consegna, contabilità e collaudazione dei lavori ecc. In particolare l'impresa provvederà al rilievo di campagna di tutte le canalizzazioni secondo le indicazioni di progetto ovvero della D.L., per consentire una ordinata e corretta posa in opera dei tubi e dei manufatti. Tali operazioni topografiche e grafiche saranno effettuate da personale qualificato, ritenuto idoneo dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, entro termini che verranno assegnati; trascorsi tali termini, qualora l'impresa non esegua i prescritti rilievi, questi verranno commissionati a Ditta specializzata direttamente dalla D.L. in danno dell'impresa appaltatrice. Il benessere da parte della D.L. dei rilievi e dei disegni di esecuzione redatti dall'impresa, per le canalizzazioni come per qualunque altra opera, non esonera quest'ultima da ogni e qualsiasi responsabilità relativa al normale funzionamento delle opere.
- 12) La consegna all'Amministrazione appaltante in supporto informatico e due copie del tracciato e dei profili di tutte le canalizzazioni, con l'ubicazione delle opere d'arte e dei manufatti, nonché dei disegni delle opere d'arte stesse, nelle disposizioni e forme adottate all'atto esecutivo del progetto.
- 13) La progettazione integrativa e anche sostitutiva di quella originaria, che si rendesse necessaria, a insindacabile giudizio della D.L., per integrazione degli elaborati originari o per subentrate variazioni o nuove esigenze o per qualsiasi altro motivo, con relativi studi, analisi, rilievi, campionature, consulenze particolari, e le relative indagini geognostiche e geotecniche sia in sede progettuale che esecutiva.
- 14) La revisione dei calcoli e dei disegni particolareggiati per tutte le opere strutturali in cemento armato, metalliche, in muratura, in legno, redatti da un ingegnere od architetto iscritto al rispettivo Ordine professionale che dovranno essere consegnati alla stazione Appaltante in triplice copia e in formato digitale. L'impresa è tenuta a depositare gli elaborati delle strutture presso il locale Genio Civile ai sensi dell'art. 65 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i. L'Appaltatore dovrà inoltre far eseguire, a proprie spese, le prove sui cubetti di calcestruzzo e sui tondini d'acciaio, per i quali i laboratori legalmente autorizzati lasceranno i richiesti certificati.
- 15) La revisione dei progetti esecutivi degli impianti idrici, elettrici, elettromeccanici e speciali, redatti da tecnici abilitati, che saranno consegnati in triplice copia ed in formato digitale alla Stazione appaltante.
- 16) Le spese per eseguire, presso gli Istituti incaricati, tutte le esperienze e saggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi, nonché le spese per eseguire prove di carico, le prove di tenuta delle condotte ecc. Inoltre, la fornitura ed il noleggio o il rimborso spese degli apparecchi di peso e misura o di prova dei materiali: in particolare dell'apparecchiatura per l'esecuzione della prova di costipamento delle terre (prova A.A.S.H.O. modificata) e di densità in situ; delle apparecchiature relative al controllo della produzione dei prefabbricati; di uno sclerometro ecc. ecc.
- 17) Gli adeguamenti e le varianti conseguenti a modifiche di tipi strutturali o dei tracciati, a variazioni di quote per assestamenti o ad accertamenti geognostici, a rilievi di qualsiasi

genere; nonché mezzi d'opera, manodopera e magisteri conseguenti a difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche, da presenza di gas e simili, da interferenze di qualsiasi genere, dalle caratteristiche meccaniche dei terreni interessati dalle opere, anche se difformi dalle previsioni progettuali.

- 18) Tutti gli oneri relativi alla formazione dei cantieri attrezzati, in relazione all'entità dell'opera, con relative recinzioni, protezioni, opere provvisorie di qualsiasi genere, inghiaamento e sistemazione delle sue strade e degli accessi in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori, nonché la pulizia e la manutenzione dei cantieri stessi.
- 19) L'impianto, entro il recinto del cantiere o nel luogo che sarà designato dalla Direzione dei lavori, di una baracca di tre locali ad uso Ufficio del personale della direzione ed assistenza, munita di servizi igienici, arredata, illuminata e riscaldata a seconda delle richieste della direzione, compresa la relativa manutenzione.
- 20) La guardiania e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, anche se forniti dall'Amministrazione appaltante. Per la custodia dei cantieri, l'appaltatore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata. Qualora il Direttore dei Lavori riscontrasse l'inadempienza dell'impresa a tale obbligo, notificherà apposito ordine di servizio con l'ingiunzione ad adempiere entro un breve termine perentorio, dando contestualmente notizia di ciò all'autorità di Pubblica sicurezza. L'inadempienza in questione, salvo quanto disposto dall'art. 22 della Legge 13.09.1982 n. 646 e s.m.i., sarà valutata dall'Amministrazione per i provvedimenti del caso, ove ne derivasse pregiudizio al regolare andamento dei lavori.
- 21) La formazione delle strade di accesso ai cantieri e ai luoghi di ubicazione dei lavori e relative pertinenze, qualunque siano le difficoltà e gli ostacoli che potessero presentarsi per le particolari ubicazioni e caratteristiche dei luoghi, compreso l'onere delle relative autorizzazioni, delle eventuali occupazioni dei terreni e della tacitazione dei danni di qualsiasi genere arrecati e terzi, il ripristino dei luoghi a lavori ultimati.
- 22) La fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei lavori, a scopo di sicurezza; nonché la pulizia quotidiana delle vie di transito del cantiere, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte.
- 23) Consentire in ogni momento il libero accesso ai funzionari ed incaricati dell'Amministrazione appaltante per verifiche e controlli inerenti la costruzione degli impianti dei cantieri, le forniture dei materiali e l'esecuzione delle opere, e a fornire ai medesimi i mezzi di trasporto richiesti per i sopralluoghi e le verifiche di competenza.
- 24) Il risarcimento degli eventuali danni per infortuni di qualsiasi genere che potessero derivare al personale dell'Amministrazione ed ai visitatori, anche in assenza di preavviso all'impresa, durante i sopralluoghi e le visite dei cantieri.
- 25) Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette e a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché, a richiesta della Direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre

Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.

- 26) Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.
- 27) L'esecuzione dei ponti di servizio e delle puntellature per la costruzione e demolizione dei manufatti e per la sicurezza degli edifici circostanti e del lavoro.
- 28) L'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazione o sorgive scorrenti nei cavi e le opere provvisorie per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle opere e dalle cave di prestito. Eseguire e mantenere efficienti per tutto il tempo necessario le opere di derivazione delle acque fluviali, in maniera da consentire l'esecuzione all'asciutto delle opere di attraversamento e di presa.
- 29) Le ricerche e i saggi di qualsiasi genere ed entità per la individuazione nel sottosuolo delle varie canalizzazioni e sottoservizi che potessero interferire con le opere da realizzare, nonché i maggiori costi ed oneri per la presenza ed interferenza delle suddette canalizzazioni. E' a carico dell'impresa l'onere delle relative autorizzazioni da richiedere agli Enti interessati per le interferenze che dovessero essere individuate e l'eventuale interruzione e ripristino delle canalizzazioni elettriche, telefoniche, acqua potabile, fogna, ecc. esistenti che si rendessero necessarie per la costruzione dell'opera.
- 30) Il mantenimento della continuità funzionale degli impianti privati e pubblici di acquedotto, fognatura, irrigazione, gas, elettrici, telefonici, ecc. con relative opere provvisorie durante l'esecuzione dei lavori.
- 31) L'esecuzione delle opere provvisorie necessarie per garantire il transito e la sua sicurezza, con opportuna segnaletica diurna e notturna e, se necessario, con la presenza continua di idoneo personale, sulle strade pubbliche o private, comunque interessate dai lavori, senza limitazione o interruzione, ed in osservanza delle norme di polizia stradale e delle indicazioni della polizia municipale. In particolare l'Impresa è tenuta al ripristino della pavimentazione stradale, dei marciapiedi e delle pavimentazioni in genere, sia pubbliche che private, entro e non oltre sette giorni dal rinterro delle condotte e/o dalla demolizione delle pavimentazioni.
- 32) Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione dei Lavori, unitamente alle negative.
- 33) Procedere, prima dell'inizio dei lavori e durante il loro svolgimento, a mezzo di ditta specializzata all'uopo autorizzata dalle competenti autorità, a rintracciare, mediante ricerca sia superficiale che profonda nell'intera zona sulla quale si svolgono i lavori (sia sui terreni dove dovranno costruirsi le opere, sia sui terreni per la costruzione delle opere provvisorie), ordigni bellici ed esplosivi di qualunque specie, in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori ed alla loro sorveglianza e direzione. L'impresa inoltre è tenuta ad osservare tutte le disposizioni che direttamente o tramite l'Amministrazione verranno impartite dalle Autorità militari o civili in ordine all'entità e alle modalità della bonifica, senza che possa al riguardo pretendere

compensi o rimborsi di sorta, riconoscendo che tale onere rientra tra quelli compresi nei prezzi di appalto. Prima dell'inizio degli scavi, dell'esito della ricerca dovrà essere data comunicazione scritta all'Ente appaltante allegando dichiarazione della ditta specializzata.

