

COMUNE DI ARIGNANO

PROVINCIA DI TORINO

Progetto esecutivo per il rifacimento della copertura dell'edificio sede di associazioni di Via Roma

Progettista
ING. PIETRO LUIGI BAFFA
VIA GEN. CARLO ALBERTO
DALLA CHIESA, 8
10023 CHIERI (TO)
TEL/FAX 011.941.48.60
TEL. 335/6157160
C.F. BFFPRL51H06D862B

Sindaco

Collaboratori

ing. VIVIANA CAPPUZZO

L'impresa

Oggetto

Capitolato speciale d'appalto

Data

Febbraio 2013

Allegato

2

**COMUNE DI ARIGNANO
PROVINCIA DI TORINO**

**PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI RIFACIMENTO DELLA COPERTURA
DELL'EDIFICIO DI VIA ROMA, SEDE DI ASSOCIAZIONI.**

DISCIPLINARE DEGLI ELEMENTI TECNICI E PRESTAZIONALI

CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

Art. 1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per il rifacimento della copertura dell'edificio di via Roma, sede di associazioni.

Art. 2. Forma e ammontare dell'appalto

Il presente appalto è dato a corpo.

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta **€94.227,42** (euro novantaquattromiladuecentoventisette/42) oltre IVA.

Categoria OG1 (le incidenze sono calcolate sul totale delle opere a corpo)

1) Demolizioni e risanamento muri	€	9 410,66	9,987%
2) Opere in c.a.	€	4 703,68	4,992%
3) Muratura, intonacatura e tinteggiature	€	2 895,76	3,073%
4) Copertura	€	48 961,67	51,961%
5) Lattoneria, camini, serramenti ed intubaz.reti posate sulle volte	€	7 819,18	8,298%
6) Ponteggi e gru	€	11 649,00	12,363%
7) Economie	€	3 390,03	3,598%
8) Oneri aggiuntivi per la sicurezza	€	5 397,44	5,728%
TOTALE OPERE A CORPO	€	94 227,42	100,000%

L'importo totale dei lavori a corpo è così suddiviso:

A) soggetto a ribasso d'asta	€82.138,44
B) non soggetto a ribasso, in quanto oneri per la sicurezza (circa il 12,830% di A)	€ 12.088,98
Totale	€94.227,42

L'importo dei lavori di cui sopra è da considerarsi indicativo e di riferimento, riportato esclusivamente per rendere esplicita l'entità presunta dei lavori oggetto di appalto. Ogni concorrente dovrà, prima di presentare la propria offerta, computare autonomamente i lavori in appalto, basandosi sui disegni di progetto opportunamente messi a disposizione dall'Amministrazione. L'importo dei lavori così determinato dal concorrente, **ed offerto in misura forfettaria**, sarà considerato fisso ed invariabile, intendendosi valutate e comprese nel prezzo forfettario offerto, a tutto rischio dell'Impresa, tutte le lavorazioni ed i presidi atti all'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte, comprendendo anche gli eventuali imprevisti di cantiere e gli spostamenti, le deviazioni e/o il rifacimento di impianti presenti.

Art. 3. Descrizione dei lavori

Le opere che formano oggetto del presente appalto, possono riassumersi come qui di seguito indicato, salvo più precise indicazioni che, all'atto esecutivo, potranno essere impartite dal Direttore dei Lavori.

Al fine di soddisfare le richieste dell'Amministrazione Comunale, è previsto lo smantellamento della copertura esistente e la sua ricostruzione.

Lungo le testate delle pareti perimetrali sarà realizzato un cordolo in calcestruzzo di classe C25/30 armato con acciaio B450C secondo gli schemi di progetto ancorato con bolzoni (1 ogni metro) all'esistente ed arretrato rispetto al filo esterno avente funzione di ripartizione dei carichi e di appoggio.

Per il nuovo tetto si manterrà la tipologia a capanna e si utilizzeranno elementi strutturali in legno di **abete classe S2** aventi dimensioni minime 30 x 35 cm (trave di colmo), 20 x 22 cm (puntoni) posizionati con interasse di circa 1,12 m, 6 x 8 cm (correnti) con interasse di 55/60 cm e 4 x 4 cm (listelli) con interasse di 18 cm.

Gli elementi lignei, prima della posa, saranno trattati con un fondo (color testa di moro come quello degli sporti esistenti) a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa la pulizia preventiva degli stessi e per due riprese.

Per gli sporti e per lo strato superiore della copertura si useranno coppi selezionati tra quelli esistenti e integrati qualora non sufficienti con altri di pari caratteristiche; per lo strato inferiore si useranno coppi nuovi di dimensioni compatibili con quelli vecchi.

Tutti i coppi saranno bloccati con staffe in rame di. 20 x 300 x 1,5 mm.

La copertura sarà inoltre dotata di ganci fermavite in rame e linea vita.

La linea vita, conforme alla norma UNI EN 795:2002 in classe C, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato (D.Lgs. 475 del 4 dicembre 1992 - Attuazione Direttiva 89/686/CEE), utilizzabile da 4 operatori contemporaneamente ed avente punti intermedi ad interasse variabile 5,00-15,00 m, sarà costituita da due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm, 49 fili con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.

Trasversalmente, in corrispondenza dei muri, saranno posizionate catene in acciaio diametro 20 mm ancorate ai cordoli.

Completeranno la copertura elementi in rame dello spessore di 6/10mm quali i faldali di protezione delle teste e degli impluvi, aventi sviluppo minimo 50 cm, le gronde aventi sviluppo minimo 45 cm ed i pluviali del diametro minimo di 10 cm.

Alla base dei pluviali, verranno posati gambali in ghisa catramata aventi diametro minimo 125 mm, spessore 6,2mm ed altezza 1,5 m.

Sulla copertura saranno mantenute le teste di camino esistenti provvedendo alle necessarie riparazioni con mattoni pieni a vista completati con coppi inclinati e di colmo solidarizzati agli stessi con apposite guide di acciaio.

Verrà, inoltre, mantenuto l'abbaino provvedendo alle necessarie riparazioni (rispettando le misure, la tipologia ed i materiali esistenti) con mattoni pieni o semipieni dello spessore di 12 cm da lasciare a vista in facciata, tetto a 2 falde realizzato con struttura in elementi lignei aventi le stesse caratteristiche e finiture di quelli della copertura principale e dimensioni minime 20 x 22 cm (trave di colmo), 10 x 12 cm (collegamento orizzontale), 10 x 12 cm (punti), 4 x 4 cm (listelli) e copertura in coppi di recupero. La copertura dell'abbaino e la faldaleria avranno la stessa tipologia di quella principale.

L'estradosso delle volte insistenti verrà rinforzato con un getto di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa avente spessore minimo in chiave di 5 cm, armato con rete elettrosaldata in acciaio B450C di diametro 5 mm e maglia 10 x 10 cm, sopra il quale verranno posati dei pannelli in lana di roccia rivestiti da carta catramata o resina impermeabile, della densità di 50kg/mc e spessore di 6 cm.

Prima di effettuare il getto sarà necessario proteggere con tubazioni in PVC flessibile diametro minimo 25 mm i cavi attualmente adagiati sulle volte in modo da renderli sfilabili.

A chiusura dell'apertura del timpano della facciata rivolta verso l'edificio scolastico e dell'abbaino sono previsti due serramenti in larice d'America (serramenti, per il timpano, di dimensioni 50 x 100 cm, per l'abbaino, di dimensioni 70 x 90 cm) dello spessore minimo di 35 mm dotati di vetri antisfondamento costituiti da due lastre di vetro con interposto strato di polivinilbutirrale (spessore 3+0,76+3 mm).