- 34) Lo sgombero dei cantieri con rimozione di tutti i residuati, a lavori ultimati e prima del collaudo, secondo le disposizioni della D.L., che avrà la facoltà di ordinare l'accurato accatastamento di tutti i materiali e manufatti che l'impresa non riterrà di sgomberare.
- 35) L'avviamento funzionale dell'opera, nonché gestione provvisoria della medesima in attesa della consegna, per un tempo non superiore ad un anno decorrente dal collaudo, inclusi gli adempimenti e le iniziative occorrenti per le relative pratiche.
- 36) I lavori previsti nel presente progetto saranno realizzati dall'impresa nei tempi contrattali tenuto conto anche delle specifiche esigenze dell'Ente come già descritto nell'art. 5 del presente Capitolato. In particolare si precisa che l'Ente si riserva la facoltà di sospendere i lavori durante il periodo irriguo senza che l'impresa possa per questo accampare pretese di sorta quali compensi aggiuntivi, scioglimento di contratto, ecc. A seguito di tali sospensioni l'impresa non potrà pertanto accampare nessun diritto per la inattività lavorativa.
- 37) Trasmettere alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, gli eventuali contratti di subappalto che egli dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti simili.
- 38) Nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico.
- 39) Produrre alla D.L.; all'inizio dei lavori, un elenco nominativo degli operai da esso impiegati o che intende impiegare. Per le opere appaltate (con specificazione delle rispettive qualifiche) detto elenco dovrà essere aggiornato a cura dell'appaltatore ad ogni eventuale variazione anche per effetto di subappalti autorizzati.
- 40) Omissis.
- 41) La verifica della stabilità delle scarpate.
- 42) Il ripristino dello stato di fatto ad ultimazione dei lavori.
- 43) La manutenzione delle opere fino al collaudo.
- 44) L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto. L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Chieti della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
- 45) L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal

direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Art. 22 RESIDUI DA LAVORAZIONE – RIFIUTI

L'Appaltatore sarà responsabile della corretta applicazione della parte IV del D.Lgs. n. 152/2006, nonché del rispetto delle prescrizioni degli Enti competenti e/o degli organi di controllo, gravandosi degli oneri anche economici che ne derivano, fornendo agli organi competenti e/o degli organi di controllo, dandone conto a semplice richiesta anche alla Direzione dei Lavori.

Qualora costituiscano rifiuti ai sensi della normativa vigente, i materiali provenienti da demolizioni di opere, pavimentazioni, manufatti e tutti i materiali in genere di cui l'Appaltatore vuole o deve disfarsi, dovranno essere smaltiti o recuperati, nel rispetto della normativa vigente a cura e spese dell'appaltatore (se non diversamente pattuito), ivi compresi gli oneri di trasporto a qualunque distanza e quelli di discarica.

L'Appaltatore sotto la propria responsabilità provvederà, a sua cura e spese, a mettere in atto quanto necessario per la corretta applicazione del D.Lgs. n. 152/2006 fra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, tutte le attività tecniche, le analisi chimiche e fisiche, i campionamenti e le caratterizzazioni, l'accertamento dei requisiti del trasportatore, del recuperatore e della discarica, i registri di carico e scarico, i formulari standard per il trasporto, la verifica dell'iscrizione all'Albo gestori, l'individuazione dell'esatto codice CER, nonché le ulteriori verifiche previste dalla normativa, prescritte dagli Enti competenti o di controllo.

Qualora il recupero dei rifiuti, previo parere della Direzione dei Lavori, sia effettuato per le opere oggetto dei lavori in appalto, l'Appaltatore a sua cura e spese chiederà alle autorità competenti le previste autorizzazioni in ragione del materiale da recuperare e dell'attività di recupero prevista, svolgendo quindi a sua cura e spese l'attività di recupero autorizzata alle condizioni, nei modi e nelle forme previste dalla legge e/o disposte dalle prescrizioni degli Enti competenti e/o di controllo, compreso l'individuazione, la realizzazione e la gestione di idonee aree per la messa in riserva dei rifiuti, il trasporto dei rifiuti da recuperare, le lavorazioni, i trattamenti e l'eventuale smaltimento dei rifiuti che non si potessero per qualunque ragione recuperare.

L'Appaltatore preliminarmente all'avvio dei lavori dovrà produrre per ogni cantiere un piano di gestione dei rifiuti ove sono individuati quantità e qualità dei rifiuti stessi che saranno successivamente prodotti e le loro modalità di gestione.

Tutti gli oneri economici previsti o imprevisi che derivino dalla corretta gestione dei rifiuti, così quegli oneri che possano derivare da prescrizioni ulteriori e/o diverse da parte delle autorità competenti, saranno sempre a carico dell'Appaltatore.

In casi di inosservanza della normativa o una sua non diligente applicazione, l'Appaltatore dovrà immediatamente assumere ogni iniziativa per ristabilire la corretta osservanza della

legge e nel caso che sia stato provocato o vi sia la probabilità che si procurerà un danno all'ambiente, agire immediatamente con atti urgenti per contenere i danni e procedere, previo avviso agli Enti competenti ed alla Direzione dei Lavori, al compimento delle operazioni per eliminare la fonte di inquinamento ed il danno provocato facendosi carico delle relative procedure previste dalla legge, dei relativi oneri nonché del risarcimento dei danni a chiunque spetti per legge. Non saranno ammessi ritardi, per qualsiasi motivo, nell'esecuzione dell'opera appaltata per ragioni attinenti ai rifiuti o al loro smaltimento o recupero.

Art. 23 TERRE E ROCCE DA SCAVO

L'Appaltatore sarà responsabile della corretta applicazione della parte quarta del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e del D.Lgs. 13 giugno 2017 n. 120, nonché dalle leggi speciali vigenti, nel pieno rispetto delle eventuali disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, dell'intera documentazione progettuale e delle prescrizioni degli Enti competenti e/o degli organi di controllo, gravandosi degli oneri anche economici che eventualmente ne derivino.

L'Appaltatore si impegna sin d'ora ad ottemperare a qualsiasi ulteriore obbligo o onere che dovesse derivargli in materia per l'effetto della sopravvenienza in corso di rapporto di norme di qualsivoglia rango, adeguando, laddove necessario, la propria organizzazione aziendale al corretto adempimento senza che alcun ulteriore onere possa cedere a carico del Committente.

L'Appaltatore dovrà fornire, oltre che al Direttore dei Lavori, agli organi competenti prospetti e resoconti che soddisfino le condizioni previste da tutta la normativa vigente, delle prescrizioni degli Enti competenti e/o degli organi di controllo dandone conto a semplice richiesta.

Le rocce e terre di scavo che non potessero o non dovessero essere riutilizzate nelle opere oggetto dei lavori in appalto o in altri siti, per qualunque ragione tecnica o giuridica, anche per successiva determinazione dell'autorità competente e/o di controllo, saranno smaltite o inviate al recupero a cura dell'Appaltatore.

In casi di inosservanza di tutta la normativa vigente al riguardo o di una sua non diligente applicazione, l'Appaltatore dovrà immediatamente assumere ogni iniziativa per ristabilire la corretta osservanza della legge e, nel caso che sia stato provocato o vi sia la probabilità che si provochi un danno all'ambiente, agire immediatamente con atti urgenti e tempestivi per contenere i danni e procedere, previo avviso agli Enti competenti ed alla Direzione dei Lavori, al compimento delle operazioni per eliminare la fonte di inquinamento ed il danno provocato, facendosi carico delle relative procedure previste dalla legge, dei relativi oneri nonché risarcimento dei danni a chiunque spetti per legge. Non saranno ammessi ritardi, per qualsivoglia motivo, nell'esecuzione dell'opera appaltata per ragioni attinenti alla gestione delle terre di scavo.

Art. 24
LAVORI IN PRESENZA DI ACQUA

L'onere per la esecuzione dei lavori in presenza di acqua, e quindi gli aggotamenti ed esaurimenti di acqua, nonché le deviazioni provvisorie dei corsi d'acqua necessarie ad eseguire le varie categorie di lavoro a regola d'arte, sono compresi e valutati negli importi contrattuali offerti.

E' fatto divieto, pertanto, di riconoscere all'Appaltatore tali oneri sotto forma di noleggio di mezzi e macchine per esaurimento e aggotamento.

Nella formulazione dell'offerta l'Appaltatore è tenuto a compiere tutti i necessari accertamenti per apprezzare l'incidenza dell'onere degli esaurimenti e aggotamenti d'acqua e le relative soggezioni per eseguire le varie categorie di lavoro.

L'Appaltatore quindi, con la formulazione dell'offerta, assume a suo totale carico l'alea relativa all'incidenza dell'onere che effettivamente subirà per l'esecuzione di lavori in presenza di acqua.

Art. 25
REVISIONE PREZZI

E' esclusa ogni forma di revisione prezzi ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

Art. 26
DANNI PER FORZA MAGGIORE

L'Appaltatore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non nei casi di forza maggiore previsti dalle vigenti disposizioni di legge.

Art. 27
DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Norme di sicurezza generali

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.

L'appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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.

L'appaltatore è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. ed in particolare deve aver redatto la valutazione di tutti i rischi di impresa, con la conseguente elaborazione del Documento di cui all'art. 28 del Teso Unico sulla Sicurezza.

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

Sicurezza sul luogo di lavoro

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i. (in seguito D.lgs. 81/08) applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Piani di sicurezza

L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento eventualmente predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE. I nominativi dell'eventuale CSP e del CSE sono comunicati alle imprese esecutrici e indicati nel cartello di cantiere a cura della Stazione appaltante.

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori e, in caso di consegna d'urgenza, entro 5 gg. dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare al Coordinatore per l'esecuzione (ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento allegato al progetto.

L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza, in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS 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.

Qualora non sia previsto Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), l'Appaltatore sarà tenuto comunque a presentare un Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS) del Piano di Sicurezza e Coordinamento conforme ai contenuti dell'Allegato XV del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Nei casi in cui è prevista la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, le imprese esecutrici possono presentare, per mezzo dell'impresa affidataria, al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento loro trasmesso al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Il Piano della Sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. E' compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che le concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

Ai sensi dell'articolo 90 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, viene designato il coordinatore per la progettazione (CSP) e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. La disposizione di cui al periodo precedente si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Ai sensi dell'articolo 90 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, viene designato il coordinatore per la progettazione (CSP) e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. La disposizione di cui al periodo precedente si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, si procederà alle seguenti verifiche prima della consegna dei lavori:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatta salva l'acquisizione d'ufficio da parte delle stazioni appaltanti pubbliche, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) copia della notifica preliminare, se del caso, di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della documentazione di cui alle lettere a) e b).

All'atto dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà dichiarare esplicitamente di essere perfettamente a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in cui si colloca l'appalto.

Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove previsto ai sensi dell'art. 92 D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.:

- verificherà, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese appaltatrici (e subappaltatrici) e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. ove previsto;

- verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;

- adeguerà il piano di sicurezza e coordinamento ove previsto e il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche;

- organizzerà, tra tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività per la prevenzione e la protezione dai rischi;

- sovrintenderà all'attività informativa e formativa per i lavoratori, espletata dalle varie imprese;

- controllerà la corretta applicazione, da parte delle imprese, delle procedure di lavoro e, in caso contrario, attuerà le azioni correttive più efficaci;
- segnalerà al Committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta, le inadempienze da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi;
- proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui la Stazione Appaltante o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento, senza fornire idonea motivazione, provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro. In caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, egli potrà sospendere le singole lavorazioni, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'Appaltatore è altresì obbligato, nell'ottemperare a quanto prescritto dall'art. 131 comma 2 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., a redigere e consegnare:

a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;

b) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo non sia previsto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;

c) un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., ovvero del piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b).

Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.

L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori per la sicurezza il piano (o i piani) di sicurezza ed igiene del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

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

Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui alle prescrizioni del richiamato Dlgs 81/08 e s.m. ed i. con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 15, 17 e 18 del richiamato Dlgs 81/08 e s.m.i.

L'impresa esecutrice o le imprese esecutrici è/sono obbligata/e a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore:

- 1 la propria idoneità tecnico – professionale (nonché quella dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare), anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

- 2 l'indicazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate dall'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.

L'affidatario è tenuto, altresì, 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 associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

Il piano sostitutivo di sicurezza ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art 28 DICHIARAZIONE RELATIVA AL RIBASSO OFFERTO

L'Amministrazione ritiene, in via assoluta, che l'Appaltatore, prima di adire all'appalto, abbia diligentemente visitato le località e si sia reso esatto conto dei lavori da eseguire, delle condizioni geologiche generali e particolari, anche sulla base di studi di dettaglio, dei siti e di ogni elemento occorrente per formulare un'offerta che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte, e secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale.

In conseguenza il prezzo dell'appalto, depurato del ribasso offerto dall'Impresa e sotto le condizioni tutte del contratto, del presente Capitolato Speciale, si intende, senza preclusione alcuna, come remunerativo di ogni spesa generale e particolare, in quanto esso comprende:

- 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, anche se fuori strada;
- b. per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere;
- c. per noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso con ogni accessorio;
- d. per i lavori: tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie; tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione ed impiego, indennità di cava, di passaggi, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera ed apprestamenti professionali, carichi trasporti e scarichi in ascesa o discesa ecc., e quanto occorra per dare ogni lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato. L'Appaltatore dichiara di aver valutato attentamente che tali oneri sono stati compresi nei singoli prezzi di elenco, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, e che pertanto il ribasso si intende offerto dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto

suo rischio e pericolo e quindi è fisso ed invariabile, ed indipendente da qualsiasi eventualità, anche di forza maggiore o straordinaria, per tutta la durata dell'appalto:

In particolare:

- A. L'Impresa dichiara di aver preso esatta e completa cognizione delle località e delle condizioni in cui dovranno svolgersi i lavori; dichiara inoltre che ha preso esatta cognizione dello stato attuale delle strade esistenti e delle difficoltà che dovrà affrontare per l'approvvigionamento dei materiali, dell'acqua, dell'energia nonché per il trasporto, soggiorno, alimentazione, assistenza degli operai, per cui dichiara di rinunciare fin da ora ogni pretesa di ritardi o di compensi per i titoli sopraindicati.
 - B. L'Impresa dichiara di aver esaminato e studiato per proprio conto le condizioni geologiche e idrologiche della zona interessata ai lavori e all'approvvigionamento dei materiali in rapporto a tutte le conseguenze, sia di carattere tecnico che di carattere economico, sulla esecuzione dei lavori ad essa affidati e rinuncia sin da questo momento ad ogni pretesa di ritardi, compensi, indennizzi, ancorché le condizioni reali risultassero diverse da quelle previste sia dall'Impresa stessa che dall'Amministrazione, sia per quanto attiene ai lavori che agli espropri e/o asservimenti. I risultati delle ricerche, degli studi, dei rilevamenti in ordine geologico, geotecnico, idrologico eventualmente eseguiti dall'Amministrazione e le relative deduzioni e previsioni non potranno essere dall'Impresa invocati a giustificare un'eventuale omissione del proprio esame e studio con le conseguenze di cui sopra.
 - C. L'Impresa rinuncia esplicitamente a recedere dal contratto, nonché a richiedere indennizzi e compensi oltre il pagamento del compenso a corpo offerto, nonché a chiedere di variare termini parziali o totali di ultimazione dei lavori, nel caso vengano ordinati lavori di scavo, fondazioni, relativi provvedimenti di presidio della stabilità, rivestimenti, pali, perforazioni ed iniezioni, maggiori o minori in misura qualsiasi di quelli desumibili dal presente Capitolato e dalle previsioni del progetto predisposto dall'Amministrazione.
 - D. L'Impresa intende che nei prezzi di contratto sono compresi anche i compensi per i maggiori oneri del lavoro notturno e festivo, sia voluto dall'Impresa sia ordinato dall'Amministrazione.
- L'Impresa rinuncia sin da ora a qualsiasi domanda di indennizzo, sovrapprezzo e compenso:

- 1) per mancato lucro, per danni o per qualsiasi altro titolo in dipendenza di eventuali variazioni delle quantità di lavoro o prestazioni delle singole categorie, delle quantità delle singole parti e delle quantità di varia specie di opere ordinate rispetto alle quantità desumibili dal presente Capitolato e dal progetto predisposto dall'Amministrazione, ciò peraltro nei termini e con le precisazioni esposte nel precedente Art.2, nonché per le variazioni dell'ordine e delle modalità di esecuzione che l'Amministrazione in qualsiasi momento potrà predisporre;
- 2) per tutti gli oneri, interessi e spese di manutenzione e sorveglianza dei cantieri e delle opere, in costruzione o già eseguite a seguito di eventuali sospensioni dei lavori, che si rendessero necessarie in corso d'opera, qualunque sia la durata delle stesse ed a qualsiasi motivo da imputare;
- 3) in rapporto alla durata che avranno i lavori relativamente al momento ed alla durata delle installazioni di apparecchiature, saracinesche, impianti ed altro;
- 4) che dalle qualità dei materiali e dalle modalità di esecuzione scelte dall'Impresa stessa o ordinate dall'Amministrazione secondo le norme contrattuali, i calcestruzzi, le murature di qualsiasi genere, i rivestimenti i rilevati, i materiali nell'insieme o nelle loro

parti ed ogni altra opera risultino di resistenza, peso specifico, compattezza ed ogni altra qualità superiore sia a quanto indispensabile per la funzionalità, la stabilità e la sicurezza, che a quanto previsto in progetto;

- 5) per maggiore impiego di materiale o per diversa qualità di essi e a prendere pretesto per ritardi, per gli obblighi dell'osservanza di Leggi, Norme e Disposizioni genericamente o particolarmente richiamate nel presente Capitolato, nonché di tutte le variazioni, aggiunte, sostituzioni che potranno essere emanate;
- 6) per eventuali perdite o danneggiamenti di materiali, mezzi di lavoro, macchinari, impianti e per danneggiamenti alle opere eseguite o in corso di esecuzione a causa di scioperi di qualsiasi specie e modalità, emigrazioni, epidemie e per qualsiasi altra sfavorevole circostanza che potesse verificarsi;
- 7) le interruzioni o riduzioni di fornitura di energia elettrica, qualunque sia la loro causa, non potranno dar luogo a richiesta da parte dell'Impresa verso l'Amministrazione di dilazioni del termine di ultimazione dei lavori, compensi indennizzi e sovrapprezzi.
- 8) L'Impresa rinuncia pienamente a chiamare responsabile l'Amministrazione del risultato economico dei propri mezzi di lavoro, macchinari, impianti di cantiere in conseguenza dell'approvazione data o delle modifiche richieste al programma dei lavori o alle installazioni di cantiere e analogamente, rinuncia a prendere pretesto dall'approvazione o dalle modifiche stesse per ritardi, per richieste di compensi od indennità, come anche pienamente solleva l'Amministrazione da ogni responsabilità, in conseguenza della approvazione anzidetta, per danni di qualsiasi genere a terzi.