I ripristini delle parti terminali delle murature delle facciate dell'edificio interessate dall'intervento (quelle all'attacco dei punti) saranno realizzati con rinzafo di malta di calce dolce, intonaco con grassello di calce idraulica spenta e tinteggiatura con idropittura murale opaca per esterni, a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimitura e due riprese successive distanziate nel tempo diluite al 10% la prima e 25% la seconda.

La distribuzione interna degli spazi rimarrà inalterata in quanto non è previsto alcun altro intervento sull'esistente.

Art. 4. Forma e principali dimensioni delle opere

La forma e le dimensioni delle opere, che formano oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto.

Art. 5. Variazioni delle opere progettate

L'Amministrazione si riserva la insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel vigente Capitolato Generale (approvato con D. M. n.145 del 19/04/2000) e nel presente Capitolato Speciale.

Dovranno essere, comunque, rispettate le disposizioni del D.Lgs.vo n. 163 del 12/04/'06 (codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture) così come modificato dal D.Lgs.vo 11 settembre 2008, n. 152 e del DPR n. 207 del 05/10/2010 (Regolamento attuativo del Codice dei Contratti) e s.m.i..

CAPO II - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI-MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO-ORDINE A TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

PARTE I - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI

Art. 6. Materiali in genere

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, 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.

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

Art. 7. Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi, pozzolane, gesso, sabbie

I materiali da costruzione dovranno rispettare le norme tecniche di cui al D. Min. Infr. e Tras. del 14/01/'08.

L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di sostanze organiche o grassi e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante.

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.

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

Art. 8. Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte

1) 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.

Il pietrisco (o pietrischetto) dovrà provenire dalla spezzatura di rocce durissime preferibilmente silicee a struttura microcristallina, o calcari puri durissimi e di alta resistenza alla compressione all'urto, all'abrasione, al gelo ed avrà spigoli vivi, con esclusione delle rocce marmoree.

Quando non sia possibile ottenere il pietrisco da cave di roccia potrà essere consentita, per la sua formazione, l'utilizzazione di massi sparsi in campagna o ricavabili da scavi, nonché di ciottoloni o massi ricavabili da fiumi o torrenti sempre che siano provenienti da rocce di qualità idonea.

La granulometria degli aggregati litici per i conglomerati cementizi sarà prescritta dal Direttore dei lavori in base alla destinazione, al dosaggio ed alle condizioni della messa in opera dei calcestruzzi.

2) Gli additivi per impasti cementizi si intendono classificati come segue:

- fluidificanti; aeranti; ritardanti; acceleranti; fluidificanti-aeranti; fluidificanti-ritardanti; fluidificanti-acceleranti; antigelo- superfluidificanti. Per le modalità di controllo ed accettazione il Direttore dei lavori potrà far eseguire prove od accettare l'attestazione di conformità alle norme secondo i criteri dell'art. 6.

3) Gli aggregati per conglomerati cementizi per strutture in cemento armato dovranno rispettare tutte le prescrizioni di cui al D. Min. Infr. e Tras. del 14/01/'08 e relative circolari esplicative.

Art. 9. Elementi di laterizio

Gli elementi resistenti artificiali da impiegare nelle murature (elementi in laterizio ed in calcestruzzo) possono essere costituiti di laterizio normale, laterizio alleggerito in pasta, calcestruzzo normale, calcestruzzo alleggerito.

Gli elementi in laterizio dovranno rispondere alle norme tecniche di cui al D. Min. Infr. e Tras. del 14/01/'08.

E' facoltà del Direttore dei lavori richiedere un controllo di accettazione, avente lo scopo di accertare se gli elementi da mettere in opera abbiano le caratteristiche dichiarate dal produttore.

In progetto è previsto l'utilizzo di mattoni in laterizio portanti pieni o semipieni.

Art. 10. Armature per calcestruzzo e materiali ferrosi in genere

Gli acciai per l'armatura del calcestruzzo normale dovranno rispondere alle norme tecniche di cui al D. Min. Infr. e Tras. del 14/01/'08.

E' fatto divieto di impiegare acciai non qualificati all'origine.

I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, brecciate, paglie o da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili e presentare inoltre, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

- il ferro comune dovrà essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace, di marcatissima struttura fibrosa, malleabile, liscio alla superficie esterna, privo di screpolature e senza soluzioni di continuità.

- l'acciaio trafilato o laminato nelle varietà dolce (così detto ferro omogeneo), semiduro e duro, dovrà essere privo di difetti, di screpolature e senza soluzioni di continuità. In particolare, la prima varietà deve essere eminentemente dolce e malleabile, perfettamente lavorabile a freddo ed a caldo senza che ne derivino screpolature od alterazioni, deve essere saldabile e non suscettibile di perdere la tempra e, alla rottura, dovrà presentare struttura lucente e finemente granulata.

La ghisa, di tipo sferoidale, dovrà essere di prima qualità, tenace, leggermente malleabile, facilmente lavorabile con la lima e con lo scalpello, perfettamente omogenea e modellata, esente da screpolature, vene, bolle, sbavature, asperità ed altri difetti capaci di inficiarne la resistenza.

Per le strutture in c.a. sarà utilizzato acciaio B450C e calcestruzzo di classe minima C25/30.

Per le strutture in acciaio sarà utilizzato acciaio di caratteristiche non inferiori a S235/S235H.

Art. 11. Legnami

I legnami, da impiegare in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano, saranno scelti fra le qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

Il tavolame dovrà essere ricavato dalle travi più diritte, affinché le fibre non riescano mozzate dalla sega e si ritirino nelle connessioni.

I legnami rotondi o pali dovranno provenire dal tronco dell'albero e non dai rami, dovranno essere sufficientemente diritti, in modo che la congiungente i centri delle due basi non esca in alcun punto dal palo; dovranno essere scortecciati per tutta la loro lunghezza e conguagliati alla superficie; la differenza fra i diametri medi delle estremità non dovrà oltrepassare i 15 millesimi della lunghezza né il quarto del maggiore dei due diametri.

Nei legami grossolanamente squadri ed a spigolo smussato, tutte le facce dovranno essere spianate e senza scarniture, tollerandosene l'alburno o lo smusso in misura non maggiore di un sesto del lato della sezione trasversale.

I legnami dovranno essere lavorati con le diverse facce esattamente spianate, senza rientranze o risalti senza alburno nè smussi di sorta.

Tutti gli elementi lignei aventi funzione strutturale saranno in Abete classe S2 e dovranno rispettare le prescrizioni di cui al D. Min. Infr. e Tras. del 14/01/'08 e relative circolari esplicative.

Le verifiche, a favore di sicurezza, sono state condotte per legno di classe S3.

In particolare, saranno rispettate le norme per legno massiccio EN 14081 – 1, classe di servizio 1 (tab. 4.4.II del DM 14/01/'08) e classe di durata del carico media (tab. 4.4.I del DM 14/01/'08).