Con la firma del contratto l'Appaltatore riconosce esplicitamente che nella determinazione del ribasso offerto ha tenuto conto di quanto può occorrere per eseguire ogni singolo lavoro compiuto a regola d'arte, incluso il proprio beneficio.

Art. 29 TABELLONI INDICATIVI

L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, due cartelli di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza) in cui devono essere indicati la Stazione Appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Appaltatore, del Progettista, della Direzione dei Lavori e dell' Assistente ai lavori; ed anche, ai sensi dell'art. 105 comma 15 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

L'impresa si impegna a provvedere subito alla loro installazione, nella località indicata dalla Direzione Lavori, mediante propri tubolari di ferro di diametro almeno di mm. 60, curando nella collocazione delle stesse la migliore visibilità e l'assoluta stabilità.

L'Impresa si impegna a mantenere in ottimo stato le tabelle installate e all'occorrenza ad eseguire i ritocchi che dovessero rendersi necessari.

L'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese, entro cinque giorni dalla data di firma del certificato di collaudo, a rimuovere le tabelle.

Art. 30
INTERFERENZE CON LAVORI E MONTAGGI NON COMPRESI NELL'APPALTO

L'appaltatore prende atto che altre Imprese potranno eseguire lavori nell'ambito degli stessi suoi cantieri e transitare sulle strade di accesso da esso realizzate in dipendenza della costruzione di opere inerenti lo stesso lotto o lotti contigui dello stesso lavoro.

In conseguenza di ciò l'Impresa consentirà l'accesso al cantiere, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione alle persone addette di qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto e alle persone che seguono i lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante; nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale da parte di dette Imprese o persone dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione Appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.

Dovrà pure essere concesso - senza compenso - il transito attraverso i cantieri e sulle strade e piste di servizio, ad automezzi dell'Amministrazione o di altre Ditte che lavorano per conto dell'Amministrazione.

In caso di interferenze o di divergenze con le altre Imprese, l'Appaltatore si impegna fin d'ora ad accettare ed osservare - senza per questo trarne motivo di riserva od avanzare richiesta alcuna di particolari compensi - le decisioni che la stazione appaltante prenderà nell'interesse generale dei lavori.

Art. 31
CONTROVERSIE

Accordo bonario

Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il Responsabile Unico del Procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50/2016.

Il Direttore dei Lavori darà immediata comunicazione al Responsabile Unico del Procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il Responsabile Unico del Procedimento, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016.

Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Arbitrato

Se non si procede all'accordo bonario e l'appaltatore conferma le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è attribuita al procedimento arbitrale ai sensi dell'articolo 209 del Codice dei contratti. L'arbitrato è nullo in assenza della preventiva autorizzazione o di inclusione della clausola compromissoria, senza preventiva autorizzazione, nel bando o nell'avviso con cui è indetta la gara, ovvero, per le procedure senza bando, nell'invito.

L'appaltatore può ricusare la clausola compromissoria, che in tale caso non sarà inserita nel contratto, comunicandolo alla stazione appaltante entro 20 (venti) giorni dalla conoscenza dell'aggiudicazione. In ogni caso è vietato il compromesso.

Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designerà l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale sarà designato dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC tra i soggetti iscritti all'albo in possesso di particolare esperienza nella materia. La nomina del collegio arbitrale effettuata in violazione delle disposizioni di cui ai commi 4, 5 e 6 dell'articolo 209 del d.lgs. n. 50/2016, determina la nullità del lodo.

Esauriti gli adempimenti necessari alla costituzione del collegio, il giudizio si svolgerà secondo i disposti dell'articolo 209 e 210 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.

Art. 32

OSSERVANZA DELLE NORME PRESCRITTE DAL CONCEDENTE.

L'impresa dichiara di ben conoscere le convenzioni e concessioni stipulate tra il Concedente e la Stazione Appaltante, di accettare i controlli che il Concedente si riserva di disporre in corso d'opera, di accollarsi gli eventuali oneri che possano derivare all'Impresa stessa dall'osservazione del rapporto di concessione, di osservarne tutte le norme relative.

Art. 33
OSSERVANZA REGOLAMENTO UE SUI MATERIALI

La progettazione, i materiali prescritti e utilizzati nell'opera dovranno essere conformi sia alla direttiva del Parlamento Europeo UE n.305/2011 sia a quelle del Consiglio dei LL.PP. Le nuove regole sulla armonizzazione e la commercializzazione dei prodotti da costruzione sono contenute nel Decreto Legislativo 16 giugno 2017 n. 106, riguardante il "Regolamento dei prodotti da costruzione".

L'appaltatore, il progettista, il direttore dei lavori, il direttore dell'esecuzione o il collaudatore, ognuno secondo la propria sfera d'azione e competenza, saranno tenuti a rispettare l'obbligo di impiego di prodotti da costruzione di cui al citato Regolamento UE.

Anche qualora il progettista avesse per errore prescritto prodotti non conformi alla norma, rendendosi soggetto alle sanzioni previste dal D.lgs. 106/2017, l'appaltatore è tenuto a comunicare per iscritto alla Stazione appaltante ed al Direttore dei lavori il proprio dissenso in merito e ad astenersi dalla fornitura e/o messa in opera dei prodotti prescritti non conformi.

Particolare attenzione si dovrà prestare alle certificazioni del fabbricante all'origine, che, redigendo una apposita dichiarazione, dovrà attestare la prestazione del prodotto secondo le direttive comunitarie.

CAPO III

QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI

Art. 34

MATERIALI IN GENERE - NORME GENERALI

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

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni di legge, del presente Capitolato Speciale e dell'elaborato "Elenco Prezzi"; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione dei Lavori.

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

Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dalla Direzione dei Lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

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 dei Lavori.

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

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

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

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

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, e le relative spese saranno a carico dell'Appaltatore. Per le stesse prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di

apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Per quanto non espresso nel presente Capitolato Speciale, relativamente all'accettazione, qualità e impiego dei materiali, alla loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le disposizioni dell'art. 101 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e gli articoli 16, 17, 18 e 19 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 145/2000 e s.m.i.

L'appalto non prevede categorie di prodotti ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2, comma 1 lettera d) del D.M. dell'ambiente n. 203/2003.

Art. 35 PROVE SUI MATERIALI

L'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegare, sottostando a tutte le spese per il prelievo, la formazione e l'invio dei campioni ad Istituti e Laboratori specializzati ufficiali indicati dalla D.L. nonché per le corrispondenti prove ed esami.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio; degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dalla D.L., previa apposizione di sigilli e firme della D.L. e dell'Impresa e nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione.

I risultati ottenuti in tali laboratori saranno i soli riconosciuti validi e ad essi esclusivamente si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

Art. 36 SABBIA, GHIAIA, PIETRISCO, MISTO DI CAVA

La sabbia, le ghiaie e i pietrischi da impiegare nella formazione dei calcestruzzi dovranno essere costituite da elementi derivanti da rocce resistenti, il più possibile omogenee e non gelive. La granulometria degli aggregati litici per conglomerato sarà prescritta dalla D.L. in base alla destinazione, al dosaggio del cemento e alla condizione di posa in opera dei calcestruzzi. L'Impresa dovrà garantire la costanza delle caratteristiche granulometriche per ogni lavoro; per lavori di notevole importanza dovrà disporre delle serie di vagli normali atte a consentire alla Direzione i necessari controlli.

Quando per sottofondi di pavimentazioni stradali sia disposto all'impiego di detriti di cava, il materiale deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile e plasticizzabile) ed avere un potere portante C.B.R. (California Bearing Ratio) di almeno 40 allo stato saturo.

Nella formazione di piste di misto di cava o di fiume (tout venant) la granulometria

dovrà essere assortita in modo da realizzare una minima percentuale di vuoti: di norma la dimensione massima degli aggregati non dovrà essere superiore a 10 cm.