Tipo di sollecitazione e moduli (secondo norme UNI 11035)	Legno Abete S2
Flessione $f_{m,k}$	23 MPa
Trazione // $f_{t,0,k}$	14 MPa
Trazione \perp $f_{t,90,k}$	0,40 MPa
Compressione // $f_{c,0,k}$	20 MPa
Compressione \perp $f_{c,90,k}$	2,9 MPa
Taglio $f_{v,k}$	2,5 MPa
Modulo Elastico Medio // Fibre $E_{0,mean}$	10,5 GPa
Modulo Elastico caratteristico // Fibre $E_{0,05}$	7 GPa
Modulo Elastico medio \perp Fibre $E_{90,mean}$	0,35 GPa
Modulo di taglio Medio G_{mean}	0,66 GPa
Densità Caratteristica γ_k	380 kg/mc
Densità Media γ_m	415 kg/mc

Dove 1MPa = 1 N/mm² = 10 kg/cm² e 1 GPa = 10⁹ N/m²

Art. 12. Pietre naturali

Le pietre naturali devono rispondere a quanto segue:

a) appartenere alla denominazione commerciale e/o petrografica indicata nel progetto oppure avere origine dal bacino di estrazione o zona geografica richiesta nonché essere conformi ad eventuali campioni di riferimento ed essere esenti da crepe, discontinuità, ecc. che riducano la resistenza o la funzione;

b) avere lavorazione superficiale e/o finiture indicate nel progetto e/o rispondere ai campioni di riferimento; avere le dimensioni nominali concordate e le relative tolleranze;

c) avere le seguenti caratteristiche:

- massa volumica reale ed apparente, misurata secondo la norma UNI 9724-2;
- coefficiente di imbibizione della massa secca iniziale, misurato secondo la norma UNI 9724 - parte 2a;
- resistenza a compressione, misurata secondo la norma UNI 9724-3;
- resistenza a flessione, misurata secondo la norma UNI 9724-5;
- resistenza all'abrasione, misurata secondo le disposizioni del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234;

Per le prescrizioni complementari da considerare in relazione alla destinazione d'uso si rinvia agli appositi articoli del presente capitolato ed alle prescrizioni di progetto.

I valori dichiarati saranno accettati dalla Direzione dei lavori anche in base ai criteri generali dell'art. 6.

I massi delle cave dovranno essere selezionati in relazione alle norme del presente capitolato, scartando quelli che presentano lesioni, o comunque si presentino non idonei a giudizio della D.L..

La Direzione dei lavori, secondo le esigenze, avrà facoltà di dare la precedenza al carico di massi di determinata categoria e potrà ordinare l'estrazione ed il trasporto in opera di massi di una determinata categoria anche se in cava fossero già pronti massi di altre dimensioni che, di conseguenza, dovranno rimanere in sosta.

L'Impresa, pertanto, dovrà corrispondere prontamente, e senza pretendere indennizzo alcuno, ad ogni richiesta di più costose manovre e di modalità esecutive più onerose.

L'Impresa dovrà sollecitamente allontanare dal cantiere e dalla zona di lavoro quei massi che la Direzione dei lavori non ritenga idonei ad un utile impiego.

Le prove di resistenza del materiale alla compressione, all'abrasione, e alla gelività, che la Direzione dei lavori riterrà di disporre, saranno effettuate a carico dell'Impresa, seguendo le norme in vigore per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione (R.D.16-11-1939, n.2232).

In particolare devono essere rispettati i seguenti limiti:

- resistenza alla compressione: 500 Kg/cm FD;
- coefficiente di usura (R.D. n.2232 del 16-11-1939, art.11): 1,5 mm;
- coefficiente di imbibizione: gelività (R.D. n.2232 del 16-11-1939, art.8).

Negli interstizi tra i massi, che saranno poi saturati con terra agraria, verranno inoltre inserite delle talee di specie arboree ed arbustive idonee al sito.

Sono compresi lo scavo ed ogni altro onere od accessorio, per eseguire il lavoro a regola d'arte.

Art. 13. Pluviali, faldali, converse, gronde e gambali

Dovranno essere sostituiti pluviali, faldali, converse e gronde con altri nuovi in rame con spessore minimo 6/10 mm e peso kg/mq 5,4.

I faldali di protezione delle testate e degli impluvi avranno sviluppo minimo 50 cm, le gronde sviluppo minimo 45 cm ed i pluviali diametro minimo di 10 cm.

Sono compresi tutti gli accessori necessari quali cicogne, staffe di ancoraggio, elementi di testata e di giunzione, etc. per dare l'opera finita a regola d'arte secondo tradizione.

Alla base dei pluviali, verranno posati gambali in ghisa catramata aventi diametro minimo 125 mm, spessore 6,2mm ed altezza 1,5 m.

L'accettazione dei materiali è regolata dalle prescrizioni di capitolato e dal rispetto delle norme vigenti.

I materiali dovranno giungere in cantiere dotati di marcature indicanti la ditta fornitrice.

PARTE II - MODALITA' DI ESECUZIONE

A) DEMOLIZIONI

Art. 14. Demolizioni e rimozioni

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi o disturbo.

E' pertanto vietato gettare dall'alto i materiali in genere, che invece devono essere trasportati o guidati in basso, e di sollevare polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la Direzione dei lavori, sotto pena di rivalsa di danni a favore della stazione appaltante.

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 assestamento 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, ai sensi dell'art. 40 del vigente Capitolato generale, con i prezzi indicati nell'elenco del presente Capitolato.

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. 15. Opere e strutture di calcestruzzo

a) Impasti di conglomerato cementizio.

Gli impasti di conglomerato cementizio devono rispondere alle prescrizioni contenute nel D. Min. Infr. 14/01/'08 (norme tecniche per le costruzioni in c.a., acciaio, legno, muratura) ed all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/'03, O.P.C.M. n.3431, D.G.R. n. 64 del 23/12/'03 e D.G.R. n. 61 – 11017 del 17/11/'03 (costruzioni in zona sismica) e relative circolari esplicative.

La distribuzione granulometrica degli inerti, il tipo di cemento e la consistenza dell'impasto, devono essere adeguati alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del conglomerato.

Il quantitativo d'acqua deve essere il minimo necessario a consentire una buona lavorabilità del conglomerato tenendo conto anche dell'acqua contenuta negli inerti.

Partendo dagli elementi già fissati il rapporto acqua-cemento, e quindi il dosaggio del cemento, dovrà essere scelto in relazione alla resistenza richiesta per il conglomerato.

L'impiego degli additivi dovrà essere subordinato all'accertamento della assenza di ogni pericolo di aggressività.

L'impasto deve essere fatto con mezzi idonei ed il dosaggio dei componenti eseguito con modalità atte a garantire la costanza delle proporzioni previste in sede di progetto.

Il calcestruzzo per sottofondazioni sarà del tipo preconfezionato e di classe non inferiore a C 15/20 N/mm², secondo le prescrizioni delle singole opere.

Il calcestruzzo per strutture in c.a., anch'esso preconfezionato e gettato con l'ausilio della pompa, sarà di classe non inferiore a C 25/30 N/mm².

Qualora il Direttore dei lavori ritenesse di variare tali proporzioni, l'Impresa sarà obbligata ad uniformarsi alle prescrizioni del medesimo, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste. I materiali, le malte ed i conglomerati, esclusi quelli forniti in sacchi di peso determinato, dovranno ad ogni impasto essere misurati con apposite casse, della capacità prescritta dal Direttore dei lavori, che l'Impresa sarà in obbligo di provvedere a mantenere a sue spese costantemente su tutti i piazzali ove verrà effettuata la manipolazione.

La calce spenta in pasta non dovrà essere misurata in fette, come viene estratta con badile dal calcinaio, bensì dopo essere stata rimescolata e ricondotta ad una pasta omogenea consistente e bene unita.

L'impasto dei materiali dovrà essere fatto a braccia d'uomo, sopra aree convenientemente pavimentate, oppure per mezzo di macchine impastatrici o mescolatrici.

I materiali componenti le malte cementizie saranno prima mescolati a secco, fino ad ottenere un miscuglio di tinta uniforme, il quale verrà poi asperso ripetutamente con la minore quantità di acqua possibile, ma sufficiente, rimescolando continuamente.

Nella composizione di calcestruzzi con malte di calce comune od idraulica, si formerà prima l'impasto della malta con le proporzioni prescritte, impiegando la minore quantità d'acqua possibile, poi si distribuirà la malta sulla ghiaia o pietrisco e si mescolerà il tutto fino a che ogni elemento risulti uniformemente distribuito nella massa ed avviluppato di malta per tutta la superficie.

Gli impasti dovranno essere preparati soltanto nella quantità necessaria per l'impiego immediato, cioè dovranno essere preparati volta per volta e per quanto possibile in vicinanza del lavoro.