Art. 37

ACQUA, CALCI, CEMENTI ED AGGLOMERATI CEMENTIZI, POZZOLANE, GESSO

- a) Acqua - L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di grassi o sostanze organiche e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante.
- b) Calci - Le calci aeree ed idrauliche, dovranno rispondere ai requisiti di accettazione delle norme tecniche vigenti; le calci idrauliche dovranno altresì corrispondere alle prescrizioni contenute nella legge 595/65 (Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici), ai requisiti di accettazione contenuti nelle norme tecniche vigenti, nonché alle norme UNI EN 459-1 e 459-2.
- c) Cementi e agglomerati cementizi.
 - 1) Devono impiegarsi esclusivamente i cementi previsti dalle disposizioni vigenti in materia (legge 26 maggio 1995 n. 595 e norme armonizzate della serie EN 197), dotati di attestato di conformità ai sensi delle norme UNI EN 197-1 e UNI EN 197-2.
 - 2) A norma di quanto previsto dal Decreto 12 luglio 1999, n. 314 (Regolamento recante norme per il rilascio dell'attestato di conformità per i cementi), i cementi di cui all'art. 1 lettera A) della legge 595/65 (e cioè i cementi normali e ad alta resistenza portland, pozzolanico e d'altoforno), se utilizzati per confezionare il conglomerato cementizio normale, armato e precompresso, devono essere certificati presso i laboratori di cui all'art. 6 della legge 595/65 e all'art. 59 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. Per i cementi di importazione, la procedura di controllo e di certificazione potrà essere svolta nei luoghi di produzione da analoghi laboratori esteri di analisi.
 - 3) I cementi e gli agglomerati cementizi dovranno essere conservati in magazzini coperti, ben riparati dall'umidità e da altri agenti capaci di degradarli prima dell'impiego.
- d) Pozzolane - Le pozzolane saranno ricavate da strati mondi da cappellaccio ed esenti da sostanze eterogenee o di parti inerti; qualunque sia la provenienza dovranno rispondere a tutti i requisiti prescritti dalle norme tecniche vigenti.
- e) Gesso - Il gesso dovrà essere di recente cottura, perfettamente asciutto, di fine macinazione in modo da non lasciare residui sullo staccio di 56 maglie a centimetro quadrato, scevro da materie eterogenee e senza parti alterate per estinzione spontanea. Il gesso dovrà essere conservato in locali coperti, ben riparati dall'umidità e da agenti degradanti. Per l'accettazione valgono i criteri generali dell'articolo "Norme Generali - Accettazione Qualità ed Impiego dei Materiali" e le condizioni di accettazione stabilite dalle norme vigenti.
- f) Sabbie - Le sabbie dovranno essere assolutamente prive di terra, materie organiche o altre materie nocive, essere di tipo siliceo (o in subordine quarzoso, granitico o calcareo), avere grana omogenea, e provenire da rocce con elevata resistenza alla compressione. Sottoposta alla prova di decantazione in acqua, la perdita in peso della sabbia non dovrà superare il 2%.

La sabbia utilizzata per le murature, per gli intonaci, le stuccature, le murature a faccia vista e per i conglomerati cementizi dovrà essere conforme a quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 e dalle relative norme vigenti.

La granulometria dovrà essere adeguata alla destinazione del getto ed alle condizioni di posa in opera. E' assolutamente vietato l'uso di sabbia marina.

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

Il loro impiego nella preparazione di malte e conglomerati cementizi dovrà avvenire con l'osservanza delle migliori regole d'arte.

Per quanto non espressamente contemplato, si rinvia alla seguente normativa tecnica: UNI EN 459 - UNI EN 197 - UNI EN ISO 7027 - UNI EN 413 - UNI 9156 - UNI 9606.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 38

MATERIALI INERTI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI E PER MALTE

1 Tutti gli inerti da impiegare nella formazione degli impasti destinati alla esecuzione di opere in conglomerato cementizio semplice od armato devono corrispondere alle condizioni di accettazione stabilite dalle norme vigenti in materia.

2 Gli aggregati per conglomerati cementizi, naturali e di frantumazione, devono essere costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di getto, ecc., in proporzioni non nocive all'indurimento del conglomerato o alla conservazione delle armature.

La ghiaia o il pietrisco devono avere dimensioni massime commisurate alle caratteristiche geometriche della carpenteria del getto ed all'ingombro delle armature. La sabbia per malte dovrà essere priva di sostanze organiche, terrose o argillose, ed avere dimensione massima dei grani di 2 mm per murature in genere, di 1 mm per gli intonaci e murature di paramento o in pietra da taglio.

3 Gli additivi per impasti cementizi, come da norma UNI EN 934, si intendono classificati come segue: fluidificanti; aeranti; ritardanti; acceleranti; fluidificanti-aeranti; fluidificanti-ritardanti; fluidificanti- acceleranti; antigelo-superfluidificanti. Per le modalità di controllo ed accettazione la Direzione dei Lavori potrà far eseguire prove od accettare, secondo i criteri dell'articolo "*Norme Generali - Accettazione Qualità ed Impiego dei Materiali*", l'attestazione di conformità alle norme UNI EN 934, UNI EN 480 (varie parti).

4 I conglomerati cementizi per strutture in cemento armato dovranno rispettare tutte le prescrizioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008 e relative circolari esplicative.

Per quanto non espressamente contemplato, si rinvia alla seguente normativa tecnica: UNI EN 934 (varie parti), UNI EN 480 (varie parti), UNI EN 13055-1.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 39
APPARECCHIATURE IDRAULICHE

Le apparecchiature idrauliche dovranno corrispondere alle caratteristiche e requisiti di accettazione delle vigenti norme UNI.

Su richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore dovrà esibire, entro 2 mesi dalla data della consegna (o della prima consegna parziale) dei lavori e comunicando il nominativo della ditta costruttrice, i loro prototipi che la Direzione dei Lavori, se li ritenga idonei, potrà fare sottoporre a prove di fatica nello stabilimento di produzione od in un laboratorio di sua scelta; ogni onere e spesa per quanto sopra resta a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà fornire apposita certificazione di sistema di qualità della ditta costruttrice della apparecchiature.

L'accettazione delle apparecchiature da parte della Direzione dei Lavori non esonera l'Appaltatore dall'obbligo di consegnare le apparecchiature stesse in opera perfettamente funzionanti.

CAPO IV MODO DI ESEGUIRE I LAVORI

Art. 40 MOVIMENTI DI MATERIE

a) Scavi e rilevati in genere

Gli scavi in genere dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno impartite all'atto esecutivo dalla D.L.

Ove occorra, gli scavi saranno preceduti dall'abbattimento e sgombero di alberi, dall'estirpazione di radici e ceppaie.

Qualora per la natura del terreno, per il genere di lavoro o per qualsiasi altro motivo si rendesse necessario puntellare, sbadacchiare ed armare le pareti degli scavi, l'Impresa dovrà provvedere di propria iniziativa a sue spese, adottando tutte le precauzioni necessarie per impedire smottamenti e frane, restando unica responsabile di eventuali danni derivati dalla mancanza, insufficienza o posa solidità delle opere provvisorie adottate, nonché della inosservanza delle disposizioni vigenti.

Analogamente, negli scavi in roccia con impegno di mine, l'Impresa deve osservare tutte le precauzioni e norme stabilite da leggi e regolamenti vigenti per il deposito, la custodia e l'uso degli esplosivi e per la sicurezza delle persone e delle cose.

L'Impresa dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti sulla superficie del terreno siano deviate e non si riversino nei cavi, anche ricorrendo all'apertura di canali fuggatori.

L'Impresa provvederà al mantenimento dei cavi all'asciutto, sia durante l'escavazione sia durante l'esecuzione delle murature o di altre opere di fondazione.

L'Impresa dovrà sviluppare i lavori di scavo con mezzi adeguati, riconosciuti dalla D.L. rispondenti allo scopo e non pregiudizievole per la buona riuscita e il regolare andamento dei lavori. Le materie provenienti dagli scavi, ove non siano utilizzate per rinterri o rilevati, dovranno essere portate a colmamento di bassure, depressioni o di alvei abbandonati, secondo le disposizioni impartite dalla D.L. ovvero a rifiuto dalla sede del cantiere alle pubbliche discariche ovvero su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa.

Qualora le materie provenienti dagli scavi debbano essere successivamente utilizzate, il loro utilizzo e/o deposito temporaneo avverrà nel rispetto delle disposizioni del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., del D.M. n. 161/2012 e s.m.i., e del D.P.R. n. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo". In ogni caso le materie depositate non dovranno essere di intralcio o danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

La D.L. potrà fare asportare, a spese dell'Impresa, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

Durante l'esecuzione dei lavori di scavo che interferiscano con strade e canalizzazioni esistenti, l'Impresa dovrà adottare, senza per questo richiedere compensi speciali, le precauzioni necessarie per garantire la libertà e la sicurezza del traffico stradale e la perfetta efficienza e funzionalità delle canalizzazioni interessate, secondo le richieste delle Amministrazioni interessate.

Per la formazione dei rilevati o per qualunque opera di rinterro, ovvero per riempire i vuoti tra le pareti dei cavi e le murature, o da addossare alle murature, e fino alle quote prescritte dalla Direzione dei Lavori, si impiegheranno in generale, nel rispetto delle norme vigenti relative tutela ambientale, salvo quanto segue, fino al loro totale esaurimento, tutte

le materie provenienti dagli scavi di qualsiasi genere eseguiti per quel cantiere, in quanto disponibili ed adatte, a giudizio della Direzione dei Lavori, per la formazione dei rilevati.

Quando venissero a mancare in tutto o in parte i materiali di cui sopra, si preleveranno le materie occorrenti ovunque l'Appaltatore crederà di sua convenienza, purché i materiali siano riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori.

Le terre, macinati e rocce da scavo, per la formazione di aree prative, sottofondi, rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati, conferiti in cantiere, devono rispettare le norme vigenti, i limiti previsti dalla Tabella 1 - Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare, colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (Siti ad uso Commerciale ed Industriale) dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il D.M. 161/2012 e del D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo".

Quando i materiali risultati dagli scavi e disponibili per la formazione dei rilevati e rinterri non fossero sufficienti per questi o, a giudizio della D.L. ritenuti non idonei, si ricorrerà ad altri materiali provenienti da cave di prestito, previo specifico ordine scritto della stessa D.L..

Dette cave potranno essere aperte dovunque l'Impresa riterrà di sua convenienza, subordinatamente all'idoneità dei materiali, al rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia di polizia mineraria, idraulica, forestale e stradale; all'osservanza di disposizioni della D.L. e purché non risultino di danno ed intralcio alle opere.

Le cave di prestito, da aprirsi a totale cura e spese dell'Impresa, dovranno essere coltivate in modo che, tanto durante l'esecuzione degli scavi quanto a scavo ultimato, non abbiano a verificarsi franamenti, ristagni di acqua od impaludamenti o comunque condizioni pregiudizievoli per la salute e la pubblica incolumità, restando l'Impresa unica responsabile di qualunque danno. In particolare, per lo scolo delle acque, l'Impresa dovrà aprire, quando occorrerà, e sempre a sua cura e spese, opportuni fossi di scolo di sufficiente pendenza.

Per i rilevati e i rinterri da addossarsi alle murature, si dovranno sempre impiegare materie sciolte, o ghiaiose, restando vietato in modo assoluto l'impiego di quelle argillose e, in generale, di tutte quelle che con l'assorbimento di acqua si rammoliscono e si gonfiano generando spinte.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti dovrà essere usata ogni diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di eguale altezza, disponendo contemporaneamente le materie bene sminuzzate con la maggiore regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente le murature su tutti i lati e da evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico male distribuito.

Le materie trasportate in rilevato o rinterro con automezzi o carretti non potranno essere scaricate direttamente contro le murature o pareti di scavo, ma dovranno depositarsi in vicinanza dell'opera per essere riprese poi al momento della formazione dei suddetti rinterri.

Per tali movimenti di materie dovrà sempre provvedersi alla pilonatura delle materie stesse, da farsi secondo le prescrizioni che verranno indicate dalla Direzione dei Lavori.

E' vietato addossare terrapieni a murature di fresca costruzione.

Tutte le riparazioni o ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata o imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a completo carico dell'Appaltatore.

E' obbligo dell'Appaltatore, escluso qualsiasi compenso, di dare ai rilevati durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre, affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle ordinate.

L'Appaltatore dovrà consegnare i rilevati con scarpate regolari e spianate, con cigli bene allineati e profilati e compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori e fino al collaudo, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e l'espurgo dei fossi.

La superficie del terreno sulla quale dovranno elevarsi i terrapieni, sarà previamente scoticata ove occorra, e se inclinata sarà tagliata a gradoni con leggera pendenza verso monte.

Prima di dare inizio alla costruzione dei rilevati, l'Impresa procederà al loro accurato tracciamento, installando picchetti e modine che indichino i limiti del terrapieno in relazione alle scarpate ed alle larghezze in sommità previste in progetto o prescritte dalla D.L.

Si provvederà, quindi alla preparazione del piano di posa procedendo all'asportazione, sull'intera area di appoggio, dello strato superficiale di terreno dello spessore di cm 20, nonchè di radici, ceppaie e terreno vegetale presenti anche a maggiore profondità.

Quando i rilevati da eseguire restano addossati a declivi con pendenze trasversali superiori al 15% la formazione del rilievo verrà preceduta, oltreché dalle operazioni di cui sopra, anche da una gradonatura del pendio, da eseguirsi con inclinazione inversa a quella del terreno e secondo le disposizioni che saranno impartite dalla D.L..

Nella successiva costruzione dei rilevati, l'Impresa dovrà garantire l'immediato e continuo smaltimento della acque sia piovane che da infiltrazione aprendo a tale fine e a sue cure e spese appositi fossi di guardia scolanti, anche provvisori.

Lo stendimento del materiale per la formazione del rilevato verrà eseguito in strati di spessore proporzionale alla natura del materiale stesso ed alla potenza, tipo e peso dei mezzi di costipazione adoperati, ma in ogni caso non superiore a 50 cm.

Il contenuto in acqua del materiale impiegato per ogni strato verrà, occorrendo, corretto mediante inumidimento od essiccamento, secondo le disposizioni della D.L.

Nell'intento di preservare il corpo del rilevato dalla umidità eventuale risalente per capillarità del piano di posa, la D.L., ove la ritenga necessario, potrà ordinare lo stendimento in fondazione di uno strato di materiale arido costituito da misto di fiume o di cava, pulito ed esente da materiali eterogenei o terrosi, della granulometria e dello spessore che saranno prescritti dalla D.L. medesima.

L'Impresa dovrà consegnare i rilevati con la sagome e le livellette conformi ai disegni e alle quote di progetto o prescritte all'atto esecutivo dalla D.L.. Sarà peraltro obbligo dell'Impresa, escluso qualsiasi compenso, di assegnare ai rilevati, durante la loro costruzione, quelle maggiori dimensioni richieste dal costipamento ed assestamento delle terre affinché all'atto del collaudo i rilevati eseguiti non abbiano dimensioni inferiori a quelle prescritte.

Tutti gli oneri e le prescrizioni di cui sopra, nonchè per le riparazioni e ricostruzioni che si rendessero necessarie per la mancata ed imperfetta osservanza delle prescrizioni medesime, sono a totale carico dell'Impresa che quindi non potrà richiedere alcun ulteriore compenso.

b) Scavi a sezione obbligata

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi per fondazione dovranno essere spinti fino alla profondità che dalla D.L. verrà ordinata all'atto della loro esecuzione.

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

E' vietato all'Impresa, sotto pena di demolire il già fatto, di por mano alle murature

prima che la D.L. abbia verificato ed accettato i piani delle fondazioni. Questi dovranno essere generalmente orizzontali, ma per quelle che cadono sopra falde inclinate potranno, a richiesta della D.L., essere disposti a gradini anche in contro pendenza.

Compiuta la muratura di fondazione, lo scavo che si fosse dovuto fare in più intorno alla medesima dovrà essere diligentemente riempito e costipato a cura e spese dell'Impresa, con le stesse materie scavate, sino al piano del terreno naturale primitivo.

Gli scavi per fondazione dovranno, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbatacchiati con robuste armature, come indicato al paragrafo precedente. Col procedere delle murature l'Impresa potrà recuperare i legnami costituenti le armature; i legnami però che, a giudizio della D.L., non potessero essere tolti senza pericolo o danno del lavoro, dovranno essere abbandonati negli scavi.

c) Scavi di sbancamento.

Per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc., e in generale tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento, sia pure con la formazione di rampe provvisorie ecc.

Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovano al di sotto del piano di campagna o del piano stradale di progetto (se inferiore al primo), quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati, poiché per scavi di fondazione in generale si intendono quelli incassati ed a sezione ristretta.

d) Scavo e rinterro della fossa di posa delle condotte.

Nell'esecuzione degli scavi per la posa delle condotte dovrà essere rigorosamente rispettato l'andamento piano-altimetrico previsto in progetto ovvero stabilito all'atto esecutivo dalla D.L..

Le quote di fondo degli scavi dovranno corrispondere a quelle prescritte: in ogni caso, esse dovranno consentire un'altezza di ricoprimento sulla generatrice superiore delle tubazioni non inferiore a m 1.00.

L'Impresa potrà dare alle sezioni trasversali dimensioni e sagome diverse, ove ciò risulti di sua convenienza, fermo restando che tali dimensioni dovranno in ogni caso consentire l'agevole e perfetta esecuzione di tutte le operazioni di posa e ricalzo della condotta, secondo le norme del presente Capitolato, l'esecuzione dei giunti e la loro ispezione da parte del personale della D.L.; in particolare, per l'esecuzione e l'ispezione dei giunti si scaveranno apposite nicchie nel fondo e nelle pareti del cavo.

Il fondo dei cavi aperti per il collocamento in opera delle tubazioni e dei relativi sottofondi dovrà essere bene spianato: non saranno tollerate sporgenze od infossature superiori ai 3 cm dal piano delle livellette indicate nel profilo longitudinale.

Le pareti dei cavi stessi non dovranno presentare blocchi sporgenti o massi pericolanti che, in ogni caso, dovranno essere tempestivamente abbattuti e sgomberati.

Per tutto il tempo in cui i cavi dovranno rimanere aperti per la costruzione, le prove e le verifiche delle condotte saranno ad esclusivo carico dell'Impresa tutti gli oneri per armature, esaurimenti di acqua sgombero del materiale eventualmente franato e la perfetta manutenzione del cavo, indipendentemente dal tempo trascorso dall'apertura dello stesso e degli eventi meteorici verificatisi, ancorché eccezionali.

L'avanzamento degli scavi dovrà essere adeguato all'effettivo avanzamento della fornitura di tubi; pertanto, gli scavi per posa condotte potranno essere sospesi a giudizio insindacabile della D.L., qualora le condotte già iniziate non vengano sollecitamente

completate, ivi comprese le prove in opera e il rinterro.

Per il riempimento delle trincee si adopereranno di massima i materiali provenienti dagli scavi, ove riconosciuti idonei dalla D.L. Il rinterro dovrà essere iniziato adoperando per il primo strato dopo aver provveduto a ricoprire la condotta con la sabbia, fino ad una altezza di ricoprimento di 30 cm. sulla generatrice superiore della tubazione, materiali minuti sciolti e di preferenza aridi con esclusione di ciottoli, pietre e scapoli di roccia di dimensioni maggiori a cm. 5, erba, frasche ecc. Il rinterro sarà effettuato in strati con l'onere dell'accurato ricalzo della condotta secondo le prescrizioni di capitolato.

Il riempimento successivo sarà eseguito fino a superare il piano di campagna con un colmo di altezza sufficiente a compensare gli assestamenti che potranno aversi successivamente.

L'Impresa resta sempre unica responsabile dei danni e delle avarie comunque prodotti alla condotta in dipendenza del modo con cui si esegue il rinterro.