Il residuo d'impasto che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego, dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento.

b) Controlli sul conglomerato cementizio.

Per i controlli sul conglomerato ci si atterrà a quanto previsto dal D. Min. Infr. 14/01/'08 (norme tecniche per le costruzioni in c.a., acciaio, legno, muratura) e dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/'03, O.P.C.M. n.3431, D.G.R. n. 64 del 23/12/'03 e D.G.R. n. 61 – 11017 del 17/11/'03 (costruzioni in zona sismica) e relative circolari esplicative.

La resistenza caratteristica del conglomerato dovrà essere non inferiore a quella richiesta dal progetto.

Il controllo di qualità del conglomerato si articola nelle seguenti fasi: studio preliminare di qualificazione, controllo di accettazione, prove complementari.

I prelievi dei campioni necessari per i controlli delle fasi suddette avverranno al momento della posa in opera dei casseri.

c) Norme di esecuzione per il cemento armato normale.

Nelle esecuzione delle opere di cemento armato normale l'appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nel D. Min. Infr. 14/01/'08 (norme tecniche per le costruzioni in c.a., acciaio, legno, muratura) e nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/'03, O.P.C.M. n.3431, D.G.R. n. 64 del 23/12/'03 e D.G.R. n. 61 – 11017 del 17/11/'03 (costruzioni in zona sismica) e relative circolari esplicative.

In particolare:

1) Gli impasti devono essere preparati e trasportati in modo da escludere pericoli di segregazione dei componenti o di prematuro inizio della presa al momento del getto.

Il getto deve essere convenientemente compatto; la superficie dei getti deve essere mantenuta umida per almeno tre giorni.

Non si deve mettere in opera il conglomerato a temperature minori di 0 °C, salvo il ricorso ad opportune cautele.

2) Le giunzioni delle barre in zona tesa, quando non siano evitabili, si devono realizzare possibilmente nelle regioni di minor sollecitazione, in ogni caso devono essere opportunamente sfalsate.

Le giunzioni di cui sopra possono effettuarsi mediante:

- saldature eseguite in conformità delle norme in vigore sulle saldature;

- manicotto filettato;

- sovrapposizione calcolata in modo da assicurare l'ancoraggio di ciascuna barra, In ogni caso la lunghezza di sovrapposizione in retto deve essere non minore di 20 volte il diametro e la prosecuzione di ciascuna barra deve essere deviata verso la zona compressa. La distanza mutua (interferro) nella sovrapposizione non deve superare 6 volte il diametro.

3) Le barre piegate devono presentare, nelle piegature, un raccordo circolare di raggio non minore di 6 volte il diametro. Gli ancoraggi devono rispondere a quanto prescritto dal D. Min. Infr. 14/01/'08. Per barre di acciaio in-crudito a freddo le piegature non possono essere effettuate a caldo,

4) La superficie dell'armatura resistente deve distare dalle facce esterne del conglomerato di almeno 0,8 cm nel caso di solette, setti e pareti, e di almeno 2 cm nel caso di travi e pilastri. Tali misure devono essere aumentate, e al massimo rispettivamente portate a 2 cm per le solette ed a 4 per le travi ed i pilastri, in presenza di salsedine marina ed altri agenti aggressivi. Copriferrì maggiori richiedono opportuni provvedimenti intesi ad evitare il distacco (per esempio reti).

Le superfici delle barre devono essere mutuamente distanziate in ogni direzione di almeno una volta il diametro delle barre medesime e, in ogni caso, non meno di 2 cm. Si potrà derogare a quanto sopra raggruppando le barre a coppie ed aumentando la mutua distanza minima tra le coppie ad almeno 4 cm.

5) Il disarmo deve avvenire per gradi ed in modo da evitare azioni dinamiche. Esso non deve inoltre avvenire prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore necessario in relazione all'impiego della struttura all'atto del disarmo, tenendo anche conto delle altre esigenze progettuali e costruttive; la decisione è lasciata al giudizio del Direttore dei lavori.

Tutte le opere in c.a. saranno armate con acciaio B450C.

Il calcestruzzo da impiegarsi per qualsiasi lavoro sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali di altezza da 20 a 30 cm su tutta l'estensione della parte di opera che si esegue, ben battuto e costipato, in modo che non resti alcun vano nello spazio che deve contenerlo e nella sua massa.

Esso sarà, di norma, gettato con l'ausilio della pompa.

Finito che sia il getto, e spianata con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato indurire per tutto il tempo che il Direttore dei lavori stimerà necessario.

d) Responsabilità per le opere in calcestruzzo armato.

Nelle esecuzione delle opere di cemento armato normale l'appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nel D. Min. Infr. 14/01/'08 (norme tecniche per le costruzioni in c.a., acciaio, legno, muratura) e nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/'03, O.P.C.M. n.3431, D.G.R. n. 64 del 23/12/'03 e D.G.R. n. 61 – 11017 del 17/11/'03 (costruzioni in zona sismica) e relative circolari esplicative.

Tutti i lavori di cemento armato facenti parte dell'opera appaltata, se variati rispetto a quelli di progetto, saranno eseguiti in base ai calcoli di stabilità accompagnati da disegni esecutivi e da una relazione, che dovranno essere redatti e firmati da un tecnico abilitato iscritto all'Albo.

L'esame e verifica da parte della Direzione dei lavori dei progetti delle varie strutture in cemento armato non esonererà in alcun modo l'appaltatore e il progettista delle strutture dalle responsabilità loro derivanti per legge e per le precise pattuizioni del contratto.

Art. 16 - Copertura

Nella costruzione della copertura occorrerà:

- fare particolare attenzione alla movimentazione dei materiali in quanto si opera in prossimità di edifici ed attività esistenti;
- verificare l'esatta planarità delle falde e l'allineamento di tegole, gronde, faldali;
- impregnare a terra gli elementi lignei in modo da interessare anche le zone soggette a sovrapposizione;
- rifinire ed impregnare con attenzione gli eventuali tagli che si rendano necessari per adattamenti.

Art. 17. Lavori eventuali non previsti

Per la esecuzione di categorie di lavoro non previste, e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, si procederà alla determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi con le modalità previste dal DPR n.207 del 05/10/'10 (Regolamento in materia di LL.PP.).

Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di usabilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

Art. 18. Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della Direzione dei Lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione; dovrà, di conseguenza, predisporre un cronoprogramma che dovrà essere accettato dalla D.L. e dal RUP.

Ogni lavorazione sarà affidata a cura ed onere dell'Appaltatore a personale informato ed addestrato allo scopo e sensibilizzato ai pericoli ed ai rischi conseguenti alla lavorazione.

L'Appaltatore dichiara di utilizzare esclusivamente macchine ed attrezzature conformi alle disposizioni legislative vigenti, e si incarica di far rispettare questa disposizione capitolare anche ad operatori che per suo conto o in suo nome interferiscono con le operazioni o le lavorazioni di demolizione (trasporti, apparati movimentatori a nolo, ecc.).

Sarà cura dell'Appaltatore provvedere alla redazione di un piano di emergenza per le eventualità di pericolo immediato con l'obiettivo di proteggere gli operatori di cantiere, le cose della Stazione appaltante e di terzi, l'ambiente e i terzi non coinvolti nei lavori.

In materia si fa riferimento ai DD.lgs n. 81/'08 e 106/'09 e s.m.i..

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Art. 19. Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto, le varie quantità di lavoro saranno determinate - **al solo fine di verificare se sono state realizzate tutte quelle previste nell'appalto a corpo** - con misure geometriche oppure a numero o a peso, escluso ogni altro metodo.