Nel caso che i materiali provenienti dagli scavi non risultassero, a insindacabile giudizio della D.L., idonei per il rinterro, l'Impresa avrà l'obbligo di sostituirli, in tutto o in parte con altri accettati dalla D.L. e provenienti da cave di prestito a qualsiasi distanza.

e) Scavi per aperture di fossi e canali

Per tali scavi l'Impresa dovrà raggiungere le profondità indicate nei disegni di progetto, assegnando al fondo e alle scarpate la perfetta sagomatura con i cigli bene tracciati, compiendo a sua cura e spese durante l'esecuzione dei lavori gli occorrenti tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e banchine e lo spurgo dei fossi.

Gli scavi per far luogo all'eventuale rivestimento dovranno essere mantenuti all'asciutto, sia durante le operazioni di scavo che durante il getto dei rivestimenti e tenuti liberi da vegetazione di qualsiasi natura e dimensione, anche con l'uso di idonei diserbanti chimici. Di norma gli scavi per apertura di canali saranno eseguiti da valle verso monte e in modo da garantire possibilmente lo scolo naturale.

f) Rilevati stradali e per formazione di canali e vasche

Oltre alle modalità e prescrizioni innanzi richiamate, si avrà cura di dare ai relativi costituenti corpi originali di canali e vasche, tenuto conto degli spessori dei rivestimenti ed eventuali sottofondi, dimensioni lievemente maggiori onde permettere la loro rifilatura alla sagoma voluta senza fare ricorso a riporti superficiali di piccoli spessori.

In presenza di terreni trombosì si procederà alla sostituzione del terreno sito con altro idoneo e per uno spessore tale da garantire una sufficiente ripartizione del carico.

Per i rilevati verranno di norma impiegati soltanto terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, ed A3 della classificazione AASHO: Le terre appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4, A5 e A6 potranno essere tollerate nella costruzione dei rilevati stradali ma non in quelli delle vasche.

Assolutamente sono vietati, anche per i rilevati stradali, i terreni del gruppo A7.

Il costipamento da effettuarsi con mezzi meccanici idonei, approvati della D.L., avverrà con il numero dei passaggi necessari per raggiungere una densità, riferita alla massima riscontrata con la prova AASHO mod., non minore del 95% per i rilevati per formazione di canali e vasche.

g) Rilevati addossati alle murature

Per i rilevati e rinterri da addossare alle murature dei manufatti e di qualsiasi altra opera si dovranno sempre impiegare terreni sciolti sabbiosi o ghiaiosi, di opportuna granulometria ed approvati dalla D.L., restando in modo assoluto vietato l'impiego di quelli argillosi ed in generale di tutti quelli che con l'assorbimento di acqua si rammolliscono e si gonfiano, generando spinte. Nella formazione di detti rilevati dovrà essere posta ogni

diligenza perché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di uguale altezza da tutte le parti, disponendo contemporaneamente le terre con la maggiore regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente le murature e da evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico mal distribuito.

I terrapieni saranno addossati alle murature solo dopo che queste abbiano raggiunto la completa stagionatura, salvo diversa disposizione della Direzione dei Lavori.

Art. 41 CALCESTRUZZI SEMPLICI ED ARMATI

Gli impasti di conglomerato cementizio dovranno essere eseguiti in conformità con quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 e dalle relative norme vigenti.

a) Calcestruzzi in genere

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

$p = 100 \cdot 3 \cdot d/D$ ove "p" è il percentuale del passante al setaccio di foro "d" (cemento compreso) e "D" è il diametro massimo dell'inerte.

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

I calcestruzzi dovranno presentare a 28 giorni di stagionatura le caratteristiche prescritte dalla Legge 5 novembre 1971 b°1086 e del relativo Decreto Ministeriale vigente all'atto dell'esecuzione delle opere.

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

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

La confezione dei calcestruzzi dovrà essere eseguita con mezzi meccanici, possibilmente in impianti di betonaggio centralizzato, salvo casi eccezionali espressamente autorizzati dalla D. L. L'impasto dovrà risultare di consistenza omogenea, uniformemente coesivo (tale cioè da essere trasportato e manipolato senza che si verifichi la separazione dei singoli elementi) e lavorabile (in maniera che non rimangono vuoti nella massa o sulla superficie dei manufatti dopo aver eseguito la vibrazione).

La lavorabilità non dovrà essere ottenuta con impegno di acqua maggiore di quanto

previsto nella composizione del calcestruzzo. La D.L. potrà consentire, previa approvazione del tipo proposto dall'Impresa, l'impegno di aeranti e plastificanti in misura non superiore al 5% del peso del cemento.

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

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

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

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

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

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

L'assestamento in opera verrà eseguito per qualunque tipo di calcestruzzo mediante vibrazione ad altra frequenza, con idonei apparecchi approvati dalla D.L.. All'uopo il getto sarà eseguito a strati orizzontali di altezza limitata e comunque non superiore ai 50 cm. resi dopo la vibrazione. Tra le successive riprese del getto non dovranno aversi distacchi o discontinuità o differenze di aspetto. Nel caso di interruzione dei getti per un periodo superiore a 24 ore, la ripresa potrà effettuarsi solo dopo che la superficie del getto precedente sia stata accuratamente pulita, lavata e ripresa con malta liquida dosata a q.li 6 di cemento per ogni mc. di sabbia.

Quando il calcestruzzo sia da calare sott'acqua, si dovranno impiegare tramogge, casse apribili o quegli altri mezzi d'immersione che la Direzione dei Lavori prescriverà, ed userà la diligenza necessaria ad impedire che, nel passare attraverso l'acqua, il calcestruzzo si dilavi con pregiudizio della sua consistenza.

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

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

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

La D.L. si riserva di effettuare detrazioni nel caso di getti difettosi, restando a carico dell'Impresa ogni ripresa, fratazzatura, spennellatura o intonacatura. Tale applicazioni potranno essere effettuate solo sul calcestruzzo appena sformato dopo non più di trenta ore dal getto. Superano tale limite di tempo ogni applicazione potrà essere effettuata solo impegnando additivi o materiali particolarmente atti ad assicurare una perfetta adesione sul getto (resine epossidiche, emulsioni viniliche e simili). Sempreché la D.L. non ordini la demolizione dell'opera.

b) Opere in cemento armato

Nell'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso l'Appaltatore dovrà attenersi strettamente a tutte le norme contenute nel D.P.R. 380/2001 e s.m.i., nel D.M. 14 gennaio 2008 e nella relativa normativa vigente.

Tutte le opere in cemento armato facenti parte dell'opera appaltata saranno eseguite in base ai calcoli di stabilità accompagnati da disegni esecutivi e da una relazione, che dovranno essere redatti e firmati da un tecnico libero professionista iscritto all'albo, e che l'Appaltatore dovrà presentare alla Direzione dei Lavori entro il termine che le verrà prescritto, attenendosi agli schemi e disegni facenti parte del progetto ed allegati al contratto o alle norme che le verranno impartite, a sua richiesta, all'atto della consegna dei lavori.

L'esame e verifica da parte della Direzione dei Lavori dei progetti delle varie strutture in cemento armato non esonera in alcun modo l'Appaltatore dalle responsabilità ad essa derivanti per legge e per le precise pattuizioni del contratto, restando contrattualmente stabilito che, malgrado i controlli di ogni genere eseguiti dalla Direzione dei Lavori nell'esclusivo interesse della Stazione Appaltante, l'Appaltatore stesso rimane unico e completo responsabile delle opere, sia per quanto ha rapporto con la loro progettazione e calcolo, che per la qualità dei materiali e la loro esecuzione; di conseguenza egli dovrà rispondere degli inconvenienti che avessero a verificarsi, di qualunque natura, importanza e conseguenza essi potessero risultare.

La responsabilità verrà invece lasciata piena e completa all'Appaltatore, anche per ciò che concerne forma, dimensioni e risultanze di calcoli, quando si tratti di appalti nei quali venga ammessa la presentazione da parte dell'Appaltatore del progetto esecutivo delle opere in cemento armato.

Tale responsabilità non cessa per effetto di revisioni o eventuali modifiche suggerite dalla Stazione Appaltante o dai suoi organi tecnici ed accettate dall'Appaltatore.

Avvenuto il disarmo, la superficie delle opere sarà regolarizzata con malta cementizia: l'applicazione si farà previa pulitura e lavatura delle superfici delle gettate e la malta dovrà essere ben conguagliata con cazzuola e fratazzo, con l'aggiunta di opportuno spolvero di cemento puro.

Art. 42 DEMOLIZIONI

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, tratti di canale o di tratti di strade ecc. devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni in modo da non danneggiare le

eventuali parti rimanenti dell'opera, e da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro.

Rimane pertanto vietato gettare dall'alto i materiali in genere, che invece devono essere trasportati o guidati in basso, e di sollevare polvere; a tal fine sia l'opera da demolire, sia i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni o rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare disponendole in modo da non deteriorare i materiali risultanti che possono ancora essere impiegati.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamenti e per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà della Stazione Appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

Art. 43 COLLOCAMENTO IN OPERA

L'Appaltatore, oltre alle modalità esecutive prescritte per ogni categoria di lavoro, è obbligato ad impiegare ed eseguire tutte le opere provvisorie ed usare tutte le cautele ritenute a suo giudizio indispensabili per la buona riuscita delle opere e per la loro manutenzione e per garantire da eventuali danni o piene sia le attrezzature di cantiere che le opere stesse.

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di 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 provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti.

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

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal 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, fornitrici del materiale o del manufatto.