CAPO III – NORME GENERALI GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

CAPO III. 1 – GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

Art. 20. Garanzie a corredo dell'offerta

1. L'offerta è corredata da una garanzia, pari al due per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente.

2. La cauzione deve essere costituita mediante fideiussione, e, a scelta dell'offerente, può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'economia e delle finanze.

3. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta del committente.

4. La garanzia deve avere validità di centoottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

5. La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

6. L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del cinquanta per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema. Per fruire di tale beneficio, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

7. L'offerta è altresì corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui all'articolo 113 del codice dei contratti, qualora l'offerente risultasse affidatario.

Art. 21. Cauzione definitiva

1. L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia fideiussoria del 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1, prevista con le modalità di cui all'articolo 75, comma 3, del codice dei contratti deve 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, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della committenza.

3. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità

anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare 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. L'ammontare residuo, pari al 25 per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente. Sono nulle le eventuali 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.

4. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 5 da parte della committenza, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

5. La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Art. 22. Garanzie e coperture assicurative

1. Fermo restando quanto disposto dall'articolo 5 e dall'articolo 6, l'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenni il comune da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione.

CAPO III. 2 – CONTRATTO

Art. 23. Domicilio dell'appaltatore

1. L'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori.

2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal DD.LL, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.

Art. 24. Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto, oltre al presente capitolato speciale, il capitolato generale (D.M. 145/2000) ed i seguenti elaborati grafici e cartacei del progetto esecutivo:

All. 1 - Relazione tecnico-illustrativa, conformità agli strumenti urbanistici, accessibilità e disponibilità delle aree, relazione geologico-geotecnica, criteri per la valutazione economica dell'intervento, documenti di progetto e quadro economico di spesa.

All. 2 - Capitolato speciale d'appalto.

All. 3 - Elenco prezzi.

All. 4 - Stima incidenza della mano d'opera e della sicurezza, cronoprogramma dei lavori.

All. 5 - Schema di contratto.

All. 6 - Fascicolo della manutenzione.

All. 7 - Piano di sicurezza e coordinamento.

All. 1S - Relazione strutturale.

Tav. 1 - Estratto di PRGC - scala 1:2.000; Estratto di mappa catastale - Scala 1:1.500;

Estratto catasto Rabbini - fuori scala; Immagine satellitare tratta da Google Map - fuori scala.

Tav. 2 - Stato di fatto: piante, prospetti e sezioni - Scala 1:100.

Tav. 3 - Stato di progetto: piante, prospetti e sezioni - Scala 1:100.

Tav. 4 - Opere in demolizione e costruzione: piante, prospetti e sezioni - Scala 1:100.

Tav. 5 - Indicazioni relative alla sicurezza.

Tav. 6 - Particolari costruttivi - fuori scala.

Tav. 7 – Documentazione fotografica; Pianta piano copertura – Scala 1:100

Tav. 1S – Stato di progetto. Pianta, prospetto e sezioni struttura tetto – Scala 1:100.

È allegato al progetto esecutivo ma non al contratto

All. 8 – Computo metrico-estimativo.

Art. 25. Conoscenza delle condizioni di appalto

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

2. A tal fine l'impresa deve presentare, al momento della partecipazione alla gara di appalto e contestualmente all'offerta, le dichiarazioni e le documentazioni prescritte dal bando e/o dall'invito per la partecipazione alla gara.

Art. 26. Revisione dei prezzi contrattuali - prezzo chiuso

1. Ai sensi dell'art. 133, comma 2, del codice dei contratti, non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il comma 1 dell'art. 1664 del codice civile.

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

3. Trovano applicazione le disposizioni di cui al comma 4 dello stesso articolo 133 del codice dei contratti.

Art. 27. Accettazione dei materiali - custodia dei cantieri

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

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

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

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

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

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

7. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio di prove dei materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

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

9. L'eventuale custodia dei cantieri deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata. L'inosservanza della norma sarà punita ai sensi dell'art. 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646.

Art. 28. Provvista dei materiali.

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

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

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

Art. 29. Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto

1. Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il DD.LL può prescriverne uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

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

Art. 30. Accettazione degli impianti

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

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

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

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

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

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

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

Art. 31. Osservanza di leggi, regolamenti e del capitolato speciale di appalto

1. L'appalto è regolato - oltre che dalle norme del presente capitolato speciale - anche dal Codice dei Contratti e, in applicazione dell'art. 253, comma 3, del detto codice dei contratti nei limiti delle compatibilità ivi previsti:

a) dal D.P.R. 08 ottobre 2010, n. 207, "Regolamento attuativo del codice dei contratti", e successive modificazioni;

b) dal D.M. 19 aprile 2000, n. 145, "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici;

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

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

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

a) delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti, e che fossero emanate durante l'esecuzione dei lavori;

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

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

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

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

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

Art. 32. Risoluzione del contratto - esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La risoluzione del contratto è disciplinata dagli articoli 135, 136, 137, 138 e 139 del codice dei contratti.

Art. 33. Recesso

1. La committenza ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.

2. Trova applicazione l'art. 134 del codice dei contratti.

CAPO III. 3 – SUBAPPALTO

Art. 34. Individuazione della categorie di opere

I lavori in progetto corrispondono, tutti, alla **Categoria OG1**.

Art. 35. Disciplina del subappalto

1. Ai sensi dell'art. 118, comma 1, del codice dei contratti, le imprese, le associazioni ed i consorzi aggiudicatari sono tenuti ad eseguire in proprio le opere o i lavori compresi nel contratto. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. Trova applicazione l'art. 116 dello stesso codice dei contratti.

2. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili e affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono, per particolari ipotesi, il divieto di affidamento in subappalto. La percentuale di lavori della categoria prevalente subappaltabile è stabilita nella misura del 30 per cento dell'importo della categoria.

3. L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

a) che i concorrenti all'atto dell'offerta o l'affidatario, nel caso di varianti in corso d'opera, all'atto dell'affidamento, abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;

b) che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la committenza almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni. Nel contratto di subappalto dovranno essere evidenziati, separatamente, gli oneri relativi alla sicurezza non soggetti a riduzione, da quelli soggetti a ribasso;

c) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la committenza, l'appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di cui alla lettera d) del presente comma;

d) che l'affidatario del subappalto o del cottimo, sia in possesso dei requisiti previsti dal Regolamento (DPR n. 207 del 05/10/2010);

e) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della legge 31 maggio 1990 n. 575, e successive modificazioni.

4. Nel bando di gara è previsto di corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dagli stessi eseguiti. I soggetti aggiudicatari comunicano all'amministrazione la parte dei lavori eseguiti dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.

5. L'impresa aggiudicataria deve praticare - per i lavori e le opere affidate in subappalto - gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al 20% (venti per cento). L'affidatario corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la committenza, sentito il DD.LL, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

6. L'impresa che si avvale del subappalto e 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 l'impresa affidataria del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio. La committenza provvede al rilascio dell'autorizzazione 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.

7. Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati di cui al comma 2, n. 3, dell'art. 118 del codice dei contratti.

8. L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

9. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività 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 dei lavori affidati 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 da affidare. Il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori salvo che per la fornitura con posa in opera di strutture e di impianti e opere speciali; in tali casi il fornitore o subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcun divieto. È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla committenza, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

10. L'appaltatore che intende avvalersi del subappalto o cottimo deve presentare alla committenza apposita istanza con allegata la documentazione prevista dal Regolamento (DPR n. 207 del 05/10/2010).

CAPO III.4 – VARIANTI

Art. 36. Varianti in corso d'opera

1. La committenza si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che, a suo insindacabile giudizio, ritenga opportune, senza che per ciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti di cui all'art. 132 del codice dei contratti.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.

3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi di quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal DD.LL per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% (diecipercento) per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% (cinquepercento) per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.