Art. 44 **PEZZI SPECIALI**

I pezzi speciali saranno normalmente di acciaio. Le estremità dei pezzi speciali dovranno riprodurre perfettamente le caratteristiche del giunto adottato per i tubi fra i quali sono inseriti; tali estremità - ove ritenuto necessario dalla D.L. - dovranno essere lavorate al tornio.

Per raccordi con apparecchiature potranno adottarsi giunti a flangia o tronchetti filettati a gas. Ai fini di una normalizzazione generale verranno adottate in tutto l'impianto le flange della serie UNI 2223 PN 10; per i pezzi filettati a gas si adotteranno le serie di filettature UNI 3824 per l'acciaio.

I pezzi speciali di acciaio inseriti nei tronchi in acciaio saranno ricavati da elementi tubolari di caratteristiche identiche a quelle delle tubazioni ed avranno le estremità lisce per saldature di testa o a bicchiere sferico per saldatura elettrica.

I disegni d'esecuzione di tutti i pezzi speciali dovranno essere predisposti dall'Impresa ed essere sottoposti alla preventiva approvazione della D.L.

Nella posa in opera dei pezzi speciali deve essere assicurata la perfetta coassialità di questi con l'asse della condotta; dovrà essere usata ogni cura per evitare, durante i lavori e la posa in opera, danni alle parti delicate e al rivestimento.

Art. 45 **GARANZIE E DOCUMENTAZIONE**

Garanzia degli impianti

Gli impianti, le apparecchiature, i software ed i macchinari dovranno essere garantiti, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia infine per il regolare funzionamento. Pertanto, fino al termine del periodo di garanzia, che convenzionalmente viene stabilito in due anni a decorrere dalla data del certificato di collaudo, l'Appaltatore dovrà riparare tempestivamente ed a sue spese, tutti i guasti e le imperfezioni che si verificassero negli impianti per l'effetto della non buona qualità dei materiali o per difetto di montaggio e funzionamento, escluse soltanto le riparazioni dei danni che non possono attribuirsi all'ordinario esercizio dell'impianto, ma ad evidente imperizia o negligenza di chi ne fa uso.

Prove dell'impianto

Tutte le prove che la Direzione Lavori ordini a suo tempo, sia per verificare la qualità dei materiali impiegati sia per verificare la funzionalità, l'efficienza e la resa dell'impianto o di una sua parte, sono a carico dell'Appaltatore compresi l'adatta manodopera, gli apparecchi e gli strumenti di controllo e di misura preventivamente tarati e quanto altro occorrente per eseguire le prove e le verifiche dell'impianto.

Documentazione

Prima dell'emissione dello Stato Finale dei lavori, al fine di avere una esatta documentazione degli impianti installati, dovranno essere consegnati alla Direzione Lavori i manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature installate e la certificazione di collaudo.

CAPO V
NORME PER LA MISURA E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 46
DISPOSIZIONE GENERALI RELATIVE AI PREZZI

Il corrispettivo dell'appalto è stabilito a "misura", con il prezzo di cui all'art. 2, e comprende e compensa tutti gli oneri diretti ed indiretti, nessuno eccettuato, che l'Appaltatore avrà comunque e per qualsiasi ragione sostenuto per consegnare le opere di detta parte dell'appalto, complete ed ultimate e per assolvere tutti gli obblighi assunti con il contratto.

La misurazione e la valutazione dei lavori sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del Capitolato Speciale d'Appalto 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.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari desunti dall'elenco prezzi unitari previsto per l'esecuzione dell'appalto.

Le misurazioni dovranno essere effettuate sempre in contraddittorio tra l'incaricato della D.L. e quello dell'Appaltatore.

Esse dovranno essere eseguite su opere complete e finite nel caso, però, che si tratti di opere transitorie, o di opere, che per la loro natura, vengano, nel proseguo dei lavori, ad essere nascoste da altre opere, o comunque rimangono di difficile accesso, solo in tali casi, le misurazioni potranno essere fatte nel corso dei lavori.

Su richiesta dell'Appaltatore, la D.L. potrà anche procedere a misure ed accertamenti per opere non del tutto complete, ma il trasferimento in contabilità di quanto misurato o accertato, viene sempre deciso a discrezione della D.L. e, in caso di contestazione, della Commissione di collaudo.

Le spese per le operazioni di misurazione sono a totale carico dell'Appaltatore, il quale è perciò tenuto a fornire strumenti, mezzi e mano d'opera occorrenti.

La misurazione di tutte le opere verrà effettuata con metodi geometrici, a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi, salvo eccezioni espressamente citate nel presente Capitolato.

Le misure risultanti ad opera finita potranno essere accettate ai fini suindicati ed essere trasferite nella contabilità solo se esse corrispondono alle misure previste in progetto, oppure ordinate per iscritto dalla D.L.

In caso però, che esse risultino minori delle misure ora dette, la D.L. potrà, a suo insindacabile giudizio, accettare l'opera eseguita con dimensioni ridotte oppure potrà ordinare che le dimensioni vengano riportate ai valori di progetto o a quelli ordinati dalla D.L.; o, infine, ordinarne la demolizione e chiederne il rifacimento.

Per le opere, invece, eseguite con dimensioni maggiori di quelle previste o ordinate dalla D.L., la valutazione e contabilizzazione verrà eseguita con le misure date in progetto o impartite dalla D.L.

I prezzi unitari formulati in elenco, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, si intendono, senza restrizione alcuna, indicati dall'Appaltatore come remunerativi di ogni spesa generale e particolare e compensano:

a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;

b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;

c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;

d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

Con il pagamento delle opere, delle forniture e dei compensi a corpo in base ai corrispettivi stabiliti dall'elenco prezzi, si intendono pienamente e totalmente compensati tutti gli obblighi derivanti all'Appaltatore per la provvista dei materiali, per i mezzi d'opera, per la regolare esecuzione di tutti i lavori e le forniture facenti parte del contratto, escludendosi che l'Appaltatore possa pretendere indennità o compenso alcuno per le difficoltà di qualsiasi genere che incontrasse nell'esecuzione dei lavori, sia che queste comportino o no la necessità di modi di esecuzione differenti da quelli previsti, sia per le vicende avverse e varie che i medesimi possono subire, nonché per qualsiasi altro motivo o circostanza.

Pertanto, le indicazioni contenute nel presente Capitolato, e in particolare nelle norme che seguono, relativamente agli oneri compresi nei prezzi unitari delle singole categorie di lavoro e gli eventuali oneri suppletivi sono puramente esemplificative, essendo i prezzi unitari stessi comprensivi di tutti gli oneri generali e particolari indicati nel contratto e questi ultimi comunque tutti, nessuno escluso, compresi nel ribasso offerto.

Art. 47 LAVORI IN ECONOMIA

Prestazioni in economia e noleggi sono ammessi solo per lavori ed importo espressamente previsti in progetto.

In via del tutto eccezionale può ammettersi un preventivo ordine scritto della Direzione Lavori per far fronte a qualche limitata esigenza, dovuta a circostanze imprevedibili e sopravvenute, per fare ricorso a prestazioni in economia o noleggi di modesta entità.

Nell'ordine scritto dalla Direzione Lavori dovrà fra l'altro precisarsi l'entità presunta delle prestazioni in economia che si autorizzano.

Per i lavori da eseguire in economia, l'Appaltatore avrà l'obbligo di fornire gli operai, i materiali, le macchine ed i mezzi di trasporto in nolo che saranno richiesti dalla Direzione Lavori.

Sui costi di detti lavori sarà applicata la maggiorazione del 15% (quindici per cento)

per spese generali. Il costo complessivo sarà maggiorato del 10% (dieci per cento) per utile dell'Appaltatore. Le maggiorazioni saranno ridotte di un'aliquota pari al ribasso contrattuale.

Le prestazioni in economia saranno valutate con le unità di misura indicate, per le singole voci, secondo le tariffe locali vigenti al momento della loro esecuzione (Prezzario Regionale vigente).

Gli operai per i lavori in economia devono essere idonei al lavoro per i quale vengono richiesti ed essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti gli operai che non siano di gradimento della Direzione Lavori. Nelle prestazioni di mano d'opera saranno seguite le disposizioni stabilite dalla legge e dai contratti collettivi di lavoro.

Le macchine ed i mezzi di trasporto dati a noleggio per i lavori in economia dovranno essere sempre in perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori necessari per il regolare funzionamento. Sono, pertanto, a carico dell'Appaltatore sia la manutenzione che le riparazioni necessarie.

Il prezzo del noleggio delle macchine e dei mezzi di trasporto comprende, altresì, ogni spesa per carburante, combustibile, lubrificante, consumi di energia elettrica e quanto altro occorre per il loro funzionamento.

Comprende anche il trasporto, l'installazione, gli spostamenti ed il successivo ritiro delle macchine, nonché la mano d'opera specializzata, qualificata e comune occorrente sia per le suddette prestazioni che per il funzionamento e per l'uso delle macchine e per la guida dei mezzi di trasporto. I prezzi dei materiali comprendono tutti gli oneri per la fornitura a piè d'opera dei materiali stessi.

L'Appaltatore ha l'obbligo di sottoscrivere quotidianamente le liste predisposte dal Direttore dei Lavori relative agli operai, mezzi d'opera e provviste somministrati per l'esecuzione dei lavori in economia.

Le somministrazioni, i noli e le prestazioni non effettuati nei modi e nei termini di cui sopra non saranno riconosciuti.