5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

Art. 37. Eventuali lavori non previsti e loro prezzi

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

- a) desumendoli dal prezziario Regionale;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

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

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

4. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta e ad essi si applica il disposto di cui all'articolo 133, comma 3, del codice dei contratti.

5. Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la committenza può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

CAPO III.5 – SICUREZZA NEI CANTIERI

Art. 38. Piani di sicurezza

1. In relazione al disposto dell'art. 131 del codice dei contratti entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore redige e consegna alla committenza:

a) eventuali proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) – art. 100, c.5 e all. XV del D.Lgs. n. 81/2008;

b) il piano operativo di sicurezza (POS) – art. 89 lettera h) e all. XV al D.Lgs. n. 81/2008;

2. L'impresa esecutrice, in corso d'opera, può presentare proposte di modificazione o di integrazione al PSC. (art. 131, comma 4 del codice dei contratti).

Art. 39. Sicurezza nei cantieri

1. Le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori previsti dalla vigente normativa sulla sicurezza nei cantieri sono svolte dal DD.LL. Nell'eventualità che il DD.LL. sia sprovvisto dei requisiti previsti dalla normativa stessa, è assicurata la presenza di almeno un direttore operativo avente i requisiti necessari per l'esercizio delle relative funzioni.

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

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

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

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

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

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

Art. 40. Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla committenza, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 09.04.2008, n. 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 41. Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente regolamento locale di igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

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

CAPO III.6 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Art. 42. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori

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

Art. 43. Difetti di costruzione

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

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

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

Art. 44. Procedure di affidamento in caso di fallimento dell'esecutore o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'esecutore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, sono interpellati progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. Si procede all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, escluso l'originario aggiudicatario.

2. L'affidamento avviene alle medesime condizioni economiche già proposte in sede di offerta dal soggetto progressivamente interpellato, sino al quinto miglior offerente in sede di gara.

3. Trova applicazione l'art. 140 del codice dei contratti.

Art. 45. Compiti, oneri e responsabilità dell'appaltatore

1. Sarà obbligo dell'appaltatore di adottare, nell'esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e rimane stabilito che egli assumerà ogni ampia responsabilità nel caso di infortuni.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

i) le spese di adeguamento del cantiere in relazione al D.Lgs. 09.04.2008, n. 81.

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

4. La committenza può mantenere sorveglianti in tutti i cantieri e sui mezzi di trasporto utilizzati dall'appaltatore.

Art. 46. Rappresentante dell'appaltatore sui lavori

1. L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.
2. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso la committenza, che provvede a darne comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.
3. L'appaltatore o il suo rappresentante deve garantire, per tutta la durata dell'appalto, la sua presenza sul luogo dei lavori.
4. Quando ricorrono gravi e giustificati motivi la committenza, previa motivata comunicazione all'appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

Art. 47. Applicazione del contratto collettivo nazionale di lavoro

1. Trovano applicazione, ai sensi dell'art. 18, comma 7, della legge 19 marzo 1990 n. 55, nonché delle circolari del ministero dei ll.pp. n. 1643 del 22 giugno 1967, n. 1255/UL del 26 luglio 1985 e n. 880/UL del 13 maggio 1986 e della circolare del ministero del lavoro n. 26/2000, le disposizioni riportate nei commi seguenti.
2. Nella esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali edili ed affini (ovvero dei contratti relativi alla corrispondente categoria attinente l'opera appaltata) e negli accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori suddetti.
3. In alternativa, l'impresa artigiana potrà soddisfare gli oneri ora detti obbligandosi ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle imprese artigiane e negli accordi locali integrativi dello stesso per il tempo e nella località in cui si svolgono detti lavori.
4. Ove non siano stati localmente stipulati i predetti contratti integrativi per le imprese artigiane, queste si obbligano ad applicare il locale contratto integrativo stipulato per i lavoratori dell'industria edile, le clausole di questo prevalendo su eventuali clausole incompatibili del contratto collettivo nazionale di lavoro dei lavoratori delle imprese artigiane.
5. L'impresa è responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.
6. Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'amministrazione appaltante.
7. La committenza provvederà a liquidare gli stati di avanzamento dei lavori ed il saldo di ultimazione dei lavori solo dietro presentazione di copia autentica delle quietanze di pagamento dovute per i contributi sociali, previdenziali e contrattuali.
8. Le inadempienze rilevate a carico dell'appaltatore e subappaltatore saranno segnalate dal DD.LL all'amministrazione ed agli altri organismi istituzionali preposti all'applicazione delle normative di tutela dei lavoratori.

Art. 48. Direttore tecnico di cantiere

1. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.
2. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
3. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell'articolo 4 del D.M. 19 aprile 2000, n. 145 (capitolato generale).
4. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare spe-

cificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

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

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

Art. 49. Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore avente dimensioni di almeno cm 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla circolare del ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato nella seguente tabella curandone i necessari aggiornamenti periodici:

<i>Comune di Arignano – Provincia di Torino</i>		
LAVORI PER IL RIFACIMENTO DELLA COPERTURA DELL'EDIFICIO DI VIA ROMA, SEDE DI ASSOCIAZIONI		
Progetto esecutivo approvato con deliberazione della giunta comunale n. ____ del _____.		
Progettista, Direttore dei lavori e Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione: :		
ing. Pietro Luigi Baffa – via Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, 8 – 10023 Chieri (TO)		
Durata stimata in uomini x giorni:	120	Notifica preliminare in data:
Responsabile del servizio e del procedimento: Geom. Marco Diato		
IMPORTO DEL PROGETTO: euro €130.000,00		
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: euro € 94.227,42 di cui		
ONERI PER LA SICUREZZA: euro € 12.088,98		
IMPORTO DEL CONTRATTO: euro _____		
Gara in data _____, ribasso del _____ %		
Impresa esecutrice: _____		
con sede: _____		
Qualificata per i lavori dell_ categori_ : _____, classifica _____.		
Direttore tecnico del cantiere: _____		
<i>Subappaltatori:</i>	<i>Per lavori di</i>	
	<i>categoria</i>	<i>Descrizione</i>
		<i>Importo lavori subappaltati</i>
		<i>Euro</i>
Intervento finanziato con		
Inizio dei lavori _____ Fine lavori prevista per il _____		
Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico comunale Tel.: 0119462162 - fax: 0119462212 – E mail: ufftec.arignano@ruparpiemonte.it		

CAPO III.7 – CONSEGNA, SOSPENSIONE E ULTIMAZIONE LAVORI

Art. 50. Consegna dei lavori

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

2. La consegna dei lavori deve avvenire non oltre quarantacinque giorni dalla data di stipula del contratto.

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

4. In caso di consegna in via d'urgenza, la D.L. tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

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

6. La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'appaltatore; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

7. Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, la D.L. fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dalla D.L., la committenza ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

8. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della committenza, l'appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati dall'art. 9 del capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici adottato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145. Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dall'art. 9 del capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici adottato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145.

9. La facoltà della committenza di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore non può esercitarsi, con le conseguenze previste dal comma 8, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale.

10. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla committenza per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui ai commi 8 e 9.

11. Nelle ipotesi previste dai commi 8, 9 e 10 il responsabile del procedimento unico ha l'obbligo di informare l'autorità per la vigilanza sui lavori pubblici.

12. Per il processo verbale di consegna si applicano le disposizioni di cui al D.P.R. n. 207/2010.

13. Per i riconoscimenti a favore dell'appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori, trova applicazione il già citato art. 9 del capitolato generale, approvato con D.M. n. 145/2000.

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

Art. 51. Tempo utile per l'ultimazione dei lavori

1. Tutte le opere appaltate dovranno essere completamente ultimate nel termine di **120 giorni (centoventi) giorni naturali e consecutivi** a partire dalla data del verbale di consegna dei lavori o - in caso di consegna parziale dalla data dell'ultimo verbale di consegna.

2. In detto tempo è compreso quello occorrente per l'impianto del cantiere e 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.

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

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

Art. 52. Sospensione e ripresa dei lavori

1. È ammessa la sospensione dei lavori, ordinata dalla D.L., ai sensi dell'articolo 133, comma 1, del regolamento nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori stessi; tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 132 del codice dei contratti; queste ultime due qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della conclusione del contratto.

2. Fuori dei casi previsti dal comma 1 il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei lavori nei limiti e con gli effetti previsti dal capitolato generale.

3. La D.L., con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori. Il verbale deve essere inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

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

5. Trovano inoltre applicazione il regolamento emanato con D.P.R. n. 207/2010, e gli artt. 24 e 25 del capitolato generale degli appalti di lavori pubblici, adottato con D.M. n. 145/2000.

Art. 53. Proroghe

1. L'appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga.

2. La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale tenendo conto del tempo previsto dal comma 3. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della committenza.

3. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal responsabile del procedimento, sentito il DD.LL, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

Art. 54. Penali

1. Nel caso di mancato rispetto del termine per l'ultimazione di lavori, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo **0,50 per mille** dell'ammontare netto contrattuale.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dalla D.L. per la consegna degli stessi;

b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla D.L.;

c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

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

4. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide la committenza su proposta del responsabile del procedimento, sentita la D.L. e l'organo di collaudo ove costituito.

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

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

7. Trovano applicazione il D.P.R. 207/2010 e l'art. 22 del capitolato generale degli appalti dei lavori pubblici (D.M. n. 145/2000).

CAPO III.8 – PAGAMENTI

Art. 55. Pagamenti in acconto

1. Ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, l'affidatario e, suo tramite, i subappaltatori trasmettono il documento unico di regolarità contributiva, nonché copia dei versamenti dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti.

2. I pagamenti in acconto in corso d'opera, di cui agli artt. 28 e 29 del capitolato generale, non potranno essere fatti se non quando il credito liquido dell'appaltatore, al netto del ribasso d'asta e di ogni prescritta ritenuta, raggiunga il **25% dell'importo contrattuale**. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a novanta giorni la committenza dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione.

3. Per i pagamenti in acconto sono redatti, dalla D.L., entro 15 giorni dalla richiesta scritta dell'appaltatore, appositi stati di avanzamento nei quali sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite ed è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione. Lo stato di avanzamento è ricavato dal registro di contabilità ma può essere redatto anche utilizzando quantità ed importi progressivi per voce o, nel caso di lavori a corpo, per categoria. Quando, secondo la legislazione vigente, ricorrano le condizioni e sempre che i libretti delle misure siano stati regolarmente firmati dall'appaltatore o dal tecnico dell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure, lo stato d'avanzamento può essere redatto, sotto la responsabilità della D.L., in base a misure ed a computi provvisori. Tale circostanza deve risultare dallo stato d'avanzamento mediante opportuna annotazione.

4. Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento da parte del responsabile del procedimento relativi agli acconti non può superare i quindici giorni a decorrere dal ricevimento degli atti di cui al precedente comma 2. Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti in base al certificato non può superare i venti giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

5. Qualora il certificato di pagamento delle rate di acconto non sia emesso entro il termine stabilito ai sensi del comma 3, per causa imputabile alla committenza, spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute, fino alla data di emissione di detto certificato. Qualora il ritardo nella emissione del certificato di pagamento superi i sessanta giorni, dal giorno successivo sono dovuti gli interessi moratori.

6. Qualora il pagamento della rata di acconto non sia effettuato entro il termine stabilito ai sensi del comma 3 per causa imputabile alla committenza spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute. Qualora il ritardo nel pagamento superi i sessanta giorni, dal giorno successivo e fino all'effettivo pagamento sono dovuti gli interessi moratori.

7. Qualora le opere di cui al presente appalto risultassero finanziate con mutuo concesso dalla cassa depositi e prestiti, il calcolo del tempo contrattuale per la decorrenza degli interessi di ritardato pagamento non tiene conto dei giorni intercorrenti fra la spedizione alla cassa DD.PP. della domanda di somministrazione del mutuo e la ricezione del relativo mandato di pagamento presso la competente sezione di tesoreria provinciale.

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

9. Dall'importo complessivo, calcolato come innanzi, sono dedotti, oltre le ritenute di legge, l'ammontare dei pagamenti in acconto già precedentemente corrisposti e gli eventuali crediti della committenza verso l'appaltatore per somministrazioni fatte o per qualsiasi altro motivo, nonché le penalità in cui l'appaltatore fosse incorso per ritardata ultimazione dei lavori o per altri motivi.

Art. 56. Pagamenti a saldo

1. Col certificato di ultimazione dei lavori sarà rilasciata la rata di saldo qualunque sia la somma cui possa ascendere. Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fidejussoria non può superare i novanta giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori. Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga, per causa imputabile alla committenza, sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute; sono dovuti gli interessi moratori qualora il ritardo superi i sessanta giorni dal termine stesso.

2. L'importo degli interessi per ritardato pagamento viene computato e corrisposto in occasione del pagamento, in conto e a saldo, immediatamente successivo a quello eseguito in ritardo, senza necessità di apposite domande o riserve.

CAPO III.9 – CONTO FINALE E COLLAUDO

Art. 57. Conto finale dei lavori

1. La D.L. compila il conto finale entro trenta giorni dal verbale di ultimazione dei lavori, e provvede a trasmetterlo al responsabile del procedimento. La D.L. accompagna il conto finale con una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione.

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

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

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

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

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

Art. 58. Forma e contenuto delle riserve

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

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

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

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

Art. 59. Collaudo

1. Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro sono stati eseguiti a regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche prestabilite, in conformità del contratto, delle varianti e dei conseguenti atti di sottoscrizione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondono fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore.

2. Il collaudatore è nominato dalle stazioni appaltanti all'interno delle proprie strutture sulla base dei criteri che le stesse sono tenute a fissare preventivamente. Nell'ipotesi di carenza nel proprio organico di soggetti in possesso dei necessari requisiti, accertata e certificata dal responsabile del procedimento, l'incarico di collaudatore è affidato a soggetti esterni.

Art. 60. Certificato di regolare esecuzione

1. In applicazione dell'art. 141 del codice dei contratti, non eccedendo l'importo dei lavori il milione di euro, il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione.

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

3. L'appaltatore, a propria cura e spesa, mette a disposizione della D.L. 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.

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

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

6. Ultimate le operazioni di cui ai commi precedenti, la D.L., qualora ritenga i lavori regolarmente eseguiti, emette il certificato di regolare esecuzione.

7. Il certificato di regolare esecuzione, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione. Nell'arco di tale periodo l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

8. Nel caso in cui il DD.LL ritiene i lavori non regolarmente eseguiti, ne informa la committenza trasmettendo, tramite il responsabile del procedimento unico, per le ulteriori sue determinazioni, il processo verbale, nonché una relazione con le proposte dei provvedimenti da intraprendere.

9. La committenza preso in esame l'operato e le deduzioni della D.L., effettua la revisione contabile degli atti e delibera entro sessanta giorni sull'ammissibilità del certificato di regolare esecuzione, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. Le deliberazioni della committenza sono notificate all'appaltatore.

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

11. Per lo svincolo della garanzia fideiussoria trova applicazione l'art. 113, comma 3, del codice dei contratti.

12. Oltre a quanto disposto dal regolamento, sono ad esclusivo carico dell'appaltatore le spese di visita del personale della committenza per accertare la intervenuta eliminazione delle mancanze riscontrate ovvero per le ulteriori operazioni di collaudo rese necessarie per i difetti o dalle stesse mancanze. Tali spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'assuntore dei lavori.

Art. 61. Accesso agli atti e divieto di divulgazione

1. L'accesso agli atti ed il divieto di divulgazione sono disciplinati dall'art. 13 del codice dei contratti.

2. Ai sensi dell'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni, sono comunque sottratte all'accesso le relazioni riservate della D.L., del responsabile unico del procedimento e dell'organo di collaudo sulle domande e sulle riserve dell'impresa.

CAPO III.10 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Art. 62. Transazione

1. Anche al di fuori dei casi in cui è previsto il procedimento di accordo bonario, ai sensi del successivo articolo, le controversie relative a diritti soggettivi, possono sempre essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile.

Art. 63. Accordo bonario

1. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera, possa variare in misura sostanziale e in ogni caso non inferiore al 10 per cento dell'importo contrattuale, trovano applicazione i procedimenti volti al raggiungimento di un accordo bonario, disciplinati dall'art. 240 del codice dei contratti.

Art. 64. Arbitrato

1. Le controversie sui diritti soggettivi, derivanti dall'esecuzione del presente contratto comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario previsto dall'articolo precedente, sono deferite ad arbitri.

2. Ai giudizi arbitrali si applicano le disposizioni del codice di procedura civile, salvo quanto disposto dal codice dei contratti e, in particolare, dall'art. 241.

CAPO III.11 – NORME FINALI

Art. 65. Proprieta' dei materiali di demolizione

1. I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni, se richiesti dalla stessa, sono di proprietà dell'Amministrazione.

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

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

Art. 66. Rinvenimenti

1. Fatta eccezione per i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, appartiene alla committenza la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero reperire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi. L'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

2. Il reperimento di cose di interesse artistico, storico o archeologico deve essere immediatamente comunicato alla committenza. L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della committenza.

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

Art. 67. Danni di forza maggiore

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

2. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera.

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

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

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

Art. 68. Espropriazione delle aree

1. La committenza, occorrendo, provvederà ad ottemperare alle formalità prescritte dalla legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, prima che l'appaltatore occupi le aree eventualmente occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate.

2. Qualora durante il corso dei lavori dovessero insorgere difficoltà per l'occupazione delle aree, che richiedessero un rallentamento od anche una sospensione dei lavori, l'appaltatore non avrà diritto a compensi, ma potrà solo ottenere una proroga nel caso che l'impedimento sia tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine stabilito dal presente capitolato.

Art. 69. Elenco dei prezzi unitari in base ai quali è stato valutato il costo a corpo delle opere

Gli elenchi prezzi delle opere fanno riferimento a quelli della Regione Piemonte edizione 2012 (approvati nel 2011) e comprendono il 24,3% per spese generali, utili e copertura perdite dell'Imprenditore.

INDICE

CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE	1
Art. 1. Oggetto dell'appalto.....	1
Art. 2. Forma e ammontare dell'appalto	1
Art. 3. Descrizione dei lavori	1
Art. 4. Forma e principali dimensioni delle opere.....	2
Art. 5. Variazioni delle opere progettate	3
CAPO II - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI-MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO-ORDINE A TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.....	3
Parte I - QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI.....	3
Art. 6. Materiali in genere.....	3
Art. 7. Acqua, calci, cementi ed agglomerati cementizi, pozzolane, gesso, sabbie.....	3
Art. 8. Materiali inerti per conglomerati cementizi e per malte	3
Art. 9. Elementi di laterizio.....	4
Art. 10. Armature per calcestruzzo e materiali ferrosi in genere.....	4
Art. 11. Legnami	4
Dove $1\text{MPa} = 1\text{ N/mm}^2 = 10\text{ kg/cm}^2$ e $1\text{ GPa} = 10^9\text{ N/m}^2$	5
Art. 12. Pietre naturali	5
Art. 13. Pluviali, faldali, converse, gronde e gambali	6
Parte II - MODALITA' DI ESECUZIONE.....	6
A) DEMOLIZIONI.....	6
Art. 14. Demolizioni e rimozioni	6
Art. 15. Opere e strutture di calcestruzzo.....	7
Art. 16 - Copertura	9
Art. 17. Lavori eventuali non previsti	9
Art. 18. Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori	9
Art. 19. Norme per la misurazione e valutazione dei lavori.....	10
CAPO III - NORME GENERALI GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE.....	10
CAPO III. 1 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE	10
Art. 20. Garanzie a corredo dell'offerta	10
Art. 21. Cauzione definitiva	10
Art. 22. Garanzie e coperture assicurative.....	11
CAPO III. 2 - CONTRATTO	11
Art. 23. Domicilio dell'appaltatore	11
Art. 24. Documenti che fanno parte del contratto	11
Art. 25. Conoscenza delle condizioni di appalto.....	12
Art. 26. Revisione dei prezzi contrattuali - prezzo chiuso.....	12
Art. 27. Accettazione dei materiali - custodia dei cantieri	12
Art. 28. Provvista dei materiali.	13
Art. 29. Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto	13
Art. 30. Accettazione degli impianti	13

Art. 31. Osservanza di leggi, regolamenti e del capitolato speciale di appalto	14
Art. 32. Risoluzione del contratto - esecuzione d'ufficio dei lavori	14
Art. 33. Recesso	14
CAPO III.3 – SUBAPPALTO.....	14
Art. 34. Individuazione della categorie di opere	14
Art. 35. Disciplina del subappalto	15
CAPO III.4 – VARIANTI.....	16
Art. 36. Varianti in corso d'opera.....	16
Art. 37. Eventuali lavori non previsti e loro prezzi	16
CAPO III.5 – SICUREZZA NEI CANTIERI	16
Art. 38. Piani di sicurezza	16
Art. 39. Sicurezza nei cantieri	17
Art. 40. Sicurezza sul luogo di lavoro	17
Art. 41. Norme di sicurezza generali.....	17
CAPO III.6 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....	17
Art. 42. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori	17
Art. 43. Difetti di costruzione.....	18
Art. 44. Procedure di affidamento in caso di fallimento dell'esecutore o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'esecutore	18
Art. 45. Compiti, oneri e responsabilita' dell'appaltatore	18
Art. 46. Rappresentante dell'appaltatore sui lavori	19
Art. 47. Applicazione del contratto collettivo nazionale di lavoro.....	19
Art. 48. Direttore tecnico di cantiere.....	19
Art. 49. Cartello di cantiere.....	20
CAPO III.7 – CONSEGNA, SOSPENSIONE E ULTIMAZIONE LAVORI.....	21
Art. 50. Consegna dei lavori.....	21
Art. 51. Tempo utile per l'ultimazione dei lavori.....	21
Art. 52. Sospensione e ripresa dei lavori.....	22
Art. 53. Proroghe.....	22
Art. 54. Penali	22
CAPO III.8 – PAGAMENTI.....	23
Art. 55. Pagamenti in acconto	23
Art. 56. Pagamenti a saldo	23
CAPO III.9 – CONTO FINALE E COLLAUDO.....	24
Art. 57. Conto finale dei lavori	24
Art. 58. Forma e contenuto delle riserve	24
Art. 59. Collaudo.....	24
Art. 60. Certificato di regolare esecuzione	25
Art. 61. Accesso agli atti e divieto di divulgazione.....	25
CAPO III.10 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE	25
Art. 62. Transazione	25
Art. 63. Accordo bonario.....	25
Art. 64. Arbitrato.....	26
CAPO III.11 – NORME FINALI	26
Art. 65. Proprieta' dei materiali di demolizione	26
Art. 66. Rinvenimenti.....	26
Art. 67. Danni di forza maggiore	26
Art. 68. Espropriazione delle aree	27
Art. 69. Elenco dei prezzi unitari in base ai quali è stato valutato il costo a corpo delle opere.....	27
INDICE	